IAS WITH DR RAVI
AIM. PREPARE. ACHIEVE

Day 6 complete study reader

IAS with Dr Ravi · APPSC Group 1 · Topics 51 to 60

English and Telugu study notes, worked examples, exam traps and sources. The separate practice section pairs every question with its answer and explanation.

TOPICS IN THIS DAY

51 Satavahanas: rulers, administration and culture

52 English East India Company: early factories, charters and the rise of Bombay

53 The Preamble: key words and how the courts have read it

54 Lok Sabha: composition, term and Speaker

55 Indian agriculture: features, cropping seasons and land holdings

56 Seasonal and local winds

57 BHASHINI and Indian-language computing

58 Calendar: odd days and finding the day of the week

59 Ratio and proportion: the basics

60 Current affairs: ICC Women's Cricket World Cup 2025

Topic 51 Satavahanas: rulers, administration and culture

English

1. Concept in one line

The Satavahanas, whom the Puranas call Andhras, ruled much of the Deccan in the centuries on either side of the start of the Common Era, and are known from Puranic king-lists, inscriptions and coins. The examination asks you to link each ruler with the right record or achievement, and tests their administration, society, religion and language.

2. Revision notes

2.1 The sources

- **Puranas:** they give lists of kings with the length of each reign. They call these kings Andhras, Andhra-jatiyas or Andhra-bhrityas, and never use the name Satavahana. The lists do not agree: the Vishnu, Bhagavata and Brahmanda Puranas give 30 kings and 456 years; the total of the Matsya Purana is usually put at about 450 years; and the Vayu Purana differs.
- **Inscriptions:** the dynasty's own records, most of them cut in the rock caves of the western Deccan: Nanaghat (Naneghat, near Pune), Nasik (Nashik), Karle (Karla) and Kanheri. They never use the word Andhra.
- **Coins:** for example, the coins of Nahapana, a ruler of the Shakas (a people of Central Asian origin), that were struck again with the name of Gautamiputra Satakarni.
- **Records of others:** the Junagadh rock inscription of the Shaka ruler Rudradaman, the Hathigumpha inscription of Kharavela of Kalinga, and the geographer Ptolemy (2nd century CE).

2.2 Four disputes, each view with its source

Dispute	The views	For the examination
When they ruled	NCERT (Class XII): about the second century BCE to the second century CE. NCERT (Class VII): from the 2nd century BCE onward, breaking up in the 3rd century CE. Britannica: it is disputed whether the dynasty became independent at the end of the 3rd century BCE or of the 1st century BCE. The early date rests on the Puranic totals. Simuka's first year is placed anywhere between 271 BCE and 30 BCE (Upinder Singh's survey of the views)	If a question follows NCERT, give "second century BCE to second century CE"
Homeland	Eastern Deccan (Andhra): Rapson and Bhandarkar, from the Puranic name; A.M. Shastri cites coins reading "Chimuka" from Kotilingala in Telangana. Western Deccan (Maharashtra): V.V. Mirashi and, tentatively, Sinopoli, because the early inscriptions are concentrated there. Britannica: it cannot be settled whether they arose in the Krishna-Godavari delta and moved to the north-western Deccan, or gave the delta its name by settling there	Unsettled; no single answer is safe
Meaning of "Andhra"	NCERT: the Satavahanas are "sometimes referred to as 'Andhras'". Britannica: Satavahana is presumed to be the family name, and Andhra was probably the name of the tribe. Ray: Andhra was at first the name of a people, and only later the name of the eastern Deccan region	Puranas say Andhra; the dynasty's own records do not

Dispute	The views	For the examination
Capital	NCERT (Class VII): “different capital cities at different times”, the most famous being Amaravati and Pratishthana (Paithan, in Maharashtra). Ptolemy names Paithan as the seat of Pulumavi. Amaravati is the ancient Dhanyakataka, also called Dharanikota, in the Andhra country	Remember two names: Pratishthana and Dhanyakataka (Amaravati)

2.3 The main rulers

Ruler	What he is known for
Simuka	Founder of the dynasty, and the first king named in the list of the royal family at Nanaghat. The Puranas give him 23 years.
Kanha (Krishna)	A cave at Nasik was cut for Buddhist monks by a mahamatra (an officer) in his reign, as its inscription records.
Satakarni I	Satavahana power was probably established across the northern Deccan in his reign (Britannica). His queen Naganika (Nayanika) set up the Nanaghat inscription, which records Vedic sacrifices, the asvamedha (horse sacrifice) and the rajasuya among them, and large fees to Brahmanas. Textbooks give him, from this record, the title Dakshinapathapati, lord of Dakshinapatha (the southern region).
Hala	The Gathasaptasati (Gaha Sattasai), a collection of 700 verses in Maharashtri Prakrit, is attributed to him.
Gautamiputra Satakarni	The best-known ruler (NCERT). He won back the north-western Deccan from the Shakas: coins of Nahapana were struck again with his name. His mother Gautami Balasri (Balashri in NCERT) had a prasasti (poem of praise) of him carved at Nasik in the reign of his son Pulumavi; on the usual view this was after his death.
Vasishthiputra Pulumavi	Ptolemy names him as the king ruling at Paithan. He lost the north-western provinces to the Shaka ruler Chashtana and turned to the eastern, Andhra, provinces.
Vasishthiputra Satakarni	He married the daughter of Rudradaman.

Ruler	What he is known for
Yajna Sri Satakarni	Described as the last important king of the line (Britannica), at the end of the 2nd century CE. He reasserted Satavahana authority over the Shakas and won back much of the lost land.

- **Dates are not settled.** For Gautamiputra Satakarni alone, books give 106 to 130 CE, about 103 to 127 CE, 75 to 106 CE and about 60 to 85 CE; for Yajna Sri Satakarni, 170 to 199 CE or 174 to 203 CE. Learn the order of the kings, and treat every regnal year as approximate.
- **What the Nasik prasasti says:** it calls Gautamiputra the destroyer of the Shakas, Yavanas and Pahlavas, a unique Brahmana (eka bamhana) and the destroyer of the pride of the Kshatriyas. He also claimed to have ensured that there was no intermarriage among the four varnas (the prasasti makes this claim for him; NCERT words it as his own claim).

2.4 The Satavahanas and the Western Kshatrapas

- The Shakas were a people of Central Asian origin who set up kingdoms in the north-western and western parts of the subcontinent (NCERT). Their line in western India is known as the Western Kshatrapas.
- **Setback and recovery:** in the 1st century CE the Satavahanas "suffered an eclipse": the Shakas forced them out of the northern Deccan (Britannica), and Nahapana held land that had been Satavahana. Gautamiputra Satakarni then defeated the Shaka king, who appears to have been Nahapana. A hoard of Nahapana's coins was found at Jogalthambi, most of them struck again by Gautamiputra.

Point	Satavahanas	Western Kshatrapas
Best-known record	Nasik prasasti of Gautami Balasri	Junagadh (Girnar) rock inscription of Rudradaman, of about the second century CE
Language of that record	Prakrit	Sanskrit; NCERT calls it one of the earliest inscriptions in Sanskrit
Claim against the other	Gautamiputra is called the destroyer of the Shakas, Yavanas and Pahlavas	Rudradaman twice defeated "Satakarni, lord of Dakshinapatha", but spared him because of their family connection

- **Which Satakarni did Rudradaman defeat?** It is not settled: Gautamiputra Satakarni (Bhandarkar, D.C. Sircar), Pulumavi (Rapson) or a later king.
- **The marriage link:** NCERT says that Gautamiputra Satakarni "entered into a marriage alliance with the kin of Rudradaman". Fuller accounts name the bridegroom: Vasishthiputra Satakarni married Rudradaman's daughter. The two statements agree that the houses were joined by marriage.
- **Sudarshana lake:** the same inscription records that Rudradaman repaired this reservoir in Gujarat, first built by a local governor under the Mauryas, from his own resources and

without a tax on his subjects. A Gupta ruler repaired it again in about the fifth century CE (NCERT).

2.5 Administration

- **The king:** the head of the government, presented as the upholder of dharma and compared with the heroes of the epics.
- **Ahara:** the district, the largest subdivision of the kingdom, was called an ahara, a term known from Ashoka's time. Its officers were called amatyas and mahamatras, as under the Mauryas.
- **Gaulmika:** textbook accounts describe him as the head of a military unit of 9 chariots, 9 elephants, 25 horses and 45 foot soldiers, who looked after administration and order in the countryside.
- **Kataka and skandhavara:** military camps, which served as centres of administration while the king stayed in them.
- **Feudatories:** feudatories styled raja, who struck coins in their own names; maharathis, hereditary lords who could grant villages in their own names; and mahabhojas. R.S. Sharma's textbook gives three grades of feudatories: the raja, highest, with the right to strike coins; the mahabhoja, second; and the senapati, third.
- **Land grants:** NCERT's timeline places the "earliest inscriptional evidence of land grants by Satavahana and Shaka rulers" at about 100 to 200 CE. NCERT (Class VII) adds that Satavahana kings often granted tax-free agricultural land to Vedic scholars and to Jaina and Buddhist monks. Guidebooks say it more sharply: the Satavahanas were the first to grant land with fiscal and administrative immunities to Brahmanas and Buddhist monks. For a question about early grants with fiscal and administrative immunities, the Satavahanas are the usual textbook answer. Do not extend that answer to every question about early royal land grants: NCERT names both Satavahana and Shaka rulers.

2.6 Society

- **Origins and status:** NCERT says their social origins were obscure and that they claimed to be Brahmanas, although the Brahmanical texts held that kings ought to be Kshatriyas.
- **Metronymics:** the kings were identified by names derived from their mothers' names, such as Gotami-puta and Vasithi-puta. Even so, succession to the throne was generally patrilineal, from father to son (NCERT). Some rulers were polygynous: they had more than one wife.
- **Queens' names:** many of the women who married Satavahana rulers had names derived from gotras such as Gotama and Vasistha. These were their fathers' gotras. They kept these names and did not take names from their husbands' gotras. Some of these women belonged to the same gotra, which NCERT reads as endogamy (marriage within the kin group), not the exogamy that the Brahmanical texts recommended.
- **Varna:** Gautamiputra Satakarni claimed to have kept the four varnas apart. Yet his house made a marriage alliance with the family of Rudradaman, a Shaka, and the Shakas were regarded as mlechchhas (NCERT).

- **Gahapati:** NCERT defines a gahapati as the owner, master or head of a household, who controlled the women, children, slaves and workers living in it. The word also marked the status of men of the urban elite, including wealthy merchants. Merchants were the most common donors at the Buddhist sites of this period.

2.7 Religion

- The kings performed Vedic sacrifices, and NCERT calls them devout followers of Vasudeva (Krishna).
- They also supported other faiths. Gautami Balasri donated land to Buddhist monks, and gifts to Buddhist monks and monasteries often came from the princesses of the family (Britannica).
- **Cave sites of the western Deccan:** Karle (near Lonavala), Nasik, Kanheri, Junnar, Bhaja and Ajanta (Caves 9 and 10). A chaitya is a hall of worship; a vihara is a residence for monks.
- **Stupas of the Andhra country:** Amaravati, Bhattiprolu, Ghantasala, Jaggayyapeta, Goli and Nagarjunakonda. The Amaravati school of art comes on another day.

2.8 Language and literature

- **Prakrit:** the official language was Prakrit, written in the Brahmi script, as in Ashoka's time. The Satavahanas used Sanskrit in political inscriptions only rarely.
- **Gathasaptasati:** 700 verses in Maharashtri Prakrit, attributed to King Hala. The text that survives was re-edited later.
- **Numerals:** the Nanaghat inscriptions, in Brahmi, include a few numerals, which NCERT cites as evidence that modern numerals originated in India.
- **Coins:** some carry a legend in Prakrit on one side and in a southern language on the other; some read that language as Tamil, and D.C. Sircar took it to be early Telugu. Many coins show ships (NCERT). Economy, trade and coinage form a separate topic.

2.9 The end of the dynasty

- In the 3rd century CE the empire broke into smaller independent kingdoms; the main causes were weak central control and a gradual economic decline (NCERT). The last king of the main line, Pulumavi IV, ruled until about 225 CE.
- **Who followed:** the Abhiras in the Nasik area, the Ikshvakus in the Krishna-Guntur region and the Chutus in Kuntala. The Ikshvakus and the later Andhra dynasties are covered on other days.

3. Extra section: the key records and what each tells us

Record	Whose record	What it tells us
Puranic king-lists	Puranic tradition, not the dynasty	Names of the "Andhra" kings and the lengths of their reigns; the lists differ from one another

Record	Whose record	What it tells us
Nasik cave inscription of Kanha's reign	A mahamatra	A cave cut for Buddhist monks; the Mauryan title mahamatra still in use
Nanaghat inscription	Queen Naganika, widow of Satakarni I	The royal family, with Simuka first; Vedic sacrifices and fees to Brahmanas; early numerals in Brahmi
Hathigumpha inscription	Kharavela of Kalinga	Names a "Satakani", whom some identify with Satakarni I
Coins of Nahapana struck again	Gautamiputra Satakarni	His victory over the Western Kshatrapas; the Jogalthambi hoard
Nasik prasasti	Gautami Balasri, mother of Gautamiputra Satakarni	His victories, his claim to be a unique Brahmana and his claim to have kept the four varnas apart (claims that the prasasti makes for him)
Ptolemy's account	Ptolemy, a geographer of the 2nd century CE	Pulumavi ruling at Paithan
Junagadh (Girnar) rock inscription	Rudradaman, the Shaka ruler	Two defeats of a Satakarni; repair of the Sudarshana lake; early use of Sanskrit
Gathasaptasati	Attributed to Hala	700 Prakrit verses; agriculture as the main livelihood

The order of the kings named in this topic:

- Simuka, then Kanha, then Satakarni I.
- Hala, some reigns later.
- The Shaka advance under Nahapana.
- Gautamiputra Satakarni, then Vasishthiputra Pulumavi, then Vasishthiputra Satakarni.
- Yajna Sri Satakarni, at the end of the 2nd century CE.
- Pulumavi IV, the last king of the main line, until about 225 CE.

4. Three common exam traps

1. **"Andhra" and "Satavahana" come from two different kinds of source.** The Puranas say Andhra (also Andhra-jatiya and Andhra-bhritya) and never Satavahana. The dynasty's own records never say Andhra. Examiners reverse the two. On dates, a question that follows NCERT expects "second century BCE to second century CE"; most modern scholars do not accept the long Puranic totals as they stand.

2. **The Junagadh rock inscription is not a Satavahana record.** It belongs to their rival, the Shaka ruler Rudradaman, and it is in Sanskrit. It names the defeated king only as "Satakarni, lord of Dakshinapatha". Which Satakarni is meant is disputed, so be careful with an option that names him as if it were certain. The Sudarshana lake of the same inscription was first built under the Mauryas and repaired again under the Guptas.
3. **Land grants: watch the wording and the receivers.** NCERT's line is "earliest inscriptional evidence of land grants by Satavahana and Shaka rulers", at about 100 to 200 CE. The receivers were not Brahmanas alone: Buddhist monks received land too. And the kings who made these grants claimed to be Brahmanas, not Kshatriyas.

7. Sources

7.1 Sources

S1 NCERT, *Themes in Indian History, Part I* (Class XII), Theme Two, "Kings, Farmers and Towns", reprint 2026-27. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/lehs102.pdf

Satavahanas "who ruled over parts of western and central India (c. second century BCE-second century CE)" and the Shakas as a people of Central Asian origin with kingdoms in the north-western and western parts of the subcontinent (p. 35); social origins "often obscure" (p. 35); Rudradaman's rock inscription in Sanskrit, about the second century CE, and the Sudarshana lake: built by a local governor under the Mauryas, repaired by Rudradaman from his own resources without a tax, repaired again by a Gupta ruler about the fifth century; Girnar (p. 38); definition of gahapati and its use for the urban elite, including wealthy merchants (p. 39); earliest inscriptions in Prakrit, most Prakrit inscriptions in Brahmi (pp. 29, 32, 46); Timeline 1 (p. 50): "c. 200-100 BCE … Satavahanas in the Deccan" and "c.100-200 CE Earliest inscriptional evidence of land grants by Satavahana and Shaka rulers"

S2 NCERT, *Themes in Indian History, Part I* (Class XII), Theme Three, "Kinship, Caste and Class", reprint 2026-27. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/lehs103.pdf

Dates "c. second century BCE-second century CE" (p. 58); the list of Satavahana names with Gotami-puta and Vasithi-puta (p. 59); metronymics, "succession to the throne was generally patrilineal", polygyny, queens' names from their fathers' gotras (Gotama, Vasistha) kept after marriage, endogamy against the exogamy of the Brahmanical texts (p. 60); "the best-known ruler of the Satavahana dynasty, Gotami-puta Siri-Satakani", "a unique Brahmana (eka bamhana) and a destroyer of the pride of Kshatriyas", no intermarriage among the four varnas, "a marriage alliance with the kin of Rudradaman", the Satavahanas' claim to be Brahmanas, Shakas regarded as mlechchhas, Rudradaman's inscription as one of the earliest in Sanskrit (p. 63)

S3 NCERT, *Exploring Society: India and Beyond*, Grade 7, Part 1, Chapter 6, "The Age of Reorganisation", reprint 2026-27. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/gees106.pdf

"Sometimes referred to as 'Andhras'"; rule over large parts of the Deccan from the 2nd century BCE onward; capitals at different times, the most famous Amaravati and Pratishthana (Paithan) (p. 124); trade, and coins that show ships (pp. 124-125); Gautami Balashri, her gift of land to Buddhist monks and her inscription at Nashik; the Naneghat caves near Pune, the widow queen and the Vedic rituals, the ashvamedha among them; Brahmi script and numerals (p. 126); followers of Vasudeva; tax-free agricultural land to Vedic scholars and to Jaina and Buddhist monks; the Karla caves near Lonavala (p. 127); break-up in the 3rd century CE and its causes (pp. 127-128)

S4 Encyclopaedia Britannica, "India", section "The Andhras and their successors". https://www.britannica.com/place/India/The-Shunga-kingdom

Satavahana as the family name and Andhra as probably the name of the tribe; the uncertainty about the homeland; the dispute over the end of the 3rd century BCE or the end of the 1st century BCE; power established under Satakarni I across the northern Deccan; the "eclipse" in the 1st century CE under Shaka pressure; Shaka coins struck again with

the name of Gautamiputra Satakarni; Yajna Sri Satakarni as the last important king, at the end of the 2nd century CE, who asserted his authority over the Shakas; decline in the 3rd century CE; Abhiras in the Nashik area, Ikshvakus in the Krishna-Guntur region, Chutus in Kuntala; matronymics; donations to Buddhist monks and monasteries, often by princesses; land grants to Brahmins; Vedic sacrifices

S5 Encyclopaedia Britannica, "Satavahana dynasty" (opening lines; page updated 14 July 2026). https://www.britannica.com/topic/Satavahana-dynasty

The dynasty "according to some interpretations based on the Puranas" belonged to the Andhra jati (tribe); daksinapatha as the southern region

S6 P. Bhaskar Reddy, *Outlines of Indian History*, chapter 10, "Sunga, Kanva and Satavahana dynasties" (e-book hosted by INFLIBNET). https://ebooks.inflibnet.ac.in/icp01/chapter/sunga-kanva-and-satavahana-dynasties/

30 Andhra kings and 456 years in the Vishnu, Bhagavata and Brahmanda Puranas, and the Matsya and Vayu Puranas differing; Andhra-jatiyas and Andhrabhrityas; the name Satavahana never used in the Puranas; Simuka as founder; the order Simuka, Krishna, Satakarni I; Krishna's Nasik inscription and the mahamatra; Naganika's Naneghat inscription, the rajasuya and asvamedha, the title Dakshinapathapati; Hala and the 700 poems of the Gathasaptasati in Maharashtri Prakrit; Gautamiputra Satakarni (75 to 106 CE), "Saka-Yavana Pahlava Nisudana", most of Nahapana's coins at Jogalthambi struck again, the Nasik inscription of Balasri engraved after his death in the 19th regnal year of his son Pulumavi; Pulumavi (106 to 130 CE), the loss of the north-western provinces to Chashtana and the turn to the eastern provinces; Yajna Sri Satakarni (174 to 203 CE); Rudradaman's two victories and the matrimonial link; the Satavahanas as "the first who started the practice of donating land with fiscal and administrative immunities"; cave sites (Junnar, Karle, Nasik, Ajanta) and stupas (Amaravati, Nagarjunakonda, Goli, Bhattiprolu); patronage of Prakrit

S7 Wikipedia, "Satavahana dynasty" (citing Sinopoli 2001; Singh 2008, pp. 381-384; Sen 1999; Shastri 1998; Higham 2009; Ollett 2017; Dhavalikar 2004; Chattopadhyaya 1974; Fynes 1995; Ray 1986). https://en.wikipedia.org/wiki/Satavahana_dynasty

Andhra absent from the dynasty's own records; the Matsya Purana total of about 450 years; Simuka dated between 271 BCE and 30 BCE; most modern scholars against the long chronology; the homeland views (Rapson, Bhandarkar, Shastri and Kotilingala; Mirashi, Sinopoli); Ray on the word Andhra; capitals (Ptolemy and Paithan, Dhanyakataka or Dharanikota); Simuka first in the Naneghat list and 23 years in the Puranas; Kanha's Nashik cave inscription; Naganika as widow of Satakarni I, the sacrifices and the fees to Brahmins; the Hathigumpha "Satakani"; Nahapana as the Shaka king defeated; the variant dates of Gautamiputra Satakarni and Yajna Sri Satakarni; the Nashik prashasti carved after Gautamiputra's death and its eka bamhana; Vasishthiputra Satakarni's marriage with Rudradaman's daughter; the Junagadh inscription and the dispute over the Satakarni it names; Pulumavi IV to about 225 CE; ahara as the largest subdivision; rajas, maharathis, mahabhojas; merchants as the most common donors; Bhaja, Kanheri and Ajanta Caves 9 and 10; the Andhra stupas; Maharashtri Prakrit, rare Sanskrit, coins in two languages and Sircar's early Telugu; the Gaha Sattasai re-edited later, and agriculture as the main livelihood

S8 AIDCSC, "Satavahanas - Administration" (unsigned study page). https://www.indiancommunities.org/2019/01/20/satavahanas-administration/

The king as upholder of dharma, compared with epic heroes; ahara as the district, known from Ashoka's time; amatyas and mahamatras; the gaulmika and his unit of 9 chariots, 9 elephants, 25 horses and 45 foot soldiers; kataka and skandhavara; tax-free villages for Brahmanas and Buddhist monks; chaitya and vihara; Prakrit in the Brahmi script as the official language; 700 verses of the Gathasaptasati attributed to Hala

S9 Wikipedia, "Gautamiputra Satakarni" (citing Sinopoli 2001; Higham 2009; Bhandare 1999; Ollett 2017; D.R. Bhandarkar; D.C. Sircar; Rapson; Nilakanta Sastri; Raychaudhuri). https://en.wikipedia.org/wiki/Gautamiputra_Satakarni

The Nasik prasasti inscribed by his mother Gautami Balashri and dated in the 19th regnal year of his son Vasishthiputra Pulumavi; the view of R.G. and D.R. Bhandarkar that he was then alive, rejected by Nilakanta Sastri and Raychaudhuri; "who destroyed the Sakas, Yavanas and Palhavas", ekabrahmana, the pride of the Kshatriyas, the

four varnas; the hoard of Nahapana's coins at Jogalthambi, with coins struck again by Gautamiputra; most historians agree that he defeated Nahapana; the variant dates of his reign; the three views on the Satakarni of the Junagadh inscription; Pulumavi as his successor

S10 Wikipedia, "Naneghat" (citing Buhler 1883; Upinder Singh 2008; Damsteegt 1978). https://en.wikipedia.org/wiki/Naneghat

The inscription attributed to the queen Nayanika or Naganika, wife of King Satakarni; the Vedic sacrifices it records, the rajasuya and the horse sacrifice among them, and the fees given; the labels of the royal statues, with Simuka Satavahana first; the numerals; the Brahmi script

S11 Wikipedia, "Junagadh rock inscription of Rudradaman" (citing Salomon). https://en.wikipedia.org/wiki/Junagadh_rock_inscription_of_Rudradaman

The rock near Junagadh at the foot of Girnar, in Gujarat; the text in Sanskrit prose; Rudradaman "twice in fair fight completely defeated Satakarni, the lord of Dakshinapatha" and "on account of the nearness of their connection did not destroy him"; the lake first made under the Mauryas

S12 R.S. Sharma, *India's Ancient Past*, chapter "The Satavahana Phase", section "Pattern of Administration" (scanned copy of the book, pages 201-250 of the scan). https://anyflip.com/ujgvm/qycb/basic/201-250

"The Satavahana kingdom had three grades of feudatories": the highest "was called raja and had the right to strike coins", the second was the mahabhoja and the third the senapati. The same section also has the district called ahara as in the time of Ashoka, the amatyas and mahamatras as in Maurya times, the gaulmika as head of a military regiment of nine chariots, nine elephants, twenty-five horses and forty-five foot-soldiers, and kataka and skandhavara as military camps that served as administrative centres when the king was there

Topic 51 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 51
- **శీర్షిక:** శాతవాహనులు: రాజులు, పరిపాలన, సంస్కృతి
- **విభాగం, యూనిట్:** చరిత్ర, సంస్కృతి | యూనిట్ A-1

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

పురాణాలు (Puranas) "ఆంధ్రులు" అని పిలిచే శాతవాహనులు (Satavahanas) క్రీస్తు శకం మొదలవడానికి ముందు, తర్వాత ఉన్న కొన్ని శతాబ్దాల్లో దక్కన్‌లో చాలా భాగాన్ని పాలించారు. వీరి గురించి పురాణాల్లోని రాజుల జాబితాలు, శాసనాలు (inscriptions), నాణేల ద్వారా తెలుస్తుంది. పరీక్షలో ప్రతి రాజును అతనికి సంబంధించిన ఆధారంతో లేదా ఘనతతో జతపరచమని అడుగుతారు; వీరి పరిపాలన, సమాజం, మతం, భాష మీద కూడా ప్రశ్నలు వస్తాయి.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 ఆధారాలు

- **పురాణాలు:** వీటిలో రాజుల జాబితాలు ఉన్నాయి; ప్రతి రాజు ఎన్నేళ్లు పాలించాడో కూడా ఉంది. పురాణాలు ఈ రాజులను ఆంధ్రులు, ఆంధ్ర జాతీయులు (Andhra-jatiyas) లేదా ఆంధ్ర భృత్యులు (Andhra-bhrityas) అని పిలుస్తాయి. శాతవాహన అనే పేరును అవి ఎక్కడా వాడవు. ఈ జాబితాలు ఒకదానితో ఒకటి సరిపోవు: విష్ణు, భాగవత, బ్రహ్మాండ పురాణాల (Vishnu, Bhagavata, Brahmanda Puranas) ప్రకారం 30 మంది రాజులు 456 ఏళ్లు పాలించారు. మత్స్య పురాణం (Matsya Purana) ఇచ్చే మొత్తాన్ని సాధారణంగా సుమారు 450 ఏళ్లుగా చెబుతారు. వాయు పురాణం (Vayu Purana) లెక్క వేరుగా ఉంది.
- **శాసనాలు:** ఇవి ఈ వంశం వారే వేయించిన శాసనాలు. వీటిలో ఎక్కువ భాగం పశ్చిమ దక్కన్‌లోని రాతి గుహల్లో ఉన్నాయి: నానాఘాట్ (Nanaghat, Naneghat; పుణె దగ్గర), నాసిక్ (Nasik, Nashik), కార్లే (Karle, Karla), కన్హేరి (Kanheri). ఈ శాసనాల్లో ఆంధ్ర అనే మాట ఎక్కడా లేదు.
- **నాణేలు:** ఉదాహరణకు, శకుల (Shakas; మధ్య ఆసియా మూలాలున్న జనం) పాలకుల్లో ఒకడైన నహపాణుడి (Nahapana) నాణేల మీదే గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి (Gautamiputra Satakarni) తన పేరుతో కొత్త ముద్ర వేయించాడు.
- **ఇతరుల రచనలు, శాసనాలు:** శక రాజు రుద్రదామనుడి (Rudradaman) జునాగఢ్ శిలా శాసనం (Junagadh rock inscription); కళింగకు చెందిన ఖారవేలుడి (Kharavela) హాథీగుంఫా శాసనం (Hathigumpha inscription); భూగోళ శాస్త్రవేత్త టాలెమీ (Ptolemy, క్రీ.శ. 2వ శతాబ్దం) రచన.

2.2 నాలుగు వివాదాలు: ప్రతి అభిప్రాయం, దాని ఆధారం

వివాదం	అభిప్రాయాలు	పరీక్ష కోసం
వీరు ఎప్పుడు పాలించారు	NCERT (పన్నెండో తరగతి): సుమారు క్రీ.పూ. రెండో శతాబ్దం నుంచి క్రీ.శ. రెండో శతాబ్దం వరకు పాలించారు. NCERT (ఏడో తరగతి): క్రీ.పూ. 2వ శతాబ్దం నుంచి పాలించారు; క్రీ.శ. 3వ శతాబ్దంలో సామ్రాజ్యం ముక్కలైంది. బ్రిటానికా (Britannica): ఈ వంశం క్రీ.పూ. 3వ శతాబ్దం చివర్లో స్వతంత్రమైందా, క్రీ.పూ. 1వ శతాబ్దం చివర్లోనా అనే దాని మీద వివాదం ఉంది. వీటిలో పాత తేదీకి, అంటే క్రీ.పూ. 3వ శతాబ్దం చివరికి, ఆధారం పురాణాలు ఇచ్చే మొత్తం ఏళ్ల లెక్క. శ్రీముఖుడి (Simuka) పాలన మొదలైన సంవత్సరాన్ని క్రీ.పూ. 271 నుంచి క్రీ.పూ. 30 మధ్య రకరకాలుగా చెబుతారు (ఈ అభిప్రాయాలను ఉపీందర్ సింగ్ (Upinder Singh) ఒకచోట చేర్చి చూపారు)	ప్రశ్న NCERT ప్రకారం ఉంటే “క్రీ.పూ. రెండో శతాబ్దం నుంచి క్రీ.శ. రెండో శతాబ్దం వరకు” అని జవాబు ఇవ్వండి

వివాదం	అభిప్రాయాలు	పరీక్ష కోసం
స్వస్థలం	తూర్పు దక్కన్ (ఆంధ్ర): రాప్సన్ (Rapson), భండార్కర్ (Bhandarkar) పురాణాల్లోని పేరును బట్టి ఇలా అన్నారు; తెలంగాణలోని కోటిలింగాలలో (Kotilingala) దొరికిన "ఛిముక" (Chimuka) అనే పేరున్న నాణేలను ఎ.ఎం. శాస్త్రి (A.M. Shastri) ఆధారంగా చూపారు. పశ్చిమ దక్కన్ (మహారాష్ట్ర): వి.వి. మిరాశీ (V.V. Mirashi) ఇలా అన్నారు; సినోపోలి (Sinopoli) కూడా కచ్చితంగా చెప్పలేమంటూనే ఇటువైపే మొగ్గు చూపారు. తొలి శాసనాలు ఎక్కువగా అక్కడే ఉండడం దీనికి కారణం. బ్రిటానికా: వీరు కృష్ణా-గోదావరి డెల్టాలో పుట్టి వాయవ్య దక్కన్‌కు వెళ్లారా, లేక వీరు డెల్టాలో స్థిరపడ్డాక ఆ ప్రాంతానికి వీరి పేరు వచ్చిందా అనేది తేల్చలేం	తేలని విషయం; ఏ ఒక్క జవాబూ కచ్చితమని చెప్పలేం
"ఆంధ్ర" అనే మాటకు అర్థం	NCERT: శాతవాహనులను "కొన్నిసార్లు 'ఆంధ్రులు' అని కూడా అంటారు". బ్రిటానికా: శాతవాహన అనేది కుటుంబం పేరు అయి ఉంటుంది; ఆంధ్ర అనేది బహుశా తెగ పేరు. రే (Ray): ఆంధ్ర అనేది మొదట్లో ఒక జనం పేరు; తర్వాతే తూర్పు దక్కన్ ప్రాంతానికి పేరైంది	పురాణాలు ఆంధ్ర అంటాయి; ఈ వంశం వారి శాసనాలు అలా అనవు

వివాదం	అభిప్రాయాలు	పరీక్ష కోసం
రాజధాని	NCERT (ఏడో తరగతి): "వేర్వేరు కాలాల్లో వేర్వేరు రాజధానులు" ఉండేవి; వాటిలో అన్నిటికన్నా పేరున్నవి అమరావతి (Amaravati), ప్రతిష్ఠానపురం (Pratishthana; మహారాష్ట్రలోని ఇప్పటి పైఠాన్, Paithan). పులోమావి (Pulumavi) పైఠాన్ నుంచి పాలించాడని టాలెమీ రాశాడు. అమరావతి అంటే ఆంధ్ర ప్రాంతంలోని ప్రాచీన ధాన్యకటకం (Dhanyakataka); దీనికే ధరణికోట (Dharanikota) అనే పేరు కూడా ఉంది	రెండు పేర్లు గుర్తుపెట్టుకోండి: ప్రతిష్ఠానపురం, ధాన్యకటకం (అమరావతి)

2.3 ముఖ్యమైన రాజులు

రాజు	దేనికి ప్రసిద్ధి
శ్రీముఖుడు (Simuka)	ఇతడు ఈ వంశ స్థాపకుడు. నానాఘాట్‌లోని రాజకుటుంబ జాబితాలో మొదటి రాజు ఇతడే. పురాణాల ప్రకారం ఇతడు 23 ఏళ్లు పాలించాడు.
కన్హుడు (Kanha; కృష్ణుడు, Krishna)	ఇతని పాలనా కాలంలో ఒక మహామాత్రుడు (mahamatra, అంటే ఒక అధికారి) నాసిక్‌లో బౌద్ధ భిక్షువుల కోసం ఒక గుహను తొలిపించాడు; ఆ గుహలోని శాసనం ఈ విషయం చెబుతుంది.
మొదటి శాతకర్ణి (Satakarni I)	ఇతని పాలనా కాలంలో ఉత్తర దక్కన్ అంతటా శాతవాహనుల అధికారం బహుశా స్థిరపడింది (బ్రిటానికా). ఇతని రాణి నాగానిక (Naganika; Nayanika) నానాఘాట్ శాసనం వేయించింది. ఆ శాసనం వైదిక యాగాల గురించి, బ్రాహ్మణులకు ఇచ్చిన పెద్ద దక్షిణల గురించి చెబుతుంది; ఆ యాగాల్లో అశ్వమేధ యాగం (asvamedha, horse sacrifice), రాజసూయం (rajasuya) కూడా ఉన్నాయి. ఈ శాసనం ఆధారంగా ఇతనికి దక్షిణాపథపతి (Dakshinapathapati) అనే బిరుదు ఉందని పాఠ్యపుస్తకాలు చెబుతాయి; దక్షిణాపథపతి అంటే దక్షిణాపథానికి (దక్షిణ ప్రాంతానికి) ప్రభువు.

రాజు	దేనికి ప్రసిద్ధి
హాలుడు (Hala)	మహారాష్ట్రి ప్రాకృతంలో (Maharashtri Prakrit) ఉన్న 700 పద్యాల సంకలనం గాథాసప్తశతిని (Gathasaptasati; Gaha Sattasai) ఇతనిదిగా చెబుతారు.
గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి (Gautamiputra Satakarni)	ఇతడు శాతవాహనుల్లో అందరికన్నా పేరున్న రాజు (NCERT). వాయవ్య దక్కన్‌ను శకుల నుంచి తిరిగి గెలుచుకున్నాడు: నహపాణుడి నాణేల మీదే ఇతడు తన పేరుతో కొత్త ముద్ర వేయించాడు. ఇతని కొడుకు పులోమావి పాలనా కాలంలో ఇతని తల్లి గౌతమీ బాలశ్రీ (Gautami Balasri; NCERTలో Balashri) నాసిక్‌లో ఇతని మీద ఒక ప్రశస్తిని (prasasti, పొగడ్త కావ్యం) చెక్కించింది; అప్పటికి ఇతడు చనిపోయాడని ఎక్కువ మంది పండితులు భావిస్తారు.
వాసిష్ఠీపుత్ర పులోమావి (Vasishthiputra Pulumavi)	పైఠాన్ నుంచి పాలిస్తున్న రాజుగా టాలెమీ ఇతని పేరు రాశాడు. వాయవ్య ప్రాంతాలు శక రాజు చష్టనుడి (Chashtana) చేతికి పోవడంతో ఇతడు తూర్పున ఉన్న ఆంధ్ర ప్రాంతాల మీద దృష్టి పెట్టాడు.
వాసిష్ఠీపుత్ర శాతకర్ణి (Vasishthiputra Satakarni)	ఇతడు రుద్రదామనుడి కూతురిని పెళ్లి చేసుకున్నాడు.
యజ్ఞశ్రీ శాతకర్ణి (Yajna Sri Satakarni)	క్రీ.శ. 2వ శతాబ్దం చివర్లో పాలించిన ఇతన్ని ఈ వంశంలో చివరి ముఖ్యమైన రాజుగా చెబుతారు (బ్రిటానికా). శకుల మీద శాతవాహనుల ఆధిపత్యాన్ని మళ్లీ నిలబెట్టాడు; పోగొట్టుకున్న భూభాగంలో చాలా భాగాన్ని తిరిగి గెలుచుకున్నాడు.

- **తేదీలు తేలలేదు.** ఒక్క గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణికే పుస్తకాల్లో క్రీ.శ. 106 నుంచి 130, సుమారు క్రీ.శ. 103 నుంచి 127, క్రీ.శ. 75 నుంచి 106, సుమారు క్రీ.శ. 60 నుంచి 85 అనే నాలుగు రకాల తేదీలు కనిపిస్తాయి. యజ్ఞశ్రీ శాతకర్ణికి క్రీ.శ. 170 నుంచి 199 లేదా క్రీ.శ. 174 నుంచి 203 అని ఇస్తారు. కాబట్టి రాజుల వరుస క్రమాన్ని గుర్తుపెట్టుకోండి; పాలనా కాలానికి ఇచ్చిన ప్రతి సంవత్సరాన్ని సుమారు తేదీగానే తీసుకోండి.
- **నాసిక్ ప్రశస్తి ఏం చెబుతుంది:** శకులను, యవనులను (Yavanas), పహ్లావులను (Pahlavas) నాశనం చేసినవాడు అని, సాటిలేని బ్రాహ్మణుడు (eka bamhana) అని, క్షత్రియుల గర్వాన్ని అణచినవాడు అని ఇది గౌతమీపుత్రుడిని వర్ణిస్తుంది. నాలుగు వర్ణాల (varnas) మధ్య పెళ్లిళ్లు జరగకుండా చూశానని కూడా అతడు చెప్పుకున్నాడు (ప్రశస్తి అతని గురించి ఇలా చెబుతుంది; NCERT దీన్ని అతడు చెప్పుకున్న మాటగా రాస్తుంది).

2.4 శాతవాహనులు, పశ్చిమ క్షత్రపులు

- శకులు మధ్య ఆసియా మూలాలున్న జనం; వీరు ఉపఖండం వాయవ్య, పశ్చిమ భాగాల్లో రాజ్యాలు స్థాపించారు (NCERT). పశ్చిమ భారతదేశంలో పాలించిన వీరి వంశాన్ని పశ్చిమ క్షత్రపులు (Western Kshatrapas) అంటారు.
- **ఎదురుదెబ్బ, కోలుకోవడం:** క్రీ.శ. 1వ శతాబ్దంలో శాతవాహనుల ప్రాభవం "మసకబారింది": శకులు వీరిని ఉత్తర దక్కన్ నుంచి వెళ్లగొట్టారు (బ్రిటానికా). అంతకు ముందు శాతవాహనులదిగా ఉన్న భూభాగం నహపాణుడి చేతిలో ఉండేది. ఆ తర్వాత గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి శక రాజును ఓడించాడు; ఆ రాజు నహపాణుడే అయి ఉంటాడు. జోగల్‌తంబిలో (Jogalthambi) నహపాణుడి నాణేల నిధి దొరికింది; వాటిలో ఎక్కువ నాణేల మీదే గౌతమీపుత్రుడు తన పేరుతో కొత్త ముద్ర వేయించాడు.

అంశం	శాతవాహనులు	పశ్చిమ క్షత్రపులు
అన్నిటికన్నా పేరున్న శాసనం	గౌతమీ బాలశ్రీ వేయించిన నాసిక్ ప్రశస్తి	రుద్రదామనుడి జునాగఢ్ (గిర్నార్, Girnar) శిలా శాసనం; ఇది సుమారు క్రీ.శ. రెండో శతాబ్దం నాటిది
ఆ శాసనం భాష	ప్రాకృతం (Prakrit)	సంస్కృతం; సంస్కృతంలో ఉన్న తొలి శాసనాల్లో ఇది ఒకటని NCERT చెబుతోంది
ఎదుటి పక్షం మీద చెప్పుకున్న గెలుపు	శకులను, యవనులను, పహ్లవులను నాశనం చేసినవాడిగా గౌతమీపుత్రుడిని వర్ణించారు	"దక్షిణాపథ ప్రభువైన శాతకర్ణిని" రుద్రదామనుడు రెండుసార్లు ఓడించాడు; కానీ తమ మధ్య ఉన్న బంధుత్వం వల్ల అతన్ని వదిలేశాడు

- **రుద్రదామనుడు ఓడించింది ఏ శాతకర్ణిని?** ఇది తేలలేదు: గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి అని భండార్కర్, డి.సి. సర్కార్ (D.C. Sircar) అంటారు; పులోమావి అని రాప్సన్ అంటారు; తర్వాత వచ్చిన ఒక రాజు అని మరికొందరు అంటారు.
- **పెళ్లి సంబంధం:** గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి "రుద్రదామనుడి బంధువులతో పెళ్లి సంబంధం కుదుర్చుకున్నాడు" అని NCERT చెబుతోంది. వివరంగా రాసిన పుస్తకాలు పెళ్లికొడుకు పేరు కూడా చెబుతాయి: రుద్రదామనుడి కూతురిని వాసిష్ఠీపుత్ర శాతకర్ణి పెళ్లి చేసుకున్నాడు. రెండు మాటలూ చెప్పేది ఒకటే: ఈ రెండు రాజవంశాలు పెళ్లి ద్వారా బంధువులయ్యాయి.
- **సుదర్శన సరస్సు (Sudarshana lake):** గుజరాత్‌లోని ఈ జలాశయాన్ని మొదట మౌర్యుల కాలంలో ఒక స్థానిక గవర్నర్ కట్టించాడు. రుద్రదామనుడు ప్రజల మీద పన్ను వేయకుండా, తన సొంత ధనంతో దీనికి మరమ్మతు చేయించాడని అదే శాసనం చెబుతుంది. సుమారు క్రీ.శ. ఐదో శతాబ్దంలో ఒక గుప్త రాజు దీనికి మళ్లీ మరమ్మతు చేయించాడు (NCERT).

2.5 పరిపాలన

- **రాజు:** ప్రభుత్వానికి అధిపతి రాజు. ధర్మాన్ని నిలబెట్టేవాడిగా రాజును వర్ణించేవారు; ఇతిహాసాల్లోని వీరులతో అతన్ని పోల్చేవారు.

- **ఆహారం (Ahara):** రాజ్యంలో అన్నిటికన్నా పెద్ద విభాగం జిల్లా; దాన్ని ఆహారం అనేవారు. ఈ మాట అశోకుడి కాలం నుంచే ఉంది. మౌర్యుల కాలంలో లాగే ఈ విభాగం అధికారులను అమాత్యులు (amatyas), మహామాత్రులు (mahamatras) అని పిలిచేవారు.
- **గౌల్మికుడు (Gaulmika):** పాఠ్యపుస్తకాల ప్రకారం ఇతడు 9 రథాలు, 9 ఏనుగులు, 25 గుర్రాలు, 45 మంది కాలిబంట్లు ఉన్న సైనిక దళానికి అధిపతి. గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో పరిపాలనను, శాంతిభద్రతలను ఇతడు చూసుకునేవాడు.
- **కటకం (kataka), స్కంధావారం (skandhavara):** ఇవి సైనిక శిబిరాలు. రాజు అక్కడ ఉన్నంత కాలం అవి పరిపాలనా కేంద్రాలుగా పని చేసేవి.
- **సామంతులు (feudatories):** వీరిలో 'రాజ' (raja) అనే బిరుదున్న సామంతులు, మహారథులు (maharathis), మహాభోజులు (mahabhojas) ఉన్నారు. 'రాజ' అనే బిరుదున్న సామంతులు తమ పేరుతో నాణేలు వేయించుకునేవారు. మహారథులు వంశపారంపర్య ప్రభువులు; వీరు తమ పేరుతో గ్రామాలను దానం చేయగలిగేవారు. ఆర్.ఎస్. శర్మ (R.S. Sharma) పాఠ్యపుస్తకం ప్రకారం సామంతుల్లో మూడు స్థాయిలు ఉండేవి: అన్నిటికన్నా పై స్థాయి 'రాజ', వీరికి నాణేలు వేయించుకునే హక్కు ఉండేది; రెండో స్థాయి మహాభోజ; మూడో స్థాయి సేనాపతి (senapati).
- **భూదానాలు (land grants):** NCERT కాలపట్టిక (timeline) ప్రకారం "శాతవాహన, శక రాజులు చేసిన భూదానాలకు తొలి శాసన ఆధారం" సుమారు క్రీ.శ. 100 నుంచి 200 మధ్య కాలానిది. శాతవాహన రాజులు వైదిక పండితులకు, జైన మునులకు, బౌద్ధ భిక్షువులకు తరచూ పన్ను లేని సాగు భూములు ఇచ్చేవారని NCERT (ఏడో తరగతి) చెబుతోంది. గైడ్ పుస్తకాలు ఇంకా గట్టిగా చెబుతాయి: బ్రాహ్మణులకు, బౌద్ధ భిక్షువులకు పన్నుల నుంచి, పరిపాలనా జోక్యం నుంచి మినహాయింపులతో భూములు ఇచ్చే పద్ధతిని మొదట మొదలుపెట్టింది శాతవాహనులే. పన్నుల నుంచి, పరిపాలనా జోక్యం నుంచి మినహాయింపులతో ఇచ్చిన తొలి భూదానాల గురించి అడిగితే, సాధారణ పాఠ్యపుస్తక జవాబు శాతవాహనులు. తొలి రాజ భూదానాలన్నింటికీ ఇదే జవాబు అనుకోవద్దు: NCERT శాతవాహన, శక రాజులను ఇద్దరినీ పేర్కొంటుంది.

2.6 సమాజం

- **పుట్టుక, హోదా:** వీరి సామాజిక మూలాలు స్పష్టంగా తెలియవని NCERT చెబుతోంది. బ్రాహ్మణ గ్రంథాల (Brahmanical texts) ప్రకారం రాజులు క్షత్రియులై ఉండాలి; అయినా వీరు తాము బ్రాహ్మణులమని చెప్పుకున్నారని కూడా NCERT చెబుతోంది.
- **తల్లి పేరు నుంచి వచ్చిన పేర్లు (metronymics):** ఈ రాజులను తల్లి పేరు నుంచి వచ్చిన పేర్లతో గుర్తించేవారు; గోతమీ-పుత (Gotami-puta), వాసిఠీ-పుత (Vasithi-puta) లాంటివి ఇందుకు ఉదాహరణలు. అయినా సింహాసనం సాధారణంగా తండ్రి వంశ క్రమంలో (patrilineal), అంటే తండ్రి నుంచి కొడుక్కి దక్కేది (NCERT). ఈ రాజుల్లో కొందరికి ఒకరి కన్నా ఎక్కువ మంది భార్యలు ఉండేవారు (polygyny).
- **రాణుల పేర్లు:** శాతవాహన రాజులను పెళ్లి చేసుకున్న స్త్రీలలో చాలా మందికి గోతమ (Gotama), వాసిష్ఠ (Vasistha) లాంటి గోత్రాల నుంచి వచ్చిన పేర్లు ఉండేవి. ఇవి వారి తండ్రుల గోత్రాలు. వారు ఈ పేర్లను అలాగే ఉంచుకున్నారు; భర్త గోత్రం నుంచి వచ్చే పేరును తీసుకోలేదు. ఈ స్త్రీలలో కొందరు ఒకే గోత్రానికి చెందినవారు; దీన్ని NCERT అంతర్వివాహంగా (endogamy), అంటే బంధువర్గం లోపలే జరిగే పెళ్లిగా వివరిస్తుంది; బ్రాహ్మణ గ్రంథాలు చెప్పిన బహిర్వివాహ (exogamy) పద్ధతి ఇది కాదు.

- **వర్ణం:** నాలుగు వర్ణాలను వేర్వేరుగా ఉంచానని గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి చెప్పుకున్నాడు. అయినా అతని రాజవంశం శకుడైన రుద్రదామనుడి కుటుంబంతో పెళ్లి సంబంధం కుదుర్చుకుంది; శకులను మ్లేచ్ఛులుగా (mlechchhas) చూసేవారు (NCERT).
- **గహపతి (Gahapati):** NCERT నిర్వచనం ప్రకారం గహపతి అంటే ఒక ఇంటి సొంతదారు, యజమాని లేదా పెద్ద; ఆ ఇంట్లో ఉండే స్త్రీలు, పిల్లలు, బానిసలు, పనివాళ్లు అతని అదుపులో ఉండేవారు. పట్టణాల్లో పై వర్గానికి చెందిన మగవారి హోదాను చూపడానికి కూడా ఈ మాట వాడేవారు; ధనిక వర్తకులు కూడా వీరిలో ఉన్నారు. ఈ కాలం నాటి బౌద్ధ క్షేత్రాల్లో దానాలు చేసినవారిలో వర్తకులు అందరికన్నా ఎక్కువగా ఉన్నారు.

2.7 మతం

- ఈ రాజులు వైదిక యాగాలు చేశారు. వీరు వాసుదేవుడి (Vasudeva, అంటే కృష్ణుడు) పరమ భక్తులని NCERT చెబుతోంది.
- వీరు ఇతర మతాలను కూడా ఆదరించారు. గౌతమీ బాలశ్రీ బౌద్ధ భిక్షువులకు భూమిని దానం చేసింది. బౌద్ధ భిక్షువులకు, ఆరామాలకు (monasteries) దానాలు తరచూ ఈ కుటుంబంలోని రాకుమార్తెల నుంచి వచ్చేవి (బ్రిటానికా).
- **పశ్చిమ దక్కన్ గుహా క్షేత్రాలు:** కార్లే (లోనావాలా దగ్గర; Lonavala), నాసిక్, కన్హేరి, జున్నార్ (Junnar), భాజా (Bhaja), అజంతా (Ajanta; 9వ, 10వ గుహలు). చైత్యం (chaitya) అంటే ప్రార్థనా మందిరం; విహారం (vihara) అంటే భిక్షువులు నివసించే చోటు.
- **ఆంధ్ర ప్రాంతంలోని స్తూపాలు (stupas):** అమరావతి, భట్టిప్రోలు (Bhattiprolu), ఘంటసాల (Ghantasala), జగ్గయ్యపేట (Jaggayyapeta), గోలి (Goli), నాగార్జునకొండ (Nagarjunakonda). అమరావతి శిల్పకళా రీతి (Amaravati school of art) వేరే రోజు వస్తుంది.

2.8 భాష, సాహిత్యం

- **ప్రాకృతం:** అధికార భాష ప్రాకృతం; దాన్ని బ్రాహ్మీ లిపిలో (Brahmi script) రాసేవారు. అశోకుడి కాలంలో కూడా ఇలాగే ఉండేది. శాతవాహనులు రాజకీయ శాసనాల్లో సంస్కృతాన్ని చాలా అరుదుగా వాడారు.
- **గాథాసప్తశతి:** ఇందులో మహారాష్ట్రీ ప్రాకృతంలో 700 పద్యాలు ఉన్నాయి; దీన్ని రాజు హాలుడిదిగా చెబుతారు. ఇప్పుడు మనకు దొరికే పాఠాన్ని తర్వాతి కాలంలో మళ్లీ సవరించారు.
- **అంకెలు:** నానాఘాట్ శాసనాలు బ్రాహ్మీ లిపిలో ఉన్నాయి; వాటిలో కొన్ని అంకెలు కూడా ఉన్నాయి. ఇప్పటి అంకెలు భారతదేశంలో పుట్టాయనడానికి NCERT వీటిని ఒక ఆధారంగా చూపుతుంది.
- **నాణేలు:** కొన్ని నాణేల మీద ఒక వైపు ప్రాకృతంలో, మరో వైపు ఒక దక్షిణ భారత భాషలో రాత ఉంది. ఆ భాష తమిళం అని కొందరు అంటారు; అది తొలి తెలుగు అని డి.సి. సర్కార్ భావించారు. చాలా నాణేల మీద ఓడల బొమ్మలు ఉన్నాయి (NCERT). ఆర్థిక వ్యవస్థ, వర్తకం, నాణేలు వేరే టాపిక్‌లో వస్తాయి.

2.9 వంశం ముగింపు

- క్రీ.శ. 3వ శతాబ్దంలో సామ్రాజ్యం చిన్న చిన్న స్వతంత్ర రాజ్యాలుగా విడిపోయింది; కేంద్రం పట్టు బలహీనపడడం, ఆర్థిక స్థితి క్రమంగా దిగజారడం దీనికి ముఖ్య కారణాలు (NCERT). ప్రధాన వంశ క్రమంలో (main line) చివరి రాజు నాలుగో పులోమావి (Pulumavi IV) సుమారు క్రీ.శ. 225 వరకు పాలించాడు.

- **తర్వాత వచ్చినవారు:** నాసిక్ ప్రాంతంలో ఆభీరులు (Abhiras), కృష్ణా-గుంటూరు ప్రాంతంలో ఇక్ష్వాకులు (Ikshvakus), కుంతలలో (Kuntala) చుటులు (Chutus) అధికారంలోకి వచ్చారు. ఇక్ష్వాకులు, తర్వాతి ఆంధ్ర రాజవంశాలు వేరే రోజుల్లో వస్తాయి.

3. అదనపు విభాగం: ముఖ్యమైన ఆధారాలు, ఒక్కొక్కటి ఏం చెబుతుంది

ఆధారం	ఎవరిది	ఇది ఏం చెబుతుంది
పురాణాల్లోని రాజుల జాబితాలు	పురాణ సంప్రదాయానివి; ఈ వంశం వారు రాయించినవి కావు	"ఆంధ్ర" రాజుల పేర్లను, వారు పాలించిన ఏళ్లను చెబుతాయి; ఈ జాబితాలు ఒకదానితో ఒకటి సరిపోవు
కన్హుడి కాలం నాటి నాసిక్ గుహ శాసనం	ఒక మహామాత్రుడిది	బౌద్ధ భిక్షువుల కోసం ఒక గుహను తొలిపించారని చెబుతుంది; మౌర్యుల కాలం నాటి మహామాత్ర అనే పదవి పేరు ఇంకా వాడుకలో ఉందని చూపిస్తుంది
నానాఘాట్ శాసనం	మొదటి శాతకర్ణి వితంతువైన రాణి నాగానికది	శ్రీముఖుడితో మొదలయ్యే రాజకుటుంబం గురించి, వైదిక యాగాల గురించి, బ్రాహ్మణులకు ఇచ్చిన దక్షిణల గురించి చెబుతుంది; బ్రాహ్మీ లిపిలో ఉన్న తొలినాటి అంకెలు ఇందులో ఉన్నాయి
హాథీగుంఫా శాసనం	కళింగకు చెందిన ఖారవేలుడిది	"సాతకణి" (Satakani) అనే రాజు పేరు చెబుతుంది; అతడు మొదటి శాతకర్ణే అని కొందరు భావిస్తారు
గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి తన పేరుతో కొత్త ముద్ర వేయించిన నహపాణుడి నాణేలు	గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణివి	పశ్చిమ క్షత్రపుల మీద అతడు సాధించిన గెలుపును చూపిస్తాయి; జోగల్‌తంబి నిధిలో ఇవి దొరికాయి
నాసిక్ ప్రశస్తి	గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి తల్లి గౌతమీ బాలశ్రీది	అతని విజయాలను చెబుతుంది; తాను సాటిలేని బ్రాహ్మణుడినని, నాలుగు వర్ణాలను వేర్వేరుగా ఉంచానని అతడు చెప్పుకున్న మాటలను కూడా చెబుతుంది (ఈ మాటలు ప్రశస్తి అతని గురించి చెప్పినవి)

ఆధారం	ఎవరిది	ఇది ఏం చెబుతుంది
టాలెమీ రచన	క్రీ.శ. 2వ శతాబ్దానికి చెందిన భూగోళ శాస్త్రవేత్త టాలెమీది	పులోమావి పైఠాన్ నుంచి పాలిస్తున్నాడని చెబుతుంది
జునాగఢ్ (గిర్నార్) శిలా శాసనం	శక రాజు రుద్రదామనుడిది	ఒక శాతకర్ణిని రెండుసార్లు ఓడించానని, సుదర్శన సరస్సుకు మరమ్మతు చేయించానని చెబుతుంది; శాసనాల్లో సంస్కృతం వాడకానికి ఇది తొలినాటి ఉదాహరణ
గాథాసప్తశతి	హాలుడిదిగా చెబుతారు	ఇందులో 700 ప్రాకృత పద్యాలు ఉన్నాయి; ప్రజల ప్రధాన జీవనాధారం వ్యవసాయమని చూపిస్తుంది

ఈ టాపిక్‌లో పేర్కొన్న రాజుల వరుస క్రమం:

- శ్రీముఖుడు, తర్వాత కన్హుడు, ఆ తర్వాత మొదటి శాతకర్ణి పాలించారు.
- కొందరు రాజుల తర్వాత హాలుడు పాలించాడు.
- నహపాణుడి నాయకత్వంలో శకులు ముందుకు చొచ్చుకువచ్చారు.
- గౌతమీపుత్ర శాతకర్ణి, తర్వాత వాసిష్ఠీపుత్ర పులోమావి, ఆ తర్వాత వాసిష్ఠీపుత్ర శాతకర్ణి పాలించారు.
- క్రీ.శ. 2వ శతాబ్దం చివర్లో యజ్ఞశ్రీ శాతకర్ణి పాలించాడు.
- ప్రధాన వంశ క్రమంలో చివరి రాజు నాలుగో పులోమావి సుమారు క్రీ.శ. 225 వరకు పాలించాడు.

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **"ఆంధ్ర", "శాతవాహన" అనే పేర్లు రెండు వేర్వేరు రకాల ఆధారాల నుంచి వచ్చాయి.** పురాణాలు ఆంధ్ర (ఆంధ్ర జాతీయ, ఆంధ్ర భృత్య అని కూడా) అంటాయి; శాతవాహన అని ఎక్కడా అనవు. ఈ వంశం వారి శాసనాల్లో ఆంధ్ర అనే మాట ఎక్కడా లేదు. పరీక్షల్లో ఈ రెండింటినీ తారుమారు చేసి అడుగుతారు. తేదీల విషయంలో, NCERT ప్రకారం వచ్చే ప్రశ్నకు "క్రీ.పూ. రెండో శతాబ్దం నుంచి క్రీ.శ. రెండో శతాబ్దం వరకు" అనేది ఆశించే జవాబు; పురాణాలు ఇచ్చే మొత్తం ఏళ్ల లెక్కలు చాలా పెద్దవి; ఇప్పటి పండితుల్లో ఎక్కువ మంది వాటిని ఉన్నవి ఉన్నట్టుగా ఒప్పుకోరు.
2. **జునాగఢ్ శిలా శాసనం శాతవాహనులది కాదు.** అది వీరి ప్రత్యర్థి అయిన శక రాజు రుద్రదామనుడిది; అది సంస్కృతంలో ఉంది. ఓడిపోయిన రాజును అది "దక్షిణాపథ ప్రభువైన శాతకర్ణి" అని మాత్రమే పిలుస్తుంది. ఆ శాతకర్ణి ఎవరనే దాని మీద వివాదం ఉంది; కాబట్టి అతని పేరును కచ్చితంగా తేలిపోయినట్టు చెప్పే ఆప్షన్ విషయంలో జాగ్రత్తగా ఉండండి. అదే శాసనంలోని సుదర్శన సరస్సును మొదట మౌర్యుల కాలంలో కట్టారు; గుప్తుల కాలంలో దానికి మళ్లీ మరమ్మతు చేశారు.

3. **భూదానాలు: మాటలను, దానం పొందినవారిని గమనించండి.** NCERT వాక్యం "శాతవాహన, శక రాజులు చేసిన భూదానాలకు తొలి శాసన ఆధారం" అని ఉంటుంది; కాలం సుమారు క్రీ.శ. 100 నుంచి 200. భూములు పొందినవారు బ్రాహ్మణులు మాత్రమే కాదు; బౌద్ధ భిక్షువులకు కూడా భూములు ఇచ్చారు. ఈ దానాలు చేసిన రాజులు తాము బ్రాహ్మణులమని చెప్పుకున్నారు, క్షత్రియులమని కాదు.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S12). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 52 English East India Company: early factories, charters and the rise of Bombay

English

1. Concept in one line

The English East India Company began with a royal charter of 31 December 1600 and, in a little over a hundred years, grew from trading posts (factories) at Masulipatnam and Surat into three fortified settlements at Madras, Bombay and Calcutta. The examination asks which charter gave which power, and which person, grant and year go with each place.

2. Revision notes

2.1 The charter of 1600 and the Company

- **Who and when:** Queen Elizabeth I granted the charter on 31 December 1600 to "the Governor and Company of Merchants of London trading into the East Indies". It named the Earl of Cumberland and more than 200 other persons (knights, aldermen and burgesses) as members.
- **Monopoly:** the exclusive right of English trade with all lands beyond the Cape of Good Hope as far as the Straits of Magellan. NCERT says simply: "the sole right to trade with the East".
- **Term:** fifteen years. The Crown (the English king or queen) could end it on two years' notice if the charter proved unprofitable to the Crown and realm.
- **Management:** a Governor and 24 "committees" (the later Directors), elected every year. Sir Thomas Smythe was the first Governor.
- **Aim:** spices, as with the Dutch (Britannica).
- **Capital:** at first each voyage was financed separately. From 1612 there were joint stocks for a fixed term. A permanent joint stock came only in 1657 (Britannica).
- **Factory:** a trading post with a warehouse for export goods and offices. The Company's traders were called "factors" (NCERT). It was not a place of manufacture.

2.2 Early voyages, Hawkins and Roe

- **First voyage (1601):** James Lancaster, in the Red Dragon, went to Achin and to Bantam in Java, not to India. Henry Middleton led the second voyage (1604).
- **Third voyage:** the ship Hector, under Captain William Hawkins, reached Surat in August 1608. No trade was done.

- **1612:** an English victory over the Portuguese at Swally (Swally Hole), near Surat. The Surat authorities then agreed to trading privileges, and an imperial farman (order of the emperor) confirmed them (Keith).

Point	William Hawkins	Sir Thomas Roe
Years	Reached Surat in August 1608; met Jahangir in 1609; left Agra in November 1611	Came in 1615; stayed till 1619 (Keith; Britannica gives 1615 to 1618)
Who he was	Captain of the Company's ship Hector. He carried the letters and gifts of King James I	Ambassador of King James I
Mughal emperor	Jahangir	Jahangir
What he got	Favour at first, and a mansab (rank) of 400 horse. His attempt to get permission for regular trade failed in 1611; the Portuguese had influence at the court (Keith)	No treaty: Jahangir was not ready to conclude one. Roe got permission to trade and to run the Surat factory without local interference, as a grant from Prince Khurram, the viceroy of Gujarat (Keith). Britannica calls it an accord: trading and factory rights, with the English in return becoming "the virtual naval auxiliaries of the empire"

- The first settlements in the Mughal empire were at Surat, Agra, Ahmadabad and Broach. The chief at Surat had authority over the others (Keith).

2.3 The first factories: Masulipatnam and Surat

- **Masulipatnam (now Machilipatnam), 1611:** on the Andhra coast. By date it is the Company's first factory in India. The settlements on the Andhra coast are taken up in Topic 471.
- **Surat:** the books give different years.

Year	What the books mean by it
1608	Hawkins's ship reaches Surat
1612	The Company gets the right to trade at Surat, after Swally (Ilbert, Banglapedia). Some reference works call this England's first factory in India
1613	The Gujarat government's Surat history dates the first British central office to 1613; this is distinct from the 1612 trading-rights date above
1615	The year some accounts give for the Surat factory, calling it the second after Masulipatnam

- **For the examination:** by date, Masulipatnam (1611) comes first. Surat is the first on the west coast: distinguish trading rights in 1612 from the British central office dated 1613 in the Gujarat government account. Read which the question means.
- NCERT (Class VIII) says: "The first English factory was set up on the banks of the river Hugli in 1651." That sentence is about Bengal; the factories above are older. If a question follows NCERT, the year of the Hugli factory is 1651.
- **Western headquarters:** Surat was the Company's chief factory on the west coast until 1687.

2.4 Madras and Fort St George

- **1639:** Francis Day got a piece of land on the coast. The grant came from the local chief (nayak) of Wandiwash (Banglapedia). He was under the Vijayanagara king, whom accounts of the grant call the ruler (raja) of Chandragiri. The king at that time was Venkata III (Topic 22).
- Britannica says that the factory at Masulipatnam "was moved to the site of Madras", which was "granted by a Hindu raja (1640)". These are Britannica's words. It does not say that the Company left Masulipatnam altogether. So give 1639 for the grant and 1639-40 for the move.
- **Not from Golconda or the Mughals:** the area came under the Sultans of Golconda only in 1647, and passed to the Mughals in 1687 (Britannica).
- **Fort St George:** begun in 1639 (Ilbert's table of dates). One account says it was completed on 23 April 1644, St George's Day; another says that building began on 23 April 1640. The fort was called White Town; the town that grew up around it was called Black Town, later George Town.
- **1687:** on 11 December 1687 the King of England authorised the Company to grant a municipal charter to Madras (Keith). This is the date of the King's authority to the Company, not the date of the municipal charter itself.
- The growth of the Madras Presidency is in Topic 921.

2.5 Bombay: from Portugal to the Crown, and then to the Company

Step	Date	What happened
Marriage treaty	23 June 1661	This is the treaty for the marriage of Charles II of England with the Portuguese princess Catherine of Braganza. As part of her dowry, Portugal ceded Bombay to the English king, not to the Company
Possession	1665	Humphrey Cooke got possession of Bombay for the king only in 1665. Salsette and several other places stayed with the Portuguese

Step	Date	What happened
Transfer to the Company	27 March 1668	By a charter, Charles II transferred Bombay to the Company at a rent of 10 pounds a year. The Company took charge in September 1668. Sir George Oxenden was its first Governor of Bombay. Ilbert's table of dates prints 1669 for the grant
Gerald Aungier	From July 1669	As Governor he set up a mint and drew Gujarati, Parsi, Bohra and Jewish traders to the island with concessions. A Dutch attack was beaten off in 1673
Western headquarters	1687	The chief factory was moved from Surat to Bombay
War with the Mughals	1686 to 1690	In 1689 the Siddi admiral Yakut Khan, fighting for the Mughals, overran almost the whole island. He withdrew in June 1690, after the Company made a payment to Aurangzeb

- Keep the three steps apart: the Crown got Bombay by treaty (1661), took possession (1665), and then gave it to the Company (1668).

2.6 Calcutta and Fort William

- **Before Calcutta:** factories at Hariharpur on the Mahanadi delta (1633) and at Hugli (1651 in NCERT and Britannica; Ilbert's table of dates prints 1640). The Mughal governor Shah Shuja let the Company trade free of customs duties for a lump sum of Rs 3,000 a year.
- **1686 to 1690:** urged on by Josiah Child, the Company turned to armed trade and attacked the Mughals. Aurangzeb was too strong, and the venture "ended in disaster" (Britannica).
- **1690:** Job Charnock returned to Sutanuti on 24 August 1690. Britannica dates the foundation of Calcutta by Charnock to 1690; Ilbert's table of dates prints 1686. In 2003 the Calcutta High Court ruled that Charnock is not the founder of the city.
- **1696:** after the rebellion of Shobha Singh, the Company got permission to fortify the settlement. The fort built there was later named Fort William, after King William III of England.
- **1698:** the Company acquired the zamindari of three villages: Sutanuti, Kalikata and Gobindapur. NCERT says it "bribed Mughal officials" for these rights, and that Kalikata grew into Calcutta.
- **1700:** Fort William became a separate Presidency (the "Presidency of Fort William in Bengal" of Topic 3).

- **Farman of 1717:** following the embassy from Calcutta led by John Surman to the Mughal court, the emperor Farrukhsiyar issued a farman. It said that the Company was to be given the zamindari of 38 villages adjoining Calcutta, and it freed goods carrying the Company's dastak (pass) from checking at the toll posts. It let the Company trade in Bengal free of customs duties for Rs 3,000 a year, the same sum as in Shah Shuja's time. NCERT speaks only of a farman of Aurangzeb giving the right to trade duty free. Plassey and what followed are in Topic 311.

2.7 The charters after 1600

Date	Granted or made by	What it did
31 May 1609	James I	Made the privileges of 1600 perpetual. The Crown could still end them on three years' notice, on proof of injury to the public
1657 (believed to be 19 October; the text is lost)	Oliver Cromwell	Put the Company on a single joint stock, merging Courteen's association into it. The permanent joint stock dates from this year
3 April 1661	Charles II	Recognised the Company's fortresses. Let it send ships of war and troops, and make peace or war with non-Christian peoples. Its governors and councils could try civil and criminal cases. One vote for every 500 pounds of stock
27 March 1668	Charles II	Transferred Bombay to the Company at a rent of 10 pounds a year
5 October 1676 (Ilbert prints 1677)	Charles II	Power to coin money
9 August 1683	Charles II	Power to raise forces, use martial law and set up Admiralty Courts, and to make peace and war, with the Crown's rights reserved
12 April 1686	James II	Repeated these powers and added coinage
1698	William III, under an Act of Parliament	Those who lent 2 million pounds to the government at 8 per cent were formed into a General Society and a new "English Company" (charters of 3 and 5 September 1698). It was a rival to the old Company

Date	Granted or made by	What it did
22 July 1702	The old and the new Company	They signed an agreement of union (the Indenture Tripartite)
1708-09	Act of 1708 and Lord Godolphin's award of 29 September 1708	Union completed. In 1709 the old Company gave up its charters. New name: "The United Company of Merchants of England trading to the East Indies"

- From 1773 Parliament regulated this United Company by its own Acts (Topic 3).

3. Extra section: chronology, 1600 to 1717

Year	Event
1600	Charter of Queen Elizabeth I (31 December): monopoly for fifteen years
1601	First voyage under James Lancaster, to Achin and Bantam
1608	The Hector under William Hawkins reaches Surat
1609	Charter of James I makes the privileges perpetual; Hawkins meets Jahangir
1611	Factory at Masulipatnam; Hawkins leaves Agra
1612	Victory over the Portuguese at Swally; right to trade at Surat
1615	Sir Thomas Roe comes as ambassador of James I
1633	Factory at Hariharpur
1639	Grant of the site of Madras; Fort St George begun
1644	Fort St George completed (23 April), by one account
1651	Factory at Hugli (NCERT)
1657	Cromwell's charter: single joint stock
1661	Charter of Charles II (3 April); marriage treaty gives Bombay to the king (23 June)
1665	The English get possession of Bombay
1668	Charter transfers Bombay to the Company (27 March)
1669	Gerald Aungier becomes Governor of Bombay (July)
1683	Charter on forces, martial law and Admiralty Courts
1686 to 1690	War with the Mughals
1687	Chief factory moved from Surat to Bombay; Company authorised to grant a municipal charter to Madras

Year	Event
1690	Job Charnock returns to Sutanuti (24 August)
1696	Permission to fortify the Calcutta settlement
1698	Zamindari of Sutanuti, Kalikata and Gobindapur; in England, the rival "English Company"
1700	Fort William becomes a separate Presidency
1702	Agreement of union between the two companies (22 July)
1708-09	Union completed: the United Company
1717	Farman of Farrukhsiyar

4. Three common exam traps

1. **"Which was the first English factory?"** There are three answers for three questions. For India as a whole and by date, it is Masulipatnam on the east coast. For the west coast it is Surat, where the books differ by a year or more. The NCERT sentence that names a factory on the Hugli is about Bengal alone. Read the place named in the question before picking a year.
2. **Hawkins and Roe are not the same kind of visitor.** Hawkins was the captain of a Company ship who carried the King's letters and gifts; he won favour and a mansab but no lasting permission to trade. Roe was the King's ambassador. He too came back without a treaty; what he got was a grant through Prince Khurram. Both men dealt with Jahangir.
3. **The "new" Company was a rival before it was a partner.** The English Company started as a competitor of the old London Company. Union was agreed a few years later and completed some years after that, and only then did the name "United Company of Merchants of England" come into use. A question that calls the first step a merger is wrong.

7. Sources

7.1 Sources

S1 Arthur Berriedale Keith, *A Constitutional History of India 1600-1935*, Methuen, 1936, Chapter I "The Company before Plassey", printed pp. 1 to 22. Internet Archive scan: https://archive.org/details/constitutionalhi030959mbp (text at https://archive.org/stream/constitutionalhi030959mbp/constitutionalhi030959mbp_djvu.txt)

Charter of 31 December 1600: Queen Elizabeth, the Company's name, the Earl of Cumberland and 217 knights, aldermen and burgesses, a governor and twenty-four committees elected each year, fifteen years, two years' warning, Cape of Good Hope to the Straits of Magellan. Lancaster's first voyage and the King of Achin. Charter of 31 May 1609: perpetual, three years' notice on proof of injury to the public. Hawkins: James I's effort through him failed in 1611; favour at Agra; Portuguese influence. Trading privileges at Surat confirmed by an imperial firman. Roe 1615 to 1619: no treaty, grant from Prince Khurram, viceroy of Gujarat. First settlements at Surat, Agra, Ahmadabad and Broach. Cromwell's charter lost, believed 19 October 1657, single joint stock, Courteen's association. Charter of 3 April 1661 and its powers; one vote for 500 pounds. Bombay ceded in the marriage treaty of 1661; charter of 27 March 1668; rent of 10 pounds. Charters of 5 October 1676, 9 August 1683, 12 April 1686; 11 December 1687 on a municipal charter for Madras. Loan of 2,000,000 pounds at 8 per cent; charters of 3 and 5 September 1698 (General Society and English Company); Indenture Tripartite of 22 July 1702; the name of the United Company; Act of 1708 and Godolphin's award of 29 September

S2 Courtenay Ilbert, *The Government of India: Being a Digest of the Statute Law Relating Thereto, with Historical Introduction and Explanatory Matter*, 2nd edition, Clarendon Press, Oxford, 1907, Table of Dates and table of contents. Internet Archive scan: https://archive.org/details/governmentofindi00ilbeuoft (text at https://archive.org/stream/governmentofindi00ilbeuoft/governmentofindi00ilbeuoft_djvu.txt)

Dates as Ilbert prints them: English at Masulipatam 1611 and at Surat 1612; Madras bought and Fort St George built 1639; Hugli factory 1640; Cromwell's charter 1657; charter of 3 April 1661; Bombay obtained in 1661 as part of the dowry and given to the Company in 1669; coinage charter 1677; charter of 1683; charter of James II 1686 and Calcutta founded 1686; municipality at Madras and the move of the chief factory from Surat to Bombay 1687; Fort William built 1696 and the site bought 1698; English Company incorporated 5 September 1698; Indenture Tripartite 1702; Godolphin's award 1708; surrender of the old charters 1709

S3 NCERT, *Our Pasts III* (Class VIII), Chapter 2 "From Trade to Territory: The Company Establishes Power", reprint 2024-25. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/hess202.pdf

Charter of 1600 from Queen Elizabeth I and "the sole right to trade with the East"; "The first English factory was set up on the banks of the river Hugli in 1651"; factors, warehouse and offices; fort begun by 1696; zamindari rights over three villages two years later, by bribing Mughal officials; Kalikata; Aurangzeb's farman on duty-free trade

S4 Encyclopaedia Britannica, "India", section "The British, 1600-1740". https://www.britannica.com/place/India/The-British-1600-1740

Monopoly rights in 1600; spices as the aim; single voyages, terminable joint stocks from 1612, permanent joint stock in 1657; victory at Swally Hole in 1612; Roe's embassy 1615 to 1618 and the accord, "the virtual naval auxiliaries of the empire"; Masulipatam factory (1611) moved to Madras, "granted by a Hindu raja (1640)"; Golconda 1647 and the Mughals 1687; Hugli 1651; Child's armed trade and the war of 1686 to 1690 that "ended in disaster"; Calcutta founded by Job Charnock in 1690; Fort William 1696; new company of 1698, merger required in 1702 and completed in 1708-09; name of the United Company

S5 Encyclopaedia Britannica, "Sir Thomas Roe". https://www.britannica.com/biography/Thomas-Roe

Roe as ambassador to the court of Jahangir; the article's own dating of his duty (1614 to 1618)

S6 Banglapedia, "East India Company, The", article credited to Sirajul Islam. https://en.banglapedia.org/index.php/East_India_Company%2C_The

Charter of 31 December 1600 and the Company's name; a ship at Surat in 1608 "without any transaction"; right to trade at Surat in 1612; James I sent Roe as ambassador in 1615; grant by the local chief of Wandiwash in 1639 and Fort St George; Hariharpur factory 1633; Shah Shuja and the lump sum of Rs 3,000; Charnock and Calcutta 1690; permission to fortify after Shobha Singh's rebellion of 1696; zamindari of Calcutta, Sutanuti and Govindapur bought in 1698; Fort William a Presidency in 1700; General Society of 1698 and union in 1702; Surman's embassy and the farman of 1717: the Company "to be given" zamindari right over 38 mouzas adjoining Calcutta, goods under dastak free from checks at the chowkis, customs-free trade in Bengal for Rs 3,000 a year

S7 Wikipedia, "East India Company" (citing the *Imperial Gazetteer of India*, vol. II, 1908, pp. 454-455; John Shaw, *Charters Relating to the East India Company*, 1887, pp. 3-4; James Mill, 1817). https://en.wikipedia.org/wiki/East_India_Company

Fifteen-year monopoly east of the Cape of Good Hope and west of the Straits of Magellan; Sir Thomas Smythe as first Governor and the 24 directors or "committees"; first voyage under James Lancaster in the Red Dragon, 1601, and Bantam in Java; second voyage under Henry Middleton, 1604; third voyage with the Hector under William Hawkins; ships at Surat in 1608; first Indian factory at Masulipatnam in 1611 and the second at Surat in 1615; victory at Suvali in 1612; James I's instructions to Roe; customs duties in Bengal waived in 1717; Bombay as part of Catherine of Braganza's dowry

S8 Wikipedia, "William Hawkins (fl. c. 1600)" (citing P.J. Marshall (ed.), *The Oxford History of the British Empire*, 1998; Flores, 2015; Keith). https://en.wikipedia.org/wiki/William_Hawkins_(fl._c._1600)

Hawkins commanded the Hector; reached Surat on 24 August 1608; carried the King of England's letters and gifts; met Jahangir in 1609; mansab of 400 horse; left Agra in November 1611

S9 Wikipedia, "History of Bombay under British rule (1661 to 1947)" (citing John Childs, *Army of Charles II*, 2013, p. 17; *The Times of India*, 27 March 2018). https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Bombay_under_British_rule_(1661%E2%80%931947)

Marriage treaty of 23 June 1661; Humphrey Cooke and possession of Bombay, dated 18 January 1665 on the page; Salsette and other places remaining Portuguese; Royal Charter of 27 March 1668 and the rent of 10 pounds; transfer in September 1668; Sir George Oxenden; Gerald Aungier Governor from July 1669, the mint and the traders he drew; Dutch attack of 1673; Yakut Khan in 1689 and his withdrawal in June 1690

S10 Wikipedia, "Fort St. George, India" (citing John Keay, *The Honourable Company*, 1991, p. 69; J. Talboys Wheeler, *The History of India*, 1881). https://en.wikipedia.org/wiki/Fort_St._George,_India

Francis Day and the piece of coastal land, 1639; the ruler of Chandragiri; fort founded 1639 and, on this account, completed on 23 April 1644, St George's Day; White Town and Black Town (George Town)

S11 Wikipedia, "History of Kolkata" (citing *The Tribune*, 17 May 2003, for the High Court ruling). https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Kolkata

Charnock's return to Sutanuti on 24 August 1690; the Calcutta High Court ruling of 2003; the fort named after King William III; the three villages

S12 Wikipedia, "Surat" (citing Encyclopaedia Britannica, "Surat"). https://en.wikipedia.org/wiki/Surat

"In 1612, England established its first Indian trading factory in Surat"

S13 Encyclopaedia Britannica, "Sir James Lancaster". https://www.britannica.com/biography/James-Lancaster

Lancaster in command of the Red Dragon on the Company's first trading expedition, April 1601; the Company's first trading post set up at Bantam in Java

S14 Encyclopaedia Britannica, "Mumbai", section "History". https://www.britannica.com/place/Mumbai/History

Bombay under the English Crown in 1661 as part of the marriage settlement of Charles II and Catherine of Braganza; ceded by the Crown to the East India Company in 1668

S15 Banglapedia, "Farrukh Siyar's Farman", article credited to Shirin Akhtar. https://en.banglapedia.org/index.php/Farrukh_Siyar%E2%80%99s_Farman

Farman of 1717 after the Surman embassy, led by John Surman; trade free of customs duties on a yearly payment of Rs 3,000; Shah Shuja's grant of 1651 for the same sum; dastak; the transfer of 38 villages, to which Murshid Quli Khan objected

S16 Wikipedia, "History of Chennai" (citing S. Muthiah, "Founders' Day, Madras", *The Hindu*, 21 August 2006; C.S. Srinivasachari, *History of the City of Madras*, 1939, pp. 63-69). https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Chennai

Grant of 1639 to Francis Day by the Nayaka of Wandiwash; the Nayaka as a ruler under the Vijayanagara king; the Raja of Chandragiri as the authority who had to confirm the grant; building of Fort St George dated from 23 April 1640 on this page

S17 British Library, India Office Records, IOR/A/1, charters catalogue. https://searcharchives.bl.uk/catalog/036-000178601

Archival authority for 1600 charter, fifteen-year monopoly, single joint stock in 1657, lost Cromwell charter and Bombay transfer in 1668; catalogue IOR/A/1/26 is dated 27 March 1668

S18 A Collection of Charters and Statutes relating to the East India Company, printed charter abstracts, pages ii–iii, facsimile/transcription. https://en.wikisource.org/wiki/Page:A_Collection_of_Charters_and_Statutes_relating_to_the_East_India_Company.pdf/10 and https://en.wikisource.org/wiki/Page:A_Collection_of_Charters_and_Statutes_relating_to_the_East_India_Company.pdf/11

Crown-and-realm revocation condition; 1609 three-year notice; 1661 civil/criminal jurisdiction and war/peace with non-Christian rulers; ten-pound Bombay rent. The printed abstract dates Bombay to 1669, whereas the British Library original-document catalogue dates it 1668; the latter date is used

S19 Government of Gujarat, Surat history. https://nri.gujarat.gov.in/Home/surathistory

The first British central office in Surat dated 1613; does not independently date the imperial farman

S20 Records of Fort St George, Diary and Consultation Book of 1715, Gokhale Institute digital collection. https://dspace.gipe.ac.in/xmlui/bitstream/handle/10973/35350/GIPE-062281.pdf

Surman correspondence from Delhi in July 1715; supports avoiding an implication that the embassy departed only in 1717

Topic 52 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 52
- **శీర్షిక:** ఇంగ్లిష్ ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ: తొలి వర్తక స్థావరాలు, చార్టర్లు, బొంబాయి ఎదుగుదల
- **విభాగం, యూనిట్:** చరిత్ర, సంస్కృతి | యూనిట్ A-4

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

ఇంగ్లిష్ ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ (East India Company) 1600 డిసెంబర్ 31న రాణి ఇచ్చిన చార్టర్ (charter, అంటే అనుమతి పత్రం)తో మొదలైంది. వందేళ్లకు కొంచెం పైగా కాలంలో అది మచిలీపట్నం (Masulipatnam), సూరత్ (Surat)లలోని వర్తక స్థావరాల (factories) నుంచి మద్రాసు, బొంబాయి, కలకత్తాల్లో కోటలున్న మూడు స్థావరాల వరకు ఎదిగింది. ఏ చార్టర్ ఏ అధికారం ఇచ్చింది, ఏ ఊరితో ఏ వ్యక్తి, ఏ అనుమతి, ఏ సంవత్సరం ముడిపడి ఉన్నాయి అని పరీక్షలో అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 1600 చార్టర్, కంపెనీ

- **ఎవరు, ఎప్పుడు:** ఇంగ్లండ్ రాణి మొదటి ఎలిజబెత్ (Elizabeth I) 1600 డిసెంబర్ 31న ఈ చార్టర్ ఇచ్చింది. దాన్ని అందుకున్న సంస్థ పేరు "ది గవర్నర్ అండ్ కంపెనీ ఆఫ్ మర్చంట్స్ ఆఫ్ లండన్ ట్రేడింగ్ ఇంటు ది ఈస్ట్ ఇండీస్" (the Governor and Company of Merchants of London trading into the East Indies). చార్టర్‌లో సభ్యులుగా ఎర్ల్ ఆఫ్ కంబర్లాండ్ (Earl of Cumberland) పేరు, ఇంకా 200 మందికి పైగా ఇతరుల పేర్లు ఉన్నాయి (వీరు నైట్, ఆల్డర్‌మన్, బర్జెస్ అనే హోదాలవారు: knights, aldermen and burgesses).
- **గుత్తాధిపత్యం (monopoly):** కేప్ ఆఫ్ గుడ్ హోప్ (Cape of Good Hope) దాటాక మెజెల్లన్ జలసంధి (Straits of Magellan) వరకు ఉన్న దేశాలన్నిటితో ఇంగ్లండ్ తరఫున వ్యాపారం చేసే హక్కు ఈ కంపెనీ ఒక్కదానికే దక్కింది. NCERT దీన్ని తేలిక మాటల్లో "తూర్పు దేశాలతో వ్యాపారం చేసే ఏకైక హక్కు" (the sole right to trade with the East) అంటుంది.
- **గడువు:** పదిహేనేళ్లు. ఈ చార్టర్ క్రౌన్‌కూ రాజ్యానికీ ప్రయోజనకరంగా లేదని తేలితే క్రౌన్ (Crown, అంటే ఇంగ్లండ్ రాజు లేదా రాణి) రెండేళ్ల నోటీసు ఇచ్చి ఈ హక్కును రద్దు చేయవచ్చు.
- **నిర్వహణ:** ఒక గవర్నర్, "కమిటీలు" (committees) అని పిలిచే 24 మంది ఉండేవారు; ఈ 24 మందే తర్వాతి కాలపు డైరెక్టర్లు. వీరిని ఏటా ఎన్నుకునేవారు. మొదటి గవర్నర్ సర్ థామస్ స్మిత్ (Sir Thomas Smythe).
- **లక్ష్యం:** డచ్చివారి (Dutch) లాగే వీరి లక్ష్యం కూడా సుగంధ ద్రవ్యాలే (బ్రిటానికా, Britannica).

- **మూలధనం:** మొదట్లో ప్రతి నౌకాయాత్రకు (voyage) విడిగా డబ్బు పోగుచేసేవారు. 1612 నుంచి ఉమ్మడి మూలధనాలు (joint stocks) వచ్చాయి; అవి ముందే నిర్ణయించిన గడువు వరకు ఉండేవి. శాశ్వత ఉమ్మడి మూలధనం (permanent joint stock) 1657లోనే వచ్చింది; అంతకు ముందు లేదు (బ్రిటానికా).
- **వర్తక స్థావరం (factory):** ఎగుమతి సరుకులు నిల్వ చేసే గిడ్డంగి, ఆఫీసులు ఉండే వ్యాపార కేంద్రాన్ని ఫ్యాక్టరీ అనేవారు. కంపెనీ వ్యాపారులను "ఫ్యాక్టర్లు" (factors) అనేవారు (NCERT). ఇది వస్తువులు తయారు చేసే కర్మాగారం కాదు.

2.2 తొలి నౌకాయాత్రలు, హాకిన్స్, రో

- **మొదటి నౌకాయాత్ర (1601):** జేమ్స్ లాంకాస్టర్ (James Lancaster) రెడ్ డ్రాగన్ (Red Dragon) అనే ఓడలో అచిన్‌కు (Achin), జావాలోని బాంటమ్‌కు (Bantam) వెళ్లాడు; భారతదేశానికి రాలేదు. రెండో నౌకాయాత్రకు (1604) హెన్రీ మిడిల్టన్ (Henry Middleton) నాయకత్వం వహించాడు.
- **మూడో నౌకాయాత్ర:** కెప్టెన్ విలియం హాకిన్స్ (William Hawkins) నడిపిన హెక్టర్ (Hector) అనే ఓడ 1608 ఆగస్టులో సూరత్ చేరింది. అప్పుడు వ్యాపారం ఏమీ జరగలేదు.
- **1612:** సూరత్ దగ్గరి స్వాలీ (Swally, Swally Hole) వద్ద ఆంగ్లేయులు పోర్చుగీసువారిని (Portuguese) ఓడించారు. ఆ తర్వాత సూరత్ అధికారులు వ్యాపార సదుపాయాలు ఇవ్వడానికి ఒప్పుకున్నారు. చక్రవర్తి ఫర్మానా (farman, అంటే చక్రవర్తి ఆదేశం) వాటిని ఖాయం చేసింది (కీత్, Keith).

అంశం	విలియం హాకిన్స్	సర్ థామస్ రో (Sir Thomas Roe)
సంవత్సరాలు	1608 ఆగస్టులో సూరత్ చేరాడు. 1609లో జహంగీర్‌ను (Jahangir) కలిశాడు. 1611 నవంబర్‌లో ఆగ్రా వదిలి వెళ్లాడు	1615లో వచ్చాడు. 1619 వరకు ఉన్నాడు (కీత్; బ్రిటానికా 1615 నుంచి 1618 వరకు అని చెబుతుంది)
ఆయన ఎవరు	కంపెనీ ఓడ హెక్టర్‌కు కెప్టెన్. రాజు మొదటి జేమ్స్ (James I) పంపిన ఉత్తరాలను, కానుకలను తీసుకొచ్చాడు	రాజు మొదటి జేమ్స్ పంపిన రాయబారి (ambassador)
మొగల్ చక్రవర్తి	జహంగీర్	జహంగీర్

అంశం	విలియం హాకిన్స్	సర్ థామస్ రో (Sir Thomas Roe)
ఆయనకు దక్కింది	మొదట్లో చక్రవర్తి ఆదరణ, 400 గుర్రాల మన్సబ్ (mansab, అంటే హోదా) దక్కాయి. స్థిరంగా వ్యాపారం చేసుకోవడానికి అనుమతి తెచ్చుకోవాలన్న ప్రయత్నం 1611లో విఫలమైంది. దర్బారులో పోర్చుగీసువారి పలుకుబడి ఉండేది (కీత్)	ఒప్పందం (treaty) దక్కలేదు: దానికి జహంగీర్ సిద్ధంగా లేడు. వ్యాపారం చేసుకోవడానికి, స్థానిక అధికారుల జోక్యం లేకుండా సూరత్ వర్తక స్థావరాన్ని నడుపుకోవడానికి రో అనుమతి తెచ్చుకున్నాడు. ఆ అనుమతిని గుజరాత్ రాజప్రతినిధిగా (viceroy) ఉన్న యువరాజు ఖుర్రం (Prince Khurram) ఇచ్చాడు (కీత్). బ్రిటానికా దీన్ని ఒక అంగీకారం (accord) అంటుంది: ఆంగ్లేయులకు వ్యాపార హక్కులు, వర్తక స్థావరాల హక్కులు వచ్చాయి; బదులుగా వారు "ఆచరణలో సామ్రాజ్యానికి సముద్రంలో సాయపడే నౌకాదళం" (the virtual naval auxiliaries of the empire) అయ్యారు

- మొగల్ సామ్రాజ్యంలో తొలి స్థావరాలు సూరత్, ఆగ్రా, అహ్మదాబాద్, బ్రోచ్ (Broach)లలో ఏర్పడ్డాయి. మిగతా వాటిపై సూరత్ స్థావరం అధిపతికి అధికారం ఉండేది (కీత్).

2.3 తొలి వర్తక స్థావరాలు: మచిలీపట్నం, సూరత్

- **మచిలీపట్నం (అప్పటి పేరు మసూలిపట్నం), 1611:** ఇది ఆంధ్ర తీరంలో ఉంది. తేదీ ప్రకారం చూస్తే భారతదేశంలో కంపెనీ మొదటి వర్తక స్థావరం ఇదే. ఆంధ్ర తీరంలోని స్థావరాల వివరాలు 471వ టాపిక్‌లో వస్తాయి.
- **సూరత్:** పుస్తకాలు వేర్వేరు సంవత్సరాలు చెబుతాయి.

సంవత్సరం	ఆ సంవత్సరంలో ఏం జరిగిందని పుస్తకాలు చెబుతాయి
1608	హాకిన్స్ ఓడ సూరత్ చేరింది
1612	స్వాలీ విజయం తర్వాత కంపెనీకి సూరత్‌లో వ్యాపారం చేసే హక్కు వచ్చింది (ఇల్బర్ట్ (Ilbert), బంగ్లాపీడియా (Banglapedia)). కొన్ని రిఫరెన్స్ గ్రంథాలు దీన్ని భారతదేశంలో ఇంగ్లండ్ మొదటి వర్తక స్థావరం అంటాయి

సంవత్సరం	ఆ సంవత్సరంలో ఏం జరిగిందని పుస్తకాలు చెబుతాయి
1613	గుజరాత్ ప్రభుత్వ సూరత్ చరిత్ర ప్రకారం తొలి బ్రిటిష్ ప్రధాన కార్యాలయం 1613లో ఏర్పడింది; ఇది పైనున్న 1612 నాటి వ్యాపార హక్కుల తేదీకి వేరు
1615	కొన్ని రచనలు సూరత్ వర్తక స్థావరానికి ఈ సంవత్సరం ఇస్తాయి; మచిలీపట్నం తర్వాత ఇది రెండోదని చెబుతాయి

- **పరీక్ష కోసం:** తేదీ ప్రకారం మచిలీపట్నం (1611) ముందు వస్తుంది. పశ్చిమ తీరంలో మొదటిది సూరత్: 1612లో దక్కిన వ్యాపార హక్కులను, గుజరాత్ ప్రభుత్వ రచన 1613కి ఇచ్చిన బ్రిటిష్ ప్రధాన కార్యాలయ తేదీని వేర్వేరుగా గుర్తించండి. ప్రశ్న దేన్ని అడుగుతోందో చూసుకోండి.
- NCERT (8వ తరగతి) ఇలా చెబుతుంది: "మొదటి ఇంగ్లిష్ ఫ్యాక్టరీ 1651లో హుగ్లీ నది ఒడ్డున ఏర్పడింది." (The first English factory was set up on the banks of the river Hugli in 1651.) ఈ వాక్యం బెంగాల్ గురించి చెప్పింది; పైన చెప్పిన స్థావరాలు అంతకన్నా పాతవి. ప్రశ్న NCERTను అనుసరిస్తే హుగ్లీ (Hugli) వర్తక స్థావరం సంవత్సరం 1651.
- **పశ్చిమ ప్రధాన కేంద్రం (headquarters):** 1687 వరకు పశ్చిమ తీరంలో కంపెనీ ప్రధాన వర్తక స్థావరంగా సూరత్ ఉండేది.

2.4 మద్రాసు, ఫోర్ట్ సెయింట్ జార్జ్

- **1639:** ఫ్రాన్సిస్ డే (Francis Day) తీరంలో కొంత స్థలం సంపాదించాడు. ఆ స్థలాన్ని వందవాసి (Wandiwash) స్థానిక పాలకుడు (నాయకుడు, nayak) ఇచ్చాడు (బంగ్లాపీడియా). ఆయన విజయనగర రాజు కింద ఉండేవాడు; ఈ స్థలం గురించిన రచనలు ఆ రాజునే చంద్రగిరి (Chandragiri) పాలకుడు (రాజా) అంటాయి. అప్పుడు విజయనగర రాజుగా మూడో వెంకటపతిరాయలు (Venkata III) ఉన్నాడు (22వ టాపిక్).
- మచిలీపట్నం వర్తక స్థావరాన్ని "మద్రాసు స్థలానికి మార్చారు" (was moved to the site of Madras) అని, ఆ స్థలాన్ని "ఒక హిందూ రాజు ఇచ్చాడు (1640)" (granted by a Hindu raja (1640)) అని బ్రిటానికా చెబుతుంది. ఇవి బ్రిటానికా మాటలు. కంపెనీ మచిలీపట్నాన్ని పూర్తిగా వదిలేసిందని బ్రిటానికా చెప్పడం లేదు. కాబట్టి స్థలం దక్కిన సంవత్సరంగా 1639ని, స్థావరం మారిన కాలంగా 1639-40ని రాయండి.
- **గోల్కొండ నుంచి కాదు, మొగలుల నుంచీ కాదు:** ఈ ప్రాంతం 1647లోనే గోల్కొండ సుల్తానుల అదుపులోకి వచ్చింది; అంతకు ముందు కాదు. 1687లో అది మొగలుల చేతికి వెళ్లింది (బ్రిటానికా).
- **ఫోర్ట్ సెయింట్ జార్జ్ (Fort St George):** కోట నిర్మాణం 1639లో మొదలైంది (ఇల్బర్ట్ తేదీల పట్టిక). ఒక రచన ప్రకారం 1644 ఏప్రిల్ 23న, సెయింట్ జార్జ్ పండుగ రోజున (St George's Day), అది పూర్తయింది; ఇంకో రచన ప్రకారం నిర్మాణం 1640 ఏప్రిల్ 23న మొదలైంది. కోటను వైట్ టౌన్ (White Town) అనేవారు. దాని చుట్టూ పెరిగిన ఊరిని బ్లాక్ టౌన్ (Black Town) అనేవారు; తర్వాత దాని పేరు జార్జ్ టౌన్ (George Town) అయింది.

- **1687:** మద్రాసుకు మున్సిపల్ చార్టర్ (municipal charter) ఇచ్చే అధికారాన్ని ఇంగ్లండ్ రాజు 1687 డిసెంబర్ 11న కంపెనీకి ఇచ్చాడు (కీత్). ఇది రాజు కంపెనీకి అధికారం ఇచ్చిన తేదీ; మున్సిపల్ చార్టర్ తేదీ కాదు.
- మద్రాసు ప్రెసిడెన్సీ (Presidency) ఎదుగుదల 921వ టాపిక్‌లో వస్తుంది.

2.5 బొంబాయి: పోర్చుగల్ నుంచి క్రౌన్‌కు, ఆ తర్వాత కంపెనీకి

దశ	తేదీ	ఏం జరిగింది
వివాహ ఒప్పందం (marriage treaty)	1661 జూన్ 23	ఇంగ్లండ్ రాజు రెండో చార్లెస్‌కు (Charles II) పోర్చుగల్ రాకుమారి కేథరిన్ ఆఫ్ బ్రగాంజాతో (Catherine of Braganza) పెళ్లి కోసం కుదిరిన ఒప్పందం ఇది. కట్నంలో భాగంగా పోర్చుగల్ బొంబాయిని ఇంగ్లండ్ రాజుకు ఇచ్చింది; కంపెనీకి కాదు
స్వాధీనం	1665	హంఫ్రీ కుక్ (Humphrey Cooke) రాజు తరఫున బొంబాయిని 1665లోనే స్వాధీనం చేసుకున్నాడు; అంతకు ముందు కాదు. సాల్సెట్ (Salsette), ఇంకా కొన్ని ఇతర ప్రాంతాలు పోర్చుగీసువారి దగ్గరే ఉండిపోయాయి
కంపెనీకి బదిలీ	1668 మార్చి 27	రెండో చార్లెస్ ఒక చార్టర్ ద్వారా బొంబాయిని ఏటా 10 పౌండ్ల కౌలుకు (rent) కంపెనీకి బదిలీ చేశాడు. కంపెనీ 1668 సెప్టెంబర్‌లో బొంబాయి బాధ్యతలు తీసుకుంది. కంపెనీ తరఫున బొంబాయి మొదటి గవర్నర్ సర్ జార్జ్ ఆక్సెన్‌డెన్ (Sir George Oxenden). ఇల్బర్ట్ తేదీల పట్టికలో ఈ బదిలీకి 1669 అని ముద్రించి ఉంది

దశ	తేదీ	ఏం జరిగింది
జెరాల్డ్ ఆంజియర్ (Gerald Aungier)	1669 జూలై నుంచి	గవర్నర్‌గా ఆయన టంకశాల (mint) పెట్టాడు. రాయితీలు ఇచ్చి గుజరాతీ, పార్సీ, బోహ్రా, యూదు వ్యాపారులను ద్వీపానికి రప్పించాడు. 1673లో డచ్చివారు చేసిన దాడిని తిప్పికొట్టారు
పశ్చిమ ప్రధాన కేంద్రం	1687	ప్రధాన వర్తక స్థావరాన్ని సూరత్ నుంచి బొంబాయికి మార్చారు
మొగలులతో యుద్ధం	1686 నుంచి 1690	1689లో మొగలుల తరఫున పోరాడిన సిద్దీ (Siddi) నౌకాదళాధిపతి యాకుత్ ఖాన్ (Yakut Khan) దాదాపు ద్వీపం మొత్తాన్ని ఆక్రమించాడు. కంపెనీ ఔరంగజేబుకు (Aurangzeb) డబ్బు చెల్లించాక, 1690 జూన్‌లో అతను వెనక్కి వెళ్లాడు

- ఈ మూడు దశలను విడివిడిగా గుర్తుంచుకోండి: బొంబాయి క్రౌన్‌కు ఒప్పందం ద్వారా వచ్చింది (1661); క్రౌన్ దాన్ని స్వాధీనం చేసుకుంది (1665); ఆ తర్వాత దాన్ని కంపెనీకి ఇచ్చింది (1668).

2.6 కలకత్తా, ఫోర్ట్ విలియం

- **కలకత్తాకు ముందు:** మహానది డెల్టాలోని హరిహరపూర్‌లో (Hariharpur) 1633లో, హుగ్లీలో (NCERT, బ్రిటానికా ప్రకారం 1651లో; ఇల్బర్ట్ తేదీల పట్టికలో 1640 అని ఉంది) వర్తక స్థావరాలు ఏర్పడ్డాయి. ఏటా ఒకే మొత్తంగా రూ. 3,000 చెల్లిస్తే సుంకాలు లేకుండా వ్యాపారం చేసుకోవడానికి మొగల్ గవర్నర్ షా షుజా (Shah Shuja) కంపెనీకి అనుమతి ఇచ్చాడు.
- **1686 నుంచి 1690:** జోసయా చైల్డ్ (Josiah Child) ప్రోత్సాహంతో కంపెనీ ఆయుధ బలంతో వ్యాపారం చేసే దారి పట్టి, మొగలులపై దాడి చేసింది. ఔరంగజేబు బలం ముందు కంపెనీ నిలవలేకపోయింది; ఈ ప్రయత్నం "ఘోరంగా విఫలమైంది" (ended in disaster) అని బ్రిటానికా చెబుతుంది.
- **1690:** జాబ్ చార్నాక్ (Job Charnock) 1690 ఆగస్టు 24న సుతానుటికి (Sutanuti) తిరిగి వచ్చాడు. చార్నాక్ కలకత్తాను స్థాపించింది 1690లో అని బ్రిటానికా చెబుతుంది; ఇల్బర్ట్ తేదీల పట్టికలో 1686 అని ఉంది. చార్నాక్ కలకత్తా నగర స్థాపకుడు కాదని 2003లో కలకత్తా హైకోర్టు తీర్పు ఇచ్చింది.
- **1696:** శోభా సింగ్ (Shobha Singh) తిరుగుబాటు తర్వాత, తన స్థావరం చుట్టూ కోట కట్టుకోవడానికి కంపెనీకి అనుమతి దొరికింది. అక్కడ కట్టిన కోటకు తర్వాత ఇంగ్లండ్ రాజు మూడో విలియం (William III) పేరు మీద ఫోర్ట్ విలియం (Fort William) అని పేరు పెట్టారు.

- **1698:** సుతానుటి, కలికత (Kalikata), గోవిందపూర్ (Gobindapur) అనే మూడు గ్రామాల జమీందారీ (zamindari) కంపెనీకి దక్కింది. ఈ హక్కుల కోసం కంపెనీ "మొగల్ అధికారులకు లంచం ఇచ్చింది" (bribed Mughal officials) అని, కలికతే తర్వాత కలకత్తాగా ఎదిగిందని NCERT చెబుతుంది.
- **1700:** ఫోర్ట్ విలియం విడిగా ఒక ప్రెసిడెన్సీ అయింది (3వ టాపిక్‌లో వచ్చిన "బెంగాల్‌లోని ఫోర్ట్ విలియం ప్రెసిడెన్సీ" ఇదే).
- **1717 నాటి ఫర్మానా:** కలకత్తా నుంచి జాన్ సర్మన్ (John Surman) నాయకత్వంలో మొగల్ దర్బారుకు వెళ్లిన రాయబార బృందం (embassy) విజ్ఞప్తి మేరకు చక్రవర్తి ఫరూఖ్‌సియర్ (Farrukhsiyar) ఫర్మానా జారీ చేశాడు. కలకత్తాను ఆనుకుని ఉన్న 38 గ్రామాల జమీందారీని కంపెనీకి ఇవ్వాలని అది చెప్పింది. కంపెనీ దస్తక్ (dastak, అంటే అనుమతి చీటీ) ఉన్న సరుకులను సుంకం చౌకీల దగ్గర తనిఖీ చేయకూడదని కూడా చెప్పింది. ఏటా రూ. 3,000 చెల్లిస్తే కంపెనీ బెంగాల్‌లో సుంకాలు లేకుండా వ్యాపారం చేసుకోవచ్చని కూడా చెప్పింది; షా షుజా కాలంలో ఉన్న మొత్తం కూడా ఇదే. NCERT మాత్రం సుంకాలు లేకుండా వ్యాపారం చేసే హక్కు ఇచ్చిన ఔరంగజేబు ఫర్మానా గురించే చెబుతుంది. ప్లాసీ యుద్ధం, ఆ తర్వాతి పరిణామాలు 311వ టాపిక్‌లో వస్తాయి.

2.7 1600 తర్వాతి చార్టర్లు

తేదీ	ఇచ్చింది లేదా చేసింది ఎవరు	అది ఏం చేసింది
1609 మే 31	మొదటి జేమ్స్	1600లో ఇచ్చిన హక్కులకు గడువు తీసేసి, వాటిని శాశ్వతం (perpetual) చేసింది. అయినా ప్రజలకు నష్టం జరుగుతోందని రుజువైతే క్రౌన్ మూడేళ్ల నోటీసు ఇచ్చి వాటిని రద్దు చేయవచ్చు
1657 (అక్టోబర్ 19 అని భావిస్తారు; చార్టర్ పాఠం ఇప్పుడు లభించడం లేదు)	ఆలివర్ క్రామ్‌వెల్ (Oliver Cromwell)	కంపెనీ మొత్తానికి ఒకే ఉమ్మడి మూలధనం (single joint stock) ఏర్పాటు చేసింది; కోర్టీన్ సంఘాన్ని (Courteen's association) అందులో కలిపేసింది. శాశ్వత ఉమ్మడి మూలధనం ఈ సంవత్సరం నుంచే మొదలైంది

తేదీ	ఇచ్చింది లేదా చేసింది ఎవరు	అది ఏం చేసింది
1661 ఏప్రిల్ 3	రెండో చార్లెస్	కంపెనీ కోటలను గుర్తించింది. యుద్ధ నౌకలను, సైనికులను పంపడానికి, క్రైస్తవులు కాని ప్రజలతో (non-Christian peoples) సంధి లేదా యుద్ధం చేయడానికి కంపెనీకి అధికారం ఇచ్చింది. కంపెనీ గవర్నర్లు, కౌన్సిళ్లు సివిల్, క్రిమినల్ కేసులను విచారించవచ్చు. ప్రతి 500 పౌండ్ల వాటాకు ఒక ఓటు ఉంటుంది
1668 మార్చి 27	రెండో చార్లెస్	బొంబాయిని ఏటా 10 పౌండ్ల కౌలుకు కంపెనీకి బదిలీ చేసింది
1676 అక్టోబర్ 5 (ఇల్బర్ట్ పుస్తకంలో 1677 అని ఉంది)	రెండో చార్లెస్	నాణేలు ముద్రించే అధికారం ఇచ్చింది
1683 ఆగస్టు 9	రెండో చార్లెస్	సైన్యాన్ని సమకూర్చుకోవడానికి, సైనిక చట్టాన్ని (martial law) అమలు చేయడానికి, అడ్మిరాల్టీ కోర్టులు (Admiralty Courts) పెట్టడానికి, సంధి, యుద్ధం చేయడానికి అధికారం ఇచ్చింది; క్రౌన్ హక్కులు మాత్రం అలాగే ఉంటాయి
1686 ఏప్రిల్ 12	రెండో జేమ్స్ (James II)	ఈ అధికారాలనే మళ్లీ ఇచ్చి, నాణేలు ముద్రించే అధికారాన్ని కూడా చేర్చింది
1698	పార్లమెంటు చట్టం కింద మూడో విలియం	ప్రభుత్వానికి 8 శాతం వడ్డీకి 2 మిలియన్ (20 లక్షల) పౌండ్లు అప్పు ఇచ్చిన వారితో జనరల్ సొసైటీ (General Society), కొత్త “ఇంగ్లిష్ కంపెనీ” (English Company) ఏర్పడ్డాయి (1698 సెప్టెంబర్ 3, 5 తేదీల చార్టర్లు). ఈ కొత్త కంపెనీ పాత కంపెనీకి పోటీదారు
1702 జూలై 22	పాత కంపెనీ, కొత్త కంపెనీ	రెండూ కలిసిపోవడానికి ఒక ఒప్పందంపై (Indenture Tripartite) సంతకాలు చేశాయి

తేదీ	ఇచ్చింది లేదా చేసింది ఎవరు	అది ఏం చేసింది
1708-09	1708 చట్టం, 1708 సెప్టెంబర్ 29 నాటి లార్డ్ గొడాల్ఫిన్ (Lord Godolphin) తీర్పు (award)	కలయిక పూర్తయింది. 1709లో పాత కంపెనీ తన చార్టర్లను వదులుకుంది. కొత్త పేరు: "ది యునైటెడ్ కంపెనీ ఆఫ్ మర్చంట్స్ ఆఫ్ ఇంగ్లండ్ ట్రేడింగ్ టు ది ఈస్ట్ ఇండీస్" (The United Company of Merchants of England trading to the East Indies)

- 1773 నుంచి ఈ యునైటెడ్ కంపెనీని పార్లమెంటు తన చట్టాలతో క్రమబద్ధం చేసింది (3వ టాపిక్).

3. అదనపు విభాగం: కాలక్రమం, 1600 నుంచి 1717 వరకు

సంవత్సరం	సంఘటన
1600	రాణి మొదటి ఎలిజబెత్ చార్టర్ ఇచ్చింది (డిసెంబర్ 31): పదిహేనేళ్ల గుత్తాధిపత్యం వచ్చింది
1601	జేమ్స్ లాంకాస్టర్ నాయకత్వంలో మొదటి నౌకాయాత్ర అచిన్‌కు, బాంటమ్‌కు వెళ్లింది
1608	విలియం హాకిన్స్ నడిపిన హెక్టర్ ఓడ సూరత్ చేరింది
1609	మొదటి జేమ్స్ చార్టర్ హక్కులను శాశ్వతం చేసింది; హాకిన్స్ జహంగీర్‌ను కలిశాడు
1611	మచిలీపట్నంలో వర్తక స్థావరం ఏర్పడింది; హాకిన్స్ ఆగ్రా వదిలి వెళ్లాడు
1612	స్వాలీ వద్ద పోర్చుగీసువారిపై విజయం దక్కింది; సూరత్‌లో వ్యాపారం చేసే హక్కు వచ్చింది
1615	సర్ థామస్ రో మొదటి జేమ్స్ రాయబారిగా వచ్చాడు
1633	హరిహరపూర్‌లో వర్తక స్థావరం ఏర్పడింది
1639	మద్రాసు స్థలం దక్కింది; ఫోర్ట్ సెయింట్ జార్జ్ నిర్మాణం మొదలైంది
1644	ఒక రచన ప్రకారం ఫోర్ట్ సెయింట్ జార్జ్ పూర్తయింది (ఏప్రిల్ 23)
1651	హుగ్లీలో వర్తక స్థావరం ఏర్పడింది (NCERT)
1657	క్రామ్‌వెల్ చార్టర్: ఒకే ఉమ్మడి మూలధనం ఏర్పడింది

సంవత్సరం	సంఘటన
1661	రెండో చార్లెస్ చార్టర్ ఇచ్చాడు (ఏప్రిల్ 3); వివాహ ఒప్పందంతో బొంబాయి ఇంగ్లండ్ రాజుకు వచ్చింది (జూన్ 23)
1665	ఆంగ్లేయులు బొంబాయిని స్వాధీనం చేసుకున్నారు
1668	చార్టర్ బొంబాయిని కంపెనీకి బదిలీ చేసింది (మార్చి 27)
1669	జెరాల్డ్ ఆంజియర్ బొంబాయి గవర్నర్ అయ్యాడు (జూలై)
1683	సైన్యం, సైనిక చట్టం, అడ్మిరాల్టీ కోర్టులపై చార్టర్ వచ్చింది
1686 నుంచి 1690	మొగలులతో యుద్ధం జరిగింది
1687	ప్రధాన వర్తక స్థావరాన్ని సూరత్ నుంచి బొంబాయికి మార్చారు; మద్రాసుకు మున్సిపల్ చార్టర్ ఇచ్చే అధికారం కంపెనీకి దక్కింది
1690	జాబ్ చార్నాక్ సుతానుటికి తిరిగి వచ్చాడు (ఆగస్టు 24)
1696	కలకత్తా స్థావరం చుట్టూ కోట కట్టుకోవడానికి అనుమతి దొరికింది
1698	సుతానుటి, కలికత, గోవిందపూర్ గ్రామాల జమీందారీ కంపెనీకి దక్కింది; ఇంగ్లండ్‌లో పోటీ సంస్థ “ఇంగ్లిష్ కంపెనీ” ఏర్పడింది
1700	ఫోర్ట్ విలియం విడిగా ఒక ప్రెసిడెన్సీ అయింది
1702	రెండు కంపెనీలను కలిపే ఒప్పందం కుదిరింది (జూలై 22)
1708-09	కలయిక పూర్తయింది: యునైటెడ్ కంపెనీ ఏర్పడింది
1717	ఫరూఖ్‌సియర్ ఫర్మానా జారీ అయింది

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **“ఆంగ్లేయుల మొదటి వర్తక స్థావరం ఏది?”** మూడు రకాల ప్రశ్నలకు మూడు జవాబులు ఉన్నాయి. భారతదేశం మొత్తానికి, తేదీ ప్రకారం చూస్తే తూర్పు తీరంలోని మచిలీపట్నం మొదటిది. పశ్చిమ తీరానికి చూస్తే సూరత్ మొదటిది; దాని సంవత్సరం విషయంలో పుస్తకాల మధ్య ఒక ఏడాది లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ తేడా ఉంది. హుగ్లీ ఒడ్డున స్థావరం గురించి NCERT రాసిన వాక్యం బెంగాల్‌కు మాత్రమే వర్తిస్తుంది. సంవత్సరం ఎంచుకునే ముందు ప్రశ్నలో ఏ ప్రాంతం పేరు ఉందో చూడండి.
2. **హాకిన్స్, రో ఒకే రకం సందర్శకులు కారు.** హాకిన్స్ కంపెనీ ఓడకు కెప్టెన్; రాజు పంపిన ఉత్తరాలను, కానుకలను తీసుకొచ్చాడు. ఆయనకు చక్రవర్తి ఆదరణ, మన్సబ్ దక్కాయి; కానీ వ్యాపారానికి స్థిరమైన

అనుమతి దక్కలేదు. రో రాజు పంపిన రాయబారి. ఆయన కూడా ఒప్పందం లేకుండానే తిరిగి వెళ్లాడు; ఆయనకు దక్కింది యువరాజు ఖుర్రం ద్వారా వచ్చిన అనుమతి. ఇద్దరూ కలిసింది జహంగీర్‌నే.

3. **"కొత్త" కంపెనీ మొదట పోటీదారు; భాగస్వామి అయింది తర్వాతే.** ఇంగ్లిష్ కంపెనీ మొదట లండన్ పాత కంపెనీకి పోటీగా మొదలైంది. కలిసిపోవాలనే ఒప్పందం కొన్నేళ్ల తర్వాత కుదిరింది; కలయిక పూర్తవడానికి ఇంకొన్నేళ్లు పట్టింది. "యునైటెడ్ కంపెనీ ఆఫ్ మర్చంట్స్ ఆఫ్ ఇంగ్లండ్" అనే పేరు ఆ తర్వాతే వాడుకలోకి వచ్చింది. కొత్త కంపెనీ ఏర్పడటాన్నే విలీనం అని చెప్పే ప్రశ్న తప్పు.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S20). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 53 The Preamble: key words and how the courts have read it

English

1. Concept in one line

The Preamble is the opening declaration of the Constitution: it names the people as the source of the Constitution's authority, describes the Indian State, sets out four objectives and records the date of adoption. The examination asks for its exact words and their order, the one amendment made to it, and what the Supreme Court has said about its status.

2. Revision notes

2.1 The text, as it stands on 9 October 2026

> WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC and to secure to all its citizens:
>
> JUSTICE, social, economic and political;
>
> LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;
>
> EQUALITY of status and of opportunity;
>
> and to promote among them all
>
> FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation;
>
> IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949, do HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.

- This is the wording of the official text of the Constitution "as on 1st May, 2024". No amendment Act has been made after it, up to 9 October 2026 (Topic 42).
- The whole Preamble is one sentence. It tells us four things, in this order: who gives the Constitution, what kind of State India is to be, what is to be secured to the citizens, and when the Constitution was adopted.

2.2 What the Preamble declares, in the order of the text

What it declares	Words of the text	Point to remember
Source of authority	"WE, THE PEOPLE OF INDIA ... GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION"	The Constitution comes from the people

What it declares	Words of the text	Point to remember
Nature of the State	"SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC"	Five words, in this order. SOCIALIST comes before SECULAR
Objectives	JUSTICE, LIBERTY, EQUALITY, FRATERNITY	Four, in this order. The first three are to be secured "to all its citizens". Fraternity is to be promoted "among them all"
Date and words of adoption	"this twenty-sixth day of November, 1949, do HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE"	This is the date on which the Constituent Assembly adopted the Constitution. The date of commencement of the Constitution is 26 January 1950 (Topic 32)

The words that go with each objective:

Objective	Words that go with it	Count
JUSTICE	social, economic and political	Three kinds
LIBERTY	of thought, expression, belief, faith and worship	Five
EQUALITY	of status and of opportunity	Two
FRATERNITY	assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation	Two assurances: (1) the dignity of the individual; (2) the unity and integrity of the Nation

2.3 Its source: the Objectives Resolution

- Jawaharlal Nehru moved the Objectives Resolution in the Constituent Assembly on 13 December 1946. The Assembly adopted it unanimously on 22 January 1947 (Topic 32). It has eight clauses. Nehru called it "a Declaration", "a pledge and an undertaking".
- The Preamble took its ideas, and many of its words, from the Resolution. But the two are not word for word the same:

Point	Objectives Resolution (1946)	Preamble
Description of India	"Independent Sovereign Republic"	As adopted in 1949: "SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC"
Source of authority	All power and authority "are derived from the people"	"WE, THE PEOPLE OF INDIA"
To whom the guarantees go	"to all the people of India"	"to all its citizens"
Justice	"justice, social, economic and political"	The same words
Equality	"equality of status, of opportunity, and before the law"	Of status and of opportunity. The words "before the law" are not in the Preamble

Point	Objectives Resolution (1946)	Preamble
Freedom	Freedom in eight matters: thought, expression, belief, faith, worship, vocation, association and action. It was to be “subject to law and public morality”	LIBERTY in the first five of these

- The fifth clause of the Resolution, from which the words on justice, equality and freedom come, does not use the word “fraternity”.
- The Assembly considered the draft Preamble on 17 October 1949 and adopted it without alteration.

2.4 The one amendment: the 42nd

- Section 2 of the Constitution (Forty-second Amendment) Act, 1976 made two substitutions in the Preamble, with effect from 3 January 1977.

Before 3 January 1977	From 3 January 1977	New words
“SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC”	“SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC”	SOCIALIST, SECULAR
“unity of the Nation”	“unity and integrity of the Nation”	integrity

- So the amendment added three words. It did not touch the date in the last line, which is still 26 November 1949.
- The Constituent Assembly had not agreed to put the words “socialist” and “secular” in the Preamble. The Supreme Court noted this in 2024.
- In 1978 Parliament looked at the two words again, while considering the Bill that became the 44th Amendment Act, and kept them. That Bill also proposed to explain the two words in Article 366: “secular” as equal respect for all religions, and “socialist” as the ending of exploitation. The Council of States (Rajya Sabha) did not accept that proposal.
- This is the only amendment made to the Preamble, as on 9 October 2026.

2.5 The case law: five decisions of the Supreme Court

Decision and date	What it was about	What was said about the Preamble
In re Berubari Union and Exchange of Enclaves, 14 March 1960	An advisory opinion, on a reference by the President under Article 143(1): how to carry out an agreement with Pakistan to give up a part of the Berubari Union	The Preamble is "a key to open the mind of the makers", "but nevertheless the preamble is not a part of the Constitution". It is not the source of any substantive power, and the same is true of prohibitions and limitations. If the words of an Article are ambiguous, "some assistance may be sought" from the objectives in the Preamble
Kesavananda Bharati v. State of Kerala, 24 April 1973 (13 judges)	The limits of Parliament's power to amend the Constitution (Topic 123)	Chief Justice S.M. Sikri: the Preamble "was expressly voted to be a part of the Constitution" by the Constituent Assembly. It is "of extreme importance", and the Constitution "should be read and interpreted in the light of the grand and noble vision expressed in the Preamble"
S.R. Bommai v. Union of India, 11 March 1994 (9 judges)	The validity of Proclamations under Article 356, which deals with the failure of constitutional machinery in a State (Topic 373)	Secularism is a basic feature of the Constitution. Justice A.M. Ahmadi: the concept of secularism was "very much embedded in our constitutional philosophy" even before 1976, and "By this amendment what was implicit was made explicit"
Life Insurance Corporation (LIC) of India v. Consumer Education and Research Centre, 10 May 1995	An LIC term insurance policy that was open only to salaried persons in Government or quasi-Government service, or in the service of reputed commercial firms. The Court held that condition unconstitutional, as offending Article 14	The Preamble is "an integral part and scheme of the Constitution". The conditions of such a policy "must be conformable to the Preamble, fundamental rights and the directive principles"
Dr Balram Singh v. Union of India, 25 November 2024 (2 judges)	Writ petitions, filed in 2020, challenging the words "socialist" and "secular" added in 1976. The Court dismissed them without even issuing notice	The power to amend under Article 368 "extends to the Preamble". The date of adoption "will not curtail or restrict the power under Article 368". The petitions came 44 years after the amendment

- In re Berubari Union went on to say that the agreement could not be carried out by a law under Article 3; a law under Article 368 was needed (Topic 512).
- The 2024 decision was given by Chief Justice Sanjiv Khanna and Justice Sanjay Kumar. Guidebooks call the 1995 decision "the LIC of India case".

2.6 The key words, as the Supreme Court has read them

Word	Meaning
SOVEREIGN	India is independent, and no outside authority makes law for it (Topic 32). In In re Berubari Union the Court refused to read the Preamble as a limit on an attribute of sovereignty itself, the power to give up territory
SOCIALIST (from 1977)	Dr Balram Singh (2024): the word "should not be interpreted as restricting the economic policies of an elected government". It stands for the commitment to be a welfare State and to ensure equality of opportunity. It does not restrict private enterprise
SECULAR (from 1977)	Dr Balram Singh (2024): "the State neither supports any religion nor penalizes the profession and practice of any faith". The State has no religion of its own. The word came in 1977, but S.R. Bommai (1994) says the idea was in the Constitution from the beginning
DEMOCRATIC	The people choose those who govern. Elections to the Lok Sabha and to the Legislative Assemblies are held on the basis of adult suffrage (Article 326, Topic 42)
REPUBLIC	The head of the State is an elected President, not a hereditary king
JUSTICE	It is of three kinds: social, economic and political. LIC of India (1995) calls the Preamble "the arch of the Constitution", which assures socio-economic justice to all Indian citizens
LIBERTY	It covers five things. In S.R. Bommai, Justice Ahmadi pointed out that the Preamble spoke of liberty of belief, faith and worship even before the word "secular" was added
EQUALITY	It is of status and of opportunity. The 2024 decision links the word "socialist" with equality of opportunity
FRATERNITY	A feeling of brotherhood among all citizens. It is to assure two things: the dignity of the individual, and the unity and integrity of the Nation

- For DEMOCRATIC, REPUBLIC and FRATERNITY the table gives the plain meaning of the word. For the other words it adds what the Court has said.

2.7 Four questions on the status of the Preamble

Question	Answer	Where the answer comes from
Is the Preamble a part of the Constitution?	Yes	1960: "not a part" (In re Berubari Union). 1973: "expressly voted to be a part" by the Constituent Assembly (Kesavananda Bharati). 1995: "an integral part" (LIC of India)
Can it be amended?	Yes, under Article 368, but not so as to damage the basic structure	It has been amended once, by the 42nd Amendment. In 1973 Chief Justice Sikri said it was "not necessary to decide" the point, because Parliament had not then amended the Preamble. The 2024 decision says in so many words that the amending power "extends to the Preamble", and that an amendment can be challenged for violating the basic structure (Topic 123)
Is it, by itself, a source of power or an independent prohibition on power?	Neither	In re Berubari Union, as in 2.5. Guidebooks put it this way: the Preamble is neither a source of power nor a prohibition on power
Can it be enforced in court by itself?	No	The Preamble does not by itself confer an independently enforceable right; guidebooks call it "non-justiciable". Courts use it to read the Articles, and to test the conditions set by a public body along with the Fundamental Rights and the Directive Principles, as in LIC of India

- Guidebooks sum up Kesavananda Bharati in this way: the Preamble is a part of the Constitution, and it can be amended, subject to the basic structure. When a question asks which case held this, answer Kesavananda Bharati.

3. Extra section: chronology of the Preamble, 1946 to 2024

Date	Event
13 December 1946	Nehru moves the Objectives Resolution, which speaks of an “Independent Sovereign Republic”
22 January 1947	The Assembly adopts the Resolution unanimously
17 October 1949	The Assembly considers the draft Preamble and adopts it without alteration
26 November 1949	The Assembly adopts the Constitution. This is the date written in the Preamble
26 January 1950	The Constitution commences. The Preamble reads “SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC” and “unity of the Nation”
14 March 1960	In re Berubari Union: the Preamble is a key to the minds of the makers, but is not a part of the Constitution and gives no power
24 April 1973	Kesavananda Bharati: Chief Justice Sikri notes that the Preamble was expressly voted by the Constituent Assembly to be a part of the Constitution
1976	Parliament passes the 42nd Amendment Act. Section 2 amends the Preamble
3 January 1977	The words “socialist”, “secular” and “integrity” take effect
1978	Parliament looks at the words “socialist” and “secular” again and keeps them. The proposal to explain them in Article 366 is not accepted by the Council of States
11 March 1994	S.R. Bommai: secularism is a basic feature; Justice Ahmadi says that the amendment made explicit what was implicit
10 May 1995	LIC of India: the Preamble is an integral part and scheme of the Constitution
2020	Writ petitions are filed against the words “socialist” and “secular”
25 November 2024	Dr Balram Singh: the petitions are dismissed; the amending power extends to the Preamble

4. Three common exam traps

1. **Three words, not two; an Act of 1976, in force in 1977.** The 42nd Amendment added “socialist” and “secular”, and also “integrity”. Candidates remember the first substitution and

forget the second. The Act is of 1976, but the words took effect on 3 January 1977. And the Preamble has been amended only once, though that one amendment made two substitutions.

2. **"A part of the Constitution" does not mean "a source of power" or "enforceable in court".** The Supreme Court first said that the Preamble is not a part of the Constitution, and later said that it is. That change did not make the Preamble a standalone grant of power or an independently enforceable right. It remains important in interpreting the Constitution and its basic structure. Being a part, it can be amended like the rest of the Constitution, within the basic structure.
3. **Three descriptions of India at three dates.** The Objectives Resolution of 1946 spoke of an "Independent Sovereign Republic". The Preamble as adopted in 1949 said "SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC". Since 1977 it has had five words, and SOCIALIST stands before SECULAR. Examiners change the order of the words, or put the words of 1977 into the text of 1950.

7. Sources

7.1 Sources

S1 Government of India, Ministry of Law and Justice, Legislative Department, *The Constitution of India* [As on 1st May, 2024], official text with footnotes. https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s380537a945c7aaa788ccfcdf1b99b5d8f/uploads/2024/07/20240716890312078.pdf

The full text of the Preamble, under the headings "THE CONSTITUTION OF INDIA" and "PREAMBLE", checked word by word and stop by stop, in seven lines; "twenty-sixth" hyphenated; "IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY" in capitals. Footnote 1: "Subs. by the Constitution (Forty-second Amendment) Act, 1976, s.2, for"SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC" (w.e.f. 3-1-1977)". Footnote 2:"Subs. by s. 2, ibid., for "Unity of the Nation" (w.e.f. 3-1-1977)". No other footnote to the Preamble

S2 Supreme Court of India, In re: The Berubari Union and Exchange of Enclaves, opinion of 14 March 1960, AIR 1960 SC 845, [1960] 3 SCR 250, text on Indian Kanoon. https://indiankanoon.org/doc/1120103/

Date and citations; opinion delivered by Gajendragadkar, J.; reference by the President under clause (1) of Article 143; the agreement reached by the Prime Ministers of India and Pakistan on 10 September 1958, under which Berubari Union No. 12 was to be divided so "as to give half the area to Pakistan"; paragraph 31: "a key to open the mind of the makers", "but nevertheless the preamble is not a part of the Constitution", "it has never been regarded as the source of any substantive power" (Willoughby on the American preamble, applied by the Court), "Such powers embrace only those expressly granted in the body of the Constitution"; paragraph 32: "What is true about the powers is equally true about the prohibitions and limitations", "it is not easy to accept the assumption that the first part of the preamble postulates a very serious limitation", "it is universally recognised that one of the attributes of sovereignty is the power to cede parts of national territory", if the terms of an Article "are ambiguous or are capable of two meanings" then "some assistance may be sought in the objectives enshrined in the preamble"; the agreement involves cession of territory; "A law of Parliament relatable to Art. 3 of the Constitution would be incompetent"; "A law of Parliament relatable to Art. 368 of the Constitution is competent and necessary"

S3 Supreme Court of India, Kesavananda Bharati v. State of Kerala, judgment of 24 April 1973, AIR 1973 SC 1461, (1973) 4 SCC 225, text on Indian Kanoon (the opinion of Sikri, C.J., paragraphs 1 to about 181). https://indiankanoon.org/doc/257876/

Date and citations; Sikri, C.J., paragraph 99: the draft Preamble considered by the Constituent Assembly on 17 October 1949, "The Preamble was adopted by the Assembly without any alteration"; paragraph 105: "It was expressly voted to be a part of the Constitution"; paragraph 102: the passage from In re Berubari Union quoted; paragraph 107: "it is not

necessary to decide in the present case whether Article 368 enables Parliament to amend the Preamble", "Parliament has not as yet chosen to amend the Preamble"; paragraph 124: "the Preamble of our Constitution is of extreme importance" and "the Constitution should be read and interpreted in the light of the grand and noble vision expressed in the Preamble"

S4 Supreme Court of India, S.R. Bommai v. Union of India, judgment of 11 March 1994, 1994 AIR 1918, 1994 SCC (3) 1, text on Indian Kanoon (the opinions of Pandian, Ahmadi and Verma, JJ. and the opening of Sawant, J.). https://indiankanoon.org/doc/60799/

Date and citations; the subject (Proclamations under Article 356 and their judicial review); Ahmadi, J., paragraph 29: "secularism is a basic feature of our Constitution", the words "Socialist" and "Secular" added to the Preamble in 1976, "the concept of Secularism was very much embedded in our constitutional philosophy", "By this amendment what was implicit was made explicit", "The Preamble itself spoke of liberty of thought, expression, belief, faith and worship"

S5 Supreme Court of India, L.I.C. of India and Another v. Consumer Education and Research Centre and Others, Civil Appeal No. 7711 of 1994, judgment of 10 May 1995, 1995 AIR 1811, 1995 SCC (5) 482, copy of the judgment in the Global Health and Human Rights Database. https://www.globalhealthrights.org/wp-content/uploads/2012/11/SC-1995-L.I.C.-of-India-and-Anr.-v.-Consumer-Education-and-Research-Centre-and-Ors..pdf

Title, date and citations; judgment delivered by K. Ramaswamy, J.; "the Preamble of the Constitution which is an integral part and scheme of the Constitution"; "The Preamble, the arch of the Constitution, assures socio-economic justice to all the Indian citizens"; "The eligibility conditions must be conformable to the Preamble, fundamental rights and the directive principles"; the term policy under Table 58, open only to "persons in Government or quasi-government" service and reputed commercial firms; that clause held unconstitutional as "offending Article 14 of the Constitution and socio-economic justice"; the writ petition held maintainable

S6 Supreme Court of India, Dr Balram Singh and Others v. Union of India and Another, Writ Petition (Civil) No. 645 of 2020 with Writ Petition (Civil) No. 1467 of 2020, order of 25 November 2024, 2024 INSC 893. https://api.sci.gov.in/supremecourt/2020/13773/13773_2020_1_39_57487_Judgement_25-Nov-2024.pdf

Title, numbers, date and neutral citation; Bench of Sanjiv Khanna, CJI and Sanjay Kumar, J.; challenge to "socialist" and "secular" inserted by the Constitution (Forty-second Amendment) Act, 1976, which also inserted "integrity" (paragraph 2); the power to amend "unquestionably rests with the Parliament" and "This amending power extends to the Preamble"; amendments open to challenge for violating the basic structure; the date of adoption "will not curtail or restrict the power under Article 368"; the Constituent Assembly "had not agreed to include the words", and "the State neither supports any religion nor penalizes the profession and practice of any faith" (paragraph 3); Kesavananda Bharati (13 Judges) and S.R. Bommai (9 Judges), which "have observed that secularism is a basic feature of the Constitution", and "The State maintains no religion of its own" (paragraph 4 and its footnotes); "socialist" "should not be interpreted as restricting the economic policies of an elected government", a welfare State, equality of opportunity, private entrepreneurship not restricted (paragraph 5); the Forty-fifth Amendment Bill, 1978 (enacted as the Forty-fourth Amendment Act), the explanation of the two words and the proposed amendment of Article 366 "not accepted by the Council of States" (paragraph 6); petitions filed in 2020, "forty-four years after"; no justification to issue notice; petitions dismissed (paragraph 7)

S7 Constituent Assembly Debates, 13 December 1946 (Volume I), paragraphs 1.5.10 and 1.5.11, Constitution of India project, Centre for Law and Policy Research. https://www.constitutionofindia.net/debates/13-dec-1946/

The Objectives Resolution in eight clauses: "Independent Sovereign Republic" (clause 1); all power and authority "are derived from the people" (clause 4); "guaranteed and secured to all the people of India justice, social, economic and political; equality of status, of opportunity, and before the law; freedom of thought, expression, belief, faith worship, vocation, association and action, subject to law and public morality" (clause 5, as printed there); Nehru: "It is a Declaration", "It is a pledge and an undertaking"

S8 Earlier topics of this programme, read for consistency: Topic 32, “Making of the Constitution: Constituent Assembly and its committees” (its sources include NCERT, https://ncert.nic.in/textbook/pdf/keps201.pdf , the Constituent Assembly Debates of 22 January 1947, https://www.constitutionofindia.net/debates/22-jan-1947/ , and Article 394 in the official text, https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part22.pdf); Topic 42, “Salient features of the Constitution” (its sources include the official text in S1, Article 326 in https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part15.pdf , the Constituent Assembly Debates of 4 November 1948, https://www.constitutionofindia.net/debates/04-nov-1948/ , and PRS Legislative Research, https://prsindia.org/sessiontrack/monsoon-session-2026/session-wrap)

Topic 32: the Objectives Resolution moved by Nehru on 13 December 1946 and adopted unanimously on 22 January 1947; the Constitution adopted on 26 November 1949; 26 January 1950 as the date of commencement (Article 394); no Act of the British Parliament applying to India after 15 August 1947 unless extended by Indian law; Dr Rajendra Prasad declared elected President of India on 24 January 1950. Topic 42: the official text “as on 1st May, 2024” and no amendment Act after the 106th up to 9 October 2026; the Preamble before 3 January 1977; adult suffrage under Article 326; the President as head of the State, in the position of the King under the English Constitution; the State has no religion of its own; the basic structure as the limit on amendment

S9 Wikipedia, “List of amendments of the Constitution of India” (a secondary source: a table of the amendment Acts, one row for each Act; the same page is a source of Topic 42).
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_amendments_of_the_Constitution_of_India

“As of March 2026, there have been 106” amendments; the last row is the 106th and no later Act is listed; the 42nd Amendment enforced from 3 January 1977 (other provisions from 1 February and 1 April 1977), making India a “Sovereign Socialist Secular Democratic Republic”

S10 Constituent Assembly Debates, 17 October 1949, paragraphs 10.154.579–580, reproduced by the Constitution of India project. https://www.constitutionofindia.net/debates/17-oct-1949/

The motion that the Preamble stand part of the Constitution was adopted; closes the earlier direct-debate-source gap

Topic 53 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 53
- **శీర్షిక:** ప్రవేశిక: ముఖ్యమైన మాటలు, కోర్టులు దాన్ని ఎలా అర్థం చేసుకున్నాయి
- **విభాగం, యూనిట్:** రాజ్యాంగం, పాలిటీ, సామాజిక న్యాయం, అంతర్జాతీయ సంబంధాలు | యూనిట్ B-1

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

ప్రవేశిక (Preamble; పుస్తకాల్లో "పీఠిక" అని కూడా ఉంటుంది) రాజ్యాంగం మొదట్లో ఉండే ప్రకటన: రాజ్యాంగానికి అధికారం ప్రజల నుంచి వచ్చిందని అది చెబుతుంది, భారత రాజ్యం ఎలాంటిదో వివరిస్తుంది, నాలుగు లక్ష్యాలను చెబుతుంది, రాజ్యాంగాన్ని ఆమోదించిన తేదీని నమోదు చేస్తుంది. ప్రవేశికలోని కచ్చితమైన మాటలను, వాటి వరుసను, దానికి జరిగిన ఒకే ఒక సవరణను (amendment), దాని స్థాయి గురించి సుప్రీంకోర్టు (Supreme Court) చెప్పిన విషయాలను పరీక్షలో అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 ప్రవేశిక పాఠం: 2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి ఉన్నది

> WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC and to secure to all its citizens:
>
> JUSTICE, social, economic and political;
>
> LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship;
>
> EQUALITY of status and of opportunity;
>
> and to promote among them all
>
> FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation;
>
> IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November, 1949, do HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.

- ఇది "2024 మే 1 నాటి" (as on 1st May, 2024) అధికారిక రాజ్యాంగ పాఠంలో (official text) ఉన్న ప్రవేశిక. ఆ తర్వాత 2026 అక్టోబర్ 9 వరకు కొత్త సవరణ చట్టం ఏదీ రాలేదు (టాపిక్ 42).
- ప్రవేశిక మొత్తం ఒకే వాక్యం. అది నాలుగు విషయాలను ఈ వరుసలో చెబుతుంది: రాజ్యాంగాన్ని ఇచ్చుకున్నది ఎవరు, భారతదేశం ఎలాంటి రాజ్యంగా ఉండాలి, పౌరులకు ఏమేం అందించాలి, రాజ్యాంగాన్ని ఎప్పుడు ఆమోదించారు.

- తెలుగులో దీని అర్థం ఇలా ఉంటుంది (ఇది అర్థం తెలియడానికి ఇచ్చిన తేలిక అనువాదం మాత్రమే, రాజ్యాంగ అధికారిక తెలుగు పాఠం కాదు; పరీక్షకు పైనున్న ఇంగ్లిష్ మాటలనూ, వాటి వరుసనూ గుర్తుపెట్టుకోండి): "భారత ప్రజలమైన మేము, భారతదేశాన్ని సార్వభౌమ, సామ్యవాద, లౌకిక, ప్రజాస్వామ్య గణతంత్రంగా ఏర్పాటు చేసుకోవాలని గంభీరంగా తీర్మానించుకున్నాం. దేశ పౌరులందరికీ వీటిని అందించాలని కూడా తీర్మానించుకున్నాం: సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయం; ఆలోచన, భావ ప్రకటన, నమ్మకం, విశ్వాసం, ఆరాధన విషయాల్లో స్వేచ్ఛ; హోదాలోనూ అవకాశాల్లోనూ సమానత్వం. వ్యక్తి గౌరవానికీ, జాతి ఐక్యతకూ సమగ్రతకూ భరోసా ఇచ్చే సౌభ్రాతృత్వాన్ని వారందరి మధ్య పెంచాలని కూడా తీర్మానించుకున్నాం. మా రాజ్యాంగ పరిషత్‌లో, ఈ రోజు, అంటే 1949 నవంబర్ 26న, ఈ రాజ్యాంగాన్ని ఇందుమూలంగా ఆమోదించి, చట్టంగా చేసి, మాకు మేమే ఇచ్చుకుంటున్నాం." (అర్థం తేలిగ్గా తెలియడానికి ఇక్కడ ఆ ఒక్క వాక్యాన్ని నాలుగు వాక్యాలుగా విడదీశాం.)

2.2 ప్రవేశిక ఏం ప్రకటిస్తుంది: పాఠంలో ఉన్న వరుసలో

ప్రవేశిక ప్రకటించేది	పాఠంలోని మాటలు	గుర్తుంచుకోవాల్సింది
అధికారానికి మూలం (source of authority)	"WE, THE PEOPLE OF INDIA … GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION" (భారత ప్రజలమైన మేము … ఈ రాజ్యాంగాన్ని మాకు మేమే ఇచ్చుకుంటున్నాం)	రాజ్యాంగం ప్రజల నుంచి వచ్చింది
రాజ్య స్వభావం (nature of the State)	"SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC" (సార్వభౌమ, సామ్యవాద, లౌకిక, ప్రజాస్వామ్య గణతంత్రం)	ఇవి ఐదు మాటలు; ఇదే వరుసలో ఉంటాయి. SOCIALIST (సామ్యవాద) అనే మాట SECULAR (లౌకిక) అనే మాట కన్నా ముందు వస్తుంది
లక్ష్యాలు (objectives)	JUSTICE (న్యాయం), LIBERTY (స్వేచ్ఛ), EQUALITY (సమానత్వం), FRATERNITY (సౌభ్రాతృత్వం)	ఇవి నాలుగు; ఇదే వరుసలో ఉంటాయి. మొదటి మూడింటిని "పౌరులందరికీ" (to all its citizens) అందించాలి. సౌభ్రాతృత్వాన్ని "వారందరి మధ్య" (among them all) పెంచాలి
ఆమోదించిన తేదీ, ఆమోదాన్ని తెలిపే మాటలు	"this twenty-sixth day of November, 1949, do HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE" (ఈ రోజు, అంటే 1949 నవంబర్ 26న … ఇందుమూలంగా ఆమోదించి, చట్టంగా చేసి, ఇచ్చుకుంటున్నాం)	ఇది రాజ్యాంగ పరిషత్ (Constituent Assembly) రాజ్యాంగాన్ని ఆమోదించిన (adopted) తేదీ. రాజ్యాంగం ప్రారంభమైన తేదీ (date of commencement) 1950 జనవరి 26 (టాపిక్ 32)

ప్రతి లక్ష్యంతో పాటు ఉన్న మాటలు ఇవి:

లక్ష్యం	దానితో పాటు ఉన్న మాటలు	ఎన్ని
JUSTICE (న్యాయం)	social, economic and political: సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయం	మూడు రకాలు ఉన్నాయి
LIBERTY (స్వేచ్ఛ)	of thought, expression, belief, faith and worship: ఆలోచన (thought), భావ ప్రకటన (expression), నమ్మకం (belief), విశ్వాసం (faith), ఆరాధన (worship) విషయాల్లో స్వేచ్ఛ	ఐదు ఉన్నాయి
EQUALITY (సమానత్వం)	of status and of opportunity: హోదాలో (status), అవకాశాల్లో (opportunity) సమానత్వం	రెండు ఉన్నాయి
FRATERNITY (సౌభ్రాతృత్వం)	assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation: వ్యక్తి గౌరవానికి, జాతి ఐక్యతకు సమగ్రతకు భరోసా ఇచ్చే సౌభ్రాతృత్వం	రెండు భరోసాలు ఉన్నాయి: (1) వ్యక్తి గౌరవం (dignity of the individual); (2) జాతి ఐక్యత, సమగ్రత (unity and integrity of the Nation)

2.3 ప్రవేశికకు మూలం: లక్ష్యాల తీర్మానం

- జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ (Jawaharlal Nehru) లక్ష్యాల తీర్మానాన్ని (Objectives Resolution) 1946 డిసెంబర్ 13న రాజ్యాంగ పరిషత్‌లో ప్రవేశపెట్టారు. పరిషత్ దాన్ని 1947 జనవరి 22న ఏకగ్రీవంగా ఆమోదించింది (టాపిక్ 32). ఇందులో ఎనిమిది క్లాజులు ఉన్నాయి. నెహ్రూ దీన్ని "ఒక ప్రకటన" (a Declaration), "ఒక ప్రతిజ్ఞ, ఒక హామీ" (a pledge and an undertaking) అన్నారు.
- ప్రవేశిక తన భావాలను, చాలా మాటలను కూడా ఈ తీర్మానం నుంచి తీసుకుంది. కానీ రెండూ మాటకు మాట ఒకేలా లేవు:

అంశం	లక్ష్యాల తీర్మానం (1946)	ప్రవేశిక
భారతదేశ వర్ణన	"స్వతంత్ర సార్వభౌమ గణతంత్రం" (Independent Sovereign Republic) అని ఉంది	1949లో ఆమోదించినప్పుడు "సార్వభౌమ ప్రజాస్వామ్య గణతంత్రం" (SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC) అని ఉండేది
అధికారానికి మూలం	అధికారమంతా "ప్రజల నుంచి వస్తుంది" (are derived from the people) అని ఉంది	"భారత ప్రజలమైన మేము" (WE, THE PEOPLE OF INDIA) అని ఉంది

అంశం	లక్ష్యాల తీర్మానం (1946)	ప్రవేశిక
హామీలు ఎవరికి	"భారత ప్రజలందరికీ" (to all the people of India) అని ఉంది	"పౌరులందరికీ" (to all its citizens) అని ఉంది
న్యాయం	"సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయం" (justice, social, economic and political) అని ఉంది	అవే మాటలు ఉన్నాయి
సమానత్వం	"హోదాలో, అవకాశాల్లో, చట్టం ముందు సమానత్వం" (equality of status, of opportunity, and before the law) అని ఉంది	హోదాలో, అవకాశాల్లో సమానత్వం అని ఉంది. "చట్టం ముందు" (before the law) అనే మాటలు ప్రవేశికలో లేవు
స్వేచ్ఛ	ఎనిమిది విషయాల్లో స్వేచ్ఛ (freedom) ఉంది: ఆలోచన, భావ ప్రకటన, నమ్మకం, విశ్వాసం, ఆరాధన, వృత్తి (vocation), సంఘాలుగా ఏర్పడడం (association), ఇంకా కార్యాచరణ (action). ఇది "చట్టానికి, ప్రజా నైతికతకు లోబడి" (subject to law and public morality) ఉంటుందని తీర్మానం చెప్పింది	వీటిలో మొదటి ఐదు విషయాల్లో స్వేచ్ఛ (LIBERTY) ఉంది

- న్యాయం, సమానత్వం, స్వేచ్ఛ గురించిన మాటలు తీర్మానంలోని ఐదో క్లాజు నుంచి వచ్చాయి. ఆ క్లాజులో "సౌభ్రాతృత్వం" (fraternity) అనే మాట లేదు.
- పరిషత్ ప్రవేశిక ముసాయిదాను (draft Preamble) 1949 అక్టోబర్ 17న పరిశీలించి, ఏ మార్పూ చేయకుండా ఆమోదించింది.

2.4 ఒకే ఒక సవరణ: 42వ సవరణ

- 1976 నాటి రాజ్యాంగ (42వ సవరణ) చట్టంలోని (Constitution (Forty-second Amendment) Act, 1976) సెక్షన్ 2 ప్రవేశికలో రెండు చోట్ల పాత మాటల స్థానంలో కొత్త మాటలను పెట్టింది. ఈ మార్పులు 1977 జనవరి 3 నుంచి అమల్లోకి వచ్చాయి.

1977 జనవరి 3కు ముందు	1977 జనవరి 3 నుంచి	కొత్తగా చేరిన మాటలు
"SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC" అని ఉండేది	"SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC" అని ఉంది	SOCIALIST (సామ్యవాద), SECULAR (లౌకిక) అనే రెండు మాటలు చేరాయి
"unity of the Nation" (జాతి ఐక్యత) అని ఉండేది	"unity and integrity of the Nation" (జాతి ఐక్యత, సమగ్రత) అని ఉంది	integrity (సమగ్రత) అనే మాట చేరింది

- అంటే ఈ సవరణ మూడు మాటలను చేర్చింది. చివరి పంక్తిలోని తేదీని అది మార్చలేదు; ఆ తేదీ ఇప్పటికీ 1949 నవంబర్ 26గానే ఉంది.
- "సామ్యవాద", "లౌకిక" అనే మాటలను ప్రవేశికలో పెట్టడానికి రాజ్యాంగ పరిషత్ అప్పట్లో ఒప్పుకోలేదు. ఈ విషయాన్ని సుప్రీంకోర్టు 2024లో గుర్తు చేసింది.
- 1978లో పార్లమెంటు ఒక సవరణ బిల్లును పరిశీలించింది; ఆ బిల్లే తర్వాత 44వ సవరణ చట్టం అయింది. ఆ బిల్లును పరిశీలిస్తున్నప్పుడు పార్లమెంటు "సామ్యవాద", "లౌకిక" అనే రెండు మాటలను మళ్లీ పరిశీలించి, వాటిని అలాగే ఉంచింది. ఆ బిల్లు ఈ రెండు మాటల అర్థాన్ని అధికరణ (Article) 366లో వివరించాలని కూడా ప్రతిపాదించింది: "లౌకిక" అంటే అన్ని మతాలకూ సమాన గౌరవం అని, "సామ్యవాద" అంటే దోపిడీని (exploitation) అంతం చేయడం అని. ఆ ప్రతిపాదనను రాజ్యసభ (Council of States) అంగీకరించలేదు.
- 2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి ప్రవేశికకు జరిగిన సవరణ ఇదొక్కటే.

2.5 కోర్టు తీర్పులు: సుప్రీంకోర్టు ఇచ్చిన ఐదు నిర్ణయాలు

నిర్ణయం, తేదీ	కేసు దేని గురించి	ప్రవేశిక గురించి ఏం చెప్పారు
ఇన్ రీ బెరుబారి యూనియన్ అండ్ ఎక్స్ఛేంజ్ ఆఫ్ ఎన్‌క్లేవ్స్ (In re Berubari Union and Exchange of Enclaves), 1960 మార్చి 14	ఇది రాష్ట్రపతి అధికరణ 143(1) కింద పంపిన రిఫరెన్స్‌పై కోర్టు సలహా రూపంలో ఇచ్చిన అభిప్రాయం (advisory opinion). బెరుబారి యూనియన్‌లో కొంత భాగాన్ని వదులుకోవడానికి పాకిస్తాన్‌తో కుదిరిన ఒప్పందాన్ని ఎలా అమలు చేయాలన్నది ప్రశ్న	ప్రవేశిక "రాజ్యాంగ నిర్మాతల మనసును తెరిచే తాళం చెవి" (a key to open the mind of the makers); "అయినా ప్రవేశిక రాజ్యాంగంలో భాగం కాదు" (but nevertheless the preamble is not a part of the Constitution) అని కోర్టు చెప్పింది. ప్రవేశిక ఏ అసలైన అధికారానికీ (substantive power) మూలం కాదని చెప్పింది. అలాగే ఏ నిషేధానికీ, ఏ పరిమితికీ (prohibitions and limitations) కూడా అది మూలం కాదని చెప్పింది. ఒక అధికరణలోని మాటలకు రెండు అర్థాలు వచ్చేలా ఉంటే (ambiguous), ప్రవేశికలోని లక్ష్యాల నుంచి "కొంత సహాయం తీసుకోవచ్చు" (some assistance may be sought) అని కూడా చెప్పింది

నిర్ణయం, తేదీ	కేసు దేని గురించి	ప్రవేశిక గురించి ఏం చెప్పారు
కేశవానంద భారతి v. కేరళ రాష్ట్రం (Kesavananda Bharati v. State of Kerala), 1973 ఏప్రిల్ 24 (13 మంది న్యాయమూర్తులు)	రాజ్యాంగాన్ని సవరించడానికి పార్లమెంటుకు ఉన్న అధికారానికి హద్దులు ఏమిటన్నది ప్రశ్న (టాపిక్ 123)	ప్రధాన న్యాయమూర్తి (Chief Justice) ఎస్.ఎం. సిక్రీ (S.M. Sikri) ఇలా చెప్పారు: రాజ్యాంగ పరిషత్, ప్రవేశిక "రాజ్యాంగంలో భాగంగా ఉండాలని స్పష్టంగా ఓటు వేసి నిర్ణయించింది" (was expressly voted to be a part of the Constitution). ప్రవేశిక "అత్యంత ముఖ్యమైనది" (of extreme importance). రాజ్యాంగాన్ని "ప్రవేశికలో వ్యక్తమైన గొప్ప, ఉన్నతమైన దృక్పథం వెలుగులో చదవాలి, అర్థం చేసుకోవాలి" (should be read and interpreted in the light of the grand and noble vision expressed in the Preamble)
ఎస్.ఆర్. బొమ్మై v. యూనియన్ ఆఫ్ ఇండియా (S.R. Bommai v. Union of India), 1994 మార్చి 11 (9 మంది న్యాయమూర్తులు)	అధికరణ 356 కింద జారీ చేసిన ప్రకటనలు (Proclamations) చెల్లుతాయా అన్నది ప్రశ్న. ఈ అధికరణ రాష్ట్రంలో రాజ్యాంగ యంత్రాంగం విఫలం కావడం గురించినది (టాపిక్ 373)	లౌకికవాదం (secularism) రాజ్యాంగ మౌలిక లక్షణం (basic feature) అని కోర్టు చెప్పింది. జస్టిస్ ఎ.ఎం. అహ్మదీ (A.M. Ahmadi) ఇలా చెప్పారు: లౌకికవాద భావన 1976కు ముందే "మన రాజ్యాంగ ఆలోచనా ధోరణిలో బాగా ఇమిడి ఉంది" (very much embedded in our constitutional philosophy); "ఈ సవరణ, అంతర్లీనంగా ఉన్నదాన్ని స్పష్టంగా చెప్పింది" (By this amendment what was implicit was made explicit)

నిర్ణయం, తేదీ	కేసు దేని గురించి	ప్రవేశిక గురించి ఏం చెప్పారు
లైఫ్ ఇన్సూరెన్స్ కార్పొరేషన్ (LIC) ఆఫ్ ఇండియా v. కన్స్యూమర్ ఎడ్యుకేషన్ అండ్ రిసెర్చ్ సెంటర్ (Life Insurance Corporation of India v. Consumer Education and Research Centre), 1995 మే 10	LIC టర్మ్ ఇన్సూరెన్స్ పాలసీ ఒకటి ప్రభుత్వ ఉద్యోగులకు, అర్ధ ప్రభుత్వ (quasi-Government) ఉద్యోగులకు, పేరున్న వాణిజ్య సంస్థల్లో జీతానికి పనిచేసే వారికి మాత్రమే అందుబాటులో ఉండేది. ఆ షరతు అధికరణ 14కు విరుద్ధమని, రాజ్యాంగబద్ధం కాదని (unconstitutional) కోర్టు తీర్పు ఇచ్చింది	ప్రవేశిక "రాజ్యాంగంలోనూ, దాని నిర్మాణంలోనూ విడదీయరాని భాగం" (an integral part and scheme of the Constitution) అని కోర్టు చెప్పింది. అలాంటి పాలసీ షరతులు "ప్రవేశికకు, ప్రాథమిక హక్కులకు, ఆదేశిక సూత్రాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి" (must be conformable to the Preamble, fundamental rights and the directive principles) అని చెప్పింది
డాక్టర్ బలరామ్ సింగ్ v. యూనియన్ ఆఫ్ ఇండియా (Dr Balram Singh v. Union of India), 2024 నవంబర్ 25 (ఇద్దరు న్యాయమూర్తులు)	1976లో చేర్చిన "సామ్యవాద", "లౌకిక" అనే మాటలను సవాలు చేస్తూ 2020లో రిట్ పిటిషన్లు దాఖలయ్యాయి. కోర్టు నోటీసు కూడా జారీ చేయకుండానే వాటిని తోసిపుచ్చింది (dismissed)	అధికరణ 368 కింద ఉన్న సవరణ అధికారం "ప్రవేశికకు కూడా వర్తిస్తుంది" (extends to the Preamble) అని కోర్టు చెప్పింది. రాజ్యాంగాన్ని ఆమోదించిన తేదీ "అధికరణ 368 కింద ఉన్న అధికారాన్ని తగ్గించదు, పరిమితం చేయదు" (will not curtail or restrict the power under Article 368) అని చెప్పింది. సవరణ జరిగిన 44 సంవత్సరాల తర్వాత ఈ పిటిషన్లు వచ్చాయని కూడా గుర్తు చేసింది

- ఇన్ రీ బెరుబారి యూనియన్ అభిప్రాయంలో కోర్టు ఇంకో విషయం కూడా చెప్పింది: ఆ ఒప్పందాన్ని అధికరణ 3 కింద చేసే చట్టంతో అమలు చేయడం కుదరదు; అధికరణ 368 కింద చేసే చట్టం కావాలి (టాపిక్ 512).
- 2024 నిర్ణయాన్ని ప్రధాన న్యాయమూర్తి సంజీవ్ ఖన్నా (Sanjiv Khanna), జస్టిస్ సంజయ్ కుమార్ (Sanjay Kumar) ఇచ్చారు. గైడ్ పుస్తకాలు 1995 నిర్ణయాన్ని "LIC ఆఫ్ ఇండియా కేసు" అంటాయి.

2.6 ముఖ్యమైన మాటలు: సుప్రీంకోర్టు వాటిని ఎలా అర్థం చేసుకుంది

మాట	అర్థం
SOVEREIGN (సార్వభౌమ; పుస్తకాల్లో "సర్వసత్తాక" అని కూడా ఉంటుంది)	భారతదేశం స్వతంత్ర దేశం; బయటి అధికారం ఏదీ దీనికి చట్టాలు చేయదు (టాపిక్ 32). భూభాగాన్ని వదులుకునే అధికారం సార్వభౌమాధికార (sovereignty) లక్షణాల్లో ఒకటి. ప్రవేశిక ఆ లక్షణానికి హద్దు పెడుతుందన్న వాదనను ఇన్ రీ బెరుబారి యూనియన్ అభిప్రాయంలో కోర్టు ఒప్పుకోలేదు
SOCIALIST (సామ్యవాద; 1977 నుంచి)	డాక్టర్ బలరామ్ సింగ్ (2024) నిర్ణయం ఇలా చెప్పింది: ఈ మాటను "ఎన్నికైన ప్రభుత్వ ఆర్థిక విధానాలను కట్టడి చేసేదిగా అర్థం చేసుకోకూడదు" (should not be interpreted as restricting the economic policies of an elected government). సంక్షేమ రాజ్యంగా (welfare State) ఉంటామని, అవకాశాల్లో సమానత్వం ఉండేలా చూస్తామని రాజ్యం ఇచ్చిన మాటకు ఇది గుర్తు. ఇది ప్రైవేటు వ్యాపారాన్ని కట్టడి చేయదు
SECULAR (లౌకిక; 1977 నుంచి)	డాక్టర్ బలరామ్ సింగ్ (2024) నిర్ణయం ఇలా చెప్పింది: "రాజ్యం ఏ మతాన్నీ సమర్థించదు; ఏ మతాన్ని అవలంబించినా, ఆచరించినా శిక్షించదు" (the State neither supports any religion nor penalizes the profession and practice of any faith). రాజ్యానికి సొంత మతం లేదు. ఈ మాట 1977లో వచ్చింది; కానీ ఈ భావన మొదటి నుంచే రాజ్యాంగంలో ఉందని ఎస్.ఆర్. బొమ్మై (1994) నిర్ణయం చెబుతోంది
DEMOCRATIC (ప్రజాస్వామ్య)	పాలించేవారిని ప్రజలు ఎన్నుకుంటారు. లోక్‌సభకు, రాష్ట్రాల శాసనసభలకు ఎన్నికలు వయోజన ఓటు హక్కు (adult suffrage) ఆధారంగా జరుగుతాయి (అధికరణ 326, టాపిక్ 42)
REPUBLIC (గణతంత్రం)	రాజ్యానికి అధిపతిగా (head of the State) ఎన్నికైన రాష్ట్రపతి ఉంటారు; వారసత్వంగా వచ్చే రాజు ఉండడు

మాట	అర్థం
JUSTICE (న్యాయం)	ఇది మూడు రకాలు: సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ న్యాయం. LIC ఆఫ్ ఇండియా (1995) నిర్ణయం ప్రవేశికను "రాజ్యాంగానికి కమాను (ఆర్చ్)" (the arch of the Constitution) అంది; అది భారత పౌరులందరికీ సామాజిక-ఆర్థిక న్యాయం (socio-economic justice) దక్కుతుందని భరోసా ఇస్తుందని చెప్పింది
LIBERTY (స్వేచ్ఛ)	ఇది ఐదు విషయాలకు వర్తిస్తుంది. "లౌకిక" అనే మాట చేరడానికి ముందే ప్రవేశిక నమ్మకం, విశ్వాసం, ఆరాధన విషయాల్లో స్వేచ్ఛ గురించి చెప్పిందని ఎస్.ఆర్. బొమ్మై కేసులో జస్టిస్ అహ్మదీ గుర్తు చేశారు
EQUALITY (సమానత్వం)	ఇది హోదాలో, అవకాశాల్లో సమానత్వం. 2024 నిర్ణయం "సామ్యవాద" అనే మాటను అవకాశాల్లో సమానత్వంతో ముడిపెట్టింది
FRATERNITY (సౌభ్రాతృత్వం)	పౌరులందరి మధ్య ఉండే సోదర భావం ఇది. ఇది రెండు విషయాలకు భరోసా ఇవ్వాలి: ఒకటి వ్యక్తి గౌరవం; రెండోది జాతి ఐక్యత, సమగ్రత

- DEMOCRATIC, REPUBLIC, FRATERNITY అనే మూడు మాటలకు పట్టికలో ఆ మాటల సాధారణ అర్థం ఉంది. మిగతా మాటలకు కోర్టు చెప్పిన విషయం కూడా ఉంది.

2.7 ప్రవేశిక స్థాయి గురించి నాలుగు ప్రశ్నలు

ప్రశ్న	జవాబు	ఈ జవాబు ఎక్కడి నుంచి వచ్చింది
ప్రవేశిక రాజ్యాంగంలో భాగమా?	అవును	1960లో కోర్టు "భాగం కాదు" (not a part) అని చెప్పింది (ఇన్ రీ బెరుబారి యూనియన్). రాజ్యాంగ పరిషత్, ప్రవేశిక "భాగంగా ఉండాలని స్పష్టంగా ఓటు వేసి నిర్ణయించింది" (expressly voted to be a part) అని 1973లో చెప్పారు (కేశవానంద భారతి). 1995లో కోర్టు "విడదీయరాని భాగం" (an integral part) అని చెప్పింది (LIC ఆఫ్ ఇండియా)

ప్రశ్న	జవాబు	ఈ జవాబు ఎక్కడి నుంచి వచ్చింది
ప్రవేశికను సవరించవచ్చా?	అవును, అధికరణ 368 కింద సవరించవచ్చు; కానీ మౌలిక స్వరూపాన్ని (basic structure) దెబ్బతీయకూడదు	ప్రవేశికను ఇప్పటికి ఒకసారి, 42వ సవరణతో సవరించారు. అప్పటికి పార్లమెంటు ప్రవేశికను సవరించలేదు కాబట్టి ఈ ప్రశ్నను "తేల్చాల్సిన అవసరం లేదు" (not necessary to decide) అని 1973లో ప్రధాన న్యాయమూర్తి సిక్రీ అన్నారు. సవరణ అధికారం "ప్రవేశికకు కూడా వర్తిస్తుంది" అని 2024 నిర్ణయం నేరుగా చెప్పింది; మౌలిక స్వరూపాన్ని ఉల్లంఘిస్తే సవరణను కోర్టులో సవాలు చేయవచ్చని కూడా చెప్పింది (టాపిక్ 123)
ప్రవేశిక ఒక్కటే అధికారానికి మూలమా, లేదా అధికారంపై స్వతంత్ర నిషేధమా?	రెండూ కాదు	ఈ జవాబు 2.5లో చూసిన ఇన్ రీ బెరుబారి యూనియన్ అభిప్రాయం నుంచి వచ్చింది. ప్రవేశిక అధికారానికి మూలమూ కాదు, అధికారంపై నిషేధమూ కాదు అని గైడ్ పుస్తకాలు చెబుతాయి
ప్రవేశికను ఒక్కదాన్నే కోర్టు ద్వారా అమలు చేయించుకోవచ్చా?	కుదరదు	ప్రవేశిక ఒక్కటే కోర్టు ద్వారా స్వతంత్రంగా అమలు చేయించుకోగల హక్కును ఇవ్వదు; గైడ్ పుస్తకాలు దీన్ని "కోర్టు ద్వారా అమలు చేయించుకోలేనిది" (non-justiciable) అంటాయి. కోర్టులు అధికరణలను అర్థం చేసుకోవడానికి ప్రవేశికను వాడతాయి. ఒక ప్రభుత్వ సంస్థ పెట్టిన షరతులను పరీక్షించడానికి కూడా, ప్రాథమిక హక్కులతో (Fundamental Rights), ఆదేశిక సూత్రాలతో (Directive Principles) పాటు దాన్ని వాడతాయి; LIC ఆఫ్ ఇండియా కేసులో ఇదే జరిగింది

- గైడ్ పుస్తకాలు కేశవానంద భారతి తీర్పును ఇలా క్లుప్తంగా చెబుతాయి: ప్రవేశిక రాజ్యాంగంలో భాగం; మౌలిక స్వరూపానికి లోబడి దాన్ని సవరించవచ్చు. ఇలా చెప్పిన కేసు ఏది అని ప్రశ్న అడిగితే కేశవానంద భారతి అని జవాబు ఇవ్వండి.

3. అదనపు విభాగం: ప్రవేశిక కాలక్రమం, 1946 నుంచి 2024 వరకు

తేదీ	సంఘటన
1946 డిసెంబర్ 13	నెహ్రూ లక్ష్యాల తీర్మానాన్ని ప్రవేశపెట్టారు. అందులో "స్వతంత్ర సార్వభౌమ గణతంత్రం" (Independent Sovereign Republic) అని ఉంది
1947 జనవరి 22	పరిషత్ ఆ తీర్మానాన్ని ఏకగ్రీవంగా ఆమోదించింది
1949 అక్టోబర్ 17	పరిషత్ ప్రవేశిక ముసాయిదాను పరిశీలించి, ఏ మార్పూ చేయకుండా ఆమోదించింది
1949 నవంబర్ 26	పరిషత్ రాజ్యాంగాన్ని ఆమోదించింది. ప్రవేశికలో రాసి ఉన్న తేదీ ఇదే
1950 జనవరి 26	రాజ్యాంగం ప్రారంభమైంది. అప్పుడు ప్రవేశికలో "SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC", "unity of the Nation" అని ఉండేది
1960 మార్చి 14	ఇన్ రీ బెరుబారి యూనియన్: ప్రవేశిక రాజ్యాంగ నిర్మాతల మనసును తెరిచే తాళం చెవి అని, కానీ అది రాజ్యాంగంలో భాగం కాదని, ఏ అధికారాన్నీ ఇవ్వదని కోర్టు చెప్పింది
1973 ఏప్రిల్ 24	కేశవానంద భారతి: ప్రవేశిక రాజ్యాంగంలో భాగంగా ఉండాలని రాజ్యాంగ పరిషత్ స్పష్టంగా ఓటు వేసి నిర్ణయించిందని ప్రధాన న్యాయమూర్తి చెప్పారు
1976	పార్లమెంటు 42వ సవరణ చట్టాన్ని ఆమోదించింది. దానిలోని సెక్షన్ 2 ప్రవేశికను సవరించింది
1977 జనవరి 3	"సామ్యవాద", "లౌకిక", "సమగ్రత" అనే మాటలు అమల్లోకి వచ్చాయి
1978	పార్లమెంటు "సామ్యవాద", "లౌకిక" అనే రెండు మాటలను మళ్లీ పరిశీలించి, అలాగే ఉంచింది. వాటి అర్థాన్ని అధికరణ 366లో వివరించాలన్న ప్రతిపాదనను రాజ్యసభ అంగీకరించలేదు

తేదీ	సంఘటన
1994 మార్చి 11	ఎస్.ఆర్. బొమ్మై: లౌకికవాదం మౌలిక లక్షణం; సవరణ అంతర్లీనంగా ఉన్నదాన్ని స్పష్టంగా చెప్పిందని జస్టిస్ అహ్మదీ అన్నారు
1995 మే 10	LIC ఆఫ్ ఇండియా: ప్రవేశిక రాజ్యాంగంలోనూ, దాని నిర్మాణంలోనూ విడదీయరాని భాగమని కోర్టు చెప్పింది
2020	"సామ్యవాద", "లౌకిక" అనే మాటలను సవాలు చేస్తూ రిట్ పిటిషన్లు దాఖలయ్యాయి
2024 నవంబర్ 25	డాక్టర్ బలరామ్ సింగ్: కోర్టు పిటిషన్లను తోసిపుచ్చింది; సవరణ అధికారం ప్రవేశికకు కూడా వర్తిస్తుందని చెప్పింది

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **రెండు మాటలు కాదు, మూడు మాటలు; చట్టం 1976 నాటిది, అమలు 1977 నుంచి.** 42వ సవరణ "సామ్యవాద", "లౌకిక" అనే మాటలతో పాటు "సమగ్రత" అనే మాటను కూడా చేర్చింది. అభ్యర్థులు మొదటి మార్పును గుర్తుపెట్టుకుంటారు; రెండో మార్పును మర్చిపోతారు. చట్టం 1976 నాటిది; కానీ ఆ మాటలు 1977 జనవరి 3 నుంచి అమల్లోకి వచ్చాయి. ఇంకో విషయం: ప్రవేశికను సవరించింది ఒక్కసారే; ఆ ఒక్క సవరణ రెండు చోట్ల మాటలను మార్చింది.
2. **"రాజ్యాంగంలో భాగం" అంటే "అధికారానికి మూలం" అని కాదు; "కోర్టులో అమలు చేయించుకోవచ్చు" అని కూడా కాదు.** ప్రవేశిక రాజ్యాంగంలో భాగం కాదని సుప్రీంకోర్టు మొదట చెప్పింది; తర్వాత అది భాగమే అని చెప్పింది. ఈ మార్పు వల్ల ప్రవేశిక ఒక్కటే అధికారాన్ని ఇచ్చేదిగా లేదా స్వతంత్రంగా అమలు చేయించుకోగల హక్కుగా మారలేదు. రాజ్యాంగాన్నీ దాని మౌలిక స్వరూపాన్నీ అర్థం చేసుకోవడంలో అది ముఖ్యంగానే ఉంటుంది. అది రాజ్యాంగంలో భాగం కాబట్టి, రాజ్యాంగంలోని మిగతా భాగాల లాగే మౌలిక స్వరూపానికి లోబడి దాన్ని సవరించవచ్చు.
3. **మూడు తేదీల్లో భారతదేశానికి మూడు వర్ణనలు.** 1946 నాటి లక్ష్యాల తీర్మానం "Independent Sovereign Republic" అంది. 1949లో ఆమోదించిన ప్రవేశిక "SOVEREIGN DEMOCRATIC REPUBLIC" అంది. 1977 నుంచి ప్రవేశికలో ఐదు మాటలు ఉన్నాయి; వాటిలో SOCIALIST అనే మాట SECULAR అనే మాట కన్నా ముందు ఉంటుంది. ప్రశ్నలు తయారు చేసేవారు మాటల వరుసను మారుస్తారు; లేదా 1977 నాటి మాటలను 1950 నాటి పాఠంలో పెడతారు.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S10). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 54 Lok Sabha: composition, term and Speaker

English

1. Concept in one line

The Lok Sabha (House of the People) is the House of Parliament that the people elect, and it chooses its own Speaker. The examination asks for the exact figures and words of the Constitution on its strength, its seats, its five-year term and the office of the Speaker.

2. Revision notes

2.1 Strength: the maximum and the present position

- Parliament consists of the President and two Houses: the Council of States (Rajya Sabha) and the House of the People (Lok Sabha) (Article 79). The Council of Ministers is collectively responsible to the Lok Sabha (Article 75(3)).
- Article 81(1) fixes only a ceiling ("not more than"). The table sets the ceiling against the allocated seats. The number of sitting members may be lower because of vacancies.

Part of the House	Maximum in the Constitution	Allocated seats as on 9 October 2026
Members chosen by direct election from territorial constituencies in the States	Not more than 530 (Article 81(1)(a))	524, from 28 States
Members to represent the Union territories, chosen in such manner as Parliament may by law provide	Not more than 20 (Article 81(1)(b))	19, from 8 Union territories
Members of the Anglo-Indian community nominated by the President	Not more than 2 (Article 331), until January 2020	None
Total	550 (it was 552 until January 2020)	543, all filled by election

- **Why 552 became 550.** Article 334 puts a time limit, counted from the commencement of the Constitution (26 January 1950), on two things: (a) the reservation of seats for the Scheduled Castes (SC) and the Scheduled Tribes (ST), and (b) the nomination of Anglo-Indian members. The Constitution (One Hundred and Fourth Amendment) Act, 2019, in force from 25 January 2020, raised the limit for (a) to 80 years, that is, up to 25 January 2030. It left the limit for (b) at 70 years, so the nomination ended in January 2020. Article 331 is still printed in the Constitution, but it has ceased to have effect. Older books therefore give 552 as the maximum, and 545 as the strength (543 elected + 2 nominated).
- **Seats to remember:** Uttar Pradesh 80, Andhra Pradesh 25, Telangana 17. Among the Union territories, Delhi has 7 and Jammu and Kashmir 5.

2.2 Seats: allocation, the freeze and reserved seats

- **Two ratios (Article 81(2)).** (a) Each State is allotted seats so that the ratio between the number of seats and the population of the State is, so far as practicable, the same for all States. This rule does not apply to a State whose population does not exceed six millions (60 lakh). (b) Each State is divided into territorial constituencies so that the ratio between the population of each constituency and the number of seats allotted to it is, so far as practicable, the same throughout the State.
- **Readjustment (Article 82).** Upon the completion of each census, the allocation of seats and the constituencies are readjusted "by such authority and in such manner as Parliament may by law determine". This is delimitation, and the law now on the statute book is the Delimitation Act, 2002. A readjustment does not affect the existing House until it is dissolved.
- **The freeze.** "Population" ordinarily means the population at the last census whose figures have been published. But until the relevant figures for the first census taken after the year 2026 have been published, the Constitution itself names the census to be used:

Purpose	Census to be used	Where it is said
Allotting seats to the States	1971	Proviso to Article 81(3); third proviso to Article 82
Dividing each State into territorial constituencies	2001	Proviso to Article 81(3); third proviso to Article 82
Fixing the number of seats reserved for SC and ST	2001	Explanation to Article 330

- **What the freeze means.** The 42nd Amendment brought in the freeze, and the 84th and 87th Amendments extended and adjusted it (Section 3 gives the steps). A State's number of seats still rests on its population of 1971, while its constituency boundaries rest on its population of 2001.
- **Reserved seats (Article 330).** Seats are reserved in the Lok Sabha for SC and ST, in proportion to their population in the State or Union territory. At present 84 seats are reserved for SC and 47 for ST, that is, 131 of the 543. Under Article 334 the 80-year period for this reservation runs up to 25 January 2030. Its proviso preserves representation in the then existing House or Assembly until dissolution.
- **Seats for women: the 106th Amendment.** The Constitution (One Hundred and Sixth Amendment) Act, 2023 received the President's assent on 28 September 2023 and was brought into force on 16 April 2026. Article 330A, which it inserted, reserves for women, as nearly as possible, one-third of the directly elected seats in the Lok Sabha, including one-third of the seats reserved for SC and ST. (Article 332A covers State Legislative Assemblies; the amendment to Article 239AA also covers the Delhi Legislative Assembly. The Rajya Sabha and Legislative Councils are not covered.) Under Article 334A the reservation does not start at once. First the figures of the first census taken after the Act's commencement must be published, and then a delimitation must be carried out. Article 334A(1) says that these provisions "shall cease to have effect on the expiration of a period of fifteen years from such

commencement". Clause (2) provides for continuation until a date Parliament determines by law. Keep the statutory words "such commencement" distinct from the later implementation steps; do not substitute the first reserved election as the starting point. Under clause (3), rotation follows each subsequent delimitation as Parliament may determine by law.

- **Position as on 9 October 2026.** The Constitution (One Hundred and Thirty-first Amendment) Bill, 2026 proposed a maximum of 850 members and a delimitation without waiting for the new census. Parliament's official debate catalogue records that it was not passed on 17 April 2026. LiveLaw reports 298 votes for and 230 against in the Lok Sabha. It needed two-thirds of the 528 members present and voting, that is 352, and so it was not passed. Articles 81 and 82 therefore stand as described above. The figures of the census now being taken (2026-27) have not been published, and no Lok Sabha seat is yet reserved for women.

2.3 Who can be a member, and who can vote

- **Article 84.** A person is qualified to fill a seat in Parliament only if he: (a) is a citizen of India and makes and subscribes an oath or affirmation, in the form set out in the Third Schedule, before a person authorised by the Election Commission; (b) is not less than 25 years of age for the Lok Sabha (30 years for the Rajya Sabha); and (c) has any other qualifications prescribed by or under a law made by Parliament. The oath in clause (a) was added by the 16th Amendment (1963).
- **A second oath.** The elected member, before he takes his seat, makes another oath, this time before the President or a person appointed by him (Article 99).
- **Article 326.** Elections to the Lok Sabha are held on the basis of adult suffrage. The voting age has been 18 years since 28 March 1989; before the 61st Amendment it was 21 years (Topic 42).

Minimum age	For what	Article
18 years	To vote in elections to the Lok Sabha and the State Legislative Assemblies	326
25 years	To be a member of the Lok Sabha	84
30 years	To be a member of the Rajya Sabha	84
35 years	To be the President or a Governor (Topic 4)	58 and 157

2.4 Duration: Article 83(2)

- The Lok Sabha, unless sooner dissolved, continues for five years from the date appointed for its first meeting. The expiry of the five years itself operates as a dissolution. Before that, the President can dissolve the House (Article 85(2)(b)).
- The five years are counted from the date appointed for the first meeting, not from the date of polling, of the result or of the oath. Example: the general election to the 18th Lok Sabha was

held from 19 April to 1 June 2024, and the House first met on 24 June 2024. Its five years therefore end in June 2029.

- **Extension.** While a Proclamation of Emergency (Article 352) is in operation, Parliament may by law extend the duration for a period not exceeding one year at a time. The extension cannot in any case run beyond six months after the Proclamation has ceased to operate.
- **Six years, for a short time.** The term stood at six years from 3 January 1977 to 20 June 1979 (Section 3).
- The Rajya Sabha is not subject to dissolution (Topic 82).

2.5 The Speaker and the Deputy Speaker: Articles 93 to 96

- **Article 93.** The Lok Sabha shall, "as soon as may be", choose two of its members to be the Speaker and the Deputy Speaker. The Constitution fixes no number of days. Each is chosen by a simple majority of the members present and voting.

Point	Speaker	Deputy Speaker
Date of election is fixed by (Rules of the Lok Sabha)	The President	The Speaker
Vacates office (Article 94(a))	If he ceases to be a member of the House	If he ceases to be a member of the House
Resigns by writing addressed to (Article 94(b))	The Deputy Speaker	The Speaker
Removal (Article 94(c))	By a resolution of the House passed by a majority of all the then members of the House, after at least 14 days' notice of the intention to move it	The same majority and the same notice
While a resolution for his own removal is under consideration (Article 96)	He shall not preside, though he is present. He may speak and take part in the proceedings. He may vote only in the first instance (that is, with the other members, when the question is first put to the vote), and not when the votes are equal	He shall not preside, though he is present
When the House is dissolved	He does not vacate office until immediately before the first meeting of the next House (second proviso to Article 94)	He goes out with the House, because he ceases to be a member
Holder as on 9 October 2026	Om Birla	The office is vacant

- **"A majority of all the then members"** means more than half of the members the House has on that day, whether they are present or not. Vacant seats are left out of the count. Books call it an effective majority.

- **The Speaker pro tem.** At the first meeting of a new House both offices are vacant: the old Speaker vacates office just before that meeting, and the old Deputy Speaker went out with the old House. Article 95(1) says that in such a case a member appointed by the President performs the Speaker's duties. This member is the Speaker pro tem. He presides over the House from its first meeting until it has chosen its Speaker.
- **Vacancy and absence (Article 95).** If the Speaker's office is vacant, the Deputy Speaker performs its duties. If the Speaker is absent from a sitting, the Deputy Speaker acts as Speaker.
- **A recent case.** On 11 March 2026 the Lok Sabha rejected, by voice vote, an Opposition motion for the removal of Speaker Om Birla. Newspapers called it a "no-confidence motion"; the Constitution speaks of a resolution for the removal of the Speaker (Article 94(c)).

2.6 Powers the Constitution itself gives the Speaker, and the office holders

Article or Schedule	What the Speaker does
Article 100	Questions in the House are decided by a majority of the members present and voting, other than the Speaker. He does not vote in the first instance, but has a casting vote when the votes are equal
Article 110	If a question arises whether a Bill is a Money Bill, his decision is final. His signed certificate is endorsed on every Money Bill when it goes to the Rajya Sabha and when it is presented to the President for assent (Topic 162)
Article 118(4)	He presides over a joint sitting of the two Houses, which the President summons under Article 108 (Topic 432)
Tenth Schedule, paragraph 6	He decides whether a member of the Lok Sabha has become disqualified on the ground of defection. If the question concerns the Speaker himself, a member elected by the House decides it. The Schedule was added by the 52nd Amendment (1985). The Supreme Court held in Kihoto Hollohan (1992) that this decision is open to judicial review (Topic 353)
Articles 97 and 112(3)(b)	Parliament fixes by law the salaries and allowances of the Speaker and the Deputy Speaker. They are charged on the Consolidated Fund of India, which means they are not put to the vote of Parliament

- **Office holders as on 9 October 2026.** The Speaker is Om Birla, first elected on 19 June 2019 (17th Lok Sabha) and elected again on 26 June 2024 (18th Lok Sabha). There is no Deputy Speaker. The 17th Lok Sabha (2019 to 2024) never elected one, and the 18th has not elected one so far. The first Speaker of the Lok Sabha was G.V. Mavalankar (15 May 1952 to 27 February 1956).

3. Extra section: amendments and laws that shaped the Lok Sabha, in date order

Year of the Act	Amendment or law	What it changed for the Lok Sabha
1963	16th Amendment	Added to Article 84 the oath or affirmation that a candidate must make
1973	31st Amendment	Reduced the maximum number of members for the Union territories from 25 to 20, and added the six-million proviso to Article 81(2)
1976	42nd Amendment	Froze the allocation of seats on the 1971 census until after the year 2000, and raised the term to six years from 3 January 1977
1978	44th Amendment	Brought the term back to five years from 20 June 1979
1985	52nd Amendment	Added the Tenth Schedule, under which the Speaker decides defection cases of Lok Sabha members
1987	Goa, Daman and Diu Reorganisation Act (a reorganisation Act, not a Constitution Amendment Act)	Raised the maximum number of members from the States from 525 to 530, from 30 May 1987
1988	61st Amendment	Lowered the voting age from 21 years to 18 years, from 28 March 1989
2001	84th Amendment	Extended the freeze by changing “2000” to “2026”, and allowed constituencies inside a State to be redrawn on the 1991 census
2003	87th Amendment	Changed “1991” to “2001”, for the constituencies and for the SC and ST seats
2019	104th Amendment	Extended the reserved seats for SC and ST up to 25 January 2030, and did not extend the nomination of Anglo-Indian members; in force from 25 January 2020

Year of the Act	Amendment or law	What it changed for the Lok Sabha
2023	106th Amendment	Provided one-third of the seats for women; assent on 28 September 2023, in force from 16 April 2026, and yet to take effect
2026	131st Amendment Bill	Proposed a House of up to 850 members (815 for the States and 35 for the Union territories); the Lok Sabha did not pass it on 17 April 2026

- The table has ten Amendment Acts, one reorganisation Act and one Bill that failed.
- The maximum for the States (530) was last changed by an ordinary reorganisation Act of Parliament, not by a Constitution Amendment Act.
- No Amendment Act has been made after the 106th, up to 9 October 2026 (Topic 42).

4. Three common exam traps

1. **552, 550, 545 and 543 are four different figures.** 550 is the present maximum under Article 81 (530 + 20), and 543 is the allocated elected-seat strength (524 + 19), before allowing for vacancies. The figures 552 and 545 add the two nominated Anglo-Indian members, and they stopped being true in January 2020. Note what the 104th Amendment did and did not do. It did not delete Article 331. It only left the 70-year limit on nomination as it was, while it extended the reserved seats for SC and ST up to 25 January 2030. Remember also that 530 and 20 are ceilings ("not more than"), not the number of sitting members.
2. **"In force" does not mean "in operation": the seats for women.** The 106th Amendment Act got assent in 2023 and came into force on 16 April 2026, yet no Lok Sabha seat is reserved for women as on 9 October 2026. The reservation waits for two steps, in this order: the publication of the figures of the first census taken after the Act's commencement, and then a delimitation. Article 334A(1) uses the words "fifteen years from such commencement"; clause (2) provides for continuation by a law of Parliament. Coverage includes the Lok Sabha, State Legislative Assemblies and the Delhi Legislative Assembly; it excludes the Rajya Sabha and Legislative Councils. The Bill of 2026 that was meant to change this was not passed.
3. **Three different votes around the Speaker.** He is chosen by a simple majority of the members present and voting. He is removed by a majority of all the then members of the House, after at least 14 days' notice: not by two-thirds, and not by a majority of those present and voting. On an ordinary question he does not vote in the first instance and has a casting vote. When a resolution for his own removal is under consideration it is the reverse: he may vote only in the first instance, has no casting vote, and does not preside though he is present. The press may call such a resolution a "no-confidence motion"; the Constitution speaks of a resolution for the removal of the Speaker.

7. Sources

7.1 Sources

S1 Government of India, *The Constitution of India*, Part V, "The Union" (text with footnotes, copy hosted by the Ministry of External Affairs). https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part5.pdf

Article 75(3); Article 79; Article 81(1) (not more than 530 members from the States, not more than 20 for the Union territories, "chosen in such manner as Parliament may by law provide") with footnotes (530 substituted for 525 by the Goa, Daman and Diu Reorganisation Act, 1987, s. 63, with effect from 30 May 1987; 20 substituted for 25 by the Thirty-first Amendment Act, 1973, s. 2); Article 81(2) (the two ratios, "so far as practicable") and its proviso on six millions (inserted by the Thirty-first Amendment Act, 1973); Article 81(3) and proviso (1971 census, 2001 census, "first census taken after the year 2026") with footnotes (Eighty-fourth Amendment Act, 2001, s. 3; Eighty-seventh Amendment Act, 2003, s. 2); Article 82 and its three provisos (second proviso inserted by the Forty-second Amendment Act, 1976, s. 16); Article 83(1) and (2) with proviso and footnotes (six years by the Forty-second Amendment Act with effect from 3 January 1977; five years by the Forty-fourth Amendment Act, 1978, s. 13, with effect from 20 June 1979); Article 84 (clause (a) substituted by the Sixteenth Amendment Act, 1963, s. 3); Article 85(2)(b); Articles 93, 94 (with both provisos), 95, 96 and 97; Article 99; Article 100(1); Article 108; Article 110(3) and (4); Article 112(3)(b); Article 113(1) (expenditure charged on the Consolidated Fund of India "shall not be submitted to the vote of Parliament"); Article 118(4)

S2 Government of India, *The Constitution of India*, Part XVI, "Special Provisions relating to Certain Classes" (text with footnotes, copy hosted by the Ministry of External Affairs; an older print).
https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part16.pdf

Article 330 (seats reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes; Explanation inserted by the Forty-second Amendment Act, 1976, with a proviso naming "2026" and "2001", substituted by the Eighty-fourth Amendment Act, 2001, s. 6, and the Eighty-seventh Amendment Act, 2003, s. 5); Article 331 still printed ("the President may", not more than two members of the Anglo-Indian community); Article 334 as a time limit counted from the commencement of the Constitution

S3 Wikipedia, "One Hundred and Fourth Amendment of the Constitution of India" (citing the Gazette of India notification of the Act and PRS Legislative Research).
https://en.wikipedia.org/wiki/One_Hundred_and_Fourth_Amendment_of_the_Constitution_of_India

Title of the Act and year 2019; in force on 25 January 2020; "eighty years in respect of clause (a)" and "seventy years in respect of clause (b)" of Article 334; reservation for SC and ST "up to 25th January, 2030"; nomination of two Anglo-Indian members to the Lok Sabha not extended

S4 Wikipedia, "One Hundred and Sixth Amendment of the Constitution of India" (citing the Gazette of India; Deccan Herald, 16 April 2026; The Hindu).
https://en.wikipedia.org/wiki/One_Hundred_and_Sixth_Amendment_of_the_Constitution_of_India

Title of the Act; assent on 28 September 2023; brought into force on 16 April 2026; Articles 330A, 332A and 334A; one-third of the directly elected seats, including one-third of the SC and ST seats; effect only after the first census after commencement and a delimitation; 15 years from commencement; rotation after each later delimitation; Rajya Sabha and Legislative Councils not covered; the 131st Amendment Bill and the vote of 17 April 2026 (298 to 230; 352 needed of 528)

S5 LiveLaw, "Lok Sabha Rejects Constitution (131st) Amendment Bill 2026 To Increase Seats; Centre Withdraws Delimitation Bill", 17 April 2026. https://www.livelaw.in/amp/top-stories/lok-sabha-rejects-constitution-131st-bill-2026-on-delimitation-530736

Vote of 17 April 2026 (298 for, 230 against, 528 present and voting; two-thirds needed); proposal of 850 members (815 for the States and 35 for the Union territories); delimitation without waiting for the census after 2026; the

Delimitation Act, 2002 as the existing law; allocation now on the 1971 census and constituencies on the 2001 census; the 106th Amendment Act notified with effect from 16 April 2026; the 2026-27 census under way

S6 Wikipedia, "Lok Sabha" (citing the Lok Sabha website for the maximum strength, and LiveLaw and the Gazette of India for the 104th Amendment). https://en.wikipedia.org/wiki/Lok_Sabha

Maximum of 552 before the Anglo-Indian seats ended and 550 now; 543 elected seats; 524 from 28 States and 19 from 8 Union territories; 84 seats reserved for SC and 47 for ST; seats of Uttar Pradesh (80), Andhra Pradesh (25), Telangana (17) and of each Union territory; general election of 19 April to 1 June 2024; 18th Lok Sabha from 24 June 2024; Speaker and Deputy Speaker chosen by a simple majority of members present and voting; the 1976 freeze on the allocation of seats

S7 Wikipedia, "Speaker of the Lok Sabha" (citing the Rules of Procedure and Conduct of Business in Lok Sabha, "Election of Speaker and Deputy Speaker", and the text of Article 94). https://en.wikipedia.org/wiki/Speaker_of_the_Lok_Sabha

"The date of election of the Speaker is fixed by the President"; the pro tem Speaker appointed by the President, presiding over the first meeting; Om Birla as Speaker from 19 June 2019 (17th Lok Sabha) and from 26 June 2024 (18th Lok Sabha); the Deputy Speaker's office shown vacant; G.V. Mavalankar, 15 May 1952 to 27 February 1956

S8 PRS Legislative Research, "Functioning of Parliament during Monsoon Session 2026" (Vital Stats). https://prsindia.org/parliamenttrack/vital-stats/functioning-of-parliament-during-monsoon-session-2026

Session of 20 July to 13 August 2026; "Lok Sabha has not had a Deputy speaker for more than seven years"; the 17th Lok Sabha functioned for its whole term without a Deputy Speaker; the 18th Lok Sabha "has not yet elected a Deputy Speaker"; the Constitution requires the election "as soon as may be"; no Constitution Amendment Bill among the Bills of the session

S9 Vajiram and Ravi, "Why the Deputy Speaker Matters: Constitutional Role, Powers and the Vacancy Debate", 29 May 2025. https://vajiramandravi.com/current-affairs/office-of-deputy-speaker/

The date of election of the Deputy Speaker is "fixed by the Speaker" (Rule 8 of the Lok Sabha rules); Article 93 gives no specific timeline; 14 days' notice for a removal resolution; no Deputy Speaker in the 17th Lok Sabha

S10 The Quint, report of 11 March 2026 on the motion against the Speaker. https://www.thequint.com/news/breaking-news/lok-sabha-defeats-no-confidence-motion-speaker

The Lok Sabha rejected by voice vote, on 11 March 2026, the Opposition's "no-confidence motion" seeking the removal of Speaker Om Birla; the Deputy Speaker's post still vacant

S11 Wikipedia, "Anti-defection law (India)" (citing the Constitution (Fifty-second Amendment) Act, 1985). https://en.wikipedia.org/wiki/Anti-defection_law_(India)

The Tenth Schedule added by the 52nd Amendment in 1985; paragraph 6 makes the Chairman or the Speaker of the House the deciding authority; Kihoto Hollohan (1992): the decision is subject to judicial review

S12 Earlier topics of this programme, read for consistency: Topic 42, "Salient features of the Constitution" (its sources include the official text of Part XV, https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part15.pdf , and PRS Legislative Research, https://prsindia.org/sessiontrack/monsoon-session-2026/session-wrap), and Topic 4, "Governor" (its sources include the official text of Parts V and VI, https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part5.pdf and https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part6.pdf)

Topic 42: Article 326, adult suffrage, voting age 21 years lowered to 18 years by the 61st Amendment (Act of 1988) with effect from 28 March 1989; commencement of the Constitution on 26 January 1950; Proclamation of Emergency under Article 352; 42nd Amendment in force from 3 January 1977 and 44th from 20 June 1979; 106 Amendment Acts and none after the 106th up to 9 October 2026. Topic 4: 35 years for the President (Article 58) and the Governor (Article 157); defection cases under the Tenth Schedule go to the Speaker or the Chairman

S13 PRS Legislative Research (Chakshu Roy), "Explained: Electing a Speaker, Deputy Speaker", first published in The Indian Express, 15 July 2021. https://prsindia.org/articles-by-prs-team/explained-electing-a-speaker-deputy-speaker

The President sets the date for the election of the Speaker, and the Speaker sets the date for the election of the Deputy Speaker; Article 93, "as soon as may be", with no time limit in the Constitution; the Speaker continues in office until the beginning of the next House

S14 PRS Legislative Research, Bill page, "The Constitution (One Hundred and Twenty-Sixth Amendment) Bill, 2019" (the Bill that became the 104th Amendment Act). https://prsindia.org/billtrack/the-constitution-one-hundred-and-twenty-sixth-amendment-bill-2019

The reservation of seats for SC and ST, given for 70 years, was to expire on 25 January 2020 and was extended by 10 years, up to 25 January 2030; the Bill was passed by the Lok Sabha on 10 December 2019 and by the Rajya Sabha on 12 December 2019

S15 PRS Legislative Research, Bill page, "The Constitution (One Hundred Twenty-Eighth Amendment) Bill, 2023" (the Bill that became the 106th Amendment Act). https://prsindia.org/billtrack/the-constitution-one-hundred-twenty-eighth-amendment-bill-2023

"As nearly as may be, one-third" of the seats in the Lok Sabha, the State Legislative Assemblies and the Delhi Legislative Assembly reserved for women, including the seats reserved for SC and ST; effect only after the census taken after commencement is published and a delimitation is done; a period of 15 years, continuing till a date fixed by a law of Parliament; rotation after each delimitation; passed by the Lok Sabha on 20 September 2023 and by the Rajya Sabha on 21 September 2023

S16 Centre for Law and Policy Research, Constitution of India website, "Article 334" (text of the Article as it now stands). https://www.constitutionofindia.net/articles/article-334-reservation-of-seats-and-special-representation-to-cease-after-certain-period/

Article 334: the provisions "shall cease to have effect" on the expiration of "eighty years in respect of clause (a)" (seats reserved for SC and ST) and "seventy years in respect of clause (b)" (nomination of Anglo-Indian members), "from the commencement of this Constitution"; amended by the 104th Amendment Act, 2019

S17 Government of India, consolidated Constitution, as on 1 May 2024. https://cdnbbsr.s3waas.gov.in/s380537a945c7aaa788ccfcdf1b99b5d8f/uploads/2024/07/20240716890312078.pdf

Articles 81–84, 93–100, 330, 331, 334 and 334A; Tenth Schedule paragraph 6 including the Speaker's own-disqualification exception. Use 2026 notification below to update the old commencement footnote

S18 Gazette of India, Constitution (106th Amendment) Act, 2023, assent 28 September 2023. https://www.legislative.gov.in/static/uploads/2025/07/677f65dda7c606ba1d13b8430af70555.pdf

Delhi Assembly under Article 239AA, Article 330A, exact Article 334A duration and rotation wording; protection of existing representation

S19 Lok Sabha Secretariat, Rules of Procedure and Conduct of Business, 16th edition (2019), Rules 7(1), 8(1). https://sansad.in/uploads/LSPP_Questions_Procedure_rules_2c7312313c.pdf

President fixes Speaker election date; Speaker fixes Deputy Speaker election date

S20 Election Commission of India, Atlas of Lok Sabha Elections 2024, printed page 9 (viewer page 33). https://www.eci.gov.in/EBooks/atlas-2024/files/basic-html/page33.html

Allocated elected-seat count 543; SC 84 and ST 47; State/Union-territory distribution

S21 Gazette of India, S.O.1922(E), 16 April 2026, CG-DL-E-16042026-271834. Official URL: https://egazette.gov.in/WriteReadData/2026/271834.pdf ; inspected Gazette PDF mirror: https://images.assettype.com/barandbench/2026-04-17/6fh1jvsj/Constitution__One_Hundred_and_Sixth_Amendment__Act__2023.pdf

Appoints 16 April 2026 as commencement of the 106th Amendment Act; original Gazette URL was unavailable during source checking, mirror reproduces the notification

S22 Parliament Digital Library, debate record, 17 April 2026. https://elibrary.sansad.in/items/74504ab2-6fce-4a36-9444-7d3bb041af84

Official catalogue records 131st Amendment Bill not passed. Exact 298–230 tally in body remains attributed to LiveLaw rather than claimed as directly verified in division record

Topic 54 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 54
- **శీర్షిక:** లోక్‌సభ: నిర్మాణం, కాలపరిమితి, స్పీకర్
- **విభాగం, యూనిట్:** రాజ్యాంగం, పాలిటీ, సామాజిక న్యాయం, అంతర్జాతీయ సంబంధాలు | యూనిట్ B-2

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

లోక్‌సభ (House of the People) అంటే ప్రజలు ఎన్నుకునే పార్లమెంటు సభ; ఈ సభ తన స్పీకర్‌ను (Speaker) తానే ఎన్నుకుంటుంది. లోక్‌సభ సభ్యుల సంఖ్య, స్థానాలు (seats), ఐదేళ్ల కాలపరిమితి, స్పీకర్ పదవి గురించి రాజ్యాంగంలో ఉన్న కచ్చితమైన అంకెలను, మాటలను పరీక్షలో అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 సభ్యుల సంఖ్య: గరిష్ఠ సంఖ్య, ఇప్పుడున్న సంఖ్య

- అధికరణ (Article) 79 ప్రకారం పార్లమెంటులో రాష్ట్రపతి, రెండు సభలు ఉంటాయి: రాజ్యసభ (Council of States), లోక్‌సభ. మంత్రిమండలి (Council of Ministers) లోక్‌సభకు సమష్టిగా బాధ్యత వహిస్తుంది (collectively responsible; అధికరణ 75(3)).
- అధికరణ 81(1) గరిష్ఠ సంఖ్యను మాత్రమే చెబుతుంది ("మించకుండా", not more than). కింది పట్టికలో గరిష్ఠ సంఖ్యను, కేటాయించిన స్థానాల సంఖ్యను పక్కపక్కన చూడండి. ఖాళీలు ఉంటే ప్రస్తుతం పదవిలో ఉన్న సభ్యుల సంఖ్య తక్కువగా ఉండవచ్చు.

సభలోని భాగం	రాజ్యాంగం చెప్పిన గరిష్ఠ సంఖ్య	2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి కేటాయించిన స్థానాలు
రాష్ట్రాల్లోని ప్రాదేశిక నియోజకవర్గాల (territorial constituencies) నుంచి ప్రత్యక్ష ఎన్నిక (direct election) ద్వారా వచ్చే సభ్యులు	530కి మించకూడదు (అధికరణ 81(1)(a))	28 రాష్ట్రాలకు 524 స్థానాలు
కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలకు (Union territories) ప్రాతినిధ్యం వహించే సభ్యులు; వీరిని ఎలా ఎంపిక చేయాలో పార్లమెంటు చట్టం చేసి నిర్ణయిస్తుంది	20కి మించకూడదు (అధికరణ 81(1)(b))	8 కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలకు 19 స్థానాలు

సభలోని భాగం	రాజ్యాంగం చెప్పిన గరిష్ఠ సంఖ్య	2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి కేటాయించిన స్థానాలు
రాష్ట్రపతి నామినేట్ చేసే ఆంగ్లో-ఇండియన్ వర్గం (Anglo-Indian community) సభ్యులు	2కి మించకూడదు (అధికరణ 331); ఇది 2020 జనవరి వరకే ఉండేది	ఎవరూ లేరు
మొత్తం	550 (2020 జనవరి వరకు ఇది 552)	543; అన్నీ ఎన్నికల ద్వారా భర్తీ చేసే స్థానాలే

- **552 ఎందుకు 550 అయింది.** అధికరణ 334 రెండు విషయాలకు గడువు పెట్టింది. ఆ గడువును రాజ్యాంగం అమల్లోకి వచ్చిన రోజు (1950 జనవరి 26) నుంచి లెక్కిస్తారు. ఆ రెండు విషయాలు ఇవి: (a) షెడ్యూల్డ్ కులాలకు (Scheduled Castes, SC), షెడ్యూల్డ్ తెగలకు (Scheduled Tribes, ST) స్థానాల రిజర్వేషన్; (b) ఆంగ్లో-ఇండియన్ సభ్యుల నామినేషన్. 2019 నాటి రాజ్యాంగ (104వ సవరణ) చట్టం (Constitution (One Hundred and Fourth Amendment) Act, 2019) 2020 జనవరి 25 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది. అది (a)కి ఉన్న గడువును 80 ఏళ్లకు పెంచింది; అంటే ఆ రిజర్వేషన్ 2030 జనవరి 25 వరకు ఉంటుంది. (b)కి ఉన్న గడువును 70 ఏళ్ల దగ్గరే వదిలేసింది. అందుకే నామినేషన్ 2020 జనవరిలో ఆగిపోయింది. అధికరణ 331 ఇప్పటికీ రాజ్యాంగంలో ముద్రించి ఉంది, కానీ అది ఇక అమల్లో లేదు. అందుకే పాత పుస్తకాల్లో గరిష్ఠ సంఖ్య 552 అని, సభ్యుల సంఖ్య 545 అని (ఎన్నికైన 543 మంది + నామినేట్ అయిన 2 మంది) ఉంటుంది.
- **గుర్తుంచుకోవాల్సిన స్థానాలు:** ఉత్తరప్రదేశ్‌కు 80, ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు 25, తెలంగాణకు 17 స్థానాలు ఉన్నాయి. కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల్లో ఢిల్లీకి 7, జమ్మూ కశ్మీర్‌కు 5 స్థానాలు ఉన్నాయి.

2.2 స్థానాలు: కేటాయింపు, నిలిపివేత, రిజర్వ్ చేసిన స్థానాలు

- **రెండు నిష్పత్తులు (అధికరణ 81(2)).** (a) ప్రతి రాష్ట్రానికి లోక్‌సభ స్థానాలను ఇలా కేటాయించాలి: రాష్ట్రానికి ఇచ్చిన స్థానాల సంఖ్యకూ, ఆ రాష్ట్ర జనాభాకూ మధ్య నిష్పత్తి వీలైనంత వరకు అన్ని రాష్ట్రాలకూ ఒకేలా ఉండాలి. జనాభా 60 లక్షలకు (six millions) మించని రాష్ట్రానికి ఈ నియమం వర్తించదు. (b) ప్రతి రాష్ట్రాన్ని ప్రాదేశిక నియోజకవర్గాలుగా ఇలా విభజించాలి: ప్రతి నియోజకవర్గ జనాభాకూ, దానికి ఇచ్చిన స్థానాల సంఖ్యకూ మధ్య నిష్పత్తి వీలైనంత వరకు రాష్ట్రమంతటా ఒకేలా ఉండాలి.
- **తిరిగి సర్దుబాటు (readjustment; అధికరణ 82).** ప్రతిసారీ జనాభా లెక్కలు (census) పూర్తయ్యాక స్థానాల కేటాయింపును, నియోజకవర్గాలను తిరిగి సర్దుబాటు చేయాలి. ఈ పనిని ఏ సంస్థ, ఏ పద్ధతిలో చేయాలో పార్లమెంటు చట్టం చేసి నిర్ణయిస్తుంది. దీన్నే నియోజకవర్గాల పునర్విభజన (delimitation) అంటారు. ఇప్పుడు ఉన్న చట్టం 2002 నాటి నియోజకవర్గాల పునర్విభజన చట్టం (Delimitation Act, 2002). ఇలా చేసిన సర్దుబాటు అప్పుడున్న లోక్‌సభ రద్దయ్యే వరకు ఆ సభపై ప్రభావం చూపదు.
- **నిలిపివేత (freeze).** "జనాభా" అంటే మామూలుగా, అంకెలు ఇప్పటికే ప్రచురించిన తాజా జనాభా లెక్కల ప్రకారం ఉన్న జనాభా. కానీ 2026 సంవత్సరం తర్వాత జరిగే మొదటి జనాభా లెక్కల అంకెలు ప్రచురించే వరకు ఏ జనాభా లెక్కలను వాడాలో రాజ్యాంగమే చెప్పింది:

దేనికోసం	వాడాల్సిన జనాభా లెక్కలు	ఎక్కడ చెప్పారు
రాష్ట్రాలకు స్థానాలు కేటాయించడానికి	1971	అధికరణ 81(3)లోని నిబంధన (proviso); అధికరణ 82లోని మూడో నిబంధన (proviso)
ప్రతి రాష్ట్రాన్ని ప్రాదేశిక నియోజకవర్గాలుగా విభజించడానికి	2001	అధికరణ 81(3)లోని నిబంధన (proviso); అధికరణ 82లోని మూడో నిబంధన (proviso)
SCలకు, STలకు రిజర్వ్ చేసే స్థానాల సంఖ్యను నిర్ణయించడానికి	2001	అధికరణ 330లోని వివరణ (Explanation)

- **ఈ నిలిపివేతకు అర్థం ఏమిటి.** నిలిపివేతను 42వ సవరణ తెచ్చింది; 84వ, 87వ సవరణలు దాన్ని పొడిగించాయి, కొంత మార్చాయి (ఆ వరుస 3వ విభాగంలో ఉంది). ఒక రాష్ట్రానికి ఉన్న స్థానాల సంఖ్య ఇప్పటికీ దాని 1971 జనాభా మీదే ఆధారపడి ఉంది; నియోజకవర్గాల సరిహద్దులు మాత్రం దాని 2001 జనాభా మీద ఆధారపడి ఉన్నాయి.
- **రిజర్వ్ చేసిన స్థానాలు (అధికరణ 330).** లోక్‌సభలో SCలకు, STలకు స్థానాలు రిజర్వ్ చేశారు. రాష్ట్రంలో లేదా కేంద్రపాలిత ప్రాంతంలో వారి జనాభా నిష్పత్తిని బట్టి ఈ స్థానాల సంఖ్య ఉంటుంది. ఇప్పుడు SCలకు 84, STలకు 47 స్థానాలు రిజర్వ్ అయి ఉన్నాయి; అంటే 543లో 131. అధికరణ 334 ప్రకారం ఈ రిజర్వేషన్‌కు ఉన్న 80 ఏళ్ల గడువు 2030 జనవరి 25 వరకు ఉంటుంది. అయితే అప్పటికి ఉన్న సభ రద్దయ్యే వరకు దానిలోని ప్రాతినిధ్యాన్ని ఆ అధికరణలోని నిబంధన (proviso) కొనసాగిస్తుంది.
- **మహిళలకు స్థానాలు: 106వ సవరణ.** 2023 నాటి రాజ్యాంగ (106వ సవరణ) చట్టానికి (Constitution (One Hundred and Sixth Amendment) Act, 2023) 2023 సెప్టెంబర్ 28న రాష్ట్రపతి ఆమోదం (assent) లభించింది. ఆ చట్టాన్ని 2026 ఏప్రిల్ 16 నుంచి అమల్లోకి తెచ్చారు. అది చేర్చిన అధికరణ 330A, లోక్‌సభలో ప్రజలు నేరుగా ఎన్నుకునే స్థానాల్లో మూడో వంతుకు వీలైనంత దగ్గరగా ఉండే సంఖ్యలో స్థానాలను మహిళలకు రిజర్వ్ చేస్తుంది; SCలకు, STలకు రిజర్వ్ చేసిన స్థానాల్లో మూడో వంతు కూడా ఇందులోనే ఉంటుంది. (అధికరణ 332A రాష్ట్రాల శాసనసభలకు (State Legislative Assemblies) వర్తిస్తుంది; అధికరణ 239AAకు చేసిన సవరణ ఢిల్లీ శాసనసభకు కూడా వర్తిస్తుంది. రాజ్యసభకు, శాసన మండళ్లకు (Legislative Councils) ఇది వర్తించదు.) అధికరణ 334A ప్రకారం ఈ రిజర్వేషన్ వెంటనే మొదలు కాదు. ముందు, ఆ చట్టం అమల్లోకి వచ్చాక జరిగే మొదటి జనాభా లెక్కల అంకెలు ప్రచురించాలి; ఆ తర్వాత నియోజకవర్గాల పునర్విభజన జరగాలి. అధికరణ 334A(1)లో "అటువంటి ప్రారంభం నుంచి పదిహేనేళ్ల కాలం ముగిశాక" ఈ నిబంధనల అమలు ఆగుతుందని ఉంది ("fifteen years from such commencement"). క్లాజు (2) ప్రకారం పార్లమెంటు చట్టం ద్వారా నిర్ణయించే తేదీ వరకు కొనసాగింపు ఉంటుంది. చట్టంలోని "such commencement" అనే మాటలను, తర్వాతి అమలు దశలను వేరు చేసి చదవాలి; తొలి రిజర్వేషన్ ఎన్నిక నుంచి గడువు మొదలవుతుందని మార్చి చెప్పకూడదు. క్లాజు (3) ప్రకారం, పార్లమెంటు చట్టం ద్వారా నిర్ణయించే విధంగా, తర్వాత జరిగే ప్రతి పునర్విభజన అనంతరం రిజర్వ్ స్థానాలు మారతాయి (rotation).
- **2026 అక్టోబర్ 9 నాటి స్థితి.** 2026 నాటి రాజ్యాంగ (131వ సవరణ) బిల్లు (Constitution (One Hundred and Thirty-first Amendment) Bill, 2026) రెండు విషయాలు ప్రతిపాదించింది: గరిష్ఠ సంఖ్యను 850కి

పెంచడం; కొత్త జనాభా లెక్కల కోసం ఆగకుండా పునర్విభజన చేయడం. 2026 ఏప్రిల్ 17న ఆ బిల్లు పాస్ కాలేదని పార్లమెంటు అధికారిక చర్చల జాబితా నమోదు చేసింది. LiveLaw కథనం ప్రకారం లోక్‌సభలో దానికి అనుకూలంగా 298 ఓట్లు, వ్యతిరేకంగా 230 ఓట్లు వచ్చాయి. హాజరై ఓటు వేసిన (present and voting) 528 మంది సభ్యుల్లో మూడింట రెండు వంతుల మంది, అంటే 352 మంది, అనుకూలంగా ఓటు వేయాల్సి ఉంది. అందుకే ఆ బిల్లు పాస్ కాలేదు. కాబట్టి అధికరణలు 81, 82 పైన చెప్పినట్టే ఉన్నాయి. ఇప్పుడు జరుగుతున్న జనాభా లెక్కల (2026-27) అంకెలు ఇంకా ప్రచురించలేదు. మహిళలకు ఇంకా ఏ లోక్‌సభ స్థానమూ రిజర్వ్ కాలేదు.

2.3 ఎవరు సభ్యులు కావచ్చు, ఎవరు ఓటు వేయవచ్చు

- **అధికరణ 84.** పార్లమెంటు స్థానానికి ఎన్నిక కావాలంటే ఒక వ్యక్తికి ఈ అర్హతలు ఉండాలి: (a) భారత పౌరుడై ఉండాలి; ఎన్నికల సంఘం (Election Commission) అధికారం ఇచ్చిన వ్యక్తి ఎదుట, మూడో షెడ్యూల్‌లో (Third Schedule) ఉన్న నమూనా ప్రకారం ప్రమాణం లేదా దృఢ ప్రకటన (oath or affirmation) చేసి సంతకం పెట్టాలి. (b) లోక్‌సభకైతే కనీసం 25 ఏళ్ల వయసు ఉండాలి (రాజ్యసభకైతే 30 ఏళ్లు ఉండాలి). (c) పార్లమెంటు చేసిన చట్టం ద్వారా గానీ, ఆ చట్టం కింద గానీ నిర్ణయించిన ఇతర అర్హతలు ఉండాలి. (a)లోని ప్రమాణం నియమాన్ని 16వ సవరణ (1963) చేర్చింది.
- **రెండో ప్రమాణం.** ఎన్నికైన సభ్యుడు సభలో తన స్థానంలో కూర్చునే ముందు మరో ప్రమాణం చేస్తారు; ఈసారి రాష్ట్రపతి ఎదుట గానీ, రాష్ట్రపతి నియమించిన వ్యక్తి ఎదుట గానీ చేస్తారు (అధికరణ 99).
- **అధికరణ 326.** లోక్‌సభ ఎన్నికలు వయోజన ఓటు హక్కు (adult suffrage) ఆధారంగా జరుగుతాయి. ఓటు హక్కు వయసు 1989 మార్చి 28 నుంచి 18 సంవత్సరాలుగా ఉంది; 61వ సవరణకు ముందు అది 21 సంవత్సరాలుగా ఉండేది (టాపిక్ 42).

కనీస వయసు	దేనికి	అధికరణ
18 సంవత్సరాలు	లోక్‌సభ, రాష్ట్రాల శాసనసభల ఎన్నికల్లో ఓటు వేయడానికి	326
25 సంవత్సరాలు	లోక్‌సభ సభ్యుడు కావడానికి	84
30 సంవత్సరాలు	రాజ్యసభ సభ్యుడు కావడానికి	84
35 సంవత్సరాలు	రాష్ట్రపతి లేదా గవర్నర్ కావడానికి (టాపిక్ 4)	58, 157

2.4 కాలపరిమితి: అధికరణ 83(2)

- లోక్‌సభ, ముందే రద్దు (dissolution) కాకపోతే, దాని మొదటి సమావేశానికి (first meeting) నిర్ణయించిన తేదీ నుంచి ఐదేళ్లు కొనసాగుతుంది. ఐదేళ్లు పూర్తయితే అదే రద్దుగా లెక్కకు వస్తుంది. అంతకు ముందే లోక్‌సభను రాష్ట్రపతి రద్దు చేయవచ్చు (అధికరణ 85(2)(b)).

- ఐదేళ్లను మొదటి సమావేశానికి నిర్ణయించిన తేదీ నుంచి లెక్కిస్తారు; పోలింగ్ తేదీ నుంచో, ఫలితాల తేదీ నుంచో, ప్రమాణం చేసిన తేదీ నుంచో కాదు. ఉదాహరణ: 18వ లోక్‌సభకు సాధారణ ఎన్నికలు (general election) 2024 ఏప్రిల్ 19 నుంచి జూన్ 1 వరకు జరిగాయి. ఆ సభ మొదటిసారి 2024 జూన్ 24న సమావేశమైంది. కాబట్టి దాని ఐదేళ్లు 2029 జూన్‌లో పూర్తవుతాయి.
- **పొడిగింపు.** అత్యవసర పరిస్థితి ప్రకటన (Proclamation of Emergency; అధికరణ 352) అమల్లో ఉన్నప్పుడు, పార్లమెంటు చట్టం చేసి లోక్‌సభ కాలపరిమితిని పొడిగించవచ్చు. ప్రతిసారీ గరిష్ఠంగా ఒక సంవత్సరం చొప్పున మాత్రమే పొడిగించవచ్చు. ఆ ప్రకటన అమలు ఆగిపోయిన తర్వాత ఆరు నెలలకు మించి ఈ పొడిగింపు ఏ సందర్భంలోనూ కొనసాగకూడదు.
- **కొంతకాలం ఆరేళ్లు.** 1977 జనవరి 3 నుంచి 1979 జూన్ 20 వరకు కాలపరిమితి ఆరేళ్లుగా ఉండేది (3వ విభాగం చూడండి).
- రాజ్యసభ రద్దు కాదు (టాపిక్ 82).

2.5 స్పీకర్, డిప్యూటీ స్పీకర్: అధికరణలు 93 నుంచి 96 వరకు

- **అధికరణ 93.** లోక్‌సభ "వీలైనంత త్వరగా" (as soon as may be) తన సభ్యుల్లో ఇద్దరిని స్పీకర్‌గా, డిప్యూటీ స్పీకర్‌గా (Deputy Speaker) ఎన్నుకోవాలి. ఇన్ని రోజుల్లో ఎన్నుకోవాలని రాజ్యాంగం చెప్పలేదు. హాజరై ఓటు వేసిన సభ్యుల్లో (members present and voting) సాధారణ మెజారిటీతో (simple majority) ఇద్దరినీ విడివిడిగా ఎన్నుకుంటారు.

అంశం	స్పీకర్	డిప్యూటీ స్పీకర్
ఎన్నిక తేదీని ఎవరు నిర్ణయిస్తారు (లోక్‌సభ నియమాల ప్రకారం)	రాష్ట్రపతి నిర్ణయిస్తారు	స్పీకర్ నిర్ణయిస్తారు
పదవి ఎప్పుడు ఖాళీ అవుతుంది (అధికరణ 94(a))	లోక్‌సభ సభ్యత్వం పోతే పదవి ఖాళీ అవుతుంది	లోక్‌సభ సభ్యత్వం పోతే పదవి ఖాళీ అవుతుంది
రాజీనామా లేఖను ఎవరికి రాస్తారు (అధికరణ 94(b))	డిప్యూటీ స్పీకర్‌కు రాస్తారు	స్పీకర్‌కు రాస్తారు
తొలగింపు (అధికరణ 94(c))	లోక్‌సభ తీర్మానం (resolution) ద్వారా తొలగించవచ్చు. ఆ తీర్మానాన్ని సభలోని అప్పటి మొత్తం సభ్యుల్లో మెజారిటీ (majority of all the then members) ఆమోదించాలి. తీర్మానం పెట్టే ఉద్దేశం ఉందని కనీసం 14 రోజుల ముందు నోటీసు (notice) ఇవ్వాలి	అదే మెజారిటీ, అదే నోటీసు వర్తిస్తాయి

అంశం	స్పీకర్	డిప్యూటీ స్పీకర్
తనను తొలగించే తీర్మానం సభ పరిశీలనలో ఉన్నప్పుడు (అధికరణ 96)	సభలో ఉన్నా అధ్యక్షత వహించకూడదు. మాట్లాడవచ్చు, సభా కార్యక్రమాల్లో పాల్గొనవచ్చు. మొదటి దఫాలో (in the first instance) మాత్రమే ఓటు వేయవచ్చు; అంటే సభలో మొదట ఓటింగ్ జరిగినప్పుడు మిగతా సభ్యులతో పాటు ఓటు వేయవచ్చు. ఓట్లు సమానమైతే మాత్రం ఓటు వేయకూడదు	సభలో ఉన్నా అధ్యక్షత వహించకూడదు
లోక్‌సభ రద్దయినప్పుడు	కొత్త లోక్‌సభ మొదటి సమావేశానికి సరిగ్గా ముందు వరకు పదవిలోనే ఉంటారు. ఇది అధికరణ 94లోని రెండో నిబంధన (proviso)	సభ్యత్వం పోతుంది కాబట్టి సభతో పాటే పదవి పోతుంది
2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి పదవిలో ఉన్నవారు	ఓం బిర్లా (Om Birla) ఉన్నారు	పదవి ఖాళీగా ఉంది

- **"అప్పటి మొత్తం సభ్యుల్లో మెజారిటీ"** అంటే ఆ రోజు సభకు ఉన్న మొత్తం సభ్యుల్లో సగం కన్నా ఎక్కువ మంది. సభకు హాజరు కాని సభ్యులను కూడా ఆ మొత్తంలో లెక్కిస్తారు. ఖాళీగా ఉన్న స్థానాలను లెక్కలోకి తీసుకోరు. పుస్తకాల్లో దీన్ని ఎఫెక్టివ్ మెజారిటీ (effective majority) అంటారు.
- **ప్రొటెం స్పీకర్ (Speaker pro tem).** కొత్త లోక్‌సభ మొదటి సమావేశం నాటికి రెండు పదవులూ ఖాళీగా ఉంటాయి: పాత స్పీకర్ ఆ సమావేశానికి సరిగ్గా ముందు పదవి వదులుతారు; పాత డిప్యూటీ స్పీకర్ పదవి పాత సభతో పాటే పోయింది. ఇలాంటప్పుడు రాష్ట్రపతి నియమించిన ఒక సభ్యుడు స్పీకర్ విధులు నిర్వహిస్తారని అధికరణ 95(1) చెబుతోంది. ఆ సభ్యుడే ప్రొటెం స్పీకర్. మొదటి సమావేశం నుంచి, సభ తన స్పీకర్‌ను ఎన్నుకునే వరకు, సభకు ఆయన అధ్యక్షత వహిస్తారు.
- **పదవి ఖాళీగా ఉంటే, సభకు రాకపోతే (అధికరణ 95).** స్పీకర్ పదవి ఖాళీగా ఉంటే డిప్యూటీ స్పీకర్ ఆ విధులు నిర్వహిస్తారు. సభ ఏదైనా సిట్టింగ్‌కు (sitting) స్పీకర్ రాకపోతే డిప్యూటీ స్పీకర్ స్పీకర్‌గా వ్యవహరిస్తారు.
- **ఇటీవలి ఉదాహరణ.** స్పీకర్ ఓం బిర్లాను తొలగించాలని ప్రతిపక్షం పెట్టిన తీర్మానాన్ని లోక్‌సభ 2026 మార్చి 11న మూజువాణి ఓటుతో (voice vote) తిరస్కరించింది. పత్రికలు దీన్ని "అవిశ్వాస తీర్మానం" (no-confidence motion) అని రాశాయి; రాజ్యాంగం మాత్రం దీన్ని స్పీకర్‌ను తొలగించే తీర్మానం (resolution for the removal of the Speaker) అంటుంది (అధికరణ 94(c)).

2.6 రాజ్యాంగమే స్పీకర్‌కు ఇచ్చిన అధికారాలు; ఇప్పుడు పదవుల్లో ఉన్నవారు

అధికరణ లేదా షెడ్యూల్	స్పీకర్ ఏం చేస్తారు
అధికరణ 100	సభలో ఓటింగ్‌కు వచ్చే అంశాలను (questions) హాజరై ఓటు వేసిన సభ్యుల మెజారిటీతో సభ నిర్ణయిస్తుంది; ఈ లెక్కలో స్పీకర్ ఉండరు. స్పీకర్ మొదటి దఫాలో ఓటు వేయరు. ఓట్లు సమానమైనప్పుడు నిర్ణాయక ఓటు (casting vote) వేస్తారు
అధికరణ 110	ఒక బిల్లు ద్రవ్య బిల్లు (Money Bill) అవునా కాదా అనే ప్రశ్న వస్తే స్పీకర్ నిర్ణయమే తుది నిర్ణయం అవుతుంది. ప్రతి ద్రవ్య బిల్లును రాజ్యసభకు పంపేటప్పుడు, రాష్ట్రపతి ఆమోదానికి పంపేటప్పుడు దాని మీద స్పీకర్ సంతకం చేసిన ధ్రువపత్రం (certificate) ఉంటుంది (టాపిక్ 162)
అధికరణ 118(4)	పార్లమెంటు ఉభయ సభల సంయుక్త సమావేశానికి (joint sitting) స్పీకర్ అధ్యక్షత వహిస్తారు. ఈ సమావేశం కోసం అధికరణ 108 కింద రాష్ట్రపతి ఉభయ సభలను సమావేశపరుస్తారు (summon) (టాపిక్ 432)
పదో షెడ్యూల్ (Tenth Schedule), 6వ పేరా	లోక్‌సభ సభ్యుడు పార్టీ ఫిరాయింపు (defection) కారణంగా అనర్హుడయ్యాడా (disqualified) అనే ప్రశ్నను స్పీకర్ నిర్ణయిస్తారు. ప్రశ్న స్పీకర్ సొంత అనర్హత గురించైతే, సభ ఇందుకోసం ఎన్నుకున్న సభ్యుడు నిర్ణయిస్తారు. ఈ షెడ్యూల్‌ను 52వ సవరణ (1985) చేర్చింది. ఈ నిర్ణయాన్ని కోర్టులు సమీక్షించవచ్చని (న్యాయ సమీక్ష, judicial review) సుప్రీంకోర్టు కిహోటో హోలోహన్ (Kihoto Hollohan, 1992) కేసులో చెప్పింది (టాపిక్ 353)
అధికరణలు 97, 112(3)(b)	స్పీకర్, డిప్యూటీ స్పీకర్ జీతభత్యాలను పార్లమెంటు చట్టం చేసి నిర్ణయిస్తుంది. అవి భారత సంఘటిత నిధి (Consolidated Fund of India) మీద మోపిన ఖర్చు (భారిత వ్యయం, charged expenditure); అంటే వాటిని పార్లమెంటులో ఓటింగ్‌కు పెట్టరు

- **2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి పదవుల్లో ఉన్నవారు.** స్పీకర్‌గా ఓం బిర్లా ఉన్నారు. ఆయన మొదట 2019 జూన్ 19న (17వ లోక్‌సభ), మళ్లీ 2024 జూన్ 26న (18వ లోక్‌సభ) స్పీకర్‌గా ఎన్నికయ్యారు. డిప్యూటీ స్పీకర్ ఎవరూ లేరు. 17వ లోక్‌సభ (2019 నుంచి 2024 వరకు) డిప్యూటీ స్పీకర్‌ను ఎన్నుకోనే లేదు; 18వ లోక్‌సభ

ఇప్పటివరకు ఎన్నుకోలేదు. లోక్‌సభ మొదటి స్పీకర్ జి.వి. మావలంకర్ (G.V. Mavalankar); ఆయన 1952 మే 15 నుంచి 1956 ఫిబ్రవరి 27 వరకు స్పీకర్‌గా ఉన్నారు.

3. అదనపు విభాగం: లోక్‌సభను మార్చిన సవరణలు, చట్టాలు (తేదీల వరుసలో)

చట్టం వచ్చిన సంవత్సరం	సవరణ లేదా చట్టం	లోక్‌సభ విషయంలో ఏం మారింది
1963	16వ సవరణ	అభ్యర్థి చేయాల్సిన ప్రమాణం లేదా దృఢ ప్రకటనను అధికరణ 84లో చేర్చింది
1973	31వ సవరణ	కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల సభ్యుల గరిష్ఠ సంఖ్యను 25 నుంచి 20కి తగ్గించింది; అధికరణ 81(2)లో 60 లక్షల జనాభా నిబంధనను (proviso) చేర్చింది
1976	42వ సవరణ	స్థానాల కేటాయింపును 2000 సంవత్సరం తర్వాతి వరకు 1971 జనాభా లెక్కల దగ్గర నిలిపివేసింది; కాలపరిమితిని 1977 జనవరి 3 నుంచి ఆరేళ్లకు పెంచింది
1978	44వ సవరణ	కాలపరిమితిని 1979 జూన్ 20 నుంచి మళ్లీ ఐదేళ్లు చేసింది
1985	52వ సవరణ	పదో షెడ్యూల్‌ను చేర్చింది; దాని ప్రకారం లోక్‌సభ సభ్యుల ఫిరాయింపు కేసులను స్పీకర్ నిర్ణయిస్తారు
1987	గోవా, డామన్, డయ్యూ పునర్వ్యవస్థీకరణ చట్టం (Goa, Daman and Diu Reorganisation Act); ఇది పునర్వ్యవస్థీకరణ చట్టం, రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం కాదు	రాష్ట్రాల సభ్యుల గరిష్ఠ సంఖ్యను 525 నుంచి 530కి పెంచింది; ఈ మార్పు 1987 మే 30 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది
1988	61వ సవరణ	ఓటు హక్కు వయసును 21 సంవత్సరాల నుంచి 18 సంవత్సరాలకు తగ్గించింది; ఈ మార్పు 1989 మార్చి 28 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది

చట్టం వచ్చిన సంవత్సరం	సవరణ లేదా చట్టం	లోక్‌సభ విషయంలో ఏం మారింది
2001	84వ సవరణ	"2000"ను "2026"గా మార్చి నిలిపివేతను పొడిగించింది; రాష్ట్రం లోపలి నియోజకవర్గాలను 1991 జనాభా లెక్కల ఆధారంగా తిరిగి గీయడానికి వీలు కల్పించింది
2003	87వ సవరణ	నియోజకవర్గాల విషయంలో, అలాగే SC, ST స్థానాల విషయంలో "1991"ను "2001"గా మార్చింది
2019	104వ సవరణ	SCలకు, STలకు రిజర్వ్ చేసిన స్థానాలను 2030 జనవరి 25 వరకు పొడిగించింది; ఆంగ్లో-ఇండియన్ సభ్యుల నామినేషన్‌ను పొడిగించలేదు; ఇది 2020 జనవరి 25 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది
2023	106వ సవరణ	మహిళలకు మూడో వంతు స్థానాలు ఇచ్చింది; 2023 సెప్టెంబర్ 28న రాష్ట్రపతి ఆమోదం లభించింది; 2026 ఏప్రిల్ 16 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది; రిజర్వేషన్ ఇంకా మొదలు కాలేదు
2026	131వ సవరణ బిల్లు	850 మంది వరకు సభ్యులున్న సభను ప్రతిపాదించింది (రాష్ట్రాలకు 815, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలకు 35); 2026 ఏప్రిల్ 17న లోక్‌సభ దాన్ని పాస్ చేయలేదు

- ఈ పట్టికలో పది సవరణ చట్టాలు, ఒక పునర్వ్యవస్థీకరణ చట్టం, పాస్ కాని ఒక బిల్లు ఉన్నాయి.
- రాష్ట్రాల సభ్యుల గరిష్ఠ సంఖ్యను (530) చివరిసారి మార్చింది పార్లమెంటు చేసిన సాధారణ పునర్వ్యవస్థీకరణ చట్టం; రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం కాదు.
- 106వ సవరణ తర్వాత 2026 అక్టోబర్ 9 వరకు కొత్త సవరణ చట్టం ఏదీ రాలేదు (టాపిక్ 42).

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **552, 550, 545, 543 అనేవి నాలుగు వేర్వేరు అంకెలు.** 550 అంటే అధికరణ 81 ప్రకారం ఇప్పుడున్న గరిష్ఠ సంఖ్య (530 + 20). 543 అంటే ఎన్నికల ద్వారా భర్తీ చేసే కేటాయించిన స్థానాల సంఖ్య (524 + 19); ఖాళీలను ఇందులో నుంచి తీసివేయలేదు. 552, 545 అంకెల్లో నామినేట్ అయ్యే ఇద్దరు ఆంగ్లో-ఇండియన్

సభ్యులు కూడా కలిసి ఉన్నారు; ఈ రెండు అంకెలు 2020 జనవరి నుంచి సరైనవి కావు. 104వ సవరణ ఏం చేసింది, ఏం చేయలేదు అన్నది గమనించండి. అది అధికరణ 331ను తొలగించలేదు. నామినేషన్‌కు ఉన్న 70 ఏళ్ల గడువును అలాగే వదిలేసింది, అంతే; SCలకు, STలకు రిజర్వ్ చేసిన స్థానాలను మాత్రం 2030 జనవరి 25 వరకు పొడిగించింది. ఇంకో విషయం: 530, 20 అనేవి గరిష్ఠ సంఖ్యలు ("మించకుండా"); ఇప్పుడు సభలో ఉన్న సభ్యుల సంఖ్యలు కావు.

2. **"అమల్లోకి వచ్చింది" (in force) అంటే "పని మొదలైంది" (in operation) అని కాదు: మహిళలకు స్థానాలు.** 106వ సవరణ చట్టానికి 2023లో రాష్ట్రపతి ఆమోదం లభించింది; అది 2026 ఏప్రిల్ 16 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది. అయినా 2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి మహిళలకు ఏ లోక్‌సభ స్థానమూ రిజర్వ్ కాలేదు. రిజర్వేషన్ మొదలవ్వాలంటే రెండు పనులు ఈ వరుసలో జరగాలి: ఆ చట్టం అమల్లోకి వచ్చాక జరిగే మొదటి జనాభా లెక్కల అంకెలు ప్రచురించాలి; ఆ తర్వాత నియోజకవర్గాల పునర్విభజన జరగాలి. అధికరణ 334A(1)లో "fifteen years from such commencement" అనే మాటలు ఉన్నాయి; క్లాజు (2) ప్రకారం పార్లమెంటు చట్టంతో కొనసాగింపు ఉంటుంది. ఇది లోక్‌సభకు, రాష్ట్రాల శాసనసభలకు, ఢిల్లీ శాసనసభకు వర్తిస్తుంది; రాజ్యసభకు, శాసన మండళ్లకు వర్తించదు. దీన్ని మార్చడానికి తెచ్చిన 2026 బిల్లు పాస్ కాలేదు.

3. **స్పీకర్ విషయంలో మూడు వేర్వేరు ఓట్లు.** స్పీకర్‌ను హాజరై ఓటు వేసిన సభ్యుల్లో సాధారణ మెజారిటీతో ఎన్నుకుంటారు. తొలగించాలంటే సభలోని అప్పటి మొత్తం సభ్యుల్లో మెజారిటీ కావాలి, కనీసం 14 రోజుల ముందు నోటీసు ఇవ్వాలి; మూడింట రెండు వంతుల మెజారిటీ అవసరం లేదు, హాజరై ఓటు వేసిన సభ్యుల్లో మెజారిటీ సరిపోదు. సాధారణ ఓటింగ్ అంశంపై స్పీకర్ మొదటి దఫాలో ఓటు వేయరు, ఓట్లు సమానమైనప్పుడు నిర్ణాయక ఓటు వేస్తారు. తనను తొలగించే తీర్మానం సభ పరిశీలనలో ఉన్నప్పుడు దీనికి తలకిందులుగా జరుగుతుంది: ఆయన మొదటి దఫాలో మాత్రమే ఓటు వేయవచ్చు, నిర్ణాయక ఓటు వేయరు, సభలో ఉన్నా అధ్యక్షత వహించరు. పత్రికలు అలాంటి తీర్మానాన్ని "అవిశ్వాస తీర్మానం" అని రాయవచ్చు; రాజ్యాంగం దాన్ని స్పీకర్‌ను తొలగించే తీర్మానం అంటుంది.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S22). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 55 Indian agriculture: features, cropping seasons and land holdings

English

1. Concept in one line

Indian agriculture employs a far larger share of the country's workers than the share it adds to gross value added, on small holdings that still depend heavily on the monsoon. The exam asks for the cropping seasons with their months and crops, the meaning of net sown area and cropping intensity, and the size classes and average size of operational holdings.

2. Revision notes

2.1 Place of agriculture in the economy

In the national accounts the sector is named "Agriculture, Livestock, Forestry and Fishing". So "agriculture" in these figures means agriculture and allied activities, not crops alone. As in Topic 5, the output of a sector is measured as Gross Value Added (GVA) at basic prices.

Measure	Figure	Source and date
Share in national income	"Nearly one-fifth", at current prices	Economic Survey 2025-26
Share in GVA at current prices, 2024-25	About 19.4 per cent (Rs 55,89,683 crore out of Rs 2,88,54,467 crore)	Worked out from the First Revised Estimates in the press note of 27 February 2026 of the Ministry of Statistics and Programme Implementation (MoSPI); base year 2022-23
Share in GVA at current prices, 2025-26	About 17.9 per cent (Rs 56,08,471 crore out of Rs 3,13,60,846 crore)	Worked out from the Second Advance Estimates in the same press note
Share of workers engaged in agriculture, 2025	43.0 per cent (44.8 per cent in 2024)	Periodic Labour Force Survey (PLFS), Annual Report 2025, for January to December 2025, on usual status; released on 27 March 2026
Share of the workforce, July 2023 to June 2024	46.1 per cent	PLFS figure quoted in the Economic Survey 2025-26

- These estimates are revised with every release. Always give the year and the name of the estimate along with the figure. The two GVA shares above are a dated snapshot of the 27 February 2026 release, not a claim to be the latest October 2026 estimates.

- From 2025 the PLFS year is the calendar year (January to December) in place of July to June. The report cautions that its 2025 estimates may not be strictly comparable with the earlier ones.
- Do not mix this up with the "primary sector" of the same press note. That is agriculture together with mining and quarrying, and its share was 21.4 per cent in 2024-25.
- **The key point:** agriculture has more than two-fifths of the workers but less than one-fifth of the GVA. Output per worker is therefore low. NCERT also says that labour productivity in Indian agriculture is very low.
- The agriculture chapter of the NCERT Class X textbook still opens with the line that two-thirds of India's population is engaged in agricultural activities. That is an older and broader description. For a dated figure, use the PLFS.

2.2 Main features

Feature	What it means	Figure or fact, with its source
Dependence on the monsoon	Much of the cropped land has no irrigation, so output rises and falls with the rains. NCERT calls drought and flood the "twin menace"	Gross irrigated area was 55.8 per cent of the gross cropped area in 2022-23, against 41.7 per cent in 2001-02 (Economic Survey 2025-26). The remaining 44.2 per cent was not irrigated. NCERT's older line is that irrigation covers only about 33 per cent of the cultivated area
Small and fragmented holdings	Holdings are small, and they are divided further with each generation	The average operational holding was 1.08 hectares in 2015-16 (Agriculture Census). NCERT: the right of inheritance has divided land among successive generations and made holdings uneconomic
Subsistence farming alongside commercial farming	Many farmers grow food mainly for the family, while others grow for the market	NCERT (Class X): rice is a commercial crop in Haryana and Punjab, but a subsistence crop in Odisha. NCERT (Class XII): modernisation and commercialisation have taken place in the irrigated areas

Feature	What it means	Figure or fact, with its source
Low productivity	Yield per hectare and output per worker are low	NCERT: yields of rice, wheat, cotton and oilseeds are much lower than in the USA, Russia and Japan. Economic Survey 2025-26: yields of cereals, maize, soybeans and pulses continue to trail global averages
Pressure of population on land	Too many people depend on too little land, and there is not enough work through the year	NCERT (Class X) speaks of "enormous pressure on agricultural land". NCERT (Class XII): in unirrigated tracts seasonal unemployment lasts 4 to 8 months. The Economic Survey 2025-26 notes the low per capita availability of farmland

- Irrigation is uneven across crops. The Economic Survey 2025-26 puts irrigation coverage at about 67 per cent for rice, about 26 per cent for pulses and below 15 per cent for millets.
- Low yields do not mean low total output. Foodgrain production rose from 265.0 million tonnes in 2013-14 to 357.7 million tonnes in 2024-25 (reply of the Ministry of Agriculture and Farmers Welfare in the Rajya Sabha, 27 March 2026).
- NCERT's list of problems also has the lack of financial resources with indebtedness, and the poor implementation of land reforms.

Type of farming (NCERT Class X)	Main points
Primitive subsistence farming	Small patches of land; tools such as the hoe, the dao and digging sticks; depends on the monsoon and the natural fertility of the soil; "slash and burn"; low productivity
Intensive subsistence farming	Found where the pressure of population on land is high; labour-intensive; high doses of biochemical inputs and irrigation
Commercial farming	Uses high yielding seeds, fertilisers and pesticides
Plantation	NCERT treats it as a type of commercial farming. A single crop on a large area; capital-intensive; migrant labour; the produce goes to industries. Tea, coffee, rubber, sugarcane and banana

2.3 Cropping seasons: kharif, rabi and zaid

Point	Kharif	Rabi	Zaid
Sowing (NCERT Class X)	With the onset of the monsoon	In winter, from October to December	No separate months are given: it is a short season in the summer months, between the rabi and the kharif seasons
Harvest (NCERT Class X)	September-October	In summer, from April to June	No separate months are given
Months of the season (NCERT Class XII)	June to September	October to March	April to June
Crops (NCERT Class X)	Paddy, maize, jowar, bajra, tur, moong, urad, cotton, jute, groundnut, soyabean	Wheat, barley, peas, gram, mustard	Watermelon, muskmelon, cucumber, vegetables, fodder crops
Crops in the northern States (NCERT Class XII)	Rice, cotton, bajra, maize, jowar, tur	Wheat, gram, rapeseeds and mustard, barley	Vegetables, fruits, fodder
Crops in the southern States (NCERT Class XII)	Rice, maize, ragi, jowar, groundnut	Rice, maize, ragi, groundnut, jowar	Rice, vegetables, fodder

- The Class X book gives the months of sowing and harvest. The Class XII book gives the months that make up each season, and adds that the rabi season begins with the onset of winter in October-November and ends in March-April. For a question on sowing and harvest, follow the Class X months. For a question on the months of the season, follow the Class XII months.
- **Rabi in the north and north-west:** NCERT names Punjab, Haryana, Himachal Pradesh, Jammu and Kashmir, Uttarakhand and Uttar Pradesh as the main rabi-growing regions. Winter rain from the western temperate cyclones helps these crops. The Green Revolution in Punjab, Haryana, western Uttar Pradesh and parts of Rajasthan also raised rabi output.
- **Paddy three times a year:** in Assam, West Bengal and Odisha three crops of paddy are grown in a year. They are called Aus, Aman and Boro.
- **The south is different:** NCERT (Class XII) says that this distinction of cropping seasons does not exist in the southern parts of the country. There the same crops can be grown thrice in an agricultural year, provided there is sufficient soil moisture. That is why rice stands under all three seasons for the southern States.
- Sugarcane fits no single season: it takes almost a year to grow.

2.4 Net sown area, gross cropped area and cropping intensity

- **Net sown area (NSA):** the physical extent of land on which crops are sown and harvested (NCERT). A field is counted once, however many crops it carries in the year.
- **Gross cropped area (GCA):** the total area sown in the year. A field is counted once for every crop taken from it.

- **Cropping intensity:** GCA ÷ NSA × 100, expressed in per cent (NCERT).
- If no land is sown a second time, GCA equals NSA and the cropping intensity is 100 per cent. It cannot be less than 100 per cent.

Net sown area as a share of (NCERT Class XII)	1950-51	2019-20
Reporting area (the area for which land use figures are reported)	41.7 per cent	45.6 per cent
Total cultivable land	70.0 per cent	79.0 per cent

2.5 Operational holdings and the Agriculture Census

- The Agriculture Census is conducted every five years, together with the States and Union Territories. It counts **operational holdings** and the area they operate. An operational holding comprises land used wholly or partly for agriculture and managed as one technical unit by one person, alone or with others, irrespective of ownership, legal form, size or location. It is a unit of operation, not necessarily one owned plot.
- The figures below are those of the Agriculture Census 2015-16, the tenth since 1970-71. It counted 146.45 million operational holdings, against 138.35 million in 2010-11. The Ministry of Agriculture and Farmers Welfare was still citing this Census in Parliament on 27 March 2026.

Size class	Size of the operational holding	Number of holdings, 2015-16	Share in number, 2015-16
Marginal	Below 1.00 hectare	100.25 million	68.45 per cent
Small	1.00 hectare to below 2.00 hectares	25.81 million	17.62 per cent
Semi-medium	2.00 hectares to below 4.00 hectares	13.99 million	9.55 per cent
Medium	4.00 hectares to below 10.00 hectares	5.56 million	3.80 per cent
Large	10.00 hectares and above	0.84 million	0.57 per cent
All classes	All sizes	146.45 million	100 per cent

- The shares in number are worked out from the counts of the Census. Marginal holdings alone are more than two-thirds of all holdings.
- The lowest class is marginal, not small. A holding of exactly 1.00 hectare is small, one of exactly 2.00 hectares is semi-medium, one of exactly 4.00 hectares is medium, and one of exactly 10.00 hectares is large.
- “Small and marginal farmers” are the two lowest classes taken together, that is, holdings of below 2.00 hectares. In 2015-16 these two classes had 126.06 million holdings, which is 86.08 per cent of all holdings (the two rounded shares in the table add up to 86.07).

- The Census also groups holdings by three social groups: Scheduled Castes, Scheduled Tribes and Others. It records tenancy and the holdings operated by women as well.

Agriculture Census year	Average size of an operational holding
1970-71	2.28 hectares
1980-81	1.84 hectares
1995-96	1.41 hectares
2010-11	1.15 hectares
2015-16	1.08 hectares

- In 45 years the average fell by 1.20 hectares, to less than half of what it was (1.08 ÷ 2.28 = 0.47).
- **Why it falls:** land is divided among the heirs in each generation. The Minister of Agriculture told the Lok Sabha on 3 March 2020 that, with fragmentation continuing and the population rising, the average size is expected to fall further. The same reply said there is no conclusive evidence that fragmentation has harmed agricultural production or yield.
- **The eleventh Agriculture Census:** its reference year is 2021-22 and data collection began in 2022. It has three phases. Phase I is a complete enumeration of the primary characteristics of holdings and of the area operated. Phase II covers the cropping pattern and irrigation status, from a 20 per cent sample of villages in each tehsil. Phase III covers the pattern of input use, from a 7 per cent sample of villages in each tehsil. A written reply in the Lok Sabha on 21 July 2026 calls it the "ongoing" Census and says that the field work and data collection of all three phases are complete.

Covered on other days: agricultural inputs (Topic 63), irrigation (Topic 74), minimum support prices (Topic 84), the Green Revolution (Topic 185), land reforms (Topic 243) and the agriculture of Andhra Pradesh.

3. Extra section: worked examples on cropping intensity and on size classes

Both examples use invented figures for one village. They are not real data.

Example 1: cropping intensity. A village has a net sown area of 400 hectares. Of this, 250 hectares are sown again in the rabi season and 50 hectares are sown a third time in the zaid season.

Step	What we find	Working	Result
1	Net sown area	Each field is counted once	400 hectares
2	Gross cropped area	400 + 250 + 50	700 hectares
3	Cropping intensity	700 ÷ 400 × 100	175 per cent

If the 250 hectares and the 50 hectares had been left fallow after the kharif crop, the gross cropped area would have been 400 hectares and the cropping intensity 100 per cent.

Example 2: share in number against share in area. A hamlet has five operational holdings of 0.4, 0.6, 1.5, 2.5 and 15.0 hectares.

Size class	Holdings	Share in number	Area	Share in area
Marginal	2 (0.4 and 0.6 hectares)	40 per cent	1.0 hectare	5 per cent
Small	1 (1.5 hectares)	20 per cent	1.5 hectares	7.5 per cent
Semi-medium	1 (2.5 hectares)	20 per cent	2.5 hectares	12.5 per cent
Large	1 (15.0 hectares)	20 per cent	15.0 hectares	75 per cent
All classes	5	100 per cent	20.0 hectares	100 per cent

- Average size = 20.0 ÷ 5 = 4.0 hectares, although four of the five holdings are smaller than that.
- Small and marginal holdings together are 60 per cent of the number here, but only 12.5 per cent of the area. The share of a class in number and its share in area are two different figures, and a question can ask for either.

4. Three common exam traps

1. **Treating the three seasons as a rule for the whole country.** NCERT says the distinction of cropping seasons does not exist in the southern parts of the country, and its table shows rice for the southern States under every season. Zaid is a short summer season of its own; it is not a part of the monsoon season. Also remember Aus, Aman and Boro: three paddy crops in one year in Assam, West Bengal and Odisha.
2. **Quoting an old textbook line as today's figure.** NCERT Class X says two-thirds of the population is engaged in agricultural activities; the PLFS for 2025 gives 43.0 per cent of workers. NCERT Class XII says irrigation covers only about 33 per cent of the cultivated area; the Economic Survey 2025-26 gives 55.8 per cent of the gross cropped area for 2022-23. If the question follows NCERT, give the NCERT line. If it asks for a recent figure, give the official one with its year. And the "primary sector" share of 21.4 per cent (2024-25) includes mining and quarrying; it is not the share of agriculture.
3. **Getting the Census and its years wrong.** The holdings figures in use are those of the Agriculture Census 2015-16. The year 2021-22 is the reference year of the eleventh Census; do not attach the 2015-16 figures to it. Keep the three averages apart: 2.28 hectares is 1970-71, 1.15 hectares is 2010-11 and 1.08 hectares is 2015-16. The size classes are fixed in hectares, not in acres.

7. Sources

7.1 Sources

S1 NCERT, *Contemporary India II* (Class X Geography), Chapter 4, "Agriculture", reprint 2026-27. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/jess104.pdf

Two-thirds of the population engaged in agricultural activities; primitive subsistence farming, intensive subsistence farming, commercial farming and plantation, with their features; right of inheritance and uneconomic holdings; "enormous pressure on agricultural land"; rice as a commercial crop in Haryana and Punjab and a subsistence crop in Odisha; rabi sown October to December and harvested April to June, its crops and States, western temperate cyclones, Green Revolution; kharif grown with the onset of the monsoon and harvested in September-October, its crops; Aus, Aman and Boro; zaid season and its crops; sugarcane takes almost a year

S2 NCERT, *India: People and Economy* (Class XII Geography), Chapter 3, "Land Resources and Agriculture", reprint 2026-27, including Table 3.1 and Table 3.2. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/legy203.pdf

Months of the kharif, rabi and zaid seasons and the crops of the northern and southern States (Table 3.2); rabi beginning in October-November and ending in March-April; no distinction of seasons in the southern parts; definition of net sown area; formula of cropping intensity; net sown area as a share of reporting area and of total cultivable land in 1950-51 and 2019-20 (Table 3.1); problems of Indian agriculture: irrigation covering only about 33 per cent of the cultivated area, drought and flood as "twin menace", low yields compared with the USA, Russia and Japan, low labour productivity, financial constraints and indebtedness, lack of land reforms, small and fragmented holdings, modernisation and commercialisation in the irrigated areas, seasonal unemployment of 4 to 8 months

S3 Government of India, *Economic Survey 2025-26*, Chapter 6, "Agriculture and Food Management: Raising Productivity, Securing Incomes and Ensuring Food Security". https://www.indiabudget.gov.in/economicsurvey/doc/eschapter/echap06.pdf

Agriculture and allied activities contributing nearly one-fifth of national income at current prices; 46.1 per cent of the workforce (PLFS, July 2023 to June 2024); gross irrigated area as a share of gross cropped area, 41.7 per cent in 2001-02 and 55.8 per cent in 2022-23; irrigation coverage of rice, pulses and millets; yields of cereals, maize, soybeans and pulses trailing global averages; fragmented landholdings and low per capita availability of farmland

S4 National Statistics Office, MoSPI, "Press Note on New Series of Gross Domestic Product (GDP) Estimates with Base Year 2022-23", 27 February 2026 (Statements 3A and 4A). https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2026/feb/doc2026227806401.pdf

Name of the sector, "Agriculture, Livestock, Forestry & Fishing"; its GVA and the total GVA at basic prices at current prices for 2024-25 (First Revised Estimates) and 2025-26 (Second Advance Estimates), from which the shares of 19.4 and 17.9 per cent are worked out; primary sector (with mining and quarrying) share of 21.4 per cent in 2024-25

S5 Press Information Bureau (Ministry of Statistics and Programme Implementation), "Periodic Labour Force Survey (PLFS) Annual Report, 2025 [January, 2025 - December, 2025]", 27 March 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2246009&lang=1&reg=3

Share of workers in agriculture on usual status: 44.8 per cent in 2024 and 43.0 per cent in 2025; survey year shifted from July-June to January-December; caution that 2025 estimates may not be strictly comparable with earlier ones

S6 Press Information Bureau (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare), "Categorisation of Farmers", reply in the Lok Sabha, 5 February 2019. https://www.pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1562687&reg=48&lang=2

The five size classes of operational holdings in the Agriculture Census with their limits in hectares; the three social groups

S7 Press Information Bureau (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare), "Decrease in Agricultural Holdings", reply in the Lok Sabha, 3 March 2020. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1605058&reg=3&lang=2

Average size of operational holding: 2.28 hectares in 1970-71, 1.84 in 1980-81, 1.41 in 1995-96 and 1.08 in 2015-16; fragmentation continuing and average size expected to fall further; no conclusive evidence of harm to production or yield

S8 Press Information Bureau (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare), "Record Food and Horticulture output amid Declining Average Landholdings", reply in the Rajya Sabha, 27 March 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2246182&reg=3&lang=2

Average operational holding of 1.08 hectares in 2015-16 against 1.15 hectares in 2010-11 (Agriculture Census 2015-16); foodgrain production of 265.0 million tonnes in 2013-14 and 357.7 million tonnes in 2024-25

S9 SuperKalam, "Agricultural Census 2021-22", 22 July 2026: a secondary summary of the written reply in the Lok Sabha listed at S10. https://superkalam.com/current-affairs/22-07-2026/agricultural-census-2021-22-2bcaf091-6cc8-4ad6-b5e8-cb90adf46ea8

Eleventh Agriculture Census: what Phase II (cropping pattern and irrigation status) and Phase III (pattern of input use) cover

S10 Lok Sabha, Unstarred Question No. 384, "Agricultural Census (2021-22)", answered on 21 July 2026 by the Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare. https://sansad.in/getFile/lsapps/loksabhaquestions/annex/188/AU384_VKLURZ.pdf

Agriculture Census conducted every five years with the States and Union Territories; the "ongoing" eleventh Census with reference year 2021-22, begun in 2022; three phases: Phase I on complete enumeration (primary characteristics of holdings and area operated), Phase II from 20 per cent and Phase III from 7 per cent of sample villages in each tehsil; field work and data collection of all three phases complete; coverage of tenancy and of holdings operated by women

S11 Lok Sabha, Unstarred Question No. 4403, "Agriculture Census", answered on 28 March 2023 by the Minister of Agriculture and Farmers Welfare, with its annexure of operational holdings by State and size class. https://eparlib.sansad.in/bitstream/123456789/1928985/1/AU4403.pdf

Ten Agriculture Censuses since 1970-71, with 2015-16 the latest; operational holdings 138.35 million in 2010-11 and 146.45 million in 2015-16; all-India number of holdings in each of the five size classes in 2015-16, from which the shares in number (and the 126.06 million and 86.08 per cent for small and marginal holdings together) are worked out

S12 Press Information Bureau (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare), "Categorisation of Farmers under Kisan Samman Pension Scheme", reply in the Lok Sabha, 17 December 2024. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2085181

Cross-check of the five size classes with their limits and of the all-India number of holdings in each class in 2015-16 (in thousands)

S13 PIB, "Agricultural Census (2021-22)", 21 July 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2287251

Primary confirmation of all three phases, their subject matter and sample sizes, and completion of field work and data collection; replaces reliance on the secondary summary for Phase II and III

S14 Agriculture Census 2021-22, Phase I Instruction Manual, Annexure V (official indexed extract). https://www.agcensus.gov.in/AgriCensus/media/Instruction%20Manual%20Phase-I%20AC%202021-22.pdf

Definition of operational holding

S15 Government of Tamil Nadu, Tenth Agriculture Census Phase II Report, classification table (official indexed extract). https://www.csaf.des.tn.gov.in/sites/default/files/2024-01/Tenth%20AGC%20Phase%20-%20II%20Report%20-%20FINAL.pdf

Small 1.00–1.99, semi-medium 2.00–3.99 and medium 4.00–9.99 hectares; non-overlapping endpoints

S16 PIB Telugu, jute-sector explainer. https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?ModuleId=3&NoteId=159921&lang=16&reg=5

Official Telugu term జనపనార for jute

S17 MoSPI, GDP FAQs. https://mospi.gov.in/faq

Later GDP revisions affect current- and constant-price estimates; the February figures in these notes remain a dated snapshot

Topic 55 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 55
- **శీర్షిక:** భారత వ్యవసాయం: లక్షణాలు, పంట కాలాలు, భూకమతాలు
- **విభాగం, యూనిట్:** భారత, ఆంధ్రప్రదేశ్ ఆర్థిక వ్యవస్థ, ప్రణాళిక | యూనిట్ C-3

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

భారతదేశ స్థూల విలువ జోడింపులో (Gross Value Added, GVA) వ్యవసాయం వాటా తక్కువ; కానీ దేశంలోని శ్రామికుల్లో (workers) వ్యవసాయంలో ఉన్నవారి వాటా దానికన్నా చాలా ఎక్కువ. కమతాలు (holdings) చిన్నవి, రుతుపవనాల (monsoon) మీద ఆధారపడడం ఇంకా ఎక్కువగానే ఉంది. పరీక్షలో పంట కాలాలను (cropping seasons) వాటి నెలలు, పంటలతో సహా అడుగుతారు; నికర సాగు విస్తీర్ణం (net sown area), పంటల సాంద్రత (cropping intensity) అంటే ఏమిటో అడుగుతారు; సాగు కమతాల (operational holdings) పరిమాణ తరగతులను (size classes), సగటు పరిమాణాన్ని అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 ఆర్థిక వ్యవస్థలో వ్యవసాయం స్థానం

జాతీయ ఖాతాల్లో ఈ రంగం పేరు "Agriculture, Livestock, Forestry and Fishing", అంటే వ్యవసాయం, పశుసంపద, అటవీ రంగం, మత్స్య రంగం. కాబట్టి ఈ అంకెల్లో "వ్యవసాయం" అంటే వ్యవసాయం, దాని అనుబంధ రంగాలు (allied activities) కలిపి; పంటలు ఒక్కటే కాదు. టాపిక్ 5లో చెప్పినట్టు, ఒక రంగం ఉత్పత్తిని మౌలిక ధరల్లో (basic prices) స్థూల విలువ జోడింపుగా (GVA) కొలుస్తారు.

కొలత	అంకె	ఆధారం, తేదీ
జాతీయాదాయంలో వాటా	ప్రస్తుత ధరల్లో (current prices) "దాదాపు ఐదో వంతు"	ఆర్థిక సర్వే (Economic Survey) 2025-26

కొలత	అంకె	ఆధారం, తేదీ
ప్రస్తుత ధరల్లో GVAలో వాటా, 2024-25	సుమారు 19.4 శాతం (రూ. 2,88,54,467 కోట్లలో రూ. 55,89,683 కోట్లు)	గణాంక, కార్యక్రమాల అమలు మంత్రిత్వ శాఖ (Ministry of Statistics and Programme Implementation, MoSPI) 2026 ఫిబ్రవరి 27న ఇచ్చిన ప్రెస్ నోట్‌లోని మొదటి సవరించిన అంచనాల (First Revised Estimates) నుంచి లెక్కించిన అంకె ఇది; ఆధార సంవత్సరం (base year) 2022-23
ప్రస్తుత ధరల్లో GVAలో వాటా, 2025-26	సుమారు 17.9 శాతం (రూ. 3,13,60,846 కోట్లలో రూ. 56,08,471 కోట్లు)	అదే ప్రెస్ నోట్‌లోని రెండో ముందస్తు అంచనాల (Second Advance Estimates) నుంచి లెక్కించిన అంకె ఇది
వ్యవసాయంలో పనిచేసే శ్రామికుల వాటా, 2025	43.0 శాతం (2024లో 44.8 శాతం)	ఆవర్తన శ్రామిక శక్తి సర్వే (Periodic Labour Force Survey, PLFS) వార్షిక నివేదిక 2025. ఇది 2025 జనవరి నుంచి డిసెంబర్ వరకు ఉన్న కాలానికి, సాధారణ స్థితి (usual status) లెక్కన ఇచ్చిన అంకె; నివేదిక 2026 మార్చి 27న విడుదలైంది
మొత్తం శ్రామికుల్లో (workforce) వాటా, 2023 జూలై నుంచి 2024 జూన్ వరకు	46.1 శాతం	ఆర్థిక సర్వే 2025-26లో ఇచ్చిన PLFS అంకె

- ఈ అంచనాలను ప్రతి విడుదలలోనూ సవరిస్తారు. అందుకే అంకె చెప్పే ప్రతిసారీ సంవత్సరాన్ని, అంచనా పేరును కూడా చెప్పండి. పైన ఇచ్చిన రెండు GVA వాటాలు 2026 ఫిబ్రవరి 27 విడుదలకు చెందినవి; అవే 2026 అక్టోబర్ నాటి తాజా అంచనాలని భావించకండి.
- 2025 నుంచి PLFS సంవత్సరం జూలై నుంచి జూన్ వరకు కాకుండా క్యాలెండర్ సంవత్సరంగా (జనవరి నుంచి డిసెంబర్ వరకు) మారింది. 2025 అంచనాలను అంతకు ముందు అంచనాలతో కచ్చితంగా పోల్చడం కుదరకపోవచ్చని నివేదిక హెచ్చరిస్తోంది.
- అదే ప్రెస్ నోట్‌లో "ప్రాథమిక రంగం" (primary sector) వాటా కూడా ఉంది. అది వ్యవసాయం వాటా కాదు; రెండూ ఒకటే అనుకోకండి. ప్రాథమిక రంగం అంటే వ్యవసాయంతో పాటు గనుల తవ్వకం, క్వారీయింగ్ (mining and quarrying) కూడా కలిపి. 2024-25లో దాని వాటా 21.4 శాతం.
- **ముఖ్యమైన విషయం:** శ్రామికుల్లో ఐదింట రెండు వంతుల కన్నా ఎక్కువ మంది వ్యవసాయంలో ఉన్నారు; GVAలో మాత్రం వ్యవసాయం వాటా ఐదో వంతు కన్నా తక్కువ. అంటే ఒక్కో శ్రామికుడి ఉత్పత్తి తక్కువగా

ఉంది. భారత వ్యవసాయంలో శ్రమ ఉత్పాదకత (labour productivity) చాలా తక్కువని NCERT కూడా చెబుతోంది.

- NCERT 10వ తరగతి పాఠ్యపుస్తకంలోని వ్యవసాయం అధ్యాయం ఇప్పటికీ "భారతదేశ జనాభాలో మూడింట రెండు వంతుల మంది వ్యవసాయ కార్యకలాపాల్లో ఉన్నారు" అనే వాక్యంతో మొదలవుతుంది. అది పాత వర్ణన, పైగా విస్తృతమైన అర్థంలో చెప్పినది. తేదీ ఉన్న అంకె కావాలంటే PLFS అంకె వాడండి.

2.2 ప్రధాన లక్షణాలు

లక్షణం	దాని అర్థం	అంకె లేదా విషయం, ఆధారంతో
రుతుపవనాల మీద ఆధారపడడం	పంట భూమిలో చాలా భాగానికి సాగునీరు (irrigation) లేదు. అందుకే వానలను బట్టి ఉత్పత్తి పెరుగుతూ, తగ్గుతూ ఉంటుంది. కరువును, వరదలను NCERT "జంట ముప్పు" (twin menace) అంటుంది	2022-23లో స్థూల సాగు విస్తీర్ణంలో (gross cropped area) 55.8 శాతానికి సాగునీరు అందింది; 2001-02లో ఇది 41.7 శాతంగా ఉండేది (ఆర్థిక సర్వే 2025-26). మిగతా 44.2 శాతానికి సాగునీరు లేదు. NCERTలో ఉన్న పాత వాక్యం ప్రకారం సాగు భూమిలో సుమారు 33 శాతానికి మాత్రమే సాగునీరు అందుతుంది
చిన్న, ముక్కలైన (fragmented) కమతాలు	కమతాలు చిన్నవి. తరం మారే కొద్దీ అవి ఇంకా ముక్కలవుతున్నాయి	2015-16లో సాగు కమతం సగటు పరిమాణం 1.08 హెక్టార్లు (వ్యవసాయ గణన, Agriculture Census). NCERT: వారసత్వ హక్కు వల్ల భూమి తరతరాలుగా పంపకమవుతూ వచ్చింది; దాంతో కమతాలు గిట్టుబాటు కానివిగా (uneconomic) మారాయి
జీవనాధార వ్యవసాయం (subsistence farming), వాణిజ్య వ్యవసాయం (commercial farming) పక్కపక్కనే ఉండడం	చాలా మంది రైతులు ప్రధానంగా ఇంటి అవసరాల కోసం పండిస్తారు; మరికొందరు మార్కెట్ కోసం పండిస్తారు	NCERT (10వ తరగతి): వరి హర్యానా, పంజాబ్‌లలో వాణిజ్య పంటగా, ఒడిశాలో జీవనాధార పంటగా ఉంది. NCERT (12వ తరగతి): ఆధునికీకరణ (modernisation), వాణిజ్యీకరణ (commercialisation) సాగునీరు ఉన్న ప్రాంతాల్లో జరిగాయి

లక్షణం	దాని అర్థం	అంకె లేదా విషయం, ఆధారంతో
తక్కువ ఉత్పాదకత (productivity)	హెక్టారుకు దిగుబడి (yield), ఒక్కో శ్రామికుడి ఉత్పత్తి రెండూ తక్కువగా ఉన్నాయి	NCERT: వరి, గోధుమ, పత్తి, నూనెగింజల దిగుబడులు అమెరికా, రష్యా, జపాన్‌లతో పోలిస్తే చాలా తక్కువగా ఉన్నాయి. ఆర్థిక సర్వే 2025-26: తృణధాన్యాలు (cereals), మొక్కజొన్న, సోయాబీన్, పప్పుధాన్యాల దిగుబడులు ఇప్పటికీ ప్రపంచ సగటుల కన్నా తక్కువగానే ఉన్నాయి
భూమి మీద జనాభా ఒత్తిడి	కొద్ది భూమి మీద చాలా మంది ఆధారపడుతున్నారు; ఏడాదంతా సరిపడేంత పని వారికి దొరకదు	NCERT (10వ తరగతి) "వ్యవసాయ భూమి మీద విపరీతమైన ఒత్తిడి" ఉందని చెబుతోంది. NCERT (12వ తరగతి): సాగునీరు లేని ప్రాంతాల్లో కాలానుగుణ నిరుద్యోగం (seasonal unemployment) 4 నుంచి 8 నెలల వరకు ఉంటుంది. తలసరి వ్యవసాయ భూమి (farmland) లభ్యత తక్కువని ఆర్థిక సర్వే 2025-26 చెబుతోంది

- సాగునీటి వసతి అన్ని పంటలకూ ఒకేలా లేదు. ఆర్థిక సర్వే 2025-26 ప్రకారం వరి విస్తీర్ణంలో సుమారు 67 శాతానికి, పప్పుధాన్యాల విస్తీర్ణంలో సుమారు 26 శాతానికి, చిరుధాన్యాల (millets) విస్తీర్ణంలో 15 శాతం కన్నా తక్కువ భాగానికి సాగునీరు అందుతోంది.
- దిగుబడులు తక్కువ అంటే మొత్తం ఉత్పత్తి తక్కువ అని కాదు. ఆహార ధాన్యాల (foodgrains) ఉత్పత్తి 2013-14లో 265.0 మిలియన్ టన్నులుగా ఉండేది; 2024-25 నాటికి అది 357.7 మిలియన్ టన్నులకు పెరిగింది (వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ మంత్రిత్వ శాఖ 2026 మార్చి 27న రాజ్యసభలో ఇచ్చిన సమాధానం).
- NCERT చెప్పిన సమస్యల జాబితాలో ఇవి కూడా ఉన్నాయి: ఆర్థిక వనరుల కొరత, దానితో పాటు రుణభారం; భూ సంస్కరణలు సరిగా అమలు కాకపోవడం.

వ్యవసాయ రకం (NCERT 10వ తరగతి)	ముఖ్యమైన విషయాలు
ఆదిమ జీవనాధార వ్యవసాయం (Primitive subsistence farming)	చిన్న చిన్న భూమి ముక్కల్లో సాగు చేస్తారు. చిన్న పార (hoe), డావ్ (dao), తవ్వే కర్రలు లాంటి పనిముట్లు వాడతారు. రుతుపవనాల మీద, నేల సహజ సారం మీద ఆధారపడతారు. అడవిని నరికి, కాల్చి సాగు చేస్తారు (slash and burn). ఉత్పాదకత తక్కువగా ఉంటుంది

వ్యవసాయ రకం (NCERT 10వ తరగతి)	ముఖ్యమైన విషయాలు
సాంద్ర జీవనాధార వ్యవసాయం (Intensive subsistence farming)	భూమి మీద జనాభా ఒత్తిడి ఎక్కువగా ఉన్న చోట్ల ఇది కనిపిస్తుంది. ఇందులో మనుషుల శ్రమను ఎక్కువగా వాడతారు (labour-intensive). జీవ రసాయన ఇన్‌పుట్‌లను (biochemical inputs), సాగునీటిని ఎక్కువ మోతాదులో వాడతారు
వాణిజ్య వ్యవసాయం (Commercial farming)	అధిక దిగుబడినిచ్చే విత్తనాలు, ఎరువులు, పురుగుమందులు వాడతారు
తోటల వ్యవసాయం (Plantation)	NCERT దీన్ని వాణిజ్య వ్యవసాయంలో ఒక రకంగా చెబుతుంది. పెద్ద విస్తీర్ణంలో ఒకే పంట వేస్తారు. మూలధనం ఎక్కువగా పెడతారు (capital-intensive). వలస కూలీలు పనిచేస్తారు. పంట పరిశ్రమలకు వెళ్తుంది. ఉదాహరణలు: తేయాకు, కాఫీ, రబ్బరు, చెరకు, అరటి

2.3 పంట కాలాలు: ఖరీఫ్, రబీ, జైద్

అంశం	ఖరీఫ్ (Kharif)	రబీ (Rabi)	జైద్ (Zaid)
విత్తే కాలం (NCERT 10వ తరగతి)	రుతుపవనాలు మొదలవగానే వేస్తారు	శీతాకాలంలో, అక్టోబర్ నుంచి డిసెంబర్ వరకు విత్తుతారు	విడిగా నెలలు ఇవ్వలేదు: ఇది రబీ, ఖరీఫ్ కాలాల మధ్య వేసవి నెలల్లో వచ్చే చిన్న కాలం
కోత కాలం (NCERT 10వ తరగతి)	సెప్టెంబర్-అక్టోబర్	వేసవిలో, ఏప్రిల్ నుంచి జూన్ వరకు కోస్తారు	విడిగా నెలలు ఇవ్వలేదు
పంట కాలం నెలలు (NCERT 12వ తరగతి)	జూన్ నుంచి సెప్టెంబర్ వరకు	అక్టోబర్ నుంచి మార్చి వరకు	ఏప్రిల్ నుంచి జూన్ వరకు
పంటలు (NCERT 10వ తరగతి)	వరి, మొక్కజొన్న, జొన్న (jowar), సజ్జ (bajra), కంది (tur), పెసర (moong), మినుము (urad), పత్తి, జనపనార (jute), వేరుశనగ, సోయాబీన్	గోధుమ, బార్లీ, బఠానీ (peas), శనగ (gram), ఆవాలు (mustard)	పుచ్చకాయ, ఖర్బూజా (muskmelon), దోసకాయ, కూరగాయలు, పశుగ్రాస పంటలు (fodder crops)
ఉత్తర రాష్ట్రాల్లో పంటలు (NCERT 12వ తరగతి)	వరి, పత్తి, సజ్జ, మొక్కజొన్న, జొన్న, కంది	గోధుమ, శనగ, రేప్‌సీడ్ ఇంకా ఆవాలు (rapeseeds and mustard), బార్లీ	కూరగాయలు, పండ్లు, పశుగ్రాసం

అంశం	ఖరీఫ్ (Kharif)	రబీ (Rabi)	జైద్ (Zaid)
దక్షిణ రాష్ట్రాల్లో పంటలు (NCERT 12వ తరగతి)	వరి, మొక్కజొన్న, రాగి (ragi), జొన్న, వేరుశనగ	వరి, మొక్కజొన్న, రాగి, వేరుశనగ, జొన్న	వరి, కూరగాయలు, పశుగ్రాసం

- 10వ తరగతి పుస్తకం విత్తే నెలలను, కోసే నెలలను చెబుతుంది. 12వ తరగతి పుస్తకం ఒక్కో పంట కాలం ఏ నెలల్లో ఉంటుందో చెబుతుంది; రబీ కాలం అక్టోబర్-నవంబర్‌లో శీతాకాలం మొదలవడంతో మొదలై మార్చి-ఏప్రిల్‌లో ముగుస్తుందని కూడా అంటుంది. విత్తడం, కోత గురించి ప్రశ్న వస్తే 10వ తరగతి నెలలు తీసుకోండి. పంట కాలం నెలల గురించి ప్రశ్న వస్తే 12వ తరగతి నెలలు తీసుకోండి.
- **ఉత్తర, వాయవ్య ప్రాంతాల్లో రబీ:** రబీ పండించే ప్రధాన ప్రాంతాలుగా NCERT ఈ ఆరింటిని చెబుతుంది: పంజాబ్, హర్యానా, హిమాచల్ ప్రదేశ్, జమ్మూ కశ్మీర్, ఉత్తరాఖండ్, ఉత్తరప్రదేశ్. పశ్చిమ సమశీతోష్ణ చక్రవాతాల (western temperate cyclones) వల్ల శీతాకాలంలో కురిసే వాన ఈ పంటలకు మేలు చేస్తుంది. పంజాబ్, హర్యానా, పశ్చిమ ఉత్తరప్రదేశ్‌లలో, అలాగే రాజస్థాన్‌లోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో వచ్చిన హరిత విప్లవం (Green Revolution) కూడా రబీ ఉత్పత్తిని పెంచింది.
- **ఏడాదికి మూడు వరి పంటలు:** అస్సాం, పశ్చిమ బెంగాల్, ఒడిశాల్లో ఏడాదిలో మూడు వరి పంటలు పండిస్తారు. వాటి పేర్లు ఆస్ (Aus), అమన్ (Aman), బోరో (Boro).
- **దక్షిణ భారతంలో పరిస్థితి వేరు:** పంట కాలాల మధ్య ఇలాంటి తేడా దేశ దక్షిణ ప్రాంతాల్లో ఉండదని NCERT (12వ తరగతి) చెబుతోంది. అక్కడ నేలలో తగినంత తేమ ఉంటే ఒక వ్యవసాయ సంవత్సరంలో అవే పంటలను మూడుసార్లు పండించవచ్చు. అందుకే దక్షిణ రాష్ట్రాల విషయంలో వరి మూడు కాలాల కిందా కనిపిస్తుంది.
- చెరకు ఏ ఒక్క కాలానికీ చెందదు: అది పెరగడానికి దాదాపు ఏడాది పడుతుంది.

2.4 నికర సాగు విస్తీర్ణం, స్థూల సాగు విస్తీర్ణం, పంటల సాంద్రత

- **నికర సాగు విస్తీర్ణం (Net sown area, NSA):** పంటలు విత్తి, కోసే భూమి భౌతిక విస్తీర్ణం (NCERT). ఒక పొలంలో ఏడాదిలో ఎన్ని పంటలు వేసినా దాన్ని ఒక్కసారే లెక్కిస్తారు.
- **స్థూల సాగు విస్తీర్ణం (Gross cropped area, GCA):** ఏడాదిలో విత్తిన మొత్తం విస్తీర్ణం. ఒక పొలంలో ఎన్ని పంటలు తీస్తే అన్నిసార్లు దాన్ని లెక్కిస్తారు.
- **పంటల సాంద్రత (Cropping intensity):** GCA ÷ NSA × 100; దీన్ని శాతంలో చెబుతారు (NCERT).
- ఏ భూమిలోనూ రెండోసారి విత్తకపోతే GCA, NSA సమానంగా ఉంటాయి; అప్పుడు పంటల సాంద్రత 100 శాతం. అది 100 శాతం కన్నా తక్కువ ఉండడం కుదరదు.

నికర సాగు విస్తీర్ణం దేనిలో ఎంత వాటా (NCERT 12వ తరగతి)	1950-51	2019-20
నివేదిత విస్తీర్ణంలో (reporting area; అంటే భూ వినియోగం అంకెలు నివేదించిన విస్తీర్ణం)	41.7 శాతం	45.6 శాతం

నికర సాగు విస్తీర్ణం దేనిలో ఎంత వాటా (NCERT 12వ తరగతి)	1950-51	2019-20
సాగుకు పనికివచ్చే మొత్తం భూమిలో (total cultivable land)	70.0 శాతం	79.0 శాతం

2.5 సాగు కమతాలు, వ్యవసాయ గణన

- వ్యవసాయ గణనను రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలతో కలిసి ఐదేళ్లకు ఒకసారి నిర్వహిస్తారు. ఇందులో **సాగు కమతాలను (operational holdings)**, వాటి కింద ఉన్న విస్తీర్ణాన్ని (area operated) లెక్కిస్తారు. వ్యవసాయానికి పూర్తిగా లేదా కొంతవరకు వాడుతూ, ఒక వ్యక్తి ఒంటరిగా లేదా ఇతరులతో కలిసి ఒకే నిర్వహణ యూనిట్‌గా సాగు చేసే భూమి సాగు కమతం అవుతుంది. యాజమాన్యం, చట్టపరమైన రూపం, పరిమాణం, ప్రదేశంతో దీనికి సంబంధం లేదు. ఇది సాగు నిర్వహణ యూనిట్; తప్పనిసరిగా ఒకే సొంత భూమి ముక్క కావాల్సిన అవసరం లేదు.
- కింద ఇచ్చిన అంకెలు వ్యవసాయ గణన 2015-16 లోనివి; 1970-71 నుంచి చూస్తే ఇది పదో గణన. ఈ గణనలో 146.45 మిలియన్ల సాగు కమతాలు లెక్కకు వచ్చాయి; 2010-11లో ఈ సంఖ్య 138.35 మిలియన్లుగా ఉండేది. వ్యవసాయ, రైతు సంక్షేమ మంత్రిత్వ శాఖ 2026 మార్చి 27న కూడా పార్లమెంటులో ఈ గణన అంకెలనే చెప్పింది.

పరిమాణ తరగతి (size class)	సాగు కమతం పరిమాణం	కమతాల సంఖ్య, 2015-16	సంఖ్యలో వాటా, 2015-16
ఉపాంత (Marginal; వాడుకలో సన్నకారు)	1.00 హెక్టారు కన్నా తక్కువ	100.25 మిలియన్లు	68.45 శాతం
చిన్న (Small; వాడుకలో చిన్నకారు)	1.00 హెక్టారు నుంచి 2.00 హెక్టార్ల కన్నా తక్కువ	25.81 మిలియన్లు	17.62 శాతం
పాక్షిక మధ్యతరహా (Semi-medium)	2.00 హెక్టార్ల నుంచి 4.00 హెక్టార్ల కన్నా తక్కువ	13.99 మిలియన్లు	9.55 శాతం
మధ్యతరహా (Medium)	4.00 హెక్టార్ల నుంచి 10.00 హెక్టార్ల కన్నా తక్కువ	5.56 మిలియన్లు	3.80 శాతం
పెద్ద (Large)	10.00 హెక్టార్లు, అంతకన్నా ఎక్కువ	0.84 మిలియన్లు	0.57 శాతం
అన్ని తరగతులు కలిపి	అన్ని పరిమాణాలు	146.45 మిలియన్లు	100 శాతం

- సంఖ్యలో వాటాలను గణన ఇచ్చిన కమతాల సంఖ్యల నుంచి లెక్కించాం. మొత్తం కమతాల్లో మూడింట రెండు వంతుల కన్నా ఎక్కువ కమతాలు ఉపాంత తరగతిలోనే ఉన్నాయి.
- అన్నిటికన్నా కింది తరగతి ఉపాంత తరగతి; చిన్న తరగతి కాదు. సరిగ్గా 1.00 హెక్టారు ఉన్న కమతం చిన్న తరగతిలోకి వస్తుంది. సరిగ్గా 2.00 హెక్టార్ల కమతం పాక్షిక మధ్యతరహా తరగతిలోకి, 4.00 హెక్టార్ల కమతం మధ్యతరహా తరగతిలోకి, 10.00 హెక్టార్ల కమతం పెద్ద తరగతిలోకి వస్తుంది.

- "చిన్న, ఉపాంత రైతులు" (small and marginal farmers) అంటే కింది రెండు తరగతులు కలిపి, అంటే 2.00 హెక్టార్ల కన్నా తక్కువ ఉన్న కమతాలు. 2015-16లో ఈ రెండు తరగతుల్లో కలిపి 126.06 మిలియన్ల కమతాలు ఉన్నాయి; ఇది మొత్తం కమతాల్లో 86.08 శాతం (పట్టికలో దశాంశాలు సవరించి రాసిన రెండు వాటాలను కలిపితే 86.07 వస్తుంది).
- గణనలో కమతాలను మూడు సామాజిక వర్గాలుగా కూడా విడదీస్తారు: షెడ్యూల్డ్ కులాలు, షెడ్యూల్డ్ తెగలు, ఇతరులు. కౌలు (tenancy) వివరాలను, మహిళలు సాగు చేసే కమతాలను కూడా నమోదు చేస్తారు.

వ్యవసాయ గణన సంవత్సరం	సాగు కమతం సగటు పరిమాణం
1970-71	2.28 హెక్టార్లు
1980-81	1.84 హెక్టార్లు
1995-96	1.41 హెక్టార్లు
2010-11	1.15 హెక్టార్లు
2015-16	1.08 హెక్టార్లు

- 45 ఏళ్లలో సగటు పరిమాణం 1.20 హెక్టార్లు తగ్గింది; మొదట్లో ఉన్నదానిలో సగం కన్నా తక్కువకు వచ్చింది (1.08 ÷ 2.28 = 0.47).
- **ఎందుకు తగ్గుతోంది:** ప్రతి తరంలో భూమిని వారసులు పంచుకుంటారు. కమతాలు ముక్కలు కావడం (fragmentation) కొనసాగుతోంది, జనాభా పెరుగుతోంది; కాబట్టి సగటు పరిమాణం ఇంకా తగ్గుతుందని అంచనా వేస్తున్నట్టు వ్యవసాయ మంత్రి 2020 మార్చి 3న లోక్‌సభకు చెప్పారు. కమతాలు ముక్కలు కావడం వల్ల వ్యవసాయ ఉత్పత్తికి గానీ దిగుబడికి గానీ నష్టం జరిగిందని కచ్చితంగా తేల్చి చెప్పే ఆధారం (conclusive evidence) లేదని కూడా అదే సమాధానంలో ఉంది.
- **పదకొండో వ్యవసాయ గణన:** దీని రిఫరెన్స్ సంవత్సరం (reference year) 2021-22; వివరాల సేకరణ 2022లో మొదలైంది. ఇందులో మూడు దశలు ఉన్నాయి. మొదటి దశలో కమతాల ప్రాథమిక లక్షణాలను, వాటి కింద ఉన్న విస్తీర్ణాన్ని పూర్తిగా లెక్కిస్తారు (complete enumeration). రెండో దశలో పంటల సరళి (cropping pattern), సాగునీటి స్థితి వివరాలను సేకరిస్తారు; ఇందుకు ప్రతి తహసీల్‌లో 20 శాతం గ్రామాలను నమూనాగా తీసుకుంటారు. మూడో దశలో ఇన్‌పుట్‌ల వాడకం సరళి వివరాలను సేకరిస్తారు; ఇందుకు ప్రతి తహసీల్‌లో 7 శాతం గ్రామాలను నమూనాగా తీసుకుంటారు. 2026 జూలై 21న లోక్‌సభలో ఇచ్చిన లిఖితపూర్వక సమాధానం దీన్ని "కొనసాగుతున్న" (ongoing) గణన అని చెబుతోంది; మూడు దశల్లోనూ క్షేత్ర స్థాయి పని (field work), వివరాల సేకరణ పూర్తయ్యాయని కూడా చెబుతోంది.

వేరే రోజుల్లో వచ్చే అంశాలు: వ్యవసాయ ఇన్‌పుట్‌లు (టాపిక్ 63), సాగునీరు (టాపిక్ 74), కనీస మద్దతు ధరలు (టాపిక్ 84), హరిత విప్లవం (టాపిక్ 185), భూ సంస్కరణలు (టాపిక్ 243), ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయం.

3. అదనపు విభాగం: పంటల సాంద్రత మీద, పరిమాణ తరగతుల మీద లెక్కలు చేసి చూద్దాం

రెండు ఉదాహరణల్లోనూ ఒక ఊరికి ఊహించి పెట్టిన అంకెలు వాడాం. ఇవి నిజమైన గణాంకాలు కావు.

ఉదాహరణ 1: పంటల సాంద్రత. ఒక ఊరిలో నికర సాగు విస్తీర్ణం 400 హెక్టార్లు. ఇందులో 250 హెక్టార్లలో రబీ కాలంలో మళ్లీ విత్తారు; 50 హెక్టార్లలో జైద్ కాలంలో మూడోసారి విత్తారు.

దశ	ఏం కనుక్కుంటున్నాం	లెక్క	ఫలితం
1	నికర సాగు విస్తీర్ణం	ప్రతి పొలాన్ని ఒక్కసారే లెక్కిస్తాం	400 హెక్టార్లు
2	స్థూల సాగు విస్తీర్ణం	400 + 250 + 50	700 హెక్టార్లు
3	పంటల సాంద్రత	700 ÷ 400 × 100	175 శాతం

ఖరీఫ్ పంట తర్వాత ఆ 250 హెక్టార్లను, ఆ 50 హెక్టార్లను బీడుగా వదిలేసి ఉంటే స్థూల సాగు విస్తీర్ణం 400 హెక్టార్లే అయ్యేది; పంటల సాంద్రత 100 శాతం అయ్యేది.

ఉదాహరణ 2: సంఖ్యలో వాటా వేరు, విస్తీర్ణంలో వాటా వేరు. ఒక పల్లెలో ఐదు సాగు కమతాలు ఉన్నాయి. వాటి పరిమాణాలు 0.4, 0.6, 1.5, 2.5, 15.0 హెక్టార్లు.

పరిమాణ తరగతి	కమతాలు	సంఖ్యలో వాటా	విస్తీర్ణం	విస్తీర్ణంలో వాటా
ఉపాంత	2 (0.4, 0.6 హెక్టార్లు)	40 శాతం	1.0 హెక్టారు	5 శాతం
చిన్న	1 (1.5 హెక్టార్లు)	20 శాతం	1.5 హెక్టార్లు	7.5 శాతం
పాక్షిక మధ్యతరహా	1 (2.5 హెక్టార్లు)	20 శాతం	2.5 హెక్టార్లు	12.5 శాతం
పెద్ద	1 (15.0 హెక్టార్లు)	20 శాతం	15.0 హెక్టార్లు	75 శాతం
అన్ని తరగతులు కలిపి	5	100 శాతం	20.0 హెక్టార్లు	100 శాతం

- సగటు పరిమాణం = 20.0 ÷ 5 = 4.0 హెక్టార్లు. కానీ ఐదు కమతాల్లో నాలుగు అంతకన్నా చిన్నవే.
- ఇక్కడ చిన్న, ఉపాంత కమతాలు కలిపి సంఖ్యలో 60 శాతం ఉన్నాయి; విస్తీర్ణంలో మాత్రం 12.5 శాతమే ఉన్నాయి. ఒక తరగతికి సంఖ్యలో ఉన్న వాటా, విస్తీర్ణంలో ఉన్న వాటా రెండు వేర్వేరు అంకెలు. ప్రశ్నలో ఈ రెండింటిలో దేన్నైనా అడగవచ్చు.

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **మూడు పంట కాలాలూ దేశమంతటికీ ఒకేలా వర్తిస్తాయని అనుకోవడం.** పంట కాలాల మధ్య తేడా దేశ దక్షిణ ప్రాంతాల్లో ఉండదని NCERT చెబుతోంది; దాని పట్టికలో దక్షిణ రాష్ట్రాలకు ప్రతి కాలం కిందా వరి ఉంది. జైద్ అనేది వేసవిలో వచ్చే విడి చిన్న కాలం; అది రుతుపవన కాలంలో (monsoon season) భాగం

కాదు. ఆస్, అమన్, బోరో కూడా గుర్తుంచుకోండి: అస్సాం, పశ్చిమ బెంగాల్, ఒడిశాల్లో ఒకే ఏడాదిలో పండించే మూడు వరి పంటలు ఇవి.

2. **పాత పాఠ్యపుస్తక వాక్యాన్ని ఇప్పటి అంకెగా చెప్పడం.** జనాభాలో మూడింట రెండు వంతుల మంది వ్యవసాయ కార్యకలాపాల్లో ఉన్నారని NCERT 10వ తరగతి పుస్తకం చెబుతుంది; 2025 PLFS ప్రకారం శ్రామికుల్లో 43.0 శాతం మంది వ్యవసాయంలో ఉన్నారు. సాగు భూమిలో సుమారు 33 శాతానికి మాత్రమే సాగునీరు అందుతుందని NCERT 12వ తరగతి పుస్తకం చెబుతుంది; ఆర్థిక సర్వే 2025-26 ప్రకారం 2022-23లో స్థూల సాగు విస్తీర్ణంలో 55.8 శాతానికి సాగునీరు అందింది. ప్రశ్న NCERTని అనుసరిస్తే NCERT వాక్యాన్నే చెప్పండి. ఇటీవలి అంకె అడిగితే అధికారిక అంకెను దాని సంవత్సరంతో చెప్పండి. ఇంకో విషయం: 21.4 శాతం (2024-25) అనే "ప్రాథమిక రంగం" వాటాలో గనుల తవ్వకం, క్వారీయింగ్ కూడా ఉన్నాయి; అది వ్యవసాయం వాటా కాదు.

3. **గణనను, దాని సంవత్సరాలను తప్పుగా చెప్పడం.** ఇప్పుడు వాడుకలో ఉన్న కమతాల అంకెలు వ్యవసాయ గణన 2015-16 లోనివి. 2021-22 అనేది పదకొండో గణన రిఫరెన్స్ సంవత్సరం; 2015-16 అంకెలను ఆ గణన అంకెలుగా చెప్పకండి. మూడు సగటులనూ విడివిడిగా గుర్తుంచుకోండి: 2.28 హెక్టార్లు 1970-71 నాటిది, 1.15 హెక్టార్లు 2010-11 నాటిది, 1.08 హెక్టార్లు 2015-16 నాటిది. పరిమాణ తరగతులను హెక్టార్లలో నిర్ణయించారు, ఎకరాల్లో కాదు.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S17). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 56 Seasonal and local winds

English

1. Concept in one line

Seasonal winds change their pattern with the seasons, the monsoon being the chief example, and local winds are the winds of a particular region that depart from the general circulation. The examination asks which breeze blows when and why, and asks for the named local winds with their regions and character.

2. Revision notes

2.1 Where this topic fits; what makes a wind seasonal

- The planetary winds of Day 5 (Topic 44) make up the general circulation of the atmosphere. NCERT then takes up the seasonal wind, and after it the local winds, which it calls local deviations from the general circulation system.
- **Seasonal wind (NCERT):** the pattern of wind circulation is modified in different seasons, because the regions of maximum heating, the pressure belts and the wind belts shift. Day 5 gave the reason for the shift: the belts move north and south with the apparent movement of the sun.
- The most pronounced effect of this shift is noticed in the monsoons, especially over southeast Asia (NCERT).

2.2 The monsoon: the chief seasonal wind

- The word comes from the Arabic “mausim”, which literally means season. “Monsoon” refers to the seasonal reversal in the wind direction during a year (NCERT, Class 9).
- Britannica: a monsoon is a major wind system that seasonally reverses its direction, such as one that blows for approximately six months from the north-east and six months from the south-west. The most prominent monsoons occur in South Asia, Africa, Australia and the Pacific coast of Central America.
- **Summer in India (NCERT, Class 11):** the land heats up, and an intense low pressure forms in the north-western part of the subcontinent. The differential heating of land and sea during the summer months sets the stage for the monsoon winds to drift towards the subcontinent.
- **Winter in India (NCERT, Class 11):** the winds blow from the high pressure zone in the north-west to the low pressure zone over the Indian Ocean in the south. Winter winds moving from land to sea are generally dry. An important NCERT exception: in October-November, the north-east monsoon picks up Bay of Bengal moisture and brings rain to the Tamil Nadu coast, southern Andhra Pradesh, southeast Karnataka and southeast Kerala. Other winter-rainfall mechanisms are taken up on Day 9.

- The Indian monsoon has its own topic on Day 9 (Topic 86).

2.3 Local winds: what they are

- NCERT: differences in the heating and cooling of earth surfaces, and the cycles those develop daily or annually, can create several common, local or regional winds.
- NCERT explains two pairs that reverse between day and night: the land and sea breezes, and the mountain and valley winds.
- Many regional winds carry names of their own. They are listed in 2.7 and 2.8.

2.4 Land and sea breezes (NCERT)

- The land and the sea absorb and transfer heat differently. Land heats up and cools down quickly; the sea gets heated slowly and loses heat slowly (Day 4, Topic 36).
- **By day:** the land heats up faster and becomes warmer than the sea. The air over the land rises, and a low pressure area forms there. The sea is relatively cool, and the pressure over it is relatively high. The pressure gradient is from the sea to the land, so the wind blows from the sea to the land. This is the **sea breeze**.
- **By night:** the condition is reversed. The land loses heat faster and is cooler than the sea. The pressure gradient is now from the land to the sea, and the **land breeze** results.
- These breezes moderate the temperature of places near the sea (Day 4, Topic 36).

2.5 Mountain and valley winds; the katabatic wind (NCERT)

- **By day:** in mountainous regions the slopes get heated up and the air moves upslope. To fill the gap, the air from the valley blows up the valley. This wind is the **valley breeze**.
- **By night:** the slopes get cooled, and the dense air descends into the valley. This is the **mountain wind**.
- **Katabatic wind:** the cool air of the high plateaus and ice fields that drains into the valley.
- This is the air drainage of Day 4 (Topic 36): cold, dense air flows down the slope under gravity and piles up in the valley bottom.

Wind	When	Which way it blows	Why
Sea breeze	Day	From the sea to the land	The land is warmer than the sea, and the pressure over the land is low
Land breeze	Night	From the land to the sea	The land is cooler than the sea, and the pressure gradient is from the land to the sea

Wind	When	Which way it blows	Why
Valley breeze	Day	Up the valley and up the slopes	The slopes are heated, the air moves upslope, and the valley air fills the gap
Mountain wind	Night	Down the slopes into the valley	The slopes are cooled, and the dense air descends

- Each of the four is named after the place it comes from. This is the rule of Day 5: a wind takes the name of the direction it comes from.

2.6 The warm wind of the leeward side: the foehn type

- NCERT describes another type of wind, a warm one, on the leeward side of mountain ranges. The leeward side is the side that faces away from the wind.
- In the classic NCERT account, moisture condenses and precipitates while the air crosses the range; the dried air then descends the leeward slope. Some foehn events occur without precipitation: sinking air and mixing can also warm and dry the lee side (Met Office).
- As it descends, the dry air gets warmed up by the adiabatic process (NCERT): it warms at the dry adiabatic rate, about 10°C for every 1,000 m of descent (Whiteman, *Mountain Meteorology*).
- This dry air may melt the snow in a short time (NCERT).
- NCERT gives this wind no name. Winds of this kind are known generally as foehns, and the chinook of the Rocky Mountains is one of them (Britannica).

Two kinds of wind come down a slope:

Point	Katabatic wind	Foehn-type wind
What it is	The cool air of high plateaus and ice fields that drains into the valley (NCERT)	Air that has crossed a mountain range and descends its leeward slope
Temperature	Cool or cold	Warm, and dry as well
Named examples	The bora, which Britannica classes as a gravity (katabatic) wind	The foehn, the chinook, the Santa Ana and the zonda

2.7 Named local winds: hot, warm and desert winds

In the tables below, MetLink means the Royal Meteorological Society's page on local winds, and AMS means the *Glossary of Meteorology* of the American Meteorological Society.

Wind	Where it blows	When	Character
Loo	The northern plains of India, from Punjab to Bihar, with higher intensity between Delhi and Patna (NCERT, Class 11). NCERT's Class 9 book says north and north-western India	The hot weather season (summer), during the day; sometimes it continues until late in the evening	Strong, gusty, hot and dry (NCERT, Class 9); hot, dry and oppressing (NCERT, Class 11)
Foehn	The lower slopes on the lee side of mountain barriers; the Alps are one example (MetLink)	When air is forced to cross the mountain barrier	Warm, dry and gusty
Chinook	Down the eastern slopes of the Rocky Mountains, in western North America	Primarily in winter (Britannica)	Warm, dry and westerly; a wind of the foehn type
Santa Ana	Southern California; it blows from the north-east or east (MetLink)	Most frequent in winter; also in spring or autumn	Hot, dry, strong and blustery; a wind of the foehn type. It dries the vegetation and raises the risk of wildfire
Zonda	The eastern slopes of the Andes, in central Argentina (MetLink)	Winter	Dry and often dusty; a foehn wind
Sirocco	From the Sahara across the Mediterranean Sea to southern Europe (Spain, France, Italy, Greece); it blows from the south or south-east	When low-pressure centres travel eastward over the southern Mediterranean (Britannica); it can reach gale force in spring (MetLink)	Hot and dry where it starts. It picks up moisture over the sea and arrives warm and humid, carrying Saharan dust
Khamsin	Egypt, the Red Sea and the eastern parts of the Mediterranean; it blows from the south (MetLink)	February to June, with its peak in March and April	Hot, dry and dust-laden. MetLink lists it among the local names of the sirocco. The name comes from the Arabic word for "fifty"
Harmattan	From the Sahara over West Africa to the Guinea coast; it blows from the north-east or east (AMS)	Especially from late November to mid-March, the dry season	Dry and dust-bearing (AMS); comparatively cool (MetLink)

- The harmattan stands in this table as a desert wind. MetLink calls it comparatively cool, while many guidebooks list it with the hot winds. Both agree that it is dry and dusty.

2.8 Named local winds: cold winds

Wind	Where it blows	When	Character
Mistral	Southern France: from the north down the lower Rhone valley to the Mediterranean Sea, at the Gulf of Lion	Strongest and most frequent in winter	Cold, dry and strong. It averages about 74 km per hour and can reach 130 km per hour over the Rhone delta. It gains speed as it is funnelled through the narrow Rhone valley. It sometimes damages crops (Britannica)
Bora	From the Dinaric Alps down to the Adriatic Sea (MetLink); it blows from the north-east onto the Adriatic region of Italy, Slovenia and Croatia (Britannica)	Most common in winter	Very strong, cold and gusty; it often blows at more than 100 km per hour. Britannica classes it as a gravity (katabatic) wind: cold air crosses the mountains from the east and descends to the coast
Pampero	Argentina and Uruguay, especially the area of the Rio de la Plata (MetLink)	June to September	Severe squalls that come with a marked cold front, usually with rain, thunder and lightning. The temperature falls sharply, and the wind shifts to the south or south-west

- Fronts come on Day 12 (Topic 115).

2.9 The effects they are known by

- **Chinook, the "snow eater":** the Blackfoot people are said to call these winds the "snow eater". A strong foehn wind can make snow 30 cm deep almost vanish in one day (Ahrens and Henson, *Meteorology Today*). At Loma in Montana, on 15 January 1972, a chinook raised the temperature from minus 48°C to 9°C within 24 hours.
- **Foehn:** the temperature can rise by more than 10°C in 5 minutes (MetLink).
- **Harmattan, "the doctor":** on the Guinea coast of western Africa the harmattan is called "the doctor", because its dryness brings relief from the hot, humid onshore winds (AMS). The same wind brings dust and sand from the Sahara (MetLink).
- **Loo:** direct exposure to these winds may even prove to be fatal (NCERT, Class 9). NCERT treats the loo as an outcome of advection (Day 3, Topic 25).

3. Extra section: locations of the named winds, continent by continent

Continent	Hot, warm and desert winds	Cold winds
Asia	Loo: the northern plains of India, from Punjab to Bihar	The tables above have no cold wind of Asia
Europe	Foehn: the lee side of the Alps. Sirocco: it arrives here from the Sahara, across the Mediterranean Sea	Mistral: the lower Rhone valley of southern France. Bora: from the Dinaric Alps to the Adriatic Sea
Africa	Sirocco: it starts over North Africa as a dry wind. Khamsin: Egypt and the Red Sea. Harmattan: from the Sahara over West Africa to the Guinea coast	The tables above have no cold wind of Africa
North America	Chinook: the eastern slopes of the Rocky Mountains. Santa Ana: southern California	The tables above have no cold wind of North America
South America	Zonda: the eastern slopes of the Andes, in central Argentina	Pampero: Argentina and Uruguay, around the Rio de la Plata

Three sets to keep apart:

- **Two winds that leave the Sahara.** The sirocco blows from the south or south-east, so it travels northwards, across the Mediterranean Sea to southern Europe. The harmattan blows from the north-east or east, so it travels the other way, over West Africa to the Guinea coast.
- **Two cold winds of southern Europe that come down to a sea.** The mistral comes down the lower Rhone valley in France and reaches the Mediterranean Sea at the Gulf of Lion. The bora comes down from the Dinaric Alps and reaches the Adriatic Sea.
- **Three winds of the foehn type on three mountain systems.** The foehn belongs to the Alps, the chinook to the Rocky Mountains and the zonda to the Andes. Each blows on the lee side.

4. Three common exam traps

1. **“The monsoon is a kind of rain.”** The monsoon is a wind system. The word means season, and NCERT defines it by the seasonal reversal in the wind direction. Rainfall is an outcome of moist air and weather conditions, not the definition of monsoon. Land-to-sea winter winds are generally dry, but the north-east monsoon brings rain after crossing the Bay of Bengal, including to Tamil Nadu and southern Andhra Pradesh. Remember what makes the monsoon seasonal: it reverses from one season to the next, while a land or sea breeze reverses within a single day.
2. **“A wind that comes down a mountain must be cold.”** Two different kinds of wind come down slopes. The katabatic wind is cool air that drains from high plateaus and ice fields. A wind of the foehn type has crossed the range and is warmed by its descent, so it arrives warm

and dry. Remember also that the foehn and the chinook are not two kinds of wind: they are the same kind on different mountain systems.

3. **"A friendly nickname means a mild, moist wind."** "The doctor" is the harmattan, a dry, dust-bearing desert wind; the name comes from the relief that its dryness gives from hot, humid air. The AMS glossary adds that "doctor" is also a colloquial name for the sea breeze in tropical and subtropical climates, so read the whole question before answering. The "snow eater" is the chinook, a warm wind: it removes snow and does not bring it. On the harmattan, guidebooks say "hot" and MetLink says "comparatively cool"; what never changes is that it is dry and dusty.

7. Sources

7.1 Sources

S1 NCERT, *Fundamentals of Physical Geography* (Class XI), Chapter 9, "Atmospheric Circulation and Weather Systems", reprint 2026-27. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kegy209.pdf

The seasonal wind: the pattern of wind circulation modified in different seasons by the shifting of regions of maximum heating, pressure and wind belts; the most pronounced effect in the monsoons, especially over southeast Asia; "local deviations from the general circulation system"; local winds from differences in the heating and cooling of earth surfaces and the daily or annual cycles; land and sea breezes (day and night, low pressure over the land, pressure gradient, reversal at night); mountain and valley winds (valley breeze by day, mountain wind by night); katabatic wind as the cool air of the high plateaus and ice fields draining into the valley; the warm wind on the leeward side of mountain ranges, its moisture condensing and precipitating while crossing, the dry air warmed up by adiabatic process on the leeward side, and melting the snow in a short time; the chapter does not use the words loo, chinook or foehn

S2 NCERT, *India: Physical Environment* (Class XI), Chapter 4, "Climate", reprint 2026-27. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/kegy104.pdf

Loo as hot, dry and oppressing winds blowing in the northern plains from Punjab to Bihar, with higher intensity between Delhi and Patna; monsoon as the climate associated with seasonal reversal in the direction of winds; differential heating of land and sea during the summer months setting the stage for the monsoon winds to drift towards the subcontinent; the intense low pressure in the north-western part of the subcontinent; winter winds blowing from the north-western high pressure zone to the low pressure zone over the Indian Ocean in the south; winter monsoons not causing rainfall as they move from land to the sea, and the exceptions that the chapter lists after that sentence; the intense heating of the landmass during April and May as the cause of the north-western low

S3 NCERT, *Contemporary India-I* (Class IX), Chapter 4, "Climate". https://ncert.nic.in/textbook/pdf/iess104.pdf

The word monsoon from the Arabic "mausim", literally season; monsoon as the seasonal reversal in the wind direction during a year; the loo as a striking feature of the hot weather season: strong, gusty, hot, dry winds blowing during the day over north and north-western India, sometimes continuing until late in the evening; direct exposure possibly fatal

S4 Royal Meteorological Society, MetLink, "Local winds". https://www.metlink.org/resource/local-winds/

Bora (from the Dinaric Alps to the Adriatic Sea, north-easterly, winter, strong, cold and gusty, more than 100 km per hour); chinook (warm, westerly wind of western North America, a foehn of the Rockies; the rise from minus 48°C to 9°C in 24 hours on 15 January 1972); foehn (warm, dry, gusty wind on the lower lee slopes of mountain barriers, the Alps and the Rockies among them, air forced over the barrier; rise of more than 10°C in five minutes); harmattan (easterly or north-easterly, dry season from November to March, dry, comparatively cool and dusty, dust and sand from the Sahara); khamsin (hot, dry, dust-laden southerly wind over Egypt, the Red Sea and eastern parts of the

Mediterranean, February to June with a peak in March and April, the Arabic for “fifty”, a local name of the sirocco); mistral (Rhone valley and delta to the Gulf of Lion, strongest in winter); pampero (Argentina and Uruguay, Rio de la Plata, June to September, squalls with marked cold fronts, rain, thunder and lightning, fall of temperature, shift of wind to southerly or south-westerly); Santa Ana (hot, dry, strong, blustery foehn-type wind from the north-east or east over southern California, most frequent in winter, also spring or autumn, vegetation dried and wildfire risk); sirocco (southerly, from the Sahara into the Mediterranean, reaching Spain, France, Italy and Greece, hot and dry at source, moisture picked up over the sea, Saharan dust, gales in spring); zonda (dry and often dusty foehn wind over the eastern slopes of the Andes in central Argentina, in winter)

S5 Encyclopaedia Britannica, “monsoon” (introductory summary). https://www.britannica.com/science/monsoon

Monsoon as a major wind system that seasonally reverses its direction, such as one that blows for approximately six months from the north-east and six months from the south-west; the most prominent monsoons in South Asia, Africa, Australia and the Pacific coast of Central America

S6 Encyclopaedia Britannica, “chinook” (introductory summary). https://www.britannica.com/science/chinook-wind

Chinook as a warm, dry wind descending the eastern slopes of the Rocky Mountains, primarily in winter; winds of the same kind in other parts of the world known generally as foehns

S7 Encyclopaedia Britannica, “sirocco” (introductory summary). https://www.britannica.com/science/sirocco-wind

Sirocco as a warm, humid wind over the northern Mediterranean Sea and southern Europe, blowing from the south or south-east; its origin over North Africa as a dry wind that picks up moisture as it crosses the Mediterranean; produced on the east sides of low-pressure centres travelling eastward over the southern Mediterranean

S8 Encyclopaedia Britannica, “mistral”. https://www.britannica.com/science/mistral

Mistral as a cold and dry strong wind in southern France, blowing down from the north along the lower Rhone valley toward the Mediterranean Sea; strongest and most frequent in winter; average velocity of about 74 km per hour and up to 130 km per hour over the Rhone delta; the “jet effect” of funnelling through the narrow Rhone valley; damage to crops

S9 Encyclopaedia Britannica, “bora”. https://www.britannica.com/science/bora

Bora as a very strong cold wind that blows from the north-east onto the Adriatic region of Italy, Slovenia and Croatia; most common in winter; cold air crossing the mountains from the east and descending to the coast; a gravity (or katabatic) wind; speeds of more than 100 km per hour

S10 American Meteorological Society, *Glossary of Meteorology*, “harmattan”. https://glossary.ametsoc.org/wiki/Harmattan

Harmattan as a dry, dust-bearing wind from the north-east or east that blows in West Africa, especially from late November until mid-March; its origin in the Sahara as a desert wind; the cross-reference to “doctor”

S11 American Meteorological Society, *Glossary of Meteorology*, “doctor”. https://glossary.ametsoc.org/wiki/Doctor

“Doctor” as a name for the harmattan on the Guinea coast of western Africa, because its dryness brings relief from the hot humid onshore winds; also a colloquial name for the sea breeze in tropical and subtropical climates

S12 Wikipedia, “Chinook wind” (citing C. David Whiteman, *Mountain Meteorology*, Oxford University Press, 2000; C. Donald Ahrens and Robert Henson, *Meteorology Today*, 11th edition, Cengage Learning, 2015, p. 246; a Telefilm Canada catalogue entry, “Snow Eater (The)”, 2013; Horvitz and others, American Meteorological Society press release, 13 September 2002). https://en.wikipedia.org/wiki/Chinook_wind

Interior chinooks as warm, dry foehn winds blowing down the eastern sides of interior mountain ranges; moisture condensed and falling out as precipitation, the dried air descending on the leeward side and warming at the dry adiabatic rate of 10°C per 1,000 m; a strong foehn wind making snow 30 cm deep almost vanish in one day; “snow

eater" as the name the Blackfoot people give these winds; Loma, Montana, 15 January 1972, minus 48°C to 9°C, a change within a 24-hour period

S13 American Meteorological Society, *Glossary of Meteorology*, "chinook". https://glossary.ametsoc.org/wiki/Chinook

Chinook as the name given to the foehn in western North America, especially on the plains to the lee or eastern side of the Rocky Mountains; blowing generally from the west or south-west on the eastern slopes; relief from the cold of winter; its most important effect being to melt or sublimate snow, a foot of snow disappearing in a few hours

S14 Met Office, "Foehn effect". https://weather.metoffice.gov.uk/learn-about/weather/types-of-weather/wind/foehn-effect

Warm dry lee-side winds, snow-eater nickname, January 1972 warming event, and foehn mechanisms including events without precipitation

S15 US National Weather Service, "Unexpected warming induced by foehn winds in the lee of the Smoky Mountains". https://www.weather.gov/mrx/downslope

Dry-adiabatic warming of 9.8°C per 1,000 m; about 10°C is the rounded classroom value

Topic 56 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 56
- **శీర్షిక:** రుతువులను బట్టి వీచే పవనాలు, స్థానిక పవనాలు
- **విభాగం, యూనిట్:** భూగోళశాస్త్రం | యూనిట్ D-1

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

రుతువులను బట్టి వీచే పవనాల (seasonal winds) తీరు రుతువుతో పాటు మారుతుంది; వీటికి ప్రధాన ఉదాహరణ రుతుపవనాలు (monsoon). ఒక ప్రాంతంలో, వాతావరణ సాధారణ ప్రసరణకు (general circulation) భిన్నంగా వీచే పవనాలను స్థానిక పవనాలు (local winds) అంటారు. పరీక్షలో ఏ పవనం ఎప్పుడు, ఎందుకు వీస్తుందో అడుగుతారు; పేరున్న స్థానిక పవనాలను, అవి వీచే ప్రాంతాలను, వాటి స్వభావాన్ని కూడా అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 ఈ టాపిక్ ఎక్కడ వస్తుంది; పవనం రుతువును బట్టి ఎందుకు మారుతుంది

- 5వ రోజు (44వ టాపిక్‌లో) చదివిన ప్రపంచ పవనాలు (planetary winds) కలిసి వాతావరణ సాధారణ ప్రసరణ అవుతాయి. దాని తర్వాత NCERT ముందుగా రుతువులను బట్టి వీచే పవనాన్ని, ఆ తర్వాత స్థానిక పవనాలను వివరిస్తుంది. సాధారణ ప్రసరణ వ్యవస్థకు భిన్నంగా ఒక్కో ప్రాంతంలో కనిపించే తేడాలే (local deviations) స్థానిక పవనాలని అది చెబుతుంది.
- **రుతువులను బట్టి వీచే పవనం (NCERT):** అన్నిటికన్నా ఎక్కువగా వేడెక్కే ప్రాంతాలూ, పీడన మేఖలలూ (pressure belts), పవన మేఖలలూ (wind belts) ఏడాదంతా ఒకే చోట ఉండవు; రుతువును బట్టి అటూ ఇటూ జరుగుతాయి. అందువల్ల పవన ప్రసరణ తీరు వేర్వేరు రుతువుల్లో మారుతుంది. అవి ఎందుకు అలా స్థానం మారతాయో 5వ రోజు చూశాం: సూర్యుడి దృశ్య గమనంతో (apparent movement of the sun) పాటు మేఖలలు ఉత్తరానికీ దక్షిణానికీ జరుగుతాయి.
- ఇలా స్థానం మారడం వల్ల కలిగే ప్రభావం రుతుపవనాల్లో అన్నిటికన్నా స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది; ముఖ్యంగా ఆగ్నేయ ఆసియా మీద కనిపిస్తుంది (NCERT).

2.2 రుతుపవనాలు: రుతువులను బట్టి వీచే పవనాల్లో ప్రధానమైనవి

- "మాన్‌సూన్" (monsoon) అనే మాట అరబిక్ భాషలోని "మౌసిమ్" (mausim) అనే మాట నుంచి వచ్చింది; ఆ మాటకు అసలు అర్థం రుతువు. ఒక ఏడాదిలో పవన దిశ రుతువును బట్టి తిరగబడడాన్నే (seasonal reversal) "మాన్‌సూన్" అంటారు (NCERT, 9వ తరగతి).
- బ్రిటానికా (Britannica): రుతువును బట్టి తన దిశను వ్యతిరేక దిశకు మార్చుకునే పెద్ద పవన వ్యవస్థే రుతుపవనం. ఉదాహరణకు, సుమారు ఆరు నెలలు ఈశాన్యం నుంచి, ఆరు నెలలు నైరుతి నుంచి వీచే

పవన వ్యవస్థ అలాంటిదే. అన్నిటికన్నా ప్రముఖమైన రుతుపవనాలు దక్షిణ ఆసియాలో, ఆఫ్రికాలో, ఆస్ట్రేలియాలో, అలాగే మధ్య అమెరికా పసిఫిక్ తీరంలో వీస్తాయి.

- **భారతదేశంలో వేసవి (NCERT, 11వ తరగతి):** నేల వేడెక్కుతుంది; ఉపఖండం వాయవ్య భాగంలో తీవ్రమైన అల్పపీడనం (low pressure) ఏర్పడుతుంది. వేసవి నెలల్లో నేల, సముద్రం వేర్వేరు స్థాయిల్లో వేడెక్కడం (differential heating) వల్ల రుతుపవనాలు ఉపఖండం వైపు రావడానికి రంగం సిద్ధమవుతుంది.
- **భారతదేశంలో శీతాకాలం (NCERT, 11వ తరగతి):** పవనాలు వాయవ్యంలోని అధిక పీడన (high pressure) ప్రాంతం నుంచి దక్షిణాన హిందూ మహాసముద్రం మీద ఉన్న అల్పపీడన ప్రాంతం వైపు వీస్తాయి. నేల నుంచి సముద్రం వైపు వెళ్లే శీతాకాలపు గాలులు సాధారణంగా పొడిగా ఉంటాయి. NCERT చెప్పే ముఖ్యమైన మినహాయింపు: అక్టోబర్-నవంబర్‌లో ఈశాన్య రుతుపవనాలు బంగాళాఖాతం మీద తేమను పీల్చుకుని తమిళనాడు తీరం, దక్షిణ ఆంధ్రప్రదేశ్, ఆగ్నేయ కర్ణాటక, ఆగ్నేయ కేరళలకు వర్షం ఇస్తాయి. శీతాకాలంలో వర్షం ఇచ్చే ఇతర ప్రక్రియలు 9వ రోజు వస్తాయి.
- భారత రుతుపవనాలు 9వ రోజు (86వ టాపిక్‌లో) విడిగా వస్తాయి.

2.3 స్థానిక పవనాలు అంటే ఏమిటి

- NCERT: భూ ఉపరితలాలు వేడెక్కడంలో, చల్లబడడంలో తేడాలు ఉంటాయి. ఈ తేడాలూ, వాటివల్ల రోజూ లేదా ఏటా మళ్లీ మళ్లీ వచ్చే మార్పులూ (cycles) కలిసి, మామూలుగా కనిపించే ఎన్నో స్థానిక లేదా ప్రాంతీయ పవనాలను పుట్టించగలవు.
- పగటికీ రాత్రికీ మధ్య దిశ తిరగబడే రెండు జతల పవనాలను NCERT వివరిస్తుంది: భూ పవనం, సముద్ర పవనం ఒక జత; పర్వత పవనం, లోయ పవనం ఇంకో జత.
- చాలా ప్రాంతీయ పవనాలకు సొంత పేర్లు ఉన్నాయి. అవి 2.7, 2.8 విభాగాల్లో ఉన్నాయి.

2.4 భూ పవనం, సముద్ర పవనం (NCERT)

- నేల, సముద్రం ఉష్ణాన్ని వేర్వేరుగా శోషించుకుంటాయి, వేర్వేరుగా బదిలీ చేస్తాయి. నేల త్వరగా వేడెక్కుతుంది, త్వరగా చల్లబడుతుంది; సముద్రం నెమ్మదిగా వేడెక్కుతుంది, నెమ్మదిగా చల్లబడుతుంది (4వ రోజు, 36వ టాపిక్).
- **పగలు:** నేల సముద్రం కన్నా త్వరగా వేడెక్కి, దానికన్నా వెచ్చగా అవుతుంది. నేల మీది గాలి పైకి లేస్తుంది; అక్కడ అల్పపీడనం ఏర్పడుతుంది. సముద్రం నేలతో పోలిస్తే చల్లగా ఉంటుంది; దాని మీద పీడనం నేలతో పోలిస్తే ఎక్కువగా ఉంటుంది. పీడన ప్రవణత (pressure gradient) సముద్రం నుంచి నేల వైపు ఉంటుంది; కాబట్టి పవనం సముద్రం నుంచి నేల వైపు వీస్తుంది. ఇదే **సముద్ర పవనం (sea breeze)**.
- **రాత్రి:** పరిస్థితి తిరగబడుతుంది. నేల సముద్రం కన్నా త్వరగా వేడిని వదిలేసి, దానికన్నా చల్లగా అవుతుంది. ఇప్పుడు పీడన ప్రవణత నేల నుంచి సముద్రం వైపు ఉంటుంది; కాబట్టి **భూ పవనం (land breeze)** వీస్తుంది.
- ఈ పవనాలు సముద్రానికి దగ్గరి చోట్ల ఉష్ణోగ్రతను మరీ పెరగకుండా, మరీ తగ్గకుండా ఉంచుతాయి (4వ రోజు, 36వ టాపిక్).

2.5 పర్వత పవనం, లోయ పవనం; కటబాటిక్ పవనం (NCERT)

- **పగలు:** పర్వత ప్రాంతాల్లో వాలులు వేడెక్కుతాయి; గాలి వాలు వెంట పైకి కదులుతుంది. అలా ఏర్పడిన ఖాళీని నింపడానికి లోయలోని గాలి లోయ వెంట పైకి వీస్తుంది. ఈ పవనమే **లోయ పవనం (valley breeze)**.
- **రాత్రి:** వాలులు చల్లబడతాయి; సాంద్రమైన (dense) గాలి లోయలోకి దిగుతుంది. ఇదే **పర్వత పవనం (mountain wind)**.
- **కటబాటిక్ పవనం (katabatic wind):** ఎత్తైన పీఠభూముల మీది, మంచు క్షేత్రాల (ice fields) మీది చల్లని గాలి లోయలోకి జారుతుంది; ఆ గాలినే కటబాటిక్ పవనం అంటారు.
- 4వ రోజు (36వ టాపిక్‌లో) చదివిన గాలి కిందికి జారడం (air drainage) ఇదే: చల్లని, సాంద్రమైన గాలి గురుత్వాకర్షణ వల్ల వాలు వెంట కిందికి ప్రవహించి, లోయ అడుగు భాగంలో పేరుకుంటుంది.

పవనం	ఎప్పుడు వీస్తుంది	ఎటు వీస్తుంది	ఎందుకు వీస్తుంది
సముద్ర పవనం	పగలు వీస్తుంది	సముద్రం నుంచి నేల వైపు వీస్తుంది	నేల సముద్రం కన్నా వెచ్చగా ఉంటుంది; నేల మీద అల్పపీడనం ఉంటుంది
భూ పవనం	రాత్రి వీస్తుంది	నేల నుంచి సముద్రం వైపు వీస్తుంది	నేల సముద్రం కన్నా చల్లగా ఉంటుంది; పీడన ప్రవణత నేల నుంచి సముద్రం వైపు ఉంటుంది
లోయ పవనం	పగలు వీస్తుంది	లోయ వెంట, వాలుల వెంట పైకి వీస్తుంది	వాలులు వేడెక్కుతాయి; గాలి వాలు వెంట పైకి కదులుతుంది; లోయలోని గాలి ఆ ఖాళీని నింపుతుంది
పర్వత పవనం	రాత్రి వీస్తుంది	వాలుల వెంట కిందికి, లోయలోకి వీస్తుంది	వాలులు చల్లబడతాయి; సాంద్రమైన గాలి కిందికి దిగుతుంది

- ఈ నాలుగు పవనాల్లో ప్రతి దానికీ అది ఏ చోటి నుంచి వస్తుందో ఆ చోటి పేరే పెట్టారు. 5వ రోజు నేర్చుకున్న సూత్రం ఇదే: పవనం ఏ దిక్కు నుంచి వస్తుందో ఆ దిక్కు పేరే దానికి పెడతారు.

2.6 పర్వత శ్రేణికి అవతలి వైపు వీచే వెచ్చని పవనం: ఫోన్ (foehn) రకం

- పర్వత శ్రేణులకు అవతలి వైపు వాలు మీద వీచే ఇంకో రకం పవనాన్ని NCERT వివరిస్తుంది; అది వెచ్చని పవనం. అవతలి వైపు వాలు (leeward side) అంటే గాలి వచ్చి తగిలే వైపు కాకుండా, పర్వతానికి అవతల (వెనక) ఉన్న వాలు.

- NCERT ఇచ్చే సాధారణ వివరణలో, గాలి పర్వత శ్రేణిని దాటుతున్నప్పుడు తేమ సాంద్రీకరణం చెంది (condenses) అవపాతంగా (precipitation) కురుస్తుంది. పొడి గాలి ఆ తర్వాత అవతలి వాలు వెంట దిగుతుంది. కొన్ని ఫోన్ పవనాలు అవపాతం లేకుండానే ఏర్పడతాయి; గాలి కిందికి దిగడం, కలవడం వల్ల కూడా అవతలి వైపు గాలి వెచ్చగా, పొడిగా మారవచ్చు (Met Office).
- కిందికి దిగుతున్నప్పుడు ఆ పొడి గాలి స్థిరోష్ణ ప్రక్రియ (adiabatic process) వల్ల వేడెక్కుతుంది (NCERT): అది పొడి గాలి స్థిరోష్ణ రేటు (dry adiabatic rate) ప్రకారం, కిందికి దిగే ప్రతి 1,000 మీటర్లకు సుమారు 10°C చొప్పున వేడెక్కుతుంది (వైట్‌మన్, *Mountain Meteorology*).
- ఈ పొడి గాలి హిమాన్ని (snow) తక్కువ సమయంలో కరిగించవచ్చు (NCERT).
- NCERT ఈ పవనానికి ఏ పేరూ చెప్పలేదు. ఈ రకం పవనాలను సాధారణంగా ఫోన్ (foehn) పవనాలు అంటారు; రాకీ పర్వతాల (Rocky Mountains) చినూక్ (chinook) వీటిలో ఒకటి (బ్రిటానికా).

వాలు వెంట కిందికి దిగే పవనాలు రెండు రకాలు:

అంశం	కటబాటిక్ పవనం	ఫోన్ రకం పవనం
ఇది ఏమిటి	ఎత్తైన పీఠభూముల మీది, మంచు క్షేత్రాల మీది చల్లని గాలి లోయలోకి జారుతుంది; ఆ గాలే కటబాటిక్ పవనం (NCERT)	పర్వత శ్రేణిని దాటి, అవతలి వైపు వాలు వెంట కిందికి దిగే గాలే ఫోన్ రకం పవనం
ఉష్ణోగ్రత	ఇది చల్లగా లేదా బాగా చల్లగా ఉంటుంది	ఇది వెచ్చగా ఉంటుంది, పొడిగా కూడా ఉంటుంది
పేరున్న ఉదాహరణలు	బోరా (bora) దీనికి ఉదాహరణ; బ్రిటానికా దాన్ని గురుత్వ (gravity) పవనంగా, అంటే కటబాటిక్ పవనంగా, వర్గీకరిస్తుంది	ఫోన్, చినూక్, శాంటా అనా (Santa Ana), జోండా (zonda) దీనికి ఉదాహరణలు

2.7 పేరున్న స్థానిక పవనాలు: వేడి పవనాలు, వెచ్చని పవనాలు, ఎడారి పవనాలు

కింది పట్టికల్లో MetLink అంటే రాయల్ మెటియొరొలాజికల్ సొసైటీ (Royal Meteorological Society) వారి స్థానిక పవనాల పేజీ. AMS అంటే అమెరికన్ మెటియొరొలాజికల్ సొసైటీ (American Meteorological Society) వారి వాతావరణ శాస్త్ర పదకోశం (*Glossary of Meteorology*).

పవనం	ఎక్కడ వీస్తుంది	ఎప్పుడు వీస్తుంది	స్వభావం
లూ (Loo)	భారతదేశ ఉత్తర మైదానాల్లో, పంజాబ్ నుంచి బిహార్ వరకు వీస్తుంది; దిల్లీ, పట్నాల మధ్య దీని తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది (NCERT, 11వ తరగతి). NCERT 9వ తరగతి పుస్తకం ఉత్తర, వాయవ్య భారతదేశం మీద వీస్తుందని చెబుతుంది	వేసవిలో (hot weather season) పగటి పూట వీస్తుంది; కొన్నిసార్లు సాయంత్రం పొద్దుపోయే వరకు కూడా కొనసాగుతుంది	ఇది బలంగా, విసురుగా వీచే వేడి, పొడి గాలి (NCERT, 9వ తరగతి). ఇది వేడిగా, పొడిగా ఉంటుంది, ఉక్కిరిబిక్కిరి చేస్తుంది (NCERT, 11వ తరగతి)
ఫోన్ (Foehn)	అడ్డుగా నిలిచిన పర్వతాలకు అవతలి వైపు, కింది వాలుల మీద వీస్తుంది; ఆల్ప్స్ (Alps) పర్వతాలు దీనికి ఒక ఉదాహరణ (MetLink)	గాలి ఆ పర్వతాలను దాటి రావాల్సి వచ్చినప్పుడు వీస్తుంది	ఇది వెచ్చగా, పొడిగా ఉంటుంది; విసురుగా వీస్తుంది
చినూక్ (Chinook)	ఉత్తర అమెరికా పశ్చిమ భాగంలో, రాకీ పర్వతాల తూర్పు వాలుల వెంట కిందికి వీస్తుంది	ప్రధానంగా శీతాకాలంలో వీస్తుంది (బ్రిటానికా)	ఇది వెచ్చగా, పొడిగా ఉంటుంది; పడమర నుంచి వీస్తుంది; ఇది ఫోన్ రకం పవనం
శాంటా అనా (Santa Ana)	దక్షిణ కాలిఫోర్నియా (California) మీద వీస్తుంది; ఈశాన్యం నుంచి లేదా తూర్పు నుంచి వస్తుంది (MetLink)	శీతాకాలంలో అన్నిటికన్నా తరచుగా వీస్తుంది; వసంతకాలంలో లేదా శరత్కాలంలో కూడా వీస్తుంది	ఇది వేడిగా, పొడిగా ఉంటుంది; బలంగా, హోరుగా వీస్తుంది; ఇది ఫోన్ రకం పవనం. ఇది చెట్టూచేమను ఎండబెడుతుంది, కార్చిచ్చు (wildfire) ప్రమాదాన్ని పెంచుతుంది
జోండా (Zonda)	మధ్య అర్జెంటీనాలో, ఆండీస్ (Andes) పర్వతాల తూర్పు వాలుల మీద వీస్తుంది (MetLink)	శీతాకాలంలో వీస్తుంది	ఇది పొడిగా ఉంటుంది, తరచుగా ధూళితో ఉంటుంది; ఇది ఫోన్ పవనం

పవనం	ఎక్కడ వీస్తుంది	ఎప్పుడు వీస్తుంది	స్వభావం
సిరోకో (Sirocco)	సహారా (Sahara) నుంచి మధ్యధరా సముద్రం (Mediterranean Sea) మీదుగా దక్షిణ ఐరోపాకు (స్పెయిన్, ఫ్రాన్స్, ఇటలీ, గ్రీస్) వీస్తుంది; దక్షిణం నుంచి లేదా ఆగ్నేయం నుంచి వస్తుంది	అల్పపీడన కేంద్రాలు (low-pressure centres) దక్షిణ మధ్యధరా సముద్రం మీదుగా తూర్పు వైపు కదిలేటప్పుడు వీస్తుంది (బ్రిటానికా); వసంతకాలంలో పెనుగాలి స్థాయికి (gale force) చేరవచ్చు (MetLink)	బయలుదేరిన చోట ఇది వేడిగా, పొడిగా ఉంటుంది. సముద్రం మీద తేమను పీల్చుకుంటుంది; ఐరోపాకు చేరేసరికి వెచ్చగా, తేమగా ఉంటుంది, సహారా ధూళిని మోసుకొస్తుంది
ఖమ్సిన్ (Khamsin)	ఈజిప్ట్ మీద, ఎర్ర సముద్రం (Red Sea) మీద, మధ్యధరా సముద్రం తూర్పు భాగాల మీద వీస్తుంది; దక్షిణం నుంచి వస్తుంది (MetLink)	ఫిబ్రవరి నుంచి జూన్ వరకు వీస్తుంది; మార్చి, ఏప్రిల్ నెలల్లో అన్నిటికన్నా ఎక్కువగా వీస్తుంది	ఇది వేడిగా, పొడిగా ఉంటుంది, ధూళితో నిండి ఉంటుంది. MetLink దీన్ని సిరోకోకు ఉన్న స్థానిక పేర్లలో ఒకటిగా చూపిస్తుంది. “యాభై” అనే అర్థమున్న అరబిక్ మాట నుంచి ఈ పేరు వచ్చింది
హర్మట్టన్ (Harmattan)	సహారా నుంచి పశ్చిమ ఆఫ్రికా మీదుగా గినియా తీరం (Guinea coast) వరకు వీస్తుంది; ఈశాన్యం నుంచి లేదా తూర్పు నుంచి వస్తుంది (AMS)	ముఖ్యంగా నవంబర్ చివరి నుంచి మార్చి మధ్య వరకు, అంటే పొడి కాలంలో, వీస్తుంది	ఇది పొడిగా ఉంటుంది, ధూళిని మోసుకొస్తుంది (AMS); పోల్చి చూస్తే చల్లగా ఉంటుంది (comparatively cool) (MetLink)

- హర్మట్టన్ ఎడారి పవనం కాబట్టి ఈ పట్టికలో ఉంది. ఇది పోల్చి చూస్తే చల్లగా ఉంటుందని MetLink చెబుతుంది; చాలా గైడ్ పుస్తకాలు మాత్రం దీన్ని వేడి పవనాల జాబితాలో చేరుస్తాయి. ఇది పొడిగా, ధూళితో ఉంటుందని మాత్రం రెండూ ఒప్పుకుంటాయి.

2.8 పేరున్న స్థానిక పవనాలు: చల్లని పవనాలు

పవనం	ఎక్కడ వీస్తుంది	ఎప్పుడు వీస్తుంది	స్వభావం
మిస్ట్రల్ (Mistral)	దక్షిణ ఫ్రాన్స్‌లో వీస్తుంది: ఉత్తరం నుంచి రోన్ (Rhone) లోయ దిగువ భాగం వెంట కిందికి వచ్చి, గల్ఫ్ ఆఫ్ లయన్ (Gulf of Lion) దగ్గర మధ్యధరా సముద్రాన్ని చేరుతుంది	శీతాకాలంలో అన్నిటికన్నా బలంగా, అన్నిటికన్నా తరచుగా వీస్తుంది	ఇది చల్లగా, పొడిగా ఉంటుంది, బలంగా వీస్తుంది. దీని సగటు వేగం గంటకు సుమారు 74 కి.మీ.; రోన్ డెల్టా మీద ఇది గంటకు 130 కి.మీ. వేగాన్ని అందుకోగలదు. ఇరుకైన రోన్ లోయ గుండా దూసుకురావడం వల్ల దీని వేగం పెరుగుతుంది. కొన్నిసార్లు ఇది పంటలకు నష్టం కలిగిస్తుంది (బ్రిటానికా)
బోరా (Bora)	డైనరిక్ ఆల్ప్స్ (Dinaric Alps) నుంచి కిందికి, అడ్రియాటిక్ సముద్రం (Adriatic Sea) వైపు వీస్తుంది (MetLink); ఇటలీ, స్లొవేనియా, క్రొయేషియా దేశాల్లోని అడ్రియాటిక్ ప్రాంతం మీదికి ఈశాన్యం నుంచి వస్తుంది (బ్రిటానికా)	శీతాకాలంలో అన్నిటికన్నా ఎక్కువగా వీస్తుంది	ఇది చాలా బలంగా, విసురుగా వీస్తుంది, చల్లగా ఉంటుంది; దీని వేగం తరచుగా గంటకు 100 కి.మీ. దాటుతుంది. బ్రిటానికా దీన్ని గురుత్వ పవనంగా, అంటే కటబాటిక్ పవనంగా, వర్గీకరిస్తుంది: చల్లని గాలి తూర్పు వైపు నుంచి పర్వతాలను దాటి తీరానికి దిగుతుంది

పవనం	ఎక్కడ వీస్తుంది	ఎప్పుడు వీస్తుంది	స్వభావం
పాంపెరో (Pampero)	అర్జెంటీనా, ఉరుగ్వే దేశాల్లో వీస్తుంది; ముఖ్యంగా రియో డి లా ప్లాటా (Rio de la Plata) ప్రాంతంలో వీస్తుంది (MetLink)	జూన్ నుంచి సెప్టెంబర్ వరకు వీస్తుంది	స్పష్టమైన శీతల వాతాగ్రంతో (cold front) పాటు ఉన్నట్టుండి వచ్చే తీవ్రమైన ఈదురుగాలులు (squalls) ఇవి; సాధారణంగా వర్షం, ఉరుములు, మెరుపులు వీటితో పాటు వస్తాయి. ఉష్ణోగ్రత ఒక్కసారిగా బాగా తగ్గుతుంది; పవనం దిశ మారి దక్షిణం నుంచి లేదా నైరుతి నుంచి వీస్తుంది

- వాతాగ్రాలు (fronts) 12వ రోజు (115వ టాపిక్‌లో) వస్తాయి.

2.9 ఈ పవనాలు ఏ ప్రభావాల వల్ల ప్రసిద్ధి చెందాయి

- **చినూక్, "స్నో ఈటర్" (snow eater):** బ్లాక్‌ఫుట్ (Blackfoot) ప్రజలు ఈ పవనాలను "స్నో ఈటర్" అంటారని చెబుతారు; అంటే హిమాన్ని తినేసేది అని అర్థం. బలమైన ఫోన్ పవనం 30 సెం.మీ. మందం ఉన్న హిమాన్ని ఒక్క రోజులో దాదాపు మాయం చేయగలదు (ఆరెన్స్, హెన్సన్, *Meteorology Today*). మోంటానా (Montana)లోని లోమా (Loma)లో 1972 జనవరి 15న చినూక్ వీచినప్పుడు ఉష్ణోగ్రత 24 గంటల లోపల మైనస్ 48°C నుంచి 9°C వరకు పెరిగింది.
- **ఫోన్:** ఉష్ణోగ్రత 5 నిమిషాల్లో 10°C కన్నా ఎక్కువ పెరగవచ్చు (MetLink).
- **హర్మట్టన్, "ది డాక్టర్" (the doctor):** పశ్చిమ ఆఫ్రికాలోని గినియా తీరంలో హర్మట్టన్‌ను "ది డాక్టర్" అంటారు; అంటే వైద్యుడు అని అర్థం. కారణం: సముద్రం నుంచి నేల మీదికి వచ్చే, వేడిగా తేమగా ఉండే గాలుల నుంచి ఈ పవనం తన పొడిదనంతో ఉపశమనం ఇస్తుంది (AMS). ఇదే పవనం సహారా నుంచి ధూళిని, ఇసుకను మోసుకొస్తుంది (MetLink).
- **లూ:** ఈ గాలులు నేరుగా ఒంటికి తగిలితే ప్రాణాలకే ప్రమాదం కావచ్చు (NCERT, 9వ తరగతి). లూ అనేది అభివహనం (advection) ఫలితమని NCERT చెబుతుంది (3వ రోజు, 25వ టాపిక్).

3. అదనపు విభాగం: పేరున్న పవనాలు ఏ ఖండంలో ఎక్కడ వీస్తాయి

ఖండం	వేడి పవనాలు, వెచ్చని పవనాలు, ఎడారి పవనాలు	చల్లని పవనాలు
ఆసియా	లూ: భారతదేశ ఉత్తర మైదానాల్లో, పంజాబ్ నుంచి బిహార్ వరకు వీస్తుంది	పై పట్టికల్లో ఆసియాకు చెందిన చల్లని పవనం లేదు
ఐరోపా	ఫోన్: ఆల్ప్స్ పర్వతాలకు అవతలి వైపు వీస్తుంది. సిరోకో: సహారా నుంచి మధ్యధరా సముద్రం మీదుగా ఇక్కడికి చేరుతుంది	మిస్ట్రల్: దక్షిణ ఫ్రాన్స్‌లోని రోన్ లోయ దిగువ భాగంలో వీస్తుంది. బోరా: డైనరిక్ ఆల్ప్స్ నుంచి అడ్రియాటిక్ సముద్రం వైపు వీస్తుంది
ఆఫ్రికా	సిరోకో: ఉత్తర ఆఫ్రికా మీద పొడి పవనంగా మొదలవుతుంది. ఖమ్సిన్: ఈజిప్ట్ మీద, ఎర్ర సముద్రం మీద వీస్తుంది. హర్మట్టన్: సహారా నుంచి పశ్చిమ ఆఫ్రికా మీదుగా గినియా తీరం వరకు వీస్తుంది	పై పట్టికల్లో ఆఫ్రికాకు చెందిన చల్లని పవనం లేదు
ఉత్తర అమెరికా	చినూక్: రాకీ పర్వతాల తూర్పు వాలుల మీద వీస్తుంది. శాంటా అనా: దక్షిణ కాలిఫోర్నియా మీద వీస్తుంది	పై పట్టికల్లో ఉత్తర అమెరికాకు చెందిన చల్లని పవనం లేదు
దక్షిణ అమెరికా	జోండా: మధ్య అర్జెంటీనాలో, ఆండీస్ పర్వతాల తూర్పు వాలుల మీద వీస్తుంది	పాంపెరో: అర్జెంటీనా, ఉరుగ్వే దేశాల్లో, రియో డి లా ప్లాటా చుట్టుపక్కల వీస్తుంది

ఒకదానితో ఒకటి కలగలిసిపోకుండా గుర్తుంచుకోవాల్సిన మూడు జట్లు:

- **సహారా నుంచి బయలుదేరే రెండు పవనాలు.** సిరోకో దక్షిణం నుంచి లేదా ఆగ్నేయం నుంచి వీస్తుంది; కాబట్టి అది ఉత్తరం వైపు, మధ్యధరా సముద్రం మీదుగా దక్షిణ ఐరోపాకు వెళ్తుంది. హర్మట్టన్ ఈశాన్యం నుంచి లేదా తూర్పు నుంచి వీస్తుంది; కాబట్టి అది వ్యతిరేక దిశలో, పశ్చిమ ఆఫ్రికా మీదుగా గినియా తీరం వరకు వెళ్తుంది.
- **దక్షిణ ఐరోపాలో సముద్రం వైపు దిగి వచ్చే రెండు చల్లని పవనాలు.** మిస్ట్రల్ ఫ్రాన్స్‌లోని రోన్ లోయ దిగువ భాగం వెంట కిందికి వచ్చి, గల్ఫ్ ఆఫ్ లయన్ దగ్గర మధ్యధరా సముద్రాన్ని చేరుతుంది. బోరా డైనరిక్ ఆల్ప్స్ నుంచి కిందికి వచ్చి అడ్రియాటిక్ సముద్రాన్ని చేరుతుంది.
- **మూడు పర్వత వ్యవస్థల మీద వీచే మూడు ఫోన్ రకం పవనాలు.** ఫోన్ ఆల్ప్స్ పర్వతాలకు, చినూక్ రాకీ పర్వతాలకు, జోండా ఆండీస్ పర్వతాలకు చెందుతాయి. ప్రతి ఒక్కటీ పర్వతాలకు అవతలి వైపు వీస్తుంది.

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **"రుతుపవనం అంటే ఒక రకం వర్షం" అనుకోవడం.** రుతుపవనం ఒక పవన వ్యవస్థ. "మాన్‌సూన్" అనే మాటకు రుతువు అని అర్థం; పవన దిశ రుతువును బట్టి తిరగబడడాన్నే NCERT రుతుపవనం అంటుంది. వర్షం అనేది తేమగల గాలి, వాతావరణ పరిస్థితుల ఫలితం; రుతుపవనం నిర్వచనం కాదు. నేల నుంచి సముద్రం వైపు వెళ్లే శీతాకాలపు గాలులు సాధారణంగా పొడిగా ఉంటాయి. కానీ ఈశాన్య రుతుపవనాలు బంగాళాఖాతం దాటి వచ్చాక తమిళనాడు, దక్షిణ ఆంధ్రప్రదేశ్ సహా కొన్ని ప్రాంతాలకు వర్షం ఇస్తాయి. రుతుపవనం రుతువును బట్టి వీచే పవనం ఎందుకైందో గుర్తుంచుకోండి: దాని దిశ ఒక రుతువు నుంచి ఇంకో రుతువుకు తిరగబడుతుంది; భూ పవనం, సముద్ర పవనం దిశ ఒక్క రోజులోనే తిరగబడుతుంది.
2. **"పర్వతం మీది నుంచి కిందికి దిగే పవనం తప్పకుండా చల్లగా ఉంటుంది" అనుకోవడం.** వాలుల వెంట కిందికి దిగే పవనాలు రెండు వేర్వేరు రకాలు. ఎత్తైన పీఠభూముల మీది నుంచి, మంచు క్షేత్రాల మీది నుంచి జారే చల్లని గాలే కటబాటిక్ పవనం. ఫోన్ రకం పవనం పర్వత శ్రేణిని దాటి వస్తుంది, కిందికి దిగుతూ వేడెక్కుతుంది; కాబట్టి అది వెచ్చగా, పొడిగా కిందికి చేరుతుంది. ఇంకో విషయం కూడా గుర్తుంచుకోండి: ఫోన్, చినూక్ రెండు వేర్వేరు రకాల పవనాలు కావు; ఒకే రకం పవనం వేర్వేరు పర్వత వ్యవస్థల మీద వీస్తే వచ్చిన పేర్లు అవి.
3. **"ముద్దు పేరు మంచిగా ఉంటే పవనం హాయిగా, తేమగా ఉంటుంది" అనుకోవడం.** "ది డాక్టర్" అనే పేరు హర్మట్టన్‌ది; అది పొడిగా ఉండే, ధూళిని మోసుకొచ్చే ఎడారి పవనం. వేడిగా, తేమగా ఉండే గాలి నుంచి దాని పొడిదనం ఉపశమనం ఇస్తుంది కాబట్టి ఆ పేరు వచ్చింది. ఉష్ణమండల, ఉప అయనరేఖా శీతోష్ణస్థితి (tropical and subtropical climates) ఉన్న ప్రాంతాల్లో సముద్ర పవనాన్ని కూడా వాడుకలో "డాక్టర్" అంటారని AMS పదకోశం చెబుతుంది; కాబట్టి జవాబు గుర్తించే ముందు ప్రశ్న మొత్తం చదవండి. "స్నో ఈటర్" అంటే చినూక్; అది వెచ్చని పవనం: అది హిమాన్ని మాయం చేస్తుంది, హిమాన్ని తీసుకురాదు. హర్మట్టన్ విషయంలో గైడ్ పుస్తకాలు "వేడి" అంటాయి, MetLink "పోల్చి చూస్తే చల్లగా ఉంటుంది" అంటుంది; ఎప్పుడూ మారని విషయం ఒక్కటే: అది పొడిగా, ధూళితో ఉంటుంది.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S15). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 57 BHASHINI and Indian-language computing: speech, translation and digital inclusion

English

1. Concept in one line

BHASHINI uses language AI to help people access digital information and services in Indian languages; its core ideas are recognising speech, translating meaning, producing speech and building useful language datasets. [S1–S4]

2. Revision notes

2.1 Purpose and institutional home

- **BHASHINI:** Bhasha Interface for India, associated with the **National Language Translation Mission (NLTM)**. It was launched in 2022 under the Ministry of Electronics and Information Technology (**MeitY**). [S1, S3]
- **Institutional chain:** MeitY → Digital India Corporation (**DIC**) → Digital India BHASHINI Division (**DIBD**). DIBD manages the initiative. [S2]
- **Purpose:** make digital services and content accessible in Indian languages, including through voice. This can reduce the difficulty faced by people who are unfamiliar with English or with typing. [S1, S3]
- Think of BHASHINI as a shared language-technology platform and ecosystem. Applications can use its models and services through **APIs**, interfaces through which software systems exchange requests and results. The mobile app is one way to use this larger ecosystem. [S4]

2.2 From speech in one language to speech in another

A simple, supported speech-to-speech pipeline uses 3 stages. **This is a teaching model of a cascade, not a claim that every speech-translation system has the same internal design.** [S5, S6]

Stage	Input → output	What it does
1. Automatic Speech Recognition (**ASR**)	Speech → text	Writes down the words that were spoken
2. Machine Translation (**MT**)	Source-language text → target-language text	Expresses the meaning in the other language
3. Text-to-Speech (**TTS**)	Text → speech	Produces spoken audio from the translated text

Example: spoken Telugu → Telugu text → Hindi text → spoken Hindi.

- **NMT** means Neural Machine Translation, a form of MT that uses neural-network models.
- ASR and TTS work in opposite directions. ASR alone does not translate the recognised words into a different language.
- The output of each stage becomes the input of the next. An incorrectly recognised word can therefore affect the translation and the final speech. This is an inference from the cascade, not a measured error rate. [S5, S6]

2.3 Terms that must be kept separate

Technology	Main task	Simple example
Translation	Express meaning in another language	Telugu "నీరు" → English "water"
Transliteration	Represent the same word in another script	Telugu "నీరు" → Roman letters "neeru"
Optical Character Recognition (**OCR**)	Extract machine-readable text from an image of writing	A photograph of a printed Telugu notice → Telugu text
Automatic Speech Recognition (**ASR**)	Extract text from spoken audio	A recording of someone reading that notice → Telugu text

The examples illustrate the concepts; "neeru" is a simple Roman rendering, not a prescribed transliteration standard. **Changing the script does not by itself translate the meaning.** OCR takes an image as input; ASR takes audio. OCR output can later be translated or read aloud by TTS. [S4, S7, S8]

2.4 BhashaDaan and language datasets

BhashaDaan is BHASHINI's crowdsourcing initiative. People contribute language material and check contributions made by others. The material helps build datasets for language technologies. [S1, S9]

Contribution	What a participant does
Suno India	Listens to audio and types what is heard, or checks a transcription
Bolo India	Records sentences in their voice, or checks recordings
Likho India	Translates given text, or checks translations
Dekho India	Types text seen in an image or labels an image, and helps check contributions

- A **dataset** is a collection of examples. Speech with its transcript is useful for speech technology; matching sentences in two languages form **parallel text** useful for translation.
- More material is useful only when its quality is checked. A well-designed collection should represent the language and the situations in which the model will be used. Training data and test data serve different purposes: learning and checking performance. [S9, S10]

2.5 A verified public-communication application

At **Kashi Tamil Sangamam 2.0 in Varanasi**, BHASHINI was used to translate Prime Minister Narendra Modi's Hindi address into Tamil in real time for Tamil-speaking attendees. PIB records this as an actual use of the technology. [S11]

Exam value: this connects language AI with access to public communication. It demonstrates a use case; it does not prove perfect accuracy for every language, speaker or setting.

2.6 Limits and the need for human checking

- **Quality varies:** language coverage alone does not establish equal quality across all language pairs, subject areas and situations. Evaluation needs suitable examples and human assessment. [S10]
- **Meaning can go wrong:** technical terms, names, idioms and context need attention. Natural-looking or fluent output can still misrepresent the original. [S10, S12]
- **Check important information:** compare consequential details with the original or an authoritative version. In a public-service notice, that includes names, dates, numbers, eligibility conditions and instructions. These are practical checking examples, not a claim that a particular notice contains errors. [S12]
- **Human oversight remains important:** the 2026 CAG–BHASHINI document-translation launch explicitly describes supporting existing institutional processes with appropriate human oversight. [S13]
- **Inclusion also needs usable access:** local-language voice interfaces can help, but people still need an accessible device, a working service and a usable interface. Language technology addresses an important part of the digital divide. [S3, S11]

3. Extra section: choosing the right technology

Consider these hypothetical tasks. They illustrate the tools; they are not announcements of new deployments.

Task	Suitable sequence
Make a printed notice searchable	Image → OCR → editable/searchable text
Read that notice aloud in the same language	Image → OCR → text → TTS
Translate typed text	Text → MT → translated text
Write a Telugu place name using Roman letters	Telugu-script name → transliteration → Roman-script name

For any consequential result, add a checking step. Digitisation, translation and verification are different jobs. [S4–S8, S12]

4. Three common exam traps

1. **Confusing the institutions:** MeitY is the ministry; DIBD is the BHASHINI division under DIC. A partner organisation does not become BHASHINI's parent ministry. [S2]
2. **Confusing the transformations:** ASR recognises speech; OCR recognises text in images; MT translates meaning; transliteration changes script; TTS produces speech. [S4–S8]
3. **Treating AI output as guaranteed:** a supported language, a successful demonstration or a large dataset does not remove the need to assess quality and check important information. [S10–S12]

4.1 One-minute revision

MeitY → DIC → DIBD. Speech translation can use **ASR → MT → TTS**. **Translation changes language; transliteration changes script. OCR reads an image; ASR recognises audio. BhashaDaan builds language data through contribution and validation. Important output still needs checking.**

7. Sources

Primary sources checked on 10 October 2026. The same sources support both language versions; examples marked as hypothetical or illustrative are teaching examples.

S1 PIB, *BHASHINI — National Language Translation Mission*, 26 August 2022, pp. 1–5. https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2022/aug/doc202282696201.pdf

Name, purpose, 2022 launch, BhashaDaan and its 4 categories

S2 PIB, *DIBD and NITI Aayog Sign Statement of Intent*, 12 August 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2298661&lang=1&reg=3

DIBD under DIC and MeitY; used for institutional identity, not as proof that all proposed integrations are complete

S3 Office of the Principal Scientific Adviser, *Natural Language Translation*. https://psa.gov.in/natural-language-translation

NLTM, MeitY, July 2022 launch and language-based digital inclusion

S4 DIBD, *Overall Understanding of the API Calls*, BHASHINI APIs. https://dibd-bhashini.gitbook.io/bhashini-apis

Language models, APIs and supported language-processing tasks

S5 BHASHINI APIs, *Request Payload*, especially "ASR then Translation then TTS". https://bhashini.gitbook.io/bhashini-apis/pipeline-config-call/request-payload

Ordered speech-to-speech cascade and intermediate outputs

S6 Shivam Mhaskar and colleagues, *VAKTA-SETU: A Speech-to-Speech Machine Translation Service in Select Indic Languages*, 2023. https://arxiv.org/abs/2305.12518

Primary research description of a cascade with ASR, correction, MT and TTS; supports the simplified teaching model

S7 C-DAC, *GIST Natural Language Processing*, "Transliteration". https://www.cdac.in/index.aspx?id=mc_nlp_gist_nlp

Script conversion and Roman-script examples

S8 IIIT Hyderabad, NLTM OCR, *Reimagining Accessibility*. https://ilocr.iiit.ac.in/blog/reimagining_accessibility/

Combining OCR and TTS to make printed material audible

S9 BHASHINI, *BhashaDaan Terms of Use*. https://bhashini.gov.in/bhashadaan/en/terms-and-conditions

Speech recordings, transcriptions, parallel translations and data contributions

S10 BHASHINI, *NMT Evaluation Workshop Minutes and Report*, IIT Bombay, 10–12 July 2024, pp. 3, 5–9. https://bhashini.gov.in/static/media/NMT%20Evaluation%20Workshop%20MoM-cum-Report_approved%201.2373aa390191be7ae9f4.pdf

Data quality, linguistic errors, bias and human evaluation

S11 PIB, *Artificial Intelligence for Culture and Languages*, 9 February 2026, pp. 3–4. https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2026/feb/doc202629784101.pdf

Kashi Tamil Sangamam 2.0 Hindi-to-Tamil translation and inclusion

S12 National eVidhan Application, Goa, *Disclaimer*, "Bhashini Translation". https://www.goa.neva.gov.in/Home/Disclaimer

Explicit warning that errors can occur and critical information should be verified

S13 PIB, *DIBD and CAG Launch CAG-BHASHINI Anuvaad*, 30 September 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2317011&lang=1&reg=48

Human oversight in institutional document translation

Topic 57 తెలుగు

1. ఒక్క వాక్యంలో భావం

భారతీయ భాషల్లో డిజిటల్ సమాచారం, సేవలు అందుబాటులోకి రావడానికి భాషిణి భాషా AIని ఉపయోగిస్తుంది; మాటలను గుర్తించడం, అర్థాన్ని మరో భాషలో చెప్పడం, పాఠ్యాన్ని వినిపించడం, భాషా డేటాను సేకరించడం ఇందులో ముఖ్యమైన అంశాలు. [S1–S4]

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 లక్ష్యం, ఏ సంస్థ కింద పనిచేస్తుంది?

- **BHASHINI:** Bhasha Interface for India. ఇది **నేషనల్ లాంగ్వేజ్ ట్రాన్స్‌లేషన్ మిషన్ (NLTM)**కు సంబంధించిన కార్యక్రమం. ఎలక్ట్రానిక్స్, సమాచార సాంకేతిక మంత్రిత్వ శాఖ (**MeitY**) కింద 2022లో ప్రారంభమైంది. [S1, S3]
- **సంస్థల క్రమం:** MeitY → డిజిటల్ ఇండియా కార్పొరేషన్ (**DIC**) → డిజిటల్ ఇండియా భాషిణి డివిజన్ (**DIBD**). ఈ కార్యక్రమాన్ని DIBD నిర్వహిస్తుంది. [S2]
- **లక్ష్యం:** భారతీయ భాషల్లో డిజిటల్ సమాచారం, సేవలను అందించడం; మాటల ద్వారా కూడా వాటిని ఉపయోగించుకునే అవకాశం కల్పించడం. ఇంగ్లిష్ తెలియని వారికి, టైప్ చేయడం కష్టంగా ఉన్నవారికి ఇది ఉపయోగపడవచ్చు. [S1, S3]
- భాషిణి అనేది వివిధ యాప్‌లు ఉపయోగించుకోగల భాషా సాంకేతిక వేదిక. **APIల** ద్వారా ఇతర సాఫ్ట్‌వేర్‌లు దాని సేవలను కోరవచ్చు, ఫలితాలను పొందవచ్చు. భాషిణి మొబైల్ యాప్ ఈ పెద్ద వ్యవస్థను వాడుకునే ఒక మార్గం. [S4]

2.2 ఒక భాషలోని మాటలను మరో భాషలో వినిపించడం

సరళమైన స్పీచ్-టు-స్పీచ్ ప్రక్రియలో 3 దశలు ఉంటాయి. **ఇది వేర్వేరు దశలను వరుసగా కలిపే పద్ధతికి ఉదాహరణ. అన్ని స్పీచ్ అనువాద వ్యవస్థలూ లోపల ఇలాగే పనిచేస్తాయని అర్థం కాదు.** [S5, S6]

దశ	ఇన్‌పుట్ → అవుట్‌పుట్	ఏం చేస్తుంది?
1. ఆటోమేటిక్ స్పీచ్ రికగ్నిషన్ (**ASR**)	మాటలు → పాఠ్యం	పలికిన మాటలను రాత రూపంలోకి మారుస్తుంది
2. మెషీన్ ట్రాన్స్‌లేషన్ (**MT**)	మూల భాష పాఠ్యం → లక్ష్య భాష పాఠ్యం	అదే అర్థాన్ని మరో భాషలో చెబుతుంది
3. టెక్స్ట్-టు-స్పీచ్ (**TTS**)	పాఠ్యం → మాటలు	అనువదించిన పాఠ్యాన్ని ఆడియోగా వినిపిస్తుంది

ఉదాహరణ: తెలుగు మాటలు → తెలుగు పాఠ్యం → హిందీ పాఠ్యం → హిందీ మాటలు.

- **NMT** అంటే న్యూరల్ మెషీన్ ట్రాన్స్‌లేషన్. ఇది న్యూరల్ నెట్‌వర్క్ మోడళ్లతో పనిచేసే యంత్ర అనువాద పద్ధతి.

- ASR, TTS పనులు పరస్పరం వ్యతిరేక దిశల్లో జరుగుతాయి. ASR ఒక్కటే వాడితే గుర్తించిన మాటలు మరో భాషలోకి అనువాదం కావు.
- ఒక దశ ఇచ్చిన ఫలితమే తర్వాతి దశకు ఇన్‌పుట్ అవుతుంది. మొదట ఒక మాటను తప్పుగా గుర్తిస్తే, ఆ తప్పు అనువాదాన్ని, చివరగా వినిపించే మాటలను ప్రభావితం చేయవచ్చు. ఇది దశల క్రమం నుంచి అర్థమయ్యే విషయం; తప్పుల శాతంపై ఇచ్చిన గణాంకం కాదు. [S5, S6]

2.3 తేడా గుర్తుంచుకోవాల్సిన పదాలు

సాంకేతికత	ప్రధాన పని	చిన్న ఉదాహరణ
అనువాదం (Translation)	అర్థాన్ని మరో భాషలో చెప్పడం	తెలుగు “నీరు” → ఇంగ్లిష్ “water”
లిప్యంతరీకరణ (Transliteration)	అదే పదాన్ని మరో లిపిలో రాయడం	తెలుగు “నీరు” → రోమన్ అక్షరాల్లో “neeru”
ఆప్టికల్ క్యారెక్టర్ రికగ్నిషన్ (**OCR**)	రాత ఉన్న చిత్రం నుంచి కంప్యూటర్ చదవగల పాఠ్యాన్ని పొందడం	ముద్రించిన తెలుగు నోటీసు ఫొటో → తెలుగు పాఠ్యం
ఆటోమేటిక్ స్పీచ్ రికగ్నిషన్ (**ASR**)	ఆడియోలోని మాటలను పాఠ్యంగా మార్చడం	ఆ నోటీసును చదివిన ఆడియో రికార్డింగ్ → తెలుగు పాఠ్యం

ఇవి భావాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి ఇచ్చిన ఉదాహరణలు. “neeru” అనేది సరళమైన రోమన్ రూపం; ఒక నిర్దిష్ట లిప్యంతరీకరణ ప్రమాణం కాదు. **లిపి మారినంత మాత్రాన అర్థం మరో భాషలోకి అనువాదం కాదు.** OCRకి చిత్రం ఇన్‌పుట్; ASRకి ఆడియో ఇన్‌పుట్. OCR ఇచ్చిన పాఠ్యాన్ని తర్వాత అనువదించవచ్చు లేదా TTSతో వినిపించవచ్చు. [S4, S7, S8]

2.4 భాషాదాన్, భాషా డేటాసెట్లు

భాషాదాన్ (BhashaDaan) అనేది భాషిణిలో ప్రజల నుంచి భాషా డేటాను సేకరించే కార్యక్రమం. ప్రజలు తమ వంతు డేటాను అందించవచ్చు; ఇతరులు అందించిన డేటాను తనిఖీ చేయవచ్చు. ఇలా సేకరించిన సమాచారంతో భాషా సాంకేతికతలకు ఉపయోగపడే డేటాసెట్లు తయారవుతాయి. [S1, S9]

విభాగం	పాల్గొనేవారు ఏం చేస్తారు?
Suno India	ఆడియో విని ఆ మాటలను టైప్ చేస్తారు లేదా టైప్ చేసిన పాఠ్యాన్ని తనిఖీ చేస్తారు
Bolo India	వాక్యాలను చదివి తమ గొంతుతో రికార్డ్ చేస్తారు లేదా రికార్డింగులను తనిఖీ చేస్తారు
Likho India	ఇచ్చిన పాఠ్యాన్ని అనువదిస్తారు లేదా అనువాదాలను తనిఖీ చేస్తారు
Dekho India	చిత్రంలో కనిపించే పాఠ్యాన్ని టైప్ చేస్తారు లేదా చిత్రానికి లేబుల్ ఇస్తారు; అందించిన సమాచారాన్ని తనిఖీ చేయడంలోనూ సహాయపడతారు

- **డేటాసెట్** అంటే ఉదాహరణల సమాహారం. మాటల ఆడియో, దానికి సరిపోయే పాఠ్యం స్పీచ్ సాంకేతికతలకు ఉపయోగపడతాయి. రెండు భాషల్లో ఒకే అర్థమున్న వాక్యాల జతలను **పారలల్ టెక్స్ట్** అంటారు; అవి అనువాదానికి ఉపయోగపడతాయి.
- డేటా ఎక్కువగా ఉండటంతో పాటు దాని నాణ్యతను తనిఖీ చేయాలి. మోడల్ ఉపయోగించే భాష, సందర్భాలకు తగిన ఉదాహరణలు ఉండాలి. శిక్షణ డేటా నేర్చుకోవడానికి; పరీక్ష డేటా పనితీరును అంచనా వేయడానికి ఉపయోగపడతాయి. [S9, S10]

2.5 ప్రజలకు సమాచారం చేరవేయడంలో వాడిన ఉదాహరణ

వారణాసిలో జరిగిన **కాశీ తమిళ సంగమం 2.0**లో ప్రధాని నరేంద్ర మోదీ హిందీ ప్రసంగాన్ని అక్కడి తమిళ శ్రోతలకు భాషిణి ద్వారా అప్పటికప్పుడు తమిళంలోకి అనువదించారు. PIB దీన్ని నిజంగా ఉపయోగించిన ఉదాహరణగా నమోదు చేసింది. [S11]

పరీక్ష కోణం: భాషా AI వల్ల ప్రజలు తమకు తెలిసిన భాషలో సమాచారాన్ని అందుకోగలరని ఈ ఉదాహరణ చూపిస్తుంది. ప్రతి భాషలో, ప్రతి వ్యక్తి మాటల్లో, ప్రతి సందర్భంలోనూ అనువాదం తప్పుల్లేకుండా వస్తుందని ఇది నిరూపించదు.

2.6 పరిమితులు, మనుషులు తనిఖీ చేయాల్సిన అవసరం

- **నాణ్యత ఒకేలా ఉండకపోవచ్చు:** ఒక భాషకు సేవ అందుబాటులో ఉందంటే అన్ని భాషా జతల్లో, అన్ని విషయాల్లో ఒకే నాణ్యత వస్తుందని కాదు. తగిన ఉదాహరణలతో పరీక్షించడం, మనుషులు సమీక్షించడం అవసరం. [S10]
- **అర్థం మారిపోయే అవకాశం ఉంది:** సాంకేతిక పదాలు, పేర్లు, నుడికారాలు, సందర్భాన్ని జాగ్రత్తగా చూడాలి. చదవడానికి లేదా వినడానికి సహజంగా ఉన్న అనువాదంలోనూ మూల భావం తప్పుగా రావచ్చు. [S10, S12]
- **ముఖ్యమైన సమాచారాన్ని సరిచూడాలి:** ముఖ్యమైన నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేసే వివరాలను మూలంతో లేదా అధికారిక సమాచారంతో పోల్చాలి. ప్రజాసేవల నోటీసుల్లో పేర్లు, తేదీలు, సంఖ్యలు, అర్హతలు, సూచనలు ఇందుకు ఉదాహరణలు. ఇవి తనిఖీ చేయాల్సిన అంశాలు మాత్రమే; ఒక నిర్దిష్ట నోటీసులో తప్పులు ఉన్నాయని చెప్పడం కాదు. [S12]
- **మానవ పర్యవేక్షణ అవసరం:** 2026లో ప్రారంభించిన CAG–BHASHINI డాక్యుమెంట్ అనువాద సేవ వివరణలోనూ, సంస్థలో ఇప్పటికే ఉన్న ప్రక్రియలకు సహాయంగా తగిన మానవ పర్యవేక్షణతో దీన్ని వాడాలని పేర్కొన్నారు. [S13]
- **సులభంగా వాడుకునే అవకాశం కూడా ఉండాలి:** స్థానిక భాషల్లో వాయిస్ సేవలు సహాయపడతాయి. వాటిని ఉపయోగించడానికి తగిన పరికరం, పనిచేసే సేవ, సులభమైన ఇంటర్‌ఫేస్ కూడా అవసరం. డిజిటల్ అంతరంలో భాషకు సంబంధించిన ముఖ్యమైన భాగాన్ని ఈ సాంకేతికత పరిష్కరించడానికి ప్రయత్నిస్తుంది. [S3, S11]

3. అదనపు విభాగం: ఏ పనికి ఏ సాంకేతికత?

కిందివి భావాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి ఇచ్చిన ఊహాత్మక పనులు. కొత్తగా అమలులోకి వచ్చిన సేవల ప్రకటనలు కావు.

చేయాల్సిన పని	సరిపోయే క్రమం
ముద్రించిన నోటీసులో పదాలను కంప్యూటర్‌తో వెతకగలగడం	చిత్రం → OCR మార్చగల లేదా వెతకగల పాఠ్యం
అదే నోటీసును అదే భాషలో వినిపించడం	చిత్రం → OCR పాఠ్యం → TTS
టైప్ చేసిన పాఠ్యాన్ని అనువదించడం	పాఠ్యం → MT అనువదించిన పాఠ్యం
తెలుగు ఊరి పేరును రోమన్ అక్షరాల్లో రాయడం	తెలుగు లిపిలో పేరు → లిప్యంతరీకరణ → రోమన్ లిపిలో పేరు

ముఖ్యమైన ఫలితాలను వాడే ముందు తనిఖీ చేసే దశను కూడా చేర్చాలి. డిజిటల్ రూపంలోకి మార్చడం, అనువదించడం, సరిచూడడం వేర్వేరు పనులు. [S4–S8, S12]

4. పరీక్షలో వచ్చే 3 సాధారణ పొరపాట్లు

1. **సంస్థలను కలిపేయడం:** MeitY మంత్రిత్వ శాఖ; DIC కింద ఉన్న భాషిణి విభాగం DIBD. భాగస్వామ్య సంస్థ ఉన్నంత మాత్రాన అది భాషిణిని నిర్వహించే మంత్రిత్వ శాఖ అయిపోదు. [S2]
2. **సాంకేతికతల పనులను కలిపేయడం:** ASR మాటలను గుర్తిస్తుంది; OCR చిత్రంలోని పాఠ్యాన్ని గుర్తిస్తుంది; MT అర్థాన్ని అనువదిస్తుంది; లిప్యంతరీకరణ లిపిని మారుస్తుంది; TTS పాఠ్యాన్ని వినిపిస్తుంది. [S4–S8]
3. **AI ఫలితం కచ్చితంగా సరైనదని అనుకోవడం:** ఒక భాషకు మద్దతు ఉండటం, ఒక ప్రదర్శన విజయవంతం కావడం లేదా పెద్ద డేటాసెట్ ఉండటం వల్ల ముఖ్యమైన సమాచారాన్ని తనిఖీ చేయాల్సిన అవసరం పోదు. [S10–S12]

4.1 ఒక నిమిషం రివిజన్

MeitY → DIC → DIBD. మాటల అనువాదంలో **ASR → MT → TTS** క్రమాన్ని వాడవచ్చు. **అనువాదంలో భాష మారుతుంది; లిప్యంతరీకరణలో లిపి మారుతుంది. OCR చిత్రాన్ని చదువుతుంది; ASR ఆడియోలో మాటలను గుర్తిస్తుంది. భాషాదాన్‌లో ప్రజలు డేటాను అందిస్తారు, తనిఖీ చేస్తారు. ముఖ్యమైన ఫలితాలను మనుషులు సరిచూడాలి.**

7. ఆధారాలు

ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని S1 నుంచి S13 వరకు ఉన్న ప్రాథమిక ఆధారాలే ఈ వెర్షన్‌కూ వర్తిస్తాయి. లింకులను 10 అక్టోబర్ 2026న తనిఖీ చేశాం. ఊహాత్మకంగా లేదా భావాన్ని వివరించడానికి ఇచ్చిన ఉదాహరణలను ఆయా చోట్ల స్పష్టంగా పేర్కొన్నాం.

Topic 58 Calendar: odd days and finding the day of the week

English

1. Concept in one line

The days of the week repeat every 7 days, so only the days left over after the complete weeks are taken out, called odd days, decide the day of the week on which a date falls. The exam asks you to count odd days over months, years and centuries, and to find the day of the week of a date, with or without a reference day given in the question.

2. Revision notes

2.1 Odd days: why only the remainder matters

- The seven days of the week follow one another in a fixed order that is never broken. So 7 days, 14 days, 21 days or any multiple of 7 days after a Monday, it is a Monday again.
- Divide any number of days by 7. The quotient is the number of complete weeks, and complete weeks do not change the day of the week. The remainder is the number of **odd days**; it alone moves the day of the week. It is always from 0 to 6.
- Example: $45 = 6 \times 7 + 3$, so 45 days hold 3 odd days. The day that comes 45 days after a Monday is the day that comes 3 days after that Monday: Thursday.
- **Odd days can be added.** Find the odd days of each part of a period and add them. If the total is 7 or more, divide by 7 again and keep the remainder. Three parts with 5, 3 and 6 odd days give 14, that is, 0 odd days.
- **Going back.** For an earlier date, count the odd days backwards. Going back r days is the same as going forward 7 - r days: 2 days before a Sunday is a Friday, and 5 days after that Sunday is a Friday too.

2.2 Odd days in the months, with running totals

- A month of 31 days has 3 odd days ($31 = 4 \times 7 + 3$). A month of 30 days has 2. February has 0 in an ordinary year ($28 = 4 \times 7$) and 1 in a leap year.
- The running total is the number of odd days from 1 January to the end of that month; 7 is taken out whenever the total reaches 7 or more.

Month	Odd days	Running total to the end of the month: ordinary year	Running total to the end of the month: leap year
January	3	3	3

Month	Odd days	Running total to the end of the month: ordinary year	Running total to the end of the month: leap year
February	0 or 1	3	4
March	3	6	0
April	2	1	2
May	3	4	5
June	2	6	0
July	3	2	3
August	3	5	6
September	2	0	1
October	3	3	4
November	2	5	6
December	3	1	2

- The last row agrees with the whole year: an ordinary year has 1 odd day and a leap year has 2.
- For a date, add the date to the running total of the month before it. 15 August of an ordinary year: 2 + 15 = 17 = 2 × 7 + 3. So from 1 January to 15 August, counting both dates, there are 3 odd days.

2.3 Odd days in years and centuries

- An ordinary year has 1 odd day (365 = 52 × 7 + 1) and a leap year has 2 (366 = 52 × 7 + 2).
- **For a run of years:** odd days = the number of years + the number of leap years among them, divided by 7 for the remainder. Example: the 26 years from 2001 to 2026 hold 6 leap years. 26 + 6 = 32 = 4 × 7 + 4, that is, 4 odd days.

Centuries. Topic 48 counted the leap years in the standard blocks of 100, 200, 300 and 400 years. These are blocks that begin in the year just after a leap century year, such as 2001, or in year 1. The odd days follow from those counts:

Block of years	Leap years	Years + leap years	Odd days
100 years	24	124 = 17 × 7 + 5	5
200 years	48	248 = 35 × 7 + 3	3
300 years	72	372 = 53 × 7 + 1	1
400 years	97	497 = 71 × 7 + 0	0

- Books reach the same figures from the 5 of 100 years. 200 years: 2 × 5 = 10, that is, 3. 300 years: 3 × 5 = 15, that is, 1. 400 years: 4 × 5 = 20, and 1 more because the 400th year is a leap year, which makes 21, that is, 0.

- 400 years are 146,097 days, exactly 20,871 weeks. So a period of 400, 800, 1600 or 2000 years, or of any other multiple of 400 years, has 0 odd days, and adding 400 years to a date does not change its day of the week.
- Completed years counted from year 1 therefore give: 1600 years, 0 odd days; 1700 years, 5; 1800 years, 3; 1900 years, 1; 2000 years, 0.
- **When 5 does not hold.** The figure 5 belongs to 100 years that hold 24 leap years. As Topic 48 showed, 100 consecutive years that hold a leap century year have 25 leap years: the years 1901 to 2000 give 100 + 25 = 125 = 17 × 7 + 6, that is, 6 odd days. So between two dates given in a question, count the 29 Februaries that really lie inside (2.5). In the method of 2.4 the centuries are always counted from year 1, so 5, 3, 1 and 0 always hold there.

2.4 When no reference day is given: the day code and the steps

Count all the odd days from the beginning of year 1 up to the wanted date, and read the day from this code:

Odd days in all (the remainder)	0	1	2	3	4	5	6
Day of the week	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday

- **0 is Sunday**, 1 is Monday and 6 is Saturday. The reason: when the Gregorian rule is carried back to the very beginning, 1 January of year 1 comes out as a Monday. So 1 odd day counted from the beginning of year 1 is a Monday, and 7 odd days, that is 0, are a Sunday.

The steps, for a date in year Y:

1. **Completed years.** Take Y - 1, the years that are fully over. Split this number into three parts: the largest multiple of 400 that fits in it (1600 for 1946; 2000 for 2023); then the complete centuries left (0, 1, 2 or 3); then the years left (0 to 99).
2. **Centuries.** The multiple of 400 gives 0 odd days. The centuries left give 5, 3 or 1 odd days for 1, 2 or 3 centuries.
3. **Years left.** The number of leap years among them is the quotient when the years left are divided by 4; none of them is a century year. Odd days = years left + leap years, divided by 7 for the remainder.
4. **Days of year Y.** Count from 1 January to the wanted date, both dates included: the running total of the month before (2.2) + the date. For a date in January, take the date alone. Use the leap-year column only if Y is a leap year.
5. **Add and read.** Add the odd days of steps 2, 3 and 4, divide by 7, and read the remainder in the code.

Example 1 of Section 3 works these steps on 15 August 1947.

2.5 When the question gives a reference day

- Count the days from the given date to the wanted date. As in Topic 48, “from A to B” counts the days you move forward from A, so the given date itself is not counted.
- Find the odd days in that count and move that many days forward from the given day. If the wanted date is the earlier one, move back. The day code of 2.4 is not used here.

The same date in another year.

- From a date to the same date one year later there are 365 days, or 366 days if a 29 February lies in between (Topic 48). So the day of the week moves forward by 1 day (a Friday becomes a Saturday), or by 2 days across a 29 February.

From	To	29 February in between	Day moves forward by
1 January 2027, Friday	1 January 2028, Saturday	None	1 day
1 March 2027, Monday	1 March 2028, Wednesday	29 February 2028	2 days
1 January 2028, Saturday	1 January 2029, Monday	29 February 2028	2 days
1 March 2028, Wednesday	1 March 2029, Thursday	None	1 day

- **Several years apart:** odd days = the number of years + the number of 29 Februaries that lie between the two dates.
- Check the two end years with care. The 29 February of the first year counts only if the starting date comes before it. The 29 February of the last year counts only if the closing date comes after it. A century year that is not a leap year, such as 2100, has no 29 February at all.
- Examples 7 to 12 of Section 3 show each of these cases.

2.6 Dates that fall on the same day within a year

- In one month, dates that are 7 apart fall on the same day: the 1st, 8th, 15th, 22nd and 29th.
- Two months begin on the same day of the week when the odd days between their first days add up to 0.

Kind of year	Months that begin on the same day of the week	Months that stand alone
Ordinary year	January and October; February, March and November; April and July; September and December	May, June and August
Leap year	January, April and July; February and August; March and November; September and December	May, June and October

- In such months the same date falls on the same day of the week; this holds for every date, not for the 1st alone. In 2027, an ordinary year, 1 January and 1 October are both Fridays. In 2028, a leap year, 1 January, 1 April and 1 July are all Saturdays.

- In an ordinary year 1 January and 31 December fall on the same day, because they are 364 days, or 52 weeks, apart. In a leap year 31 December falls one day later than 1 January.
- In any year 4 April, 6 June, 8 August, 10 October and 12 December all fall on the same day of the week, and the last day of February falls on that day too.

Other days cover calendars that repeat (Topic 448), finding a date from a given day (Topic 688) and counting how often a weekday comes in a span of dates (Topic 968).

3. Extra section: worked examples

A. Counting from year 1 (no reference day)

1. **The five steps: 15 August 1947.** Completed years: 1946 = 1600 + 300 + 46. The 1600 years give 0 odd days and the 300 years give 1. In 46 years there are 11 leap years (46 ÷ 4 gives the quotient 11), and 46 + 11 = 57 = 8 × 7 + 1, that is, 1. 1947 is an ordinary year: the running total to the end of July is 2, and 2 + 15 = 17 = 2 × 7 + 3, that is, 3. Total: 0 + 1 + 1 + 3 = 5. Code 5 is Friday.
2. **A date in January of a leap year: 26 January 2024.** Completed years: 2023 = 2000 + 23. The 2000 years give 0. In 23 years there are 5 leap years, and 23 + 5 = 28, that is, 0. Days in 2024: 26, that is, 5. Total: 5. The day is Friday. 2024 is a leap year, but its 29 February comes after 26 January, so it adds nothing here.
3. **The same year after February: 15 August 2024.** The completed years again give 0 + 0. Days in 2024: the leap-year running total to the end of July is 3, and 3 + 15 = 18, that is, 4. Total: 4. The day is Thursday. Here the 29 February of 2024 is inside the count.
4. **Just after a century year: 1 January 2001.** Completed years: 2000 = 5 × 400, which gives 0 odd days. Days in 2001: 1. Total: 1. The day is Monday.
5. **In a century year that is not a leap year: 1 March 1900.** Completed years: 1899 = 1600 + 200 + 99. The 1600 years give 0 and the 200 years give 3. In 99 years there are 24 leap years, and 99 + 24 = 123 = 17 × 7 + 4, that is, 4. 1900 is an ordinary year (19 ÷ 4 leaves remainder 3), so the running total to the end of February is 3, and 3 + 1 = 4. Total: 0 + 3 + 4 + 4 = 11, that is, 4. The day is Thursday. Taking 1900 as a leap year would add one more day and give Friday, which is wrong.
6. **When the remainder is 0: 24 January 2027.** Completed years: 2026 = 2000 + 26. In 26 years there are 6 leap years, and 26 + 6 = 32, that is, 4. Days in 2027: 24, that is, 3. Total: 4 + 3 = 7, that is, 0. The day is Sunday.

B. With a reference day

7. **Within one year.** 1 January 2027 is a Friday. Find the day on 15 August 2027. 30 days are left in January, then come 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 days for February to July, then 15 days of August. Total: 226 = 32 × 7 + 2. Two days after Friday is Sunday. Quicker: add odd days in place of days. The 30 days give 2, the six months give 0 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 = 13, and the 15 days give 1. Total: 16, that is, 2.

8. **Across the February of a leap year.** 25 December 2027 is a Saturday. Find the day on 15 March 2028. Days left in December: 31 - 25 = 6. January: 31. February 2028: 29. March: 15. Total: 6 + 31 + 29 + 15 = 81 = 11 × 7 + 4. Four days after Saturday is Wednesday. Taking February as 28 days would give 80 days, 3 odd days and Tuesday, which is wrong.
9. **The same date five years later.** 15 August 2027 is a Sunday. Up to 15 August 2032 there are 5 years and two 29 Februaries, those of 2028 and 2032. 5 + 2 = 7, that is, 0 odd days, so 15 August 2032 is a Sunday too. Now take 26 January 2027, a Tuesday. Up to 26 January 2032 there are 5 years but only one 29 February, that of 2028, because 29 February 2032 comes after 26 January 2032. 5 + 1 = 6, and 6 days after Tuesday is Monday.
10. **Going back.** 9 October 2026 is a Friday. Find the day on 9 October 2016. The gap is 10 years, and two 29 Februaries lie in between, those of 2020 and 2024. 10 + 2 = 12, that is, 5 odd days. Five days before Friday is Sunday.
11. **Across a century year.** 1 March 2096 is a Thursday. Find the day on 1 March 2104. The gap is 8 years. 29 February 2096 comes before the starting date, so it does not count. 2100 is an ordinary year and has no 29 February. 29 February 2104 comes before the closing date, so it counts. So only one 29 February, that of 2104, lies in between. 8 + 1 = 9, that is, 2 odd days. Two days after Thursday is Saturday.
12. **A gap of 100 years.** 15 August 1947 was a Friday. Find the day on 15 August 2047. The 29 Februaries in between run from 1948 to 2044: (2044 - 1948) ÷ 4 + 1 = 25. The only century year among them is 2000, which is a leap year, so none is taken out. 100 + 25 = 125 = 17 × 7 + 6, that is, 6 odd days. Six days after Friday is Thursday. The round figure of 5 odd days for 100 years would give Wednesday, which is wrong here.

4. Three common exam traps

1. **Reading the remainder wrongly.** In the day code a remainder of 0 is Sunday, not Saturday, and 1 is Monday, not Sunday. And the code is only for odd days counted from the beginning of year 1. When the question gives a reference day, the remainder is a number of steps from that day: 3 odd days after a Friday lead to Monday, not to Wednesday, the day whose code is 3.
2. **Counting the year in hand as a completed year.** For a date in year Y the completed years are Y - 1. The days of year Y are counted separately, and only up to the date. So the 29 February of year Y enters the count only when Y is a leap year and the date is 29 February or later. For a date in 2024 the completed years are 2023, and the 23 years left after 2000 hold 5 leap years, not 6.
3. **"Five odd days for every century."** The figures 5, 3, 1 and 0 are not multiplied on. 400 years have 0 odd days, not 4 × 5 = 20, that is, 6, because the 400th year is a leap year and adds one more. For 1900 completed years take 1600 + 300, which gives 0 + 1 = 1 odd day; 19 × 5 = 95 would give 4, which is wrong.

7. Sources

7.1 Sources

S1 SATHEE (IIT Kanpur), Railway Exams, quick revision page on calendar problems. https://sathee.iitk.ac.in/sathee-railway-exams/student-corner/quick-revision/reasoning/reasoning-calendar-problems

An ordinary year of 365 days has 1 odd day and a leap year of 366 days has 2; 100 years hold 76 ordinary and 24 leap years, 124 odd days, 5 after dividing by 7; 400 years have 0 odd days; the day code 0 Sunday to 6 Saturday; the century figures 1600: 0, 1700: 5, 1800: 3, 1900: 1, 2000: 0; 29 February is not counted when the date comes before it in a leap year; the same date moves one weekday in a year and two across a leap day; 1 January of year 1 AD taken as a Monday, the reference point of the count; 15 August 1947 was a Friday

S2 IndiaBIX, Aptitude, Calendar, "Important Formulas". https://www.indiabix.com/aptitude/calendar/formulas

The definition of odd days (the days more than the complete weeks in a given period); 365 days = 52 weeks + 1 day and 366 days = 52 weeks + 2 days; 100 years = 76 ordinary years + 24 leap years = 124 days = 17 weeks + 5 days; 200 years: 3 odd days; 300 years: 1 odd day; 400 years: (5 × 4 + 1), 0 odd days; 800, 1200, 1600 and 2000 years also have 0 odd days; the table of days against odd days, 0 Sunday to 6 Saturday

S3 Wikipedia, "Determination of the day of the week" (its references include Richards, *Mapping Time: The Calendar and Its History*, 1999; Rosen, *Elementary Number Theory and Its Applications*, 2011). https://en.wikipedia.org/wiki/Determination_of_the_day_of_the_week

The months that correspond, that is, begin on the same day of the week: January with October in common years and with April and July in leap years; February with March and November in common years and with August in leap years; March always with November, April always with July, September always with December; each year adds 1 day because 365 leaves remainder 1 on division by 7; a leap year changes the day of the week after 29 February; in the Gregorian calendar carried backwards, the year 1 BC starts on a Saturday

S4 Wikipedia, "Doomsday rule" (its references include Conway, "Tomorrow is the Day After Doomsday", *Eureka*, October 1973; Berlekamp, Conway and Guy, *Winning Ways for Your Mathematical Plays*, Volume 2, 1982, pp. 795 to 797). https://en.wikipedia.org/wiki/Doomsday_rule

The last day of February, 4 April, 6 June, 8 August, 10 October and 12 December all fall on the same day of the week in a year; the full cycle of the Gregorian calendar is 400 years, or 20,871 weeks

S5 Wikipedia, "Gregorian calendar" (its references include Dershowitz and Reingold, *Calendrical Calculations*, 3rd edition, 2008, p. 45). https://en.wikipedia.org/wiki/Gregorian_calendar

The calendar repeats completely every 400 years, which equal 146,097 days and exactly 20,871 weeks; adding 400 years to a date does not change its day of the week; of the 400 years, 303 are years of 365 days and 97 are leap years; the cycle of weekdays was not affected by the change of 1582

Additional verification source: U.S. Naval Observatory, "Leap Years", https://aa.usno.navy.mil/faq/leap_years . Gregorian leap-year rule and 97 leap years per 400-year cycle. Weekdays and worked figures independently recalculated on 10 October 2026.

Topic 58 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 58
- **శీర్షిక:** క్యాలెండర్: మిగులు రోజులు (odd days), వారంలోని రోజును కనుక్కోవడం
- **విభాగం, యూనిట్:** జనరల్ మెంటల్ ఎబిలిటీ: రీజనింగ్, సైకలాజికల్ | అంశం 5

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

వారంలోని రోజులు ప్రతి 7 రోజులకు మళ్లీ అదే వరుసలో వస్తాయి; కాబట్టి ఒక తేదీ వారంలో ఏ రోజు (day of the week) అవుతుందో నిర్ణయించేవి పూర్తి వారాలను తీసేశాక మిగిలే రోజులు మాత్రమే; వీటినే మిగులు రోజులు (odd days) అంటారు. నెలలకు, సంవత్సరాలకు, శతాబ్దాలకు మిగులు రోజులను లెక్కించమని పరీక్షలో అడుగుతారు; అలాగే ఒక తేదీ వారంలో ఏ రోజు అవుతుందో కనుక్కోమని అడుగుతారు: కొన్నిసార్లు వేరే ఒక తేదీకి వారంలోని రోజు చెప్పి అడుగుతారు, కొన్నిసార్లు అలాంటిదేదీ చెప్పకుండా అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 మిగులు రోజులు: శేషం మాత్రమే ఎందుకు ముఖ్యం

- వారంలోని ఏడు రోజులు ఎప్పుడూ ఒకే వరుసలో ఒకదాని తర్వాత ఒకటి వస్తాయి; ఈ వరుస ఎక్కడా తెగదు. కాబట్టి ఒక సోమవారం తర్వాత 7 రోజులకు గానీ, 14 రోజులకు గానీ, 21 రోజులకు గానీ, 7కు గుణిజమైన (multiple) ఎన్ని రోజులకైనా గానీ మళ్లీ సోమవారమే వస్తుంది.
- ఎన్ని రోజులనైనా 7తో భాగించండి. భాగఫలం (quotient) పూర్తి వారాల సంఖ్యను చెబుతుంది; పూర్తి వారాలు ఎన్ని గడిచినా వారంలోని రోజు మారదు. శేషం (remainder) **మిగులు రోజుల** సంఖ్యను చెబుతుంది; వారంలోని రోజును జరిపేది అది ఒక్కటే. అది ఎప్పుడూ 0 నుంచి 6 వరకు ఉంటుంది.
- ఉదాహరణ: 45 = 6 × 7 + 3; కాబట్టి 45 రోజుల్లో 3 మిగులు రోజులు ఉంటాయి. ఒక సోమవారానికి 45 రోజుల తర్వాత వచ్చే రోజు, ఆ సోమవారానికి 3 రోజుల తర్వాత వచ్చే రోజే: అది గురువారం అవుతుంది.
- **మిగులు రోజులను కూడవచ్చు.** ఒక కాలంలోని ప్రతి భాగానికి మిగులు రోజులు కనుక్కుని, వాటిని కూడాలి. మొత్తం 7 గానీ అంతకన్నా ఎక్కువ గానీ వస్తే, మళ్లీ 7తో భాగించి శేషాన్ని తీసుకోవాలి. 5, 3, 6 మిగులు రోజులున్న మూడు భాగాలను కూడితే 14 వస్తుంది; అంటే 0 మిగులు రోజులు.
- **వెనక్కి వెళ్లడం.** ఇచ్చిన తేదీ కన్నా ముందటి తేదీ కావాలంటే మిగులు రోజులను వెనక్కి లెక్కించాలి. r రోజులు వెనక్కి (అంటే అంతకు ముందు రోజులకు) వెళ్లడం, 7 - r రోజులు తర్వాతికి (అంటే ఆ తర్వాత వచ్చే రోజులకు) వెళ్లడం ఒకటే: ఒక ఆదివారానికి 2 రోజుల ముందు శుక్రవారం వస్తుంది; ఆ ఆదివారానికి 5 రోజుల తర్వాత కూడా శుక్రవారమే వస్తుంది.

2.2 నెలల్లో మిగులు రోజులు, కూడుతూ వచ్చే మొత్తాలు

- 31 రోజుల నెలలో 3 మిగులు రోజులు ఉంటాయి (31 = 4 × 7 + 3). 30 రోజుల నెలలో 2 ఉంటాయి. ఫిబ్రవరికి సాధారణ సంవత్సరంలో (ordinary year) 0 మిగులు రోజులు (28 = 4 × 7), లీపు సంవత్సరంలో (leap year) 1 మిగులు రోజు ఉంటాయి.
- కూడుతూ వచ్చే మొత్తం (running total) అంటే జనవరి 1 నుంచి ఆ నెల చివరి వరకు ఉన్న మిగులు రోజుల సంఖ్య; మొత్తం 7 గానీ అంతకన్నా ఎక్కువ గానీ అయిన ప్రతిసారీ అందులోంచి 7 తీసేస్తారు.

నెల	మిగులు రోజులు	నెల చివరి వరకు మొత్తం: సాధారణ సంవత్సరం	నెల చివరి వరకు మొత్తం: లీపు సంవత్సరం
జనవరి	3	3	3
ఫిబ్రవరి	0 లేదా 1	3	4
మార్చి	3	6	0
ఏప్రిల్	2	1	2
మే	3	4	5
జూన్	2	6	0
జూలై	3	2	3
ఆగస్టు	3	5	6
సెప్టెంబర్	2	0	1
అక్టోబర్	3	3	4
నవంబర్	2	5	6
డిసెంబర్	3	1	2

- చివరి అడ్డు వరుసలోని సంఖ్యలు పూర్తి సంవత్సరం లెక్కతో సరిపోతాయి: సాధారణ సంవత్సరంలో 1 మిగులు రోజు, లీపు సంవత్సరంలో 2 మిగులు రోజులు ఉంటాయి.
- ఒక తేదీకి: దాని ముందు నెల చివరి వరకు ఉన్న మొత్తానికి ఆ తేదీని కలపాలి. సాధారణ సంవత్సరంలో ఆగస్టు 15: 2 + 15 = 17 = 2 × 7 + 3. కాబట్టి జనవరి 1 నుంచి ఆగస్టు 15 వరకు, రెండు తేదీలనూ లెక్కిస్తే, 3 మిగులు రోజులు ఉంటాయి.

2.3 సంవత్సరాల్లో, శతాబ్దాల్లో మిగులు రోజులు

- సాధారణ సంవత్సరంలో 1 మిగులు రోజు ఉంటుంది (365 = 52 × 7 + 1); లీపు సంవత్సరంలో 2 ఉంటాయి (366 = 52 × 7 + 2).
- **వరుసగా కొన్ని సంవత్సరాలకు:** మిగులు రోజులు = సంవత్సరాల సంఖ్య + వాటిలో ఉన్న లీపు సంవత్సరాల సంఖ్య; దీన్ని 7తో భాగించి శేషాన్ని తీసుకోవాలి. ఉదాహరణ: 2001 నుంచి 2026 వరకు ఉన్న 26 సంవత్సరాల్లో 6 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్నాయి. 26 + 6 = 32 = 4 × 7 + 4; అంటే 4 మిగులు రోజులు.

శతాబ్దాలు. టాపిక్ 48లో 100, 200, 300, 400 సంవత్సరాల ప్రామాణిక వ్యవధుల్లో లీపు సంవత్సరాలను లెక్కించాం. ఆ వ్యవధులు లీపు సంవత్సరమైన శతాబ్ది సంవత్సరం (century year) అయిపోయిన వెంటనే వచ్చే సంవత్సరంతో (ఉదాహరణకు 2001తో) గానీ, 1వ సంవత్సరంతో గానీ మొదలవుతాయి. ఆ లెక్కల నుంచే మిగులు రోజులు వస్తాయి:

వ్యవధి	లీపు సంవత్సరాలు	సంవత్సరాలు + లీపు సంవత్సరాలు	మిగులు రోజులు
100 సంవత్సరాలు	24	124 = 17 × 7 + 5	5
200 సంవత్సరాలు	48	248 = 35 × 7 + 3	3
300 సంవత్సరాలు	72	372 = 53 × 7 + 1	1
400 సంవత్సరాలు	97	497 = 71 × 7 + 0	0

- పుస్తకాల్లో ఇవే సంఖ్యలను, 100 సంవత్సరాలకు వచ్చిన 5 నుంచి రాబడతారు. 200 సంవత్సరాలు: 2 × 5 = 10; అంటే 3. 300 సంవత్సరాలు: 3 × 5 = 15; అంటే 1. 400 సంవత్సరాలు: 4 × 5 = 20; 400వ సంవత్సరం లీపు సంవత్సరం కాబట్టి ఇంకో 1 కలిపితే 21; అంటే 0.
- 400 సంవత్సరాల్లో 146,097 రోజులు ఉంటాయి; అంటే సరిగ్గా 20,871 వారాలు. కాబట్టి 400, 800, 1600 లేదా 2000 సంవత్సరాల కాలానికి 0 మిగులు రోజులే ఉంటాయి; 400కు గుణిజమైన ఎన్ని సంవత్సరాల కాలానికైనా ఇదే వర్తిస్తుంది. ఒక తేదీకి 400 సంవత్సరాలు కలిపినా దాని వారంలోని రోజు మారదు.
- కాబట్టి 1వ సంవత్సరం నుంచి లెక్కించిన పూర్తయిన సంవత్సరాలకు (completed years) వచ్చే మిగులు రోజులు: 1600 సంవత్సరాలకు 0; 1700 సంవత్సరాలకు 5; 1800 సంవత్సరాలకు 3; 1900 సంవత్సరాలకు 1; 2000 సంవత్సరాలకు 0.
- **5 ఎప్పుడు సరిపోదు.** 5 అనే సంఖ్య 24 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్న 100 సంవత్సరాలకు సరిపోతుంది. టాపిక్ 48లో చూసినట్టు, వరుసగా వచ్చే 100 సంవత్సరాల్లో లీపు సంవత్సరమైన శతాబ్ది సంవత్సరం ఉంటే 25 లీపు సంవత్సరాలు ఉంటాయి: 1901 నుంచి 2000 వరకు ఉన్న సంవత్సరాలకు 100 + 25 = 125 = 17 × 7 + 6; అంటే 6 మిగులు రోజులు వస్తాయి. కాబట్టి ప్రశ్నలో ఇచ్చిన రెండు తేదీల మధ్యలో నిజంగా ఎన్ని ఫిబ్రవరి 29లు వస్తాయో లెక్కపెట్టాలి (2.5). 2.4లోని పద్ధతిలో శతాబ్దాలను ఎప్పుడూ 1వ సంవత్సరం నుంచే లెక్కిస్తాం; అందుకే అక్కడ 5, 3, 1, 0 ఎప్పుడూ సరిపోతాయి.

2.4 ప్రశ్నలో ఏ తేదీకీ వారంలోని రోజు ఇవ్వనప్పుడు: రోజు కోడ్ (day code), సోపానాలు

1వ సంవత్సరం మొదటి నుంచి అడిగిన తేదీ వరకు ఉన్న మిగులు రోజులన్నిటినీ లెక్కించి, ఈ కోడ్‌లో వారంలోని రోజును చూడాలి:

మొత్తం మిగులు రోజులు (శేషం)	0	1	2	3	4	5	6
వారంలోని రోజు	ఆదివారం	సోమవారం	మంగళవారం	బుధవారం	గురువారం	శుక్రవారం	శనివారం

- **0 అంటే ఆదివారం**; 1 అంటే సోమవారం; 6 అంటే శనివారం. కారణం: గ్రెగోరియన్ నియమాన్ని (Gregorian rule) వెనక్కి 1వ సంవత్సరం మొదటి దాకా వాడితే, 1వ సంవత్సరం జనవరి 1 సోమవారం అవుతుంది. కాబట్టి 1వ సంవత్సరం మొదటి నుంచి లెక్కించినప్పుడు 1 మిగులు రోజు వస్తే సోమవారం అవుతుంది; 7 మిగులు రోజులు (అంటే 0) వస్తే ఆదివారం అవుతుంది.

Y సంవత్సరంలోని ఒక తేదీకి సోపానాలు:

1. **పూర్తయిన సంవత్సరాలు.** Y - 1 తీసుకోవాలి; ఇవి పూర్తిగా గడిచిపోయిన సంవత్సరాలు. ఈ సంఖ్యను మూడు భాగాలు చేయాలి: అందులో ఇమిడే 400 గుణిజాల్లో అతి పెద్దది (1946 అయితే 1600; 2023 అయితే 2000); ఆ తర్వాత మిగిలిన పూర్తి శతాబ్దాలు (0, 1, 2 లేదా 3); ఆ తర్వాత మిగిలిన సంవత్సరాలు (0 నుంచి 99 వరకు).
2. **శతాబ్దాలు.** 400కు గుణిజమైన భాగం 0 మిగులు రోజులు ఇస్తుంది. మిగిలిన శతాబ్దాలు 1 అయితే 5, 2 అయితే 3, 3 అయితే 1 మిగులు రోజులు ఇస్తాయి.
3. **మిగిలిన సంవత్సరాలు.** మిగిలిన సంవత్సరాలను 4తో భాగిస్తే వచ్చే భాగఫలమే వాటిలో ఉన్న లీపు సంవత్సరాల సంఖ్య; వాటిలో శతాబ్ది సంవత్సరం ఏదీ ఉండదు. మిగులు రోజులు = మిగిలిన సంవత్సరాలు + లీపు సంవత్సరాలు; దీన్ని 7తో భాగించి శేషాన్ని తీసుకోవాలి.
4. **Y సంవత్సరంలోని రోజులు.** జనవరి 1 నుంచి అడిగిన తేదీ వరకు, రెండు తేదీలనూ కలిపి లెక్కించాలి: ముందు నెల చివరి వరకు ఉన్న మొత్తం (2.2) + తేదీ. జనవరిలోని తేదీ అయితే ఆ తేదీని మాత్రమే తీసుకోవాలి. Y లీపు సంవత్సరమైతేనే లీపు సంవత్సరం నిలువు వరుసను వాడాలి.
5. **కూడి, కోడ్‌లో చూడటం.** 2, 3, 4 సోపానాల్లో వచ్చిన మిగులు రోజులను కూడి, 7తో భాగించి, శేషాన్ని కోడ్‌లో చూడాలి.

3వ విభాగంలోని 1వ ఉదాహరణలో ఈ సోపానాలను 1947 ఆగస్టు 15కు వాడి చూపించాం.

2.5 ప్రశ్నలో ఒక తేదీకి వారంలోని రోజు ఇచ్చినప్పుడు

- ఇచ్చిన తేదీ నుంచి అడిగిన తేదీ వరకు ఉన్న రోజులను లెక్కించాలి. టాపిక్ 48లో లాగే, “A నుంచి B వరకు” అంటే A నుంచి తర్వాతికి ఎన్ని రోజులు వెళ్తే B వస్తుందో ఆ సంఖ్య; కాబట్టి ఇచ్చిన తేదీని లెక్కలో కలపకూడదు.
- ఆ లెక్కలో మిగులు రోజులు కనుక్కుని, ప్రశ్నలో ఇచ్చిన వారంలోని రోజు నుంచి అన్ని రోజులు తర్వాతికి వెళ్లాలి. అడిగిన తేదీ ఇచ్చిన తేదీ కన్నా ముందుదైతే వెనక్కి వెళ్లాలి. 2.4లోని రోజు కోడ్‌ను ఇక్కడ వాడరు.

వేరే సంవత్సరంలో అదే తేదీ.

- ఒక తేదీ నుంచి ఏడాది తర్వాత అదే తేదీ వరకు 365 రోజులు ఉంటాయి; మధ్యలో ఫిబ్రవరి 29 ఉంటే 366 రోజులు ఉంటాయి (టాపిక్ 48). కాబట్టి వారంలోని రోజు 1 రోజు తర్వాతికి మారుతుంది (శుక్రవారం అయితే శనివారం అవుతుంది); మధ్యలో ఫిబ్రవరి 29 ఉంటే 2 రోజులు తర్వాతికి మారుతుంది.

ఎప్పటి నుంచి	ఎప్పటి వరకు	మధ్యలో ఉన్న ఫిబ్రవరి 29	వారంలోని రోజు ఎన్ని రోజులు తర్వాతికి మారుతుంది
2027 జనవరి 1, శుక్రవారం	2028 జనవరి 1, శనివారం	లేదు	1 రోజు
2027 మార్చి 1, సోమవారం	2028 మార్చి 1, బుధవారం	2028 ఫిబ్రవరి 29	2 రోజులు
2028 జనవరి 1, శనివారం	2029 జనవరి 1, సోమవారం	2028 ఫిబ్రవరి 29	2 రోజులు
2028 మార్చి 1, బుధవారం	2029 మార్చి 1, గురువారం	లేదు	1 రోజు

- **మధ్యలో చాలా సంవత్సరాలు ఉంటే:** మిగులు రోజులు = సంవత్సరాల సంఖ్య + ఆ రెండు తేదీల మధ్యలో ఉన్న ఫిబ్రవరి 29ల సంఖ్య.
- మొదటి సంవత్సరాన్నీ చివరి సంవత్సరాన్నీ జాగ్రత్తగా చూడాలి. మొదలయ్యే తేదీ ఫిబ్రవరి 29 కన్నా ముందు ఉంటేనే మొదటి సంవత్సరం ఫిబ్రవరి 29 లెక్కలోకి వస్తుంది. ముగిసే తేదీ ఫిబ్రవరి 29 కన్నా తర్వాత ఉంటేనే చివరి సంవత్సరం ఫిబ్రవరి 29 లెక్కలోకి వస్తుంది. లీపు సంవత్సరం కాని శతాబ్ది సంవత్సరంలో, ఉదాహరణకు 2100లో, ఫిబ్రవరి 29 అసలే ఉండదు.
- 3వ విభాగంలోని 7 నుంచి 12 వరకు ఉన్న ఉదాహరణల్లో ఈ సందర్భాలన్నీ ఉన్నాయి.

2.6 ఒకే సంవత్సరంలో వారంలోని ఒకే రోజున వచ్చే తేదీలు

- ఒకే నెలలో 7 రోజుల తేడా ఉన్న తేదీలు వారంలోని ఒకే రోజున వస్తాయి: 1, 8, 15, 22, 29 తేదీలు అలాంటివే.
- రెండు నెలల మొదటి తేదీల మధ్య ఉన్న మిగులు రోజుల మొత్తం 0 అయితే, ఆ రెండు నెలలూ వారంలోని ఒకే రోజున మొదలవుతాయి.

సంవత్సరం రకం	వారంలోని ఒకే రోజున మొదలయ్యే నెలలు	వేరే ఏ నెలతోనూ కలవని నెలలు
సాధారణ సంవత్సరం	జనవరి, అక్టోబర్ ఒక గుంపు; ఫిబ్రవరి, మార్చి, నవంబర్ ఒక గుంపు; ఏప్రిల్, జూలై ఒక గుంపు; సెప్టెంబర్, డిసెంబర్ ఒక గుంపు	మే, జూన్, ఆగస్టు అనే మూడు నెలలు

సంవత్సరం రకం	వారంలోని ఒకే రోజున మొదలయ్యే నెలలు	వేరే ఏ నెలతోనూ కలవని నెలలు
లీపు సంవత్సరం	జనవరి, ఏప్రిల్, జూలై ఒక గుంపు; ఫిబ్రవరి, ఆగస్టు ఒక గుంపు; మార్చి, నవంబర్ ఒక గుంపు; సెప్టెంబర్, డిసెంబర్ ఒక గుంపు	మే, జూన్, అక్టోబర్ అనే మూడు నెలలు

- అలాంటి నెలల్లో ఒకే తేదీ వారంలోని ఒకే రోజున వస్తుంది; ఇది మొదటి తేదీకే కాదు, ప్రతి తేదీకీ వర్తిస్తుంది. సాధారణ సంవత్సరమైన 2027లో జనవరి 1, అక్టోబర్ 1 రెండూ శుక్రవారాలే అవుతాయి. లీపు సంవత్సరమైన 2028లో జనవరి 1, ఏప్రిల్ 1, జూలై 1 మూడూ శనివారాలే అవుతాయి.
- సాధారణ సంవత్సరంలో జనవరి 1, డిసెంబర్ 31 వారంలోని ఒకే రోజున వస్తాయి; ఎందుకంటే వాటి మధ్య తేడా 364 రోజులు, అంటే 52 వారాలు. లీపు సంవత్సరంలో జనవరి 1 వారంలో ఏ రోజు అయితే, డిసెంబర్ 31 వారంలో దాని తర్వాతి రోజు అవుతుంది.
- ఏ సంవత్సరంలోనైనా ఏప్రిల్ 4, జూన్ 6, ఆగస్టు 8, అక్టోబర్ 10, డిసెంబర్ 12 అన్నీ వారంలోని ఒకే రోజున వస్తాయి; ఫిబ్రవరి చివరి రోజు కూడా వారంలోని అదే రోజున వస్తుంది.

ఈ అంశాలు వేరే రోజుల్లో వస్తాయి: మళ్లీ అదే విధంగా వచ్చే క్యాలెండర్లు (టాపిక్ 448), వారంలోని రోజు ఇచ్చినప్పుడు తేదీని కనుక్కోవడం (టాపిక్ 688), కొన్ని తేదీల మధ్య కాలంలో వారంలోని ఒక రోజు ఎన్నిసార్లు వస్తుందో లెక్కించడం (టాపిక్ 968).

3. అదనపు విభాగం: సాధించిన ఉదాహరణలు

A. 1వ సంవత్సరం నుంచి లెక్కించడం (ప్రశ్నలో ఏ తేదీకీ వారంలోని రోజు ఇవ్వనప్పుడు)

1. **ఐదు సోపానాలు: 1947 ఆగస్టు 15.** పూర్తయిన సంవత్సరాలు: 1946 = 1600 + 300 + 46. ఆ 1600 సంవత్సరాలు 0 మిగులు రోజులు ఇస్తాయి; ఆ 300 సంవత్సరాలు 1 ఇస్తాయి. 46 సంవత్సరాల్లో 11 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్నాయి (46 ÷ 4 చేస్తే భాగఫలం 11 వస్తుంది); 46 + 11 = 57 = 8 × 7 + 1; అంటే 1. 1947 సాధారణ సంవత్సరం: జూలై చివరి వరకు మొత్తం 2; 2 + 15 = 17 = 2 × 7 + 3; అంటే 3. మొత్తం: 0 + 1 + 1 + 3 = 5. కోడ్ 5 అంటే శుక్రవారం.
2. **లీపు సంవత్సరంలో జనవరిలోని తేదీ: 2024 జనవరి 26.** పూర్తయిన సంవత్సరాలు: 2023 = 2000 + 23. ఆ 2000 సంవత్సరాలు 0 ఇస్తాయి. 23 సంవత్సరాల్లో 5 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్నాయి; 23 + 5 = 28; అంటే 0. 2024లో రోజులు: 26; అంటే 5. మొత్తం: 5. ఆ రోజు శుక్రవారం అవుతుంది. 2024 లీపు సంవత్సరమే; కానీ దాని ఫిబ్రవరి 29 అనేది జనవరి 26 తర్వాత వస్తుంది, కాబట్టి ఇక్కడ అది లెక్కలోకి రాదు.
3. **అదే సంవత్సరంలో ఫిబ్రవరి తర్వాతి తేదీ: 2024 ఆగస్టు 15.** పూర్తయిన సంవత్సరాలు మళ్లీ 0 + 0 ఇస్తాయి. 2024లో రోజులు: లీపు సంవత్సరంలో జూలై చివరి వరకు మొత్తం 3; 3 + 15 = 18; అంటే 4. మొత్తం: 4. ఆ రోజు గురువారం అవుతుంది. ఇక్కడ 2024 ఫిబ్రవరి 29 లెక్క లోపల ఉంది.
4. **శతాబ్ది సంవత్సరం అయిన వెంటనే వచ్చే తేదీ: 2001 జనవరి 1.** పూర్తయిన సంవత్సరాలు: 2000 = 5 × 400; ఇవి 0 మిగులు రోజులు ఇస్తాయి. 2001లో రోజులు: 1. మొత్తం: 1. ఆ రోజు సోమవారం అవుతుంది.

5. **లీపు సంవత్సరం కాని శతాబ్ది సంవత్సరంలోని తేదీ: 1900 మార్చి 1.** పూర్తయిన సంవత్సరాలు: 1899 = 1600 + 200 + 99. ఆ 1600 సంవత్సరాలు 0 ఇస్తాయి; ఆ 200 సంవత్సరాలు 3 ఇస్తాయి. 99 సంవత్సరాల్లో 24 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్నాయి; 99 + 24 = 123 = 17 × 7 + 4; అంటే 4. 1900 సాధారణ సంవత్సరం (19 ÷ 4 చేస్తే శేషం 3 వస్తుంది); కాబట్టి ఫిబ్రవరి చివరి వరకు మొత్తం 3; 3 + 1 = 4. మొత్తం: 0 + 3 + 4 + 4 = 11; అంటే 4. ఆ రోజు గురువారం అవుతుంది. 1900ను లీపు సంవత్సరంగా తీసుకుంటే ఇంకో రోజు కలిసి శుక్రవారం వస్తుంది; అది తప్పు.

6. **శేషం 0 వచ్చినప్పుడు: 2027 జనవరి 24.** పూర్తయిన సంవత్సరాలు: 2026 = 2000 + 26. 26 సంవత్సరాల్లో 6 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్నాయి; 26 + 6 = 32; అంటే 4. 2027లో రోజులు: 24; అంటే 3. మొత్తం: 4 + 3 = 7; అంటే 0. ఆ రోజు ఆదివారం అవుతుంది.

B. ప్రశ్నలో ఒక తేదీకి వారంలోని రోజు ఇచ్చినప్పుడు

7. **ఒకే సంవత్సరంలో.** 2027 జనవరి 1 శుక్రవారం అవుతుంది. 2027 ఆగస్టు 15 వారంలో ఏ రోజు అవుతుందో కనుక్కోండి. జనవరిలో మిగిలిన రోజులు 30; తర్వాత ఫిబ్రవరి నుంచి జూలై వరకు 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 రోజులు; తర్వాత ఆగస్టులో 15 రోజులు. మొత్తం: 226 = 32 × 7 + 2. శుక్రవారం తర్వాత రెండు రోజులకు ఆదివారం వస్తుంది. ఇంకా త్వరగా: రోజులకు బదులు మిగులు రోజులనే కూడాలి. ఆ 30 రోజులు 2 ఇస్తాయి; ఆ ఆరు నెలలు 0 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 = 13 ఇస్తాయి; ఆ 15 రోజులు 1 ఇస్తాయి. మొత్తం: 16; అంటే 2.

8. **మధ్యలో లీపు సంవత్సరం ఫిబ్రవరి వచ్చినప్పుడు.** 2027 డిసెంబర్ 25 శనివారం అవుతుంది. 2028 మార్చి 15 వారంలో ఏ రోజు అవుతుందో కనుక్కోండి. డిసెంబర్‌లో మిగిలిన రోజులు: 31 - 25 = 6. జనవరి: 31. 2028 ఫిబ్రవరి: 29. మార్చి: 15. మొత్తం: 6 + 31 + 29 + 15 = 81 = 11 × 7 + 4. శనివారం తర్వాత నాలుగు రోజులకు బుధవారం వస్తుంది. ఫిబ్రవరిని 28 రోజులుగా తీసుకుంటే 80 రోజులు, 3 మిగులు రోజులు వచ్చి మంగళవారం వస్తుంది; అది తప్పు.

9. **ఐదేళ్ల తర్వాత అదే తేదీ.** 2027 ఆగస్టు 15 ఆదివారం అవుతుంది. 2032 ఆగస్టు 15 వరకు 5 సంవత్సరాలు ఉన్నాయి; మధ్యలో రెండు ఫిబ్రవరి 29లు ఉన్నాయి: 2028లోనిది ఒకటి, 2032లోనిది ఒకటి. 5 + 2 = 7; అంటే 0 మిగులు రోజులు. కాబట్టి 2032 ఆగస్టు 15 కూడా ఆదివారమే అవుతుంది. ఇప్పుడు 2027 జనవరి 26ను తీసుకోండి; అది మంగళవారం అవుతుంది. 2032 జనవరి 26 వరకు 5 సంవత్సరాలు ఉన్నాయి; కానీ మధ్యలో ఒకే ఒక ఫిబ్రవరి 29 ఉంది, అది 2028లోనిది; ఎందుకంటే 2032 ఫిబ్రవరి 29 అనేది 2032 జనవరి 26 తర్వాత వస్తుంది. 5 + 1 = 6; మంగళవారం తర్వాత 6 రోజులకు సోమవారం వస్తుంది.

10. **వెనక్కి వెళ్లడం.** 2026 అక్టోబర్ 9 శుక్రవారం అవుతుంది. 2016 అక్టోబర్ 9 వారంలో ఏ రోజు అయిందో కనుక్కోండి. తేడా 10 సంవత్సరాలు; మధ్యలో రెండు ఫిబ్రవరి 29లు ఉన్నాయి: 2020లోనిది ఒకటి, 2024లోనిది ఒకటి. 10 + 2 = 12; అంటే 5 మిగులు రోజులు. శుక్రవారానికి ఐదు రోజుల ముందు ఆదివారం వస్తుంది.

11. **మధ్యలో శతాబ్ది సంవత్సరం వచ్చినప్పుడు.** 2096 మార్చి 1 గురువారం అవుతుంది. 2104 మార్చి 1 వారంలో ఏ రోజు అవుతుందో కనుక్కోండి. తేడా 8 సంవత్సరాలు. మొదలయ్యే తేదీ (2096 మార్చి 1) 2096 ఫిబ్రవరి 29 కన్నా తర్వాత ఉంది; కాబట్టి 2096 ఫిబ్రవరి 29 లెక్కలోకి రాదు. 2100 సాధారణ సంవత్సరం; అందులో ఫిబ్రవరి 29 లేదు. ముగిసే తేదీ (2104 మార్చి 1) 2104 ఫిబ్రవరి 29 కన్నా తర్వాత ఉంది; కాబట్టి

2104 ఫిబ్రవరి 29 లెక్కలోకి వస్తుంది. అంటే మధ్యలో ఉన్నది ఒకే ఒక ఫిబ్రవరి 29: 2104లోనిది. 8 + 1 = 9; అంటే 2 మిగులు రోజులు. గురువారం తర్వాత రెండు రోజులకు శనివారం వస్తుంది.

12. **100 సంవత్సరాల తేడా.** 1947 ఆగస్టు 15 శుక్రవారం అయింది. 2047 ఆగస్టు 15 వారంలో ఏ రోజు అవుతుందో కనుక్కోండి. మధ్యలో ఉన్న ఫిబ్రవరి 29లు 1948 నుంచి 2044 వరకు వస్తాయి: (2044 - 1948) ÷ 4 + 1 = 25. వాటిలో ఉన్న ఒకే ఒక శతాబ్ది సంవత్సరం 2000; అది లీపు సంవత్సరమే, కాబట్టి దేన్నీ తీసేయాల్సిన పని లేదు. 100 + 25 = 125 = 17 × 7 + 6; అంటే 6 మిగులు రోజులు. శుక్రవారం తర్వాత ఆరు రోజులకు గురువారం వస్తుంది. “100 సంవత్సరాలకు 5 మిగులు రోజులు” అనే ఉజ్జాయింపు లెక్కను వాడితే బుధవారం వస్తుంది; ఇక్కడ అది తప్పు.

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **శేషాన్ని తప్పుగా అర్థం చేసుకోవడం.** రోజు కోడ్‌లో శేషం 0 అంటే ఆదివారం, శనివారం కాదు; 1 అంటే సోమవారం, ఆదివారం కాదు. పైగా ఈ కోడ్ 1వ సంవత్సరం మొదటి నుంచి లెక్కించిన మిగులు రోజులకు మాత్రమే వర్తిస్తుంది. ప్రశ్నలో ఒక తేదీకి వారంలోని రోజు ఇచ్చినప్పుడు, శేషం అంటే ఆ రోజు నుంచి ఎన్ని రోజులు జరగాలో చెప్పే సంఖ్య: ఒక శుక్రవారం తర్వాత 3 మిగులు రోజులకు సోమవారం వస్తుంది; కోడ్ 3 ఉన్న బుధవారం రాదు.
2. **తేదీ ఉన్న సంవత్సరాన్ని పూర్తయిన సంవత్సరంగా లెక్కించడం.** Y సంవత్సరంలోని తేదీకి పూర్తయిన సంవత్సరాలు Y - 1. Y సంవత్సరంలోని రోజులను విడిగా, అది కూడా ఆ తేదీ వరకే లెక్కించాలి. కాబట్టి Y లీపు సంవత్సరమై, తేదీ ఫిబ్రవరి 29 గానీ ఆ తర్వాతది గానీ అయినప్పుడే Y సంవత్సరం ఫిబ్రవరి 29 లెక్కలోకి వస్తుంది. 2024లోని తేదీకి పూర్తయిన సంవత్సరాలు 2023; వాటిలో 2000 పోగా మిగిలిన 23 సంవత్సరాల్లో 5 లీపు సంవత్సరాలు ఉన్నాయి, 6 కాదు.
3. **“ప్రతి శతాబ్దానికీ ఐదు మిగులు రోజులు” అనుకోవడం.** 5, 3, 1, 0 అనే సంఖ్యలను అలా గుణిస్తూ పోకూడదు. 400 సంవత్సరాల్లో 0 మిగులు రోజులు ఉంటాయి; 4 × 5 = 20, అంటే 6 కాదు; ఎందుకంటే 400వ సంవత్సరం లీపు సంవత్సరం కాబట్టి ఇంకొక రోజు కలుస్తుంది. పూర్తయిన సంవత్సరాలు 1900 అయితే 1600 + 300 అని తీసుకోవాలి; అప్పుడు 0 + 1 = 1 మిగులు రోజు వస్తుంది. 19 × 5 = 95 అని లెక్కిస్తే 4 వస్తుంది; అది తప్పు.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S5). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 59 Ratio and proportion: the basics

English

1. Concept in one line

A ratio compares quantities of the same kind by division, and a proportion is a statement that two ratios are equal. The exam asks you to simplify, compare and join ratios, to turn a ratio into a share of the whole, and to find a missing term of a proportion.

2. Revision notes

2.1 What a ratio is

- A ratio is the comparison of two quantities by division. The ratio of a to b is written a : b (read "a is to b") or as the fraction a/b. Here b is not 0, and in this topic all the terms are positive numbers.
- a and b are the terms of the ratio. The first term, a, is the antecedent. The second term, b, is the consequent.
- a : b says that for every a units of the first quantity there are b units of the second quantity.
- **Same kind, same unit.** The two quantities must be of the same kind, and they must be put in the same unit before the ratio is taken. The ratio of 40 cm to 2 m = 40 cm : 200 cm = 1 : 5. The ratio of 45 minutes to 2 hours = 45 : 120 = 3 : 8.
- **No unit.** The units cancel, so a ratio is a pure number. The answer is "1 : 5", not "1 : 5 cm".
- **Order matters.** 3 : 2 is different from 2 : 3. If a class has 30 boys and 20 girls, the ratio of boys to girls is 3 : 2 and the ratio of girls to boys is 2 : 3. The quantity named first gives the first term.
- A ratio compares by division, not by difference. 30 and 20 differ by 10, and so do 110 and 100. But 30 : 20 = 3 : 2, while 110 : 100 = 11 : 10.
- A percentage is a ratio whose second term is 100 (Topic 29): 35% = 35 : 100 = 7 : 20.

2.2 Simplest form and equivalent ratios

- Multiplying or dividing both terms by the same non-zero number gives an equivalent ratio. The same thing happens with equivalent fractions (Topic 19): 2 : 3 = 4 : 6 = 10 : 15.
- A ratio is in its simplest form (also called its lowest form) when its terms are whole numbers that have no common factor other than 1. To reach the simplest form, divide both terms by their HCF. 36 : 48: the HCF is 12, so the ratio is 3 : 4.

- **When the terms are fractions:** multiply both terms by the LCM of the denominators; if the new terms have a common factor, reduce them to the simplest form. 1/2 : 1/3 = 3 : 2 (multiply by 6). It is not 2 : 3. 2/3 : 4/5 = 10 : 12 = 5 : 6 (multiply by 15, then divide by 2).
- **When the terms are decimals:** multiply both terms by 10, by 100 and so on, and then reduce to the simplest form. 1.5 : 2.5 = 15 : 25 = 3 : 5.
- When the two terms are unequal, adding the same non-zero number to both does not give an equivalent ratio: 2 : 3 and 3 : 4 are not equal.
- A ratio does not give the actual quantities. If two numbers are in the ratio 3 : 4, they are 3k and 4k for some positive number k: they may be 3 and 4, or 15 and 20, or 1.5 and 2.

2.3 Comparing two ratios

Write the ratios as fractions and compare them by the methods of Topic 19.

- **Common denominator.** 3 : 5 and 4 : 7 are 3/5 and 4/7. The LCM of 5 and 7 is 35: 21/35 and 20/35. So 3 : 5 > 4 : 7.
- **Cross-multiplication.** Take a : b and c : d in which all the terms are positive. If a × d > b × c, then a : b > c : d. If a × d < b × c, then a : b < c : d. If the two products are equal, the ratios are equal. Here 3 × 7 = 21 and 5 × 4 = 20; 21 > 20, so 3 : 5 > 4 : 7.
- A ratio is not greater merely because its terms are bigger: 11 : 20 < 3 : 5 (11 × 5 = 55 < 20 × 3 = 60).

2.4 A ratio against a fraction: part to part and part to whole

A class has only boys and girls, and the ratio of boys to girls is 3 : 5 (for example, 15 boys and 25 girls in a class of 40).

Comparison	Kind	Ratio	As a fraction or a percentage
Boys compared with girls	Part to part	3 : 5	The number of boys is 3/5 (60%) of the number of girls
Girls compared with boys	Part to part	5 : 3	The number of girls is 5/3 (166 2/3%) of the number of boys
Boys compared with the whole class	Part to whole	3 : 8	Boys are 3/8 (37 1/2%) of the class
Girls compared with the whole class	Part to whole	5 : 8	Girls are 5/8 (62 1/2%) of the class

- Rule: if a whole is made up of only two parts, and they are in the ratio a : b, the first part is a/(a + b) of the whole and the second part is b/(a + b) of the whole. The fraction a/b compares the first part with the second part, not with the whole.
- The two shares add up to 1: 3/8 + 5/8 = 1.

- Working backwards: if one part is 2/7 of the whole, the other part is 5/7 of the whole, and the two parts are in the ratio 2 : 5.

2.5 Ratios of three quantities, and joining two ratios

- a : b : c compares three quantities at once. 2 : 3 : 5 means that the quantities are 2k, 3k and 5k. If the three together make up the whole, their shares of it are 2/10, 3/10 and 5/10.
- Simplest form: divide all three terms by their HCF. 12 : 18 : 30 = 2 : 3 : 5.
- **Joining.** When A : B and B : C are given, the common quantity B must have the same number in both ratios. Only then can they be written as one ratio.

Step	A : B = 2 : 3 and B : C = 4 : 5
1. Note the two numbers that stand for B	3 and 4
2. Take their LCM	12
3. Rewrite each ratio so that B is 12	A : B = 8 : 12; B : C = 12 : 15
4. Join the two ratios	A : B : C = 8 : 12 : 15
5. Read off the pair that is wanted	A : C = 8 : 15

- Short rule: if A : B = a : b and B : C = c : d, then A : B : C = (a × c) : (b × c) : (b × d). If the three terms have a common factor, reduce to the simplest form. Check: 2 × 4 : 3 × 4 : 3 × 5 = 8 : 12 : 15.
- If B already has the same number in both ratios, join them directly: A : B = 2 : 3 and B : C = 3 : 7 give A : B : C = 2 : 3 : 7.
- If the numbers for B differ, the two ratios cannot be written side by side as they stand: for the pair in the table, both 2 : 3 : 5 and 2 : 4 : 5 are wrong.

2.6 Proportion

- When two ratios are equal, the four quantities are said to be in proportion. This is written a : b :: c : d or a : b = c : d, and read “a is to b as c is to d”.
- a, b, c and d are the first, second, third and fourth terms. The first and fourth terms (a and d) are called the extremes, or extreme terms. The second and third terms (b and c) are called the means, or middle terms.
- **Product rule.** In a proportion, the product of the extremes is equal to the product of the means: a × d = b × c. It is true the other way round as well: if a × d = b × c and no term is 0, then a : b :: c : d. This is the cross-multiplication test for equal fractions.
- **Testing.** 3, 8, 24, 64: 3 × 64 = 192 and 8 × 24 = 192, so they are in proportion. Order matters here too: 3, 8, 64, 24 are not in proportion (3 × 24 = 72, 8 × 64 = 512).
- **Finding a missing term.** 6 : 15 :: 14 : x. By the product rule 6 × x = 15 × 14 = 210, so x = 35. In words: a missing extreme = the product of the means ÷ the known extreme; a missing mean = the product of the extremes ÷ the known mean.

- The two terms of each ratio must be in the same unit. But the two ratios may be about quantities of different kinds: 2 kg : 5 kg :: Rs 90 : Rs 225 (2 × 225 = 450 = 5 × 90).

Point	Ratio	Proportion
What it is	A comparison of two quantities by division	A statement that two ratios are equal
Number of terms	A ratio of two quantities has two terms	It has four terms
Names of the terms	Antecedent (the first), consequent (the second)	Extremes (the first and the fourth), means (the second and the third)
Symbol	:	:: or =
Example	3 : 8	3 : 8 :: 24 : 64

2.7 Continued proportion

- Quantities are in continued proportion when the first is to the second as the second is to the third, as the third is to the fourth, and so on.
- Three quantities a, b and c are in continued proportion when a : b = b : c. By the product rule, b × b = a × c, that is, $b^2 = ac$. The middle term is used twice.
- Quick test for three numbers: the square of the middle number must be equal to the product of the other two. 4, 6, 9: $6^2 = 36 = 4 \times 9$, so they are in continued proportion (4 : 6 = 6 : 9 = 2 : 3).
- 2, 4, 6 are not in continued proportion: $4^2 = 16$, but 2 × 6 = 12. Equal differences do not make a continued proportion; the ratios must be equal.
- A longer chain: 8, 12, 18, 27 (8 : 12 = 12 : 18 = 18 : 27 = 2 : 3).
- The names mean proportional, third proportional and fourth proportional come in Topic 479.

2.8 The unitary method

- In the unitary method we first find the value of one unit, and then the value of the required number of units.
- Example: 12 notebooks cost Rs 420. One notebook costs 420 ÷ 12 = Rs 35. So 7 notebooks cost 7 × 35 = Rs 245.
- The same problem as a proportion: 12 : 7 :: 420 : x. Then 12 × x = 7 × 420 = 2,940, so x = 245.
- A convenient intermediate group can also be used instead of finding the value for a single unit. 8 metres of cloth cost Rs 540; what do 12 metres cost? 4 metres cost half of 540, that is, Rs 270. So 12 metres cost 3 × 270 = Rs 810.
- Put quantities of the same kind in the same unit first: 1 hour 15 minutes is 75 minutes, not 1.15 hours.
- The method works here because the two quantities change in the same ratio: if the number of notebooks doubles, the cost doubles. It is not addition: if 5 more notebooks are bought, the

cost does not go up by Rs 5. Cases in which one quantity falls when the other rises come in Topic 179 (direct and inverse variation).

Other days cover dividing a quantity in a given ratio (Topic 169), direct and inverse variation (Topic 179), compound and duplicate ratios (Topic 329), mean, third and fourth proportionals (Topic 479), partnership (Topic 719) and mixtures (Topic 859).

3. Extra section: worked examples

A. Ratios

1. **Units first.** The ratio of 750 g to 3 kg = 750 g : 3,000 g = 1 : 4. The ratio of 3 kg to 750 g is 4 : 1.
2. **Fractions and decimals as terms.** 2/3 : 5/6: the LCM of 3 and 6 is 6; multiplying both terms by 6 gives 4 : 5. 0.75 : 1.2: multiplying both terms by 100 gives 75 : 120 = 5 : 8.
3. **Comparing.** Which is greater, 7 : 12 or 5 : 9? 7 × 9 = 63 and 12 × 5 = 60; 63 > 60, so 7 : 12 > 5 : 9. Check: 7/12 = 0.5833... and 5/9 = 0.555....
4. **From a ratio to a share.** A shop sells only tea packets and coffee packets, in the ratio 7 : 13. Tea packets are 7/20 = 35% of all the packets, and coffee packets are 13/20 = 65%. The number of tea packets is 7/13 of the number of coffee packets, not 7/20 of it.
5. **From a share to a ratio.** In a committee, 3/11 of the members are women and the rest are men. The men are 8/11 of the members. So the ratio of women to men is 3 : 8, and the ratio of men to women is 8 : 3.

B. Joining two ratios

6. A : B = 3 : 4 and B : C = 6 : 7. The numbers for B are 4 and 6; their LCM is 12. A : B = 9 : 12 and B : C = 12 : 14. So A : B : C = 9 : 12 : 14, and A : C = 9 : 14. By the short rule: 3 × 6 : 4 × 6 : 4 × 7 = 18 : 24 : 28 = 9 : 12 : 14.
7. **When the common quantity stands second in both ratios.** A : B = 5 : 2 and C : B = 3 : 4. The numbers for B are 2 and 4; their LCM is 4. A : B = 10 : 4 and C : B = 3 : 4. So A : B : C = 10 : 4 : 3.

C. Proportion

8. **Testing.** Are 15, 20, 24, 32 in proportion? 15 × 32 = 480 and 20 × 24 = 480. Yes: 15 : 20 :: 24 : 32, and each ratio is 3 : 4.
9. **A missing mean.** 9 : x :: 15 : 40. By the product rule 15 × x = 9 × 40 = 360, so x = 24. Check: 9 : 24 = 3 : 8 and 15 : 40 = 3 : 8.
10. **Continued proportion.** Are 9, 12, 16 in continued proportion? $12^2 = 144$ and 9 × 16 = 144. Yes; each ratio is 3 : 4. Are 9, 12, 15? No: 9 × 15 = 135, which is not 144.

D. The unitary method

11. A car travels 252 km on 18 litres of petrol. On one litre it travels 252 ÷ 18 = 14 km. So on 35 litres it travels 35 × 14 = 490 km. As a proportion: 18 : 35 :: 252 : x gives x = 35 × 252 ÷ 18 = 490.

12. **Units first.** A tap fills 45 litres in 2 minutes 30 seconds. How much does it fill in 4 minutes? 2 minutes 30 seconds = 150 seconds and 4 minutes = 240 seconds. In 30 seconds the tap fills 45 ÷ 5 = 9 litres. 240 seconds is 8 times 30 seconds, so the tap fills 8 × 9 = 72 litres.

4. Three common exam traps

1. **Order and units.** "The ratio of A to B" is A : B; if the terms are reversed, the ratio is a different one. Change both quantities to the same unit before writing the ratio, and write no unit after it: the ratio of 40 cm to 2 m is 1 : 5, not 20 : 1 and not 5 : 1. In a proportion too, the order of the four terms decides whether it holds.
2. **Part to part is not part to whole.** If the boys and girls of a class are in the ratio 3 : 5, the boys are 3/8 of the class, not 3/5 of it. The fraction 3/5 compares the boys with the girls. Before turning a ratio into a fraction or a percentage, ask whether the question wants a comparison with the other part or with the whole.
3. **A ratio works by multiplication, not by addition.** When the two terms are unequal, adding the same non-zero number to both changes the ratio: 2 : 3 is not equal to 3 : 4. Unequal numbers with equal differences, such as 2, 4, 6, are not in continued proportion. A ratio of fractions is not read off from the denominators either: 1/2 : 1/3 is 3 : 2, not 2 : 3.

7. Sources

7.1 Sources

S1 NCERT, *Mathematics*, Class VI, Chapter 12 "Ratio and Proportion" (the textbook used before *Ganita Prakash*), read on the SATHEE portal of IIT Kanpur. Parts 12.2 "Ratio", 12.3 "Proportion", 12.4 "Unitary Method" and "What have we discussed?". https://sathee.iitk.ac.in/ncert-books/class-06/mathematics/chapter-12-ratio-and-proportion

Ratio as comparison by division; two quantities can be compared only if they are in the same unit; 3 : 2 is different from 2 : 3; a ratio may be treated as a fraction; equivalent ratios; lowest form; proportion and the symbols "::" and "="; first and fourth terms as extreme terms, second and third terms as middle terms; the order of terms in a proportion; the unitary method

S2 NCERT, *Exemplar Problems: Mathematics*, Class VI, Unit 8 "Ratio and Proportion", the list of main points at the start of the unit, Example 4 and Questions 8, 34 and 49.
https://ncert.nic.in/pdf/publication/exemplarproblem/classVI/Mathematics/feep108.pdf

Definition of ratio and the symbol ":"; the two quantities must be in the same unit; equivalent ratios through equivalent fractions; four quantities in proportion; 3, 8, 24, 64 are in proportion but 3, 8, 64, 24 are not; definition of the unitary method; comparing two ratios as an exercise type

S3 NCERT, *Ganita Prakash*, Grade 8, Part I, Chapter 7 "Proportional Reasoning-1", Sections 7.2 (Ratios), 7.3 (Ratios in their Simplest Form), 7.4 (Problem Solving with Proportional Reasoning), 7.5 (Sharing, but Not Equally!) and the Summary. https://ncert.nic.in/textbook/pdf/hegp107.pdf

The terms of a ratio; a : b as "for every a units of the first quantity there are b units of the second"; simplest form by dividing the terms by their HCF; ratios that are the same in simplest form are in proportion; a : b :: c : d when a × d = b × c (cross multiplication of terms); the parts of a whole divided in the ratio m : n are m/(m + n) and n/(m + n) of it

S4 H. S. Hall and S. R. Knight, *Higher Algebra: A Sequel to Elementary Algebra for Schools*, fourth edition, Macmillan, London, 1891, Chapter I "Ratio" (Articles 1 to 4) and Chapter II "Proportion" (Articles 18 to 20), read on the Internet Archive. https://archive.org/details/higheralgebraseq00hall

The first term is the antecedent and the second the consequent; quantities of the same kind, expressed in the same unit; a ratio is unaltered when both terms are multiplied or divided by the same quantity; comparing ratios through a common denominator; proportionals; extremes and means; the product of the extremes equals the product of the means; continued proportion; for three quantities $a : b = b : c$ and $ac = b^2$; the names mean proportional and third proportional

S5 Encyclopaedia Britannica, "ratio" (page last updated 7 August 2026). https://www.britannica.com/science/ratio

A ratio as the quotient of two values, written $a : b$ or a/b; a is the antecedent and b the consequent; two ratios set equal form a proportion

S6 Wikipedia, "Ratio" (citing Encyclopaedia Britannica for antecedent and consequent; Heath 1908, p. 126, for proportion; ISO 80000-1:2022 for the ratio of two quantities in the same unit being a dimensionless number). https://en.wikipedia.org/wiki/Ratio

A ratio of two quantities measured in the same unit has no unit; the terms of a proportion, its extremes and its means; part to part against part to whole (2 oranges to 3 apples is $2 : 3$, and oranges are $2/5$ of the fruit); reducing a ratio by the common factors of its terms ($40 : 60 = 2 : 3$); ratios with three or more terms

Topic 59 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 59
- **శీర్షిక:** నిష్పత్తి (ratio), అనుపాతం (proportion): ప్రాథమిక అంశాలు
- **విభాగం, యూనిట్:** జనరల్ మెంటల్ ఎబిలిటీ: క్వాంటిటేటివ్, డేటా | అంశం 7

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

నిష్పత్తి (ratio) అంటే ఒకే రకమైన రాశులను (quantities) భాగహారంతో పోల్చడం; అనుపాతం (proportion) అంటే రెండు నిష్పత్తులు సమానం అని చెప్పే వాక్యం. నిష్పత్తులను కనిష్ఠ రూపంలో (simplest form) రాయడం, పోల్చడం, కలపడం, నిష్పత్తిని మొత్తంలో వాటాగా మార్చడం, అనుపాతంలో తెలియని పదాన్ని (term) కనుక్కోవడం పరీక్షలో అడుగుతారు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 నిష్పత్తి అంటే ఏమిటి

- రెండు రాశులను భాగహారంతో పోల్చడాన్ని నిష్పత్తి అంటారు. aకు, bకు ఉన్న నిష్పత్తిని a : b అని రాస్తారు (ఇంగ్లిష్‌లో “a is to b” అని చదువుతారు); a/b అనే భిన్నంగా (fraction) కూడా రాయవచ్చు. ఇక్కడ b సున్న కాదు. ఈ టాపిక్‌లో పదాలన్నీ ధన సంఖ్యలే (positive numbers) అనుకుంటాం.
- a, bలను ఆ నిష్పత్తిలోని పదాలు అంటారు. మొదటి పదమైన aను పూర్వ పదం (antecedent) అంటారు. రెండో పదమైన bని పర పదం (consequent) అంటారు.
- a : b అంటే, మొదటి రాశిలో ప్రతి a యూనిట్లకు రెండో రాశిలో b యూనిట్లు ఉంటాయని అర్థం.
- **ఒకే రకం, ఒకే యూనిట్.** రెండు రాశులూ ఒకే రకానివై ఉండాలి. నిష్పత్తి రాసే ముందు రెండింటినీ ఒకే యూనిట్‌లోకి మార్చాలి. 40 సెం.మీ.కు, 2 మీటర్లకు ఉన్న నిష్పత్తి = 40 సెం.మీ. : 200 సెం.మీ. = 1 : 5. 45 నిమిషాలకు, 2 గంటలకు ఉన్న నిష్పత్తి = 45 : 120 = 3 : 8.
- **యూనిట్ ఉండదు.** భాగించినప్పుడు యూనిట్లు రద్దవుతాయి, కాబట్టి నిష్పత్తి యూనిట్ లేని ఉత్త సంఖ్య అవుతుంది. జవాబు “1 : 5” అవుతుంది; “1 : 5 సెం.మీ.” కాదు.
- **క్రమం ముఖ్యం.** 3 : 2 వేరు, 2 : 3 వేరు. ఒక తరగతిలో 30 మంది బాలురు, 20 మంది బాలికలు ఉంటే, బాలురకు, బాలికలకు ఉన్న నిష్పత్తి 3 : 2; బాలికలకు, బాలురకు ఉన్న నిష్పత్తి 2 : 3. ముందు చెప్పిన రాశే మొదటి పదం అవుతుంది.
- నిష్పత్తి భాగహారంతో పోలుస్తుంది; తేడాతో (difference) కాదు. 30, 20ల మధ్య తేడా 10; 110, 100ల మధ్య తేడా కూడా 10. కానీ 30 : 20 = 3 : 2, 110 : 100 = 11 : 10.
- శాతం (percentage) అంటే రెండో పదం 100గా ఉన్న నిష్పత్తి (టాపిక్ 29): 35% = 35 : 100 = 7 : 20.

2.2 కనిష్ఠ రూపం, సమాన నిష్పత్తులు

- రెండు పదాలనూ సున్న కాని ఒకే సంఖ్యతో గుణిస్తే లేదా భాగిస్తే సమాన నిష్పత్తి (equivalent ratio) వస్తుంది. సమాన భిన్నాల్లో (టాపిక్ 19) కూడా ఇలాగే జరుగుతుంది: 2 : 3 = 4 : 6 = 10 : 15.
- పదాలు పూర్ణాంకాలై (whole numbers), వాటికి 1 తప్ప వేరే ఉమ్మడి కారణాంకం (common factor) లేకపోతే ఆ నిష్పత్తి కనిష్ఠ రూపంలో ఉన్నట్టు (ఇంగ్లిష్‌లో దీన్ని simplest form అనీ, lowest form అనీ అంటారు). కనిష్ఠ రూపం రావాలంటే రెండు పదాలనూ వాటి గ.సా.కా (HCF)తో భాగించాలి. 36 : 48: గ.సా.కా 12, కాబట్టి నిష్పత్తి 3 : 4.
- **పదాలు భిన్నాలైతే:** రెండు పదాలనూ హారాల (denominators) క.సా.గు (LCM)తో గుణించాలి; వచ్చిన పదాలకు ఉమ్మడి కారణాంకం ఉంటే వాటిని కనిష్ఠ రూపానికి తేవాలి. 1/2 : 1/3 = 3 : 2 (6తో గుణిస్తే వస్తుంది). ఇది 2 : 3 కాదు. 2/3 : 4/5 = 10 : 12 = 5 : 6 (15తో గుణించి, తర్వాత 2తో భాగిస్తే వస్తుంది).
- **పదాలు దశాంశాలైతే (decimals):** రెండు పదాలనూ 10తో గానీ, 100తో గానీ, అలాంటి ఇంకో సంఖ్యతో గానీ గుణించి, తర్వాత కనిష్ఠ రూపానికి తేవాలి. 1.5 : 2.5 = 15 : 25 = 3 : 5.
- రెండు పదాలు సమానం కానప్పుడు, రెండింటికీ సున్న కాని ఒకే సంఖ్యను కలిపితే సమాన నిష్పత్తి రాదు: 2 : 3, 3 : 4 సమానం కావు.
- నిష్పత్తి రాశుల అసలు విలువలను చెప్పదు. రెండు సంఖ్యలు 3 : 4 నిష్పత్తిలో ఉంటే, అవి 3k, 4k అవుతాయి (k ఏదో ఒక ధన సంఖ్య): అవి 3, 4 కావచ్చు; 15, 20 కావచ్చు; 1.5, 2 కావచ్చు.

2.3 రెండు నిష్పత్తులను పోల్చడం

నిష్పత్తులను భిన్నాలుగా రాసి, టాపిక్ 19లోని పద్ధతులతో పోల్చాలి.

- **ఉమ్మడి హారం (common denominator).** 3 : 5, 4 : 7 అంటే 3/5, 4/7. 5, 7ల క.సా.గు 35: 21/35, 20/35. కాబట్టి 3 : 5 > 4 : 7.
- **అడ్డ గుణకారం (cross-multiplication).** a : b, c : d నిష్పత్తుల్లో పదాలన్నీ ధన సంఖ్యలు అనుకుందాం. $a \times d > b \times c$ అయితే a : b > c : d. $a \times d < b \times c$ అయితే a : b < c : d. రెండు లబ్ధాలు (products) సమానమైతే నిష్పత్తులు సమానం. ఇక్కడ $3 \times 7 = 21$, $5 \times 4 = 20$; $21 > 20$, కాబట్టి 3 : 5 > 4 : 7.
- పదాలు పెద్దవైనంత మాత్రాన నిష్పత్తి పెద్దది కాదు: 11 : 20 < 3 : 5 ($11 \times 5 = 55 < 20 \times 3 = 60$).

2.4 నిష్పత్తి, భిన్నం: భాగానికి భాగం, భాగానికి మొత్తం

ఒక తరగతిలో బాలురు, బాలికలు మాత్రమే ఉన్నారు. బాలురకు, బాలికలకు ఉన్న నిష్పత్తి 3 : 5 (ఉదాహరణకు 40 మంది ఉన్న తరగతిలో 15 మంది బాలురు, 25 మంది బాలికలు ఉంటారు).

పోలిక	రకం	నిష్పత్తి	భిన్నంగా లేదా శాతంగా
బాలురను బాలికలతో పోలిస్తే	భాగానికి భాగం (part to part)	3 : 5	బాలుర సంఖ్య బాలికల సంఖ్యలో 3/5 (60%) ఉంటుంది

పోలిక	రకం	నిష్పత్తి	భిన్నంగా లేదా శాతంగా
బాలికలను బాలురతో పోలిస్తే	భాగానికి భాగం	5 : 3	బాలికల సంఖ్య బాలుర సంఖ్యలో 5/3 (166 2/3%) ఉంటుంది
బాలురను మొత్తం తరగతితో పోలిస్తే	భాగానికి మొత్తం (part to whole)	3 : 8	బాలురు తరగతిలో 3/8 (37 1/2%) ఉంటారు
బాలికలను మొత్తం తరగతితో పోలిస్తే	భాగానికి మొత్తం	5 : 8	బాలికలు తరగతిలో 5/8 (62 1/2%) ఉంటారు

- నియమం: ఒక మొత్తంలో రెండే భాగాలు ఉండి, అవి a : b నిష్పత్తిలో ఉంటే, మొదటి భాగం మొత్తంలో a/(a + b) అవుతుంది, రెండో భాగం మొత్తంలో b/(a + b) అవుతుంది. a/b అనే భిన్నం మొదటి భాగాన్ని రెండో భాగంతో పోలుస్తుంది; మొత్తంతో కాదు.
- రెండు వాటాలను కలిపితే 1 వస్తుంది: 3/8 + 5/8 = 1.
- వెనక్కి లెక్కిస్తే: ఒక భాగం మొత్తంలో 2/7 అయితే, ఇంకో భాగం మొత్తంలో 5/7 అవుతుంది; ఆ రెండు భాగాల నిష్పత్తి 2 : 5.

2.5 మూడు రాశుల నిష్పత్తి, రెండు నిష్పత్తులను కలపడం

- a : b : c మూడు రాశులను ఒకేసారి పోలుస్తుంది. 2 : 3 : 5 అంటే ఆ రాశులు 2k, 3k, 5k అని అర్థం. ఆ మూడు రాశులే కలిసి మొత్తం అయితే, మొత్తంలో వాటి వాటాలు 2/10, 3/10, 5/10 అవుతాయి.
- కనిష్ఠ రూపం: మూడు పదాలనూ వాటి గ.సా.కాతో భాగించాలి. 12 : 18 : 30 = 2 : 3 : 5.
- **కలపడం.** A : B, B : C ఇచ్చినప్పుడు, రెండింటిలోనూ ఉన్న రాశి Bకి రెండు నిష్పత్తుల్లోనూ ఒకే సంఖ్య ఉండాలి. అప్పుడే వాటిని ఒకే నిష్పత్తిగా రాయగలం.

సోపానం	A : B = 2 : 3, B : C = 4 : 5
1. Bకి ఉన్న రెండు సంఖ్యలను గుర్తించాలి	3, 4
2. వాటి క.సా.గు తీసుకోవాలి	12
3. ప్రతి నిష్పత్తిని B విలువ 12 అయ్యేలా రాయాలి	A : B = 8 : 12; B : C = 12 : 15
4. రెండు నిష్పత్తులను కలపాలి	A : B : C = 8 : 12 : 15
5. కావాల్సిన జతను తీసుకోవాలి	A : C = 8 : 15

- సులువు నియమం: A : B = a : b, B : C = c : d అయితే A : B : C = (a × c) : (b × c) : (b × d). మూడు పదాలకూ ఉమ్మడి కారణాంకం ఉంటే కనిష్ఠ రూపానికి తేవాలి. సరిచూడటం: 2 × 4 : 3 × 4 : 3 × 5 = 8 : 12 : 15.
- రెండు నిష్పత్తుల్లోనూ Bకి ముందే ఒకే సంఖ్య ఉంటే నేరుగా కలపవచ్చు: A : B = 2 : 3, B : C = 3 : 7 అయితే A : B : C = 2 : 3 : 7.

- Bకి ఉన్న సంఖ్యలు వేర్వేరుగా ఉంటే, రెండు నిష్పత్తులను ఉన్నవి ఉన్నట్టు పక్కపక్కన రాయకూడదు: పై పట్టికలోని జతకు 2 : 3 : 5 అని రాసినా, 2 : 4 : 5 అని రాసినా తప్పే.

2.6 అనుపాతం

- రెండు నిష్పత్తులు సమానమైతే, ఆ నాలుగు రాశులు అనుపాతంలో ఉన్నాయని అంటారు. దీన్ని a : b :: c : d అని గానీ a : b = c : d అని గానీ రాస్తారు. ఇంగ్లిష్‌లో "a is to b as c is to d" అని చదువుతారు.
- a, b, c, d వరుసగా మొదటి, రెండో, మూడో, నాలుగో పదాలు. మొదటి, నాలుగో పదాలను (a, d) అంత్యాలు (extremes) లేదా అంత్య పదాలు (extreme terms) అంటారు. రెండో, మూడో పదాలను (b, c) మధ్యమాలు (means) లేదా మధ్య పదాలు (middle terms) అంటారు.
- **లబ్ధ నియమం (product rule).** అనుపాతంలో అంత్యాల లబ్ధం మధ్యమాల లబ్ధానికి సమానం: a × d = b × c. తిరగేసి చెప్పినా ఇది నిజమే: ఏ పదమూ 0 కాకుండా a × d = b × c అయితే a : b :: c : d. భిన్నాలు సమానమా కాదా అని చూసే అడ్డ గుణకారం ఇదే.
- **పరీక్షించడం.** 3, 8, 24, 64: 3 × 64 = 192, 8 × 24 = 192; కాబట్టి ఇవి అనుపాతంలో ఉన్నాయి. ఇక్కడ కూడా క్రమం ముఖ్యం: 3, 8, 64, 24 అనుపాతంలో లేవు (3 × 24 = 72, 8 × 64 = 512).
- **తెలియని పదాన్ని కనుక్కోవడం.** 6 : 15 :: 14 : x. లబ్ధ నియమం ప్రకారం 6 × x = 15 × 14 = 210, కాబట్టి x = 35. మాటల్లో చెబితే: తెలియని అంత్యం = మధ్యమాల లబ్ధం ÷ తెలిసిన అంత్యం; తెలియని మధ్యమం = అంత్యాల లబ్ధం ÷ తెలిసిన మధ్యమం.
- ఒక్కో నిష్పత్తిలోని రెండు పదాలు ఒకే యూనిట్‌లో ఉండాలి. కానీ రెండు నిష్పత్తులు వేర్వేరు రకాల రాశులవి కావచ్చు: 2 కిలోలు : 5 కిలోలు :: రూ. 90 : రూ. 225 (2 × 225 = 450 = 5 × 90).

అంశం	నిష్పత్తి	అనుపాతం
అంటే ఏమిటి	రెండు రాశులను భాగహారంతో పోల్చడం	రెండు నిష్పత్తులు సమానం అని చెప్పే వాక్యం
పదాల సంఖ్య	రెండు రాశుల నిష్పత్తిలో రెండు పదాలు ఉంటాయి	ఇందులో నాలుగు పదాలు ఉంటాయి
పదాల పేర్లు	పూర్వ పదం (మొదటిది), పర పదం (రెండోది)	అంత్యాలు (మొదటిది, నాలుగోది), మధ్యమాలు (రెండోది, మూడోది)
గుర్తు	:	:: లేదా =
ఉదాహరణ	3 : 8	3 : 8 :: 24 : 64

2.7 అనుక్రమానుపాతం (continued proportion)

- కొన్ని రాశుల్లో మొదటిది : రెండోది = రెండోది : మూడోది = మూడోది : నాలుగోది, ఇలా వరుసగా నిష్పత్తులన్నీ సమానమైతే, ఆ రాశులు అనుక్రమానుపాతంలో ఉన్నాయని అంటారు.
- a, b, c అనే మూడు రాశులు a : b = b : c అయినప్పుడు అనుక్రమానుపాతంలో ఉంటాయి. లబ్ధ నియమం ప్రకారం b × b = a × c, అంటే $b^2 = ac$. మధ్య పదం రెండుసార్లు వస్తుంది.

- మూడు సంఖ్యలకు త్వరగా చూసే పద్ధతి: మధ్య సంఖ్య వర్గం (square) మిగతా రెండు సంఖ్యల లబ్ధానికి సమానం కావాలి. 4, 6, 9: $6^2 = 36 = 4 \times 9$, కాబట్టి ఇవి అనుక్రమానుపాతంలో ఉన్నాయి (4 : 6 = 6 : 9 = 2 : 3).
- 2, 4, 6 అనుక్రమానుపాతంలో లేవు: $4^2 = 16$, కానీ $2 \times 6 = 12$. తేడాలు సమానమైనంత మాత్రాన అనుక్రమానుపాతం కాదు; నిష్పత్తులు సమానం కావాలి.
- ఇంకా పొడవైన వరుస: 8, 12, 18, 27 (8 : 12 = 12 : 18 = 18 : 27 = 2 : 3).
- మధ్యమ అనుపాతం (mean proportional), తృతీయ అనుపాతం (third proportional), చతుర్థ అనుపాతం (fourth proportional) అనే పేర్లు టాపిక్ 479లో వస్తాయి.

2.8 ఏకవస్తు పద్ధతి (unitary method)

- ఏకవస్తు పద్ధతిలో ముందు ఒక యూనిట్ విలువ కనుక్కుంటాం; తర్వాత కావాల్సినన్ని యూనిట్ల విలువ కనుక్కుంటాం.
- ఉదాహరణ: 12 నోటు పుస్తకాల ధర రూ. 420. ఒక నోటు పుస్తకం ధర 420 ÷ 12 = రూ. 35. కాబట్టి 7 నోటు పుస్తకాల ధర 7 × 35 = రూ. 245.
- ఇదే లెక్కను అనుపాతంగా రాస్తే: 12 : 7 :: 420 : x. అప్పుడు $12 \times x = 7 \times 420 = 2{,}940$, కాబట్టి $x = 245$.
- ఒక్క యూనిట్ విలువకు బదులు, లెక్కకు సులువైన కొన్ని యూనిట్ల విలువను కూడా మధ్యలో తీసుకోవచ్చు. 8 మీటర్ల గుడ్డ ధర రూ. 540; 12 మీటర్ల ధర ఎంత? 4 మీటర్ల ధర 540లో సగం, అంటే రూ. 270. కాబట్టి 12 మీటర్ల ధర 3 × 270 = రూ. 810.
- ఒకే రకం రాశులను ముందు ఒకే యూనిట్‌లోకి మార్చాలి: 1 గంట 15 నిమిషాలు అంటే 75 నిమిషాలు; 1.15 గంటలు కాదు.
- ఇక్కడ రెండు రాశులూ ఒకే నిష్పత్తిలో మారతాయి, అందుకే ఈ పద్ధతి పనిచేస్తుంది: నోటు పుస్తకాల సంఖ్య రెట్టింపైతే ధర కూడా రెట్టింపవుతుంది. ఇది కూడిక కాదు: 5 నోటు పుస్తకాలు ఎక్కువ కొంటే ధర పెరిగేది రూ. 5 కాదు. ఒక రాశి పెరిగినప్పుడు ఇంకో రాశి తగ్గే సందర్భాలు టాపిక్ 179లో వస్తాయి (అనులోమ, విలోమ చరత్వం; direct and inverse variation).

ఈ అంశాలు వేరే రోజుల్లో వస్తాయి: ఒక రాశిని ఇచ్చిన నిష్పత్తిలో పంచడం (టాపిక్ 169); అనులోమ, విలోమ చరత్వం (టాపిక్ 179); బహుళ నిష్పత్తి (compound ratio), వర్గ నిష్పత్తి (duplicate ratio) (టాపిక్ 329); మధ్యమ, తృతీయ, చతుర్థ అనుపాతాలు (టాపిక్ 479); భాగస్వామ్యం (partnership) (టాపిక్ 719); మిశ్రమాలు (mixtures) (టాపిక్ 859).

3. అదనపు విభాగం: సాధించిన ఉదాహరణలు

A. నిష్పత్తులు

1. **ముందు యూనిట్లు.** 750 గ్రాములకు, 3 కిలోలకు ఉన్న నిష్పత్తి = 750 గ్రాములు : 3,000 గ్రాములు = 1 : 4. 3 కిలోలకు, 750 గ్రాములకు ఉన్న నిష్పత్తి 4 : 1.

2. **పదాలు భిన్నాలుగా, దశాంశాలుగా ఉన్నప్పుడు.** 2/3 : 5/6: 3, 6ల క.సా.గు 6; రెండు పదాలనూ 6తో గుణిస్తే 4 : 5 వస్తుంది. 0.75 : 1.2: రెండు పదాలనూ 100తో గుణిస్తే 75 : 120 = 5 : 8 వస్తుంది.

3. **పోల్చడం.** 7 : 12, 5 : 9లలో ఏది పెద్దది? 7 × 9 = 63, 12 × 5 = 60; 63 > 60, కాబట్టి 7 : 12 > 5 : 9. సరిచూడటం: 7/12 = 0.5833..., 5/9 = 0.555....

4. **నిష్పత్తి నుంచి వాటాకు.** ఒక దుకాణంలో టీ ప్యాకెట్లు, కాఫీ ప్యాకెట్లు మాత్రమే అమ్ముతారు; అవి 7 : 13 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. మొత్తం ప్యాకెట్లలో టీ ప్యాకెట్లు 7/20 = 35% ఉంటాయి, కాఫీ ప్యాకెట్లు 13/20 = 65% ఉంటాయి. టీ ప్యాకెట్ల సంఖ్య కాఫీ ప్యాకెట్ల సంఖ్యలో 7/13 అవుతుంది; 7/20 కాదు.

5. **వాటా నుంచి నిష్పత్తికి.** ఒక కమిటీ సభ్యుల్లో 3/11 వంతు మహిళలు; మిగతావారు మగవారు. సభ్యుల్లో మగవారు 8/11 వంతు ఉంటారు. కాబట్టి మహిళలకు, మగవారికి ఉన్న నిష్పత్తి 3 : 8; మగవారికి, మహిళలకు ఉన్న నిష్పత్తి 8 : 3.

B. రెండు నిష్పత్తులను కలపడం

6. A : B = 3 : 4, B : C = 6 : 7. Bకి ఉన్న సంఖ్యలు 4, 6; వాటి క.సా.గు 12. A : B = 9 : 12, B : C = 12 : 14. కాబట్టి A : B : C = 9 : 12 : 14; A : C = 9 : 14. సులువు నియమంతో: 3 × 6 : 4 × 6 : 4 × 7 = 18 : 24 : 28 = 9 : 12 : 14.

7. **రెండు నిష్పత్తుల్లోనూ ఉన్న రాశి రెండింటిలోనూ రెండో స్థానంలో ఉన్నప్పుడు.** A : B = 5 : 2, C : B = 3 : 4. Bకి ఉన్న సంఖ్యలు 2, 4; వాటి క.సా.గు 4. A : B = 10 : 4, C : B = 3 : 4. కాబట్టి A : B : C = 10 : 4 : 3.

C. అనుపాతం

8. **పరీక్షించడం.** 15, 20, 24, 32 అనుపాతంలో ఉన్నాయా? 15 × 32 = 480, 20 × 24 = 480. ఉన్నాయి: 15 : 20 :: 24 : 32; ఒక్కో నిష్పత్తి 3 : 4.

9. **తెలియని మధ్యమం.** 9 : x :: 15 : 40. లబ్ధ నియమం ప్రకారం 15 × x = 9 × 40 = 360, కాబట్టి x = 24. సరిచూడటం: 9 : 24 = 3 : 8, 15 : 40 = 3 : 8.

10. **అనుక్రమానుపాతం.** 9, 12, 16 అనుక్రమానుపాతంలో ఉన్నాయా? 12^2 = 144, 9 × 16 = 144. ఉన్నాయి; ఒక్కో నిష్పత్తి 3 : 4. 9, 12, 15 ఉన్నాయా? లేవు: 9 × 15 = 135; ఇది 144 కాదు.

D. ఏకవస్తు పద్ధతి

11. ఒక కారు 18 లీటర్ల పెట్రోలుతో 252 కి.మీ. వెళ్తుంది. ఒక లీటరుతో అది 252 ÷ 18 = 14 కి.మీ. వెళ్తుంది. కాబట్టి 35 లీటర్లతో 35 × 14 = 490 కి.మీ. వెళ్తుంది. అనుపాతంగా రాస్తే: 18 : 35 :: 252 : x నుంచి x = 35 × 252 ÷ 18 = 490.

12. **ముందు యూనిట్లు.** ఒక కుళాయి 2 నిమిషాల 30 సెకన్లలో 45 లీటర్లు నింపుతుంది. 4 నిమిషాల్లో అది ఎంత నింపుతుంది? 2 నిమిషాల 30 సెకన్లు = 150 సెకన్లు; 4 నిమిషాలు = 240 సెకన్లు. 30 సెకన్లలో కుళాయి 45 ÷ 5 = 9 లీటర్లు నింపుతుంది. 240 సెకన్లు అంటే 30 సెకన్లకు 8 రెట్లు, కాబట్టి కుళాయి 8 × 9 = 72 లీటర్లు నింపుతుంది.

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **క్రమం, యూనిట్లు.** "Aకు, Bకు ఉన్న నిష్పత్తి" అంటే A : B; పదాలను తిప్పి రాస్తే అది వేరే నిష్పత్తి అవుతుంది. నిష్పత్తి రాసే ముందు రెండు రాశులనూ ఒకే యూనిట్‌లోకి మార్చాలి; నిష్పత్తి తర్వాత యూనిట్ రాయకూడదు: 40 సెం.మీ.కు, 2 మీటర్లకు ఉన్న నిష్పత్తి 1 : 5; అది 20 : 1 కాదు, 5 : 1 కూడా కాదు. అనుపాతంలో కూడా నాలుగు పదాల క్రమాన్ని బట్టే అది నిజమో కాదో తేలుతుంది.
2. **భాగానికి భాగం వేరు, భాగానికి మొత్తం వేరు.** ఒక తరగతిలో బాలురు, బాలికలు 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉంటే, బాలురు తరగతిలో 3/8 ఉంటారు; 3/5 కాదు. 3/5 అనే భిన్నం బాలురను బాలికలతో పోలుస్తుంది. నిష్పత్తిని భిన్నంగా గానీ శాతంగా గానీ మార్చే ముందు, ప్రశ్న అడుగుతున్నది ఇంకో భాగంతో పోలికా, మొత్తంతో పోలికా అని చూడాలి.
3. **నిష్పత్తి గుణకారంతో పనిచేస్తుంది; కూడికతో కాదు.** రెండు పదాలు సమానం కానప్పుడు, రెండింటికీ సున్న కాని ఒకే సంఖ్యను కలిపితే నిష్పత్తి మారిపోతుంది: 2 : 3, 3 : 4 సమానం కావు. 2, 4, 6 లాగా సంఖ్యల మధ్య తేడాలు సమానంగా ఉన్నంత మాత్రాన అవి అనుక్రమానుపాతంలో ఉన్నట్టు కాదు (మూడు సంఖ్యలూ సమానమైతే తప్ప). అలాగే, భిన్నాల నిష్పత్తిని హారాలను చూసి నేరుగా రాయకూడదు: 1/2 : 1/3 అంటే 3 : 2; 2 : 3 కాదు.

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S6). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.

Topic 60 Current affairs: ICC Women’s Cricket World Cup 2025

English

1. Concept in one line

India won the ICC Women’s Cricket World Cup for the first time on 2 November 2025, beating South Africa by 52 runs in the final at Navi Mumbai. The examination asks about the hosts and venues, the award winners, India’s earlier finals, the past winners and the rewards that followed.

2. Revision notes

2.1 The tournament at a glance

Point	Detail
Tournament	ICC Women’s Cricket World Cup 2025, the women’s 50-over World Cup. ICC is the International Cricket Council. The matches are One Day Internationals (ODIs)
Edition	Thirteenth
Dates	30 September to 2 November 2025
Where	Five venues across India and Sri Lanka: four cities in India, and Colombo in Sri Lanka
India as host	India hosted the Women’s Cricket World Cup for the fourth time, after 1978, 1997 and 2013. The ICC noted that the tournament was returning to India after 12 years
Teams	Eight: India, Australia, England, South Africa, New Zealand, Sri Lanka, Bangladesh and Pakistan
Format	A league stage of 28 matches, in which each team played the other seven once; then two semi-finals and the final. In all, 31 matches
Defending champions	Australia, who had beaten England in the final of the 2022 edition in New Zealand
Winner and runner-up	India won the title; South Africa were the runners-up

2.2 Venues, and why Colombo

City	Stadium	Matches
Guwahati	Assam Cricket Association Stadium (ACA Stadium)	5, including the opening match (India against Sri Lanka, 30 September) and the first semi-final
Indore	Holkar Stadium	5
Visakhapatnam	ACA-VDCA Stadium	5
Navi Mumbai	DY Patil Stadium	5, including the second semi-final and the final
Colombo, Sri Lanka	R. Premadasa Stadium	11

- **Why Colombo:** Under an arrangement that the ICC announced on 19 December 2024, when either country hosts an ICC event in the 2024 to 2027 rights cycle, the other country's matches are played at a neutral venue. This covers all matches of the visiting team, not only the India-Pakistan fixture. Pakistan qualified for this World Cup, so all of Pakistan's matches, and a few others, were placed in Colombo.
- **India against Pakistan:** India won by 88 runs on 5 October 2025. Like all of Pakistan's matches, it was played in Colombo.
- **Change of venue:** The ICC's announcement of the dates and venues on 2 June 2025 named the M. Chinnaswamy Stadium, Bengaluru, as one of the five venues. On 22 August 2025 the ICC replaced it with the DY Patil Stadium, Navi Mumbai, because the Bengaluru stadium was unavailable. The dates of the tournament did not change.
- **Knockout venues:** The revised schedule named "Guwahati or Colombo" for the first semi-final and "Colombo or Navi Mumbai" for the final. Pakistan finished last in the league stage without a win. Both semi-finals and the final were played in India.

2.3 The final

Point	Detail
Date and venue	Sunday, 2 November 2025, at the DY Patil Stadium, Navi Mumbai
Toss	South Africa won the toss and chose to field
India's innings	298 for 7 in 50 overs. Shafali Verma 87 (78 balls), Deepti Sharma 58, Smriti Mandhana 45, Richa Ghosh 34
South Africa's innings	246 all out in 45.3 overs. Laura Wolvaardt 101
Result	India won by 52 runs
Bowling	Deepti Sharma took 5 wickets for 39 runs. Shafali Verma took 2 wickets for 36 runs
Player of the Match	Shafali Verma

Point	Detail
Player of the Tournament	Deepti Sharma
India's captain and vice-captain	Harmanpreet Kaur; Smriti Mandhana
India's head coach	Amol Muzumdar
South Africa's captain	Laura Wolvaardt
Most runs in the tournament	Laura Wolvaardt (South Africa): 571 runs at an average of 71.37, with centuries in the semi-final and in the final
Most wickets in the tournament	Deepti Sharma (India): 22 wickets

- **Shafali Verma's late entry:** She was not in the squad of 15 announced on 19 August 2025. She came in on 27 October 2025, when Pratika Rawal was ruled out with an injury, and played the semi-final and the final.
- **Firsts:** It was India's first title; the Board of Control for Cricket in India (BCCI) said the team had been crowned world champions "for the first time in history". It was South Africa's first final. It was the first final in which neither Australia nor England played. Wolvaardt became the first captain to score a century in a Women's Cricket World Cup final.
- **ICC Team of the Tournament (4 November 2025):** Wolvaardt was named its captain. It has three Indians: Smriti Mandhana (434 runs in the tournament), Jemimah Rodrigues and Deepti Sharma.

2.4 India's road to the title

Place in the league	Team	Won	Lost	No result	Points
1	Australia	6	0	1	13
2	England	5	1	1	11
3	South Africa	5	2	0	10
4	India	3	3	1	7

- **League stage:** India took the fourth and last semi-final place. Their three defeats included one by 3 wickets to Australia at Visakhapatnam on 12 October 2025 and one by 4 runs to England on 19 October 2025. Their wins included the one over Pakistan and a 53-run win over New Zealand at Navi Mumbai on 23 October 2025, a rain-affected match in which Smriti Mandhana scored a century.

Semi-final	Date and venue	Result
First	29 October 2025, Guwahati	South Africa (319 for 7) beat England (194 all out) by 125 runs. Marizanne Kapp took 5 wickets for 20 runs

Semi-final	Date and venue	Result
Second	30 October 2025, Navi Mumbai	India (341 for 5 in 48.3 overs) beat Australia (338 all out in 49.5 overs) by 5 wickets. Jemimah Rodrigues made 127 not out

- **A record chase:** India's 341 for 5 was, at that time, the highest successful run chase in women's ODIs. The earlier record, 331 for 7, had been set by Australia against India at Visakhapatnam on 12 October 2025, in the same tournament.
- **The team India beat:** Australia were the defending champions and had not lost a match in the league stage.

India's finals	Venue	Result for India
2005	SuperSport Park, Centurion, South Africa	Lost to Australia by 98 runs
2017	Lord's, London	Lost to England by 9 runs
2025	DY Patil Stadium, Navi Mumbai	Beat South Africa by 52 runs

So 2025 was India's third final and first title.

2.5 Past winners, 1973 to 2025

Winner	Titles	Years
Australia	7	1978, 1982, 1988, 1997, 2005, 2013, 2022
England	4	1973, 1993, 2009, 2017
New Zealand	1	2000
India	1	2025

- **First edition:** 1973, in England, two years before the first men's Cricket World Cup (1975). England won it.
- **No final in the first two editions:** In 1973 and 1978 the winner was decided on the league table. Finals began with the 1982 edition.
- **Organiser:** The International Women's Cricket Council ran the tournament until its merger with the ICC in 2005. The ICC has run it since then.
- **Editions held in India before 2025:** In 1978 there was no final. The 1997 final was at Eden Gardens, Kolkata, and the 2013 final at the Brabourne Stadium, Mumbai. Australia won all three editions.
- **Only four winners:** In 13 editions only four teams have won the title, and India is the fourth.

2.6 Prize money and rewards

Who gave	What	When announced
ICC	Total prize money of 13.88 million US dollars. Winners: 4.48 million. Runners-up: 2.24 million. Each losing semi-finalist: 1.12 million. Every team was guaranteed 250,000 US dollars, and each league win earned 34,314 US dollars	1 September 2025
BCCI	Cash reward of Rs 51 crore for the players, the support staff and the selection committee	3 November 2025
Government of Andhra Pradesh	For Sree Charani: Rs 2.5 crore in cash, a house site of 1,000 square yards in Kadapa, and a Group-I post	7 November 2025

- **How the ICC described its prize money:** The total was 297 per cent more than the 3.5 million US dollars of the 2022 edition. It was also more than the total prize money of the men's Cricket World Cup of 2023, which was 10 million US dollars. The winners' prize in 2022 was 1.32 million US dollars.
- **BCCI office-bearers named in the release of 3 November 2025:** Mithun Manhas, President, and Devajit Saikia, Honorary Secretary.

2.7 The Andhra Pradesh link

- **The player:** Sree Charani (the name is also spelt Shree Charani), a left-arm spin bowler from Kadapa district, born on 4 August 2004. She was in the squad of 15 that the BCCI announced on 19 August 2025.
- **The State's reward:** On Friday, 7 November 2025, she met Chief Minister N. Chandrababu Naidu and Minister Nara Lokesh at the Chief Minister's camp office at Undavalli. The Chief Minister announced the three rewards listed in 2.6.
- **The venue:** The ACA-VDCA Stadium at Visakhapatnam hosted five league matches, among them India against Australia on 12 October 2025.

2.8 What followed, as on 9 October 2026

- **Padma Awards 2026:** Harmanpreet Kaur Bhullar was named for the Padma Shri in Sports (Punjab) in the official list announced on 25 January 2026.
- **Meetings with the Prime Minister and the President:** The team met Prime Minister Narendra Modi at his residence in New Delhi on 5 November 2025. President Droupadi Murmu felicitated the team at Rashtrapati Bhavan on 6 November 2025.

- **A different World Cup in 2026:** The ICC Women's T20 World Cup is a separate tournament of 20-over matches. Its tenth edition was hosted by England. In the final at Lord's on 5 July 2026, Australia beat England by 7 wickets (England 150 for 4; Australia 153 for 3 in 17.1 overs).
- **Australia's count:** This was Australia's seventh Women's T20 World Cup title; the earlier six came in 2010, 2012, 2014, 2018, 2020 and 2023. England won the first edition in 2009. The ICC counts it as Australia's 14th women's World Cup overall, that is, 7 in the 50-over format and 7 in the 20-over format.
- **Position on 9 October 2026:** India hold the Women's Cricket World Cup title (50 overs, won in 2025). Australia hold the Women's T20 World Cup title (won in 2026).

3. Extra section: timeline of the tournament and what followed

Date	Event
19 December 2024	The ICC announces that, when either country hosts an ICC event in the 2024–2027 rights cycle, the other country's matches will use a neutral venue
2 June 2025	The ICC announces the dates and the five venues; Bengaluru is among them
19 August 2025	India's squad of 15 is announced: Harmanpreet Kaur captain, Smriti Mandhana vice-captain; Shafali Verma is not in it
22 August 2025	The ICC replaces Bengaluru with Navi Mumbai
1 September 2025	The ICC announces the prize money
30 September 2025	The tournament opens at Guwahati with India against Sri Lanka
5 October 2025	India beat Pakistan by 88 runs in Colombo
12 October 2025	Australia make 331 for 7 to beat India at Visakhapatnam, then the record chase
27 October 2025	Pratika Rawal is ruled out; Shafali Verma replaces her
29 October 2025	First semi-final at Guwahati: South Africa beat England
30 October 2025	Second semi-final at Navi Mumbai: India beat Australia
2 November 2025	Final at Navi Mumbai: India beat South Africa by 52 runs
3 November 2025	The BCCI announces Rs 51 crore
4 November 2025	The ICC names its Team of the Tournament
5 and 6 November 2025	The team meets the Prime Minister; the next day the President felicitates the team

Date	Event
7 November 2025	The Chief Minister of Andhra Pradesh announces the rewards for Sree Charani
5 July 2026	Final of the Women's T20 World Cup at Lord's: Australia beat England

4. Three common exam traps

1. **Three honours, three different players.** The Player of the Match in the final was Shafali Verma, who was not even in the squad first announced. The Player of the Tournament was Deepti Sharma; she also took five wickets in the final, which is why many candidates give her the match award as well. The most runs in the tournament came from Laura Wolvaardt, the captain of the losing finalists, and not from an Indian batter. The innings that won India's semi-final was played by a fourth player, Jemimah Rodrigues.
2. **Where it was played.** The final was at the DY Patil Stadium in Navi Mumbai. It was not at Bengaluru, the venue first named and later replaced. It was not in Colombo, which was a venue only because of the neutral-venue arrangement for India and Pakistan. It was not at the Brabourne Stadium in Mumbai, which held the final of 2013. Note also that the "ACA Stadium" of this tournament is in Guwahati and the "ACA-VDCA Stadium" is in Visakhapatnam.
3. **Two World Cups, and three sums of money.** The Women's Cricket World Cup is the 50-over tournament; the Women's T20 World Cup is a separate one. India won the first in 2025, and Australia won the second in July 2026. A "first title" is not a "first final": India had played finals before 2025. The women's tournament is also older than the men's, and its first two editions had no final. Keep three sums apart: the ICC's prize for the winning team (4.48 million US dollars), the BCCI's reward for the whole contingent (Rs 51 crore), and the Andhra Pradesh Government's reward for one player (Rs 2.5 crore).

7. Sources

7.1 Sources

S1 International Cricket Council, "Dates, venues confirmed for 2025 Women's Cricket World Cup", 2 June 2025. https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-cricket-worldcup-2025/news/dates-venues-confirmed-for-2025-women-s-cricket-world-cup

13th edition; dates; five venues across India and Sri Lanka as first announced (with Bengaluru); the eight teams; return to India after 12 years; Australia as defending champions (2022 final against England in New Zealand) with seven titles

S2 International Cricket Council, media release "Revised schedule announced for ICC Women's Cricket World Cup 2025", 22 August 2025. https://www.icc-cricket.com/media-releases/revised-schedule-announced-for-icc-women-s-cricket-world-cup-2025

Navi Mumbai's DY Patil Stadium replaces Bengaluru's M. Chinnaswamy Stadium, and the reason; the five venues and stadium names; 28 league fixtures, two semi-finals and a final; opening match at Guwahati on 30 September; venues named for the semi-finals and the final

S3 International Cricket Council, "Record prize money revealed for Women's Cricket World Cup", 1 September 2025. https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-cricket-worldcup-2025/news/record-prize-money-revealed-for-women-s-cricket-world-cup

All prize money figures: total, winners, runners-up, semi-finalists, guaranteed amount, amount for each league win; comparison with 2022 and with the men's Cricket World Cup of 2023

S4 International Cricket Council, "Hosts India reveal squad for Women's World Cup 2025", 19 August 2025. https://www.icc-cricket.com/news/hosts-india-reveal-squad-for-women-s-world-cup-2025

India's squad of 15, announced on 19 August 2025; captain and vice-captain; Sree Charani in the squad (ICC spelling of the name); Shafali Verma left out

S5 International Cricket Council, live match-day page of the final on the tournament website, dated 2 November 2025. https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-cricket-worldcup-2025/news/live-india-south-africa-eye-maiden-title-at-cwc25-final

Result and margin of the final; India 298 for 7; South Africa 246 all out; Wolvaardt 101; Deepti Sharma 5 for 39; Harmanpreet Kaur as captain; India's first title

S6 International Cricket Council, media release "Mandhana and Sharma among Indian trio in Wolvaardt-led ICC Women's Cricket World Cup 2025 Team of the Tournament", 4 November 2025. https://www.icc-cricket.com/media-releases/mandhana-and-sharma-among-indian-trio-in-wolvaardt-led-icc-women-s-cricket-world-cup-2025-team-of-the-tournament

Team of the Tournament and its captain; Wolvaardt's 571 runs at 71.37 with centuries in the semi-final and final; Mandhana's 434 runs and her century against New Zealand; Rodrigues's unbeaten 127; Deepti Sharma's 22 wickets (the most); Kapp's 5 for 20 in the semi-final

S7 Board of Control for Cricket in India, "BCCI announces cash prize of INR 51 crore for India's victorious ICC Women's Cricket World Cup 2025 contingent", 3 November 2025. https://www.bcci.tv/articles/2025/news/55556284/bcci-announces-cash-prize-of-inr-51-crore-for-india-s-victorious-icc-women-s-cricket-world-cup-2025-contingent

Rs 51 crore for the players, support staff and selection committee; date; the President and Honorary Secretary named; "for the first time in history"

S8 United News of India (UNI), news report on the Chief Minister's rewards for Shree Charani, dateline "Vijayawada, Nov 7" (2025). https://www.uniindia.com/news/south/sports-ap-cm-shree-charani/3635850.html

The Andhra Pradesh Government's rewards for Sree Charani: Rs 2.5 crore, a residential plot of 1,000 square yards, a Group-I post; the meeting with the Chief Minister and Minister Nara Lokesh at the camp office at Undavalli on Friday

S9 Deccan Herald, "Women's World Cup champion Shree Charani gets felicitated by Andhra government", 7 November 2025. https://www.deccanherald.com/india/andhra-pradesh/womens-world-cup-champion-shree-charani-gets-felicitated-by-andhra-government-3790547

Cross-check of the three rewards and the date; the house site being in Kadapa; Sree Charani as a cricketer from Kadapa

S10 International Cricket Council, "Details confirmed for ICC Women's T20 World Cup Final 2026", 2 July 2026. https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-t20-worldcup-2026/news/details-confirmed-for-icc-women-s-t20-world-cup-final-2026

Women's T20 World Cup 2026: tenth edition; hosts England; final at Lord's on 5 July 2026 between England and Australia; Australia's six earlier titles and their years; England's title in 2009

S11 International Cricket Council, “Invincible Australia crowned Women’s T20WC champions”, 5 July 2026. https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-t20-worldcup-2026/news/england-australia-final-womens-t20-world-cup-2026

Result of the Women’s T20 World Cup final of 5 July 2026: Australia beat England by seven wickets; the scores; Australia’s seventh title and “14th women’s World Cup overall”

S12 Wikipedia, “2025 Women’s Cricket World Cup” (secondary source; it cites the ICC’s standings page, https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-cricket-worldcup-2025/standings , and the ICC’s update of 19 December 2024 on India and Pakistan matches, https://www.icc-cricket.com/tournaments/champions-trophy-2025/news/update-issued-on-india-and-pakistan-hosted-matches-at-icc-events). https://en.wikipedia.org/wiki/2025_Women%27s_Cricket_World_Cup

League table (wins, defeats, no results, points); number of matches at each venue; the neutral-venue arrangement and Pakistan’s matches in Sri Lanka; India hosting for the fourth time; scores and dates of the semi-finals and of India’s league matches against Pakistan, Australia, England and New Zealand; the record run chases

S13 Wikipedia, “2025 Women’s Cricket World Cup final” (secondary source; it cites the ESPNcricinfo scorecard, https://www.espncricinfo.com/series/icc-women-s-world-cup-2025-26-1478193/india-women-vs-south-africa-women-final-1490443/live-cricket-score , and ICC pages). https://en.wikipedia.org/wiki/2025_Women%27s_Cricket_World_Cup_final

Toss; individual scores and bowling figures in the final; Player of the Match and Player of the Tournament; South Africa’s first final; first final without Australia or England; first century by a captain in a final; the felicitations by the Prime Minister (5 November 2025) and the President (6 November 2025)

S14 Wikipedia, “Women’s Cricket World Cup” (secondary source; S1 confirms Australia’s seven titles and the 2022 final). https://en.wikipedia.org/wiki/Women%27s_Cricket_World_Cup

List of winners and years; first edition in 1973; no final in 1973 and 1978; the International Women’s Cricket Council and the merger of 2005; venues and margins of the finals of 1997, 2005, 2013 and 2017

S15 Wikipedia, “2025 Women’s Cricket World Cup squads” (secondary source; for India it cites BCCI releases, https://www.bcci.tv/bccilink/articles/w4gLi20Z and https://www.bcci.tv/bccilink/articles/AZvhAGOj). https://en.wikipedia.org/wiki/2025_Women%27s_Cricket_World_Cup_squads

Amol Muzumdar as India’s coach; Pratika Rawal ruled out on 27 October 2025 and replaced by Shafali Verma; Sree Charani’s date of birth and bowling style

S16 The institute’s current affairs file: Insights “Current Affairs 30”, November 2025, “ICC Women’s Cricket World Cup 2025”, page 192

Selection of the item only. The facts in the notes are taken from the other sources in this table

S17 ESPNcricinfo, scorecard “AUS Women vs IND Women, Final at Centurion, Apr 10 2005”. https://espncricinfo.com/statsguru/engine/match/67317.html

Final of the 2005 edition: SuperSport Park, Centurion; Australia 215 for 4, India 117 all out; Australia won by 98 runs

S18 International Cricket Council, “Update issued on India and Pakistan hosted matches at ICC events”, 19 December 2024. https://www.icc-cricket.com/tournaments/champions-trophy-2025/news/update-issued-on-india-and-pakistan-hosted-matches-at-icc-events

The neutral-venue arrangement: announced by the ICC on 19 December 2024; it covers India and Pakistan matches at ICC events hosted by either country in the 2024 to 2027 period; it names the Women’s Cricket World Cup 2025 as hosted by India

S19 International Cricket Council, media release "India clinch historic first ICC Women's Cricket World Cup title", 2 November 2025. https://www.icc-cricket.com/media-releases/india-clinch-historic-first-icc-women-s-cricket-world-cup-title

The final: India 298 for 7 in 50 overs; South Africa 246 all out in 45.3 overs; the 52-run margin; Shafali Verma 87 (78 balls), Deepti Sharma 58, Smriti Mandhana 45, Richa Ghosh 34, Laura Wolvaardt 101; Deepti Sharma 5 for 39 and Shafali Verma 2 for 36; India's first title

S20 International Cricket Council, "Records broken by champions India in CWC25 final", 3 November 2025. https://www.icc-cricket.com/tournaments/womens-cricket-worldcup-2025/news/key-records-broken-by-champions-india-in-cwc25-final

Shafali Verma as Player of the Match in the final; Deepti Sharma as Player of the Tournament, with 22 wickets; Smriti Mandhana's 434 runs

S21 Wikipedia, "Shree Charani" (secondary source; for her family's village it cites Deccan Chronicle and The Times of India). https://en.wikipedia.org/wiki/Shree_Charani

Sree Charani: slow left-arm orthodox bowler; born on 4 August 2004; her family is from a village in Kadapa district

S22 ICC, "Rain curtails India run chase against Bangladesh", 26 October 2025. https://www.icc-cricket.com/media-releases/rain-curtails-india-run-chase-against-bangladesh

Direct primary confirmation of India's fourth place and seven points; Q1 statement 2

S23 Ministry of Home Affairs / PIB, "Padma Awards 2026 announced", 25 January 2026. https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2218547&lang=2&reg=3

Harmanpreet Kaur Bhullar, Padma Shri, Sports, Punjab

S24 ICC, "Problem of plenty gives Muzumdar a good headache", 13 July 2025. https://www.icc-cricket.com/news/problem-of-plenty-gives-muzumdar-a-good-headache

Primary confirmation that Amol Muzumdar was India women's head coach in the 2025 campaign

S25 Akashvani, AP Chief Minister's reward for Sree Charani, 7 November 2025. https://newsonair.gov.in/ap-cm-chandrababu-naidu-announces-%E2%82%B92-5-crore-reward-plot-and-job-for-cricketer-sree-charani/

Public broadcaster confirmation of Rs 2.5 crore, 1,000-square-yard plot and government job; exact Group-I grade and Kadapa location continue to rely on S8–S9

S26 ICC, "From sidelines to the honours board: Shrubsole's Lord's journey", 24 July 2017. https://www.icc-cricket.com/news/from-sidelines-to-the-honours-board-shrubsoles-lords-journey

Primary confirmation of India's nine-run loss to England in the 2017 final

Topic 60 తెలుగు

- **కార్యక్రమం:** IAS with Dr Ravi | APPSC గ్రూప్ 1 | 100 రోజుల్లో 1,000 టాపిక్‌లు
- **రోజు:** 6
- **టాపిక్ సంఖ్య:** 60
- **శీర్షిక:** వర్తమాన అంశాలు: ICC మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ 2025
- **విభాగం, యూనిట్:** వర్తమాన అంశాలు | CA-PER

1. ఒక్క వాక్యంలో భావన

2025 నవంబర్ 2న నవీ ముంబయిలో (Navi Mumbai) జరిగిన ఫైనల్‌లో భారత్ దక్షిణాఫ్రికాను 52 పరుగుల తేడాతో ఓడించి, ICC మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్‌ను (ICC Women's Cricket World Cup) మొదటిసారి గెలిచింది. పరీక్షలో అడిగేవి ఇవి: ఆతిథ్యం, వేదికలు; అవార్డులు గెలిచిన క్రీడాకారిణులు; భారత్ ఇంతకు ముందు ఆడిన ఫైనల్స్; గత విజేతలు; గెలిచాక వచ్చిన బహుమతులు.

2. రివిజన్ నోట్స్

2.1 టోర్నమెంట్ ఒక్క చూపులో

అంశం	వివరం
టోర్నమెంట్	ICC మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ 2025; ఇది మహిళల 50 ఓవర్ల వరల్డ్ కప్. ICC అంటే ఇంటర్నేషనల్ క్రికెట్ కౌన్సిల్ (International Cricket Council). ఇందులోని మ్యాచ్‌లు వన్డే ఇంటర్నేషనల్ (One Day International, ODI) మ్యాచ్‌లు
ఎడిషన్ (edition)	ఇది పదమూడో ఎడిషన్
తేదీలు	2025 సెప్టెంబర్ 30 నుంచి నవంబర్ 2 వరకు జరిగింది
ఎక్కడ	భారత్, శ్రీలంకల్లోని ఐదు వేదికల్లో జరిగింది: భారత్‌లో నాలుగు నగరాలు, శ్రీలంకలో కొలంబో (Colombo)
భారత్ ఆతిథ్యం	మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్‌కు భారత్ ఆతిథ్యం ఇవ్వడం ఇది నాలుగోసారి; అంతకు ముందు 1978, 1997, 2013లో ఇచ్చింది. 12 ఏళ్ల తర్వాత టోర్నమెంట్ మళ్లీ భారత్‌కు వస్తోందని ICC చెప్పింది
జట్లు	ఎనిమిది జట్లు ఆడాయి: భారత్, ఆస్ట్రేలియా, ఇంగ్లండ్, దక్షిణాఫ్రికా, న్యూజిలాండ్, శ్రీలంక, బంగ్లాదేశ్, పాకిస్తాన్

అంశం	వివరం
ఫార్మాట్	లీగ్ దశలో (league stage) 28 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి; ప్రతి జట్టు మిగతా ఏడు జట్లతో ఒక్కోసారి ఆడింది. తర్వాత రెండు సెమీఫైనల్స్, ఫైనల్ జరిగాయి. మొత్తం 31 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి
డిఫెండింగ్ ఛాంపియన్ (defending champions)	ఆస్ట్రేలియా; న్యూజిలాండ్‌లో జరిగిన 2022 ఎడిషన్ ఫైనల్‌లో అది ఇంగ్లండ్‌ను ఓడించింది
విజేత, రన్నరప్	భారత్ టైటిల్ గెలిచింది; దక్షిణాఫ్రికా రన్నరప్‌గా నిలిచింది

2.2 వేదికలు; కొలంబో ఎందుకు

నగరం	స్టేడియం	మ్యాచ్‌లు
గువాహటి (Guwahati)	అస్సాం క్రికెట్ అసోసియేషన్ స్టేడియం (Assam Cricket Association Stadium, ACA Stadium)	5 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి; వీటిలో ప్రారంభ మ్యాచ్ (సెప్టెంబర్ 30న భారత్, శ్రీలంక మధ్య జరిగింది), మొదటి సెమీఫైనల్ ఉన్నాయి
ఇండోర్ (Indore)	హోల్కర్ స్టేడియం (Holkar Stadium)	5 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి
విశాఖపట్నం	ACA-VDCA స్టేడియం	5 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి
నవీ ముంబయి	డీవై పాటిల్ స్టేడియం (DY Patil Stadium)	5 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి; వీటిలో రెండో సెమీఫైనల్, ఫైనల్ ఉన్నాయి
కొలంబో, శ్రీలంక	ఆర్. ప్రేమదాస స్టేడియం (R. Premadasa Stadium)	11 మ్యాచ్‌లు జరిగాయి

- **కొలంబో ఎందుకు:** 2024 డిసెంబర్ 19న ICC ఒక ఏర్పాటును ప్రకటించింది. దాని ప్రకారం 2024 నుంచి 2027 హక్కుల కాలంలో భారత్ గానీ, పాకిస్తాన్ గానీ ICC టోర్నమెంట్‌కు ఆతిథ్యం ఇస్తే, మరో దేశపు జట్టు ఆడే మ్యాచ్‌లను తటస్థ వేదికలో (neutral venue) నిర్వహిస్తారు. ఇది ఆ జట్టు ఆడే అన్ని మ్యాచ్‌లకూ వర్తిస్తుంది; భారత్-పాకిస్తాన్ మ్యాచ్ ఒక్కదానికే కాదు. పాకిస్తాన్ ఈ వరల్డ్ కప్‌కు అర్హత సాధించింది. అందుకే పాకిస్తాన్ ఆడే మ్యాచ్‌లన్నింటినీ, మరికొన్ని మ్యాచ్‌లను కొలంబోలో పెట్టారు.
- **భారత్, పాకిస్తాన్ మ్యాచ్:** 2025 అక్టోబర్ 5న భారత్ 88 పరుగుల తేడాతో గెలిచింది. పాకిస్తాన్ ఆడిన మిగతా మ్యాచ్‌లన్నింటి లాగే ఇది కూడా కొలంబోలో జరిగింది.
- **వేదిక మార్పు:** 2025 జూన్ 2న ICC తేదీలను, వేదికలను ప్రకటించింది. ఆ ప్రకటనలో ఐదు వేదికల్లో ఒకటిగా బెంగళూరులోని ఎం. చిన్నస్వామి స్టేడియం (M. Chinnaswamy Stadium) ఉంది. ఆ స్టేడియం అందుబాటులో లేకపోవడంతో 2025 ఆగస్టు 22న ICC దాని స్థానంలో నవీ ముంబయిలోని డీవై పాటిల్ స్టేడియాన్ని పెట్టింది. టోర్నమెంట్ తేదీలు మారలేదు.

- **నాకౌట్ మ్యాచ్‌ల వేదికలు:** సవరించిన షెడ్యూల్‌లో మొదటి సెమీఫైనల్ వేదిక "గువాహటి లేదా కొలంబో" అని, ఫైనల్ వేదిక "కొలంబో లేదా నవీ ముంబయి" అని ఉంది. పాకిస్తాన్ లీగ్ దశలో ఒక్క మ్యాచ్ కూడా గెలవకుండా చివరి స్థానంలో నిలిచింది. రెండు సెమీఫైనల్స్, ఫైనల్ భారత్‌లో జరిగాయి.

2.3 ఫైనల్

అంశం	వివరం
తేదీ, వేదిక	2025 నవంబర్ 2, ఆదివారం; నవీ ముంబయిలోని డీవై పాటిల్ స్టేడియంలో జరిగింది
టాస్	దక్షిణాఫ్రికా టాస్ గెలిచి ఫీల్డింగ్ ఎంచుకుంది
భారత్ ఇన్నింగ్స్	భారత్ 50 ఓవర్లలో 7 వికెట్లకు 298 పరుగులు చేసింది. షెఫాలీ వర్మ (Shafali Verma) 87 (78 బంతుల్లో), దీప్తి శర్మ (Deepti Sharma) 58, స్మృతి మంధాన (Smriti Mandhana) 45, రిచా ఘోష్ (Richa Ghosh) 34 పరుగులు చేశారు
దక్షిణాఫ్రికా ఇన్నింగ్స్	దక్షిణాఫ్రికా 45.3 ఓవర్లలో 246 పరుగులకు ఆలౌట్ అయింది. లారా వోల్వార్ట్ (Laura Wolvaardt) 101 పరుగులు చేసింది
ఫలితం	భారత్ 52 పరుగుల తేడాతో గెలిచింది
బౌలింగ్	దీప్తి శర్మ 39 పరుగులిచ్చి 5 వికెట్లు తీసింది. షెఫాలీ వర్మ 36 పరుగులిచ్చి 2 వికెట్లు తీసింది
ప్లేయర్ ఆఫ్ ద మ్యాచ్ (Player of the Match)	షెఫాలీ వర్మ ఈ అవార్డు గెలిచింది
ప్లేయర్ ఆఫ్ ద టోర్నమెంట్ (Player of the Tournament)	దీప్తి శర్మ ఈ అవార్డు గెలిచింది
భారత్ కెప్టెన్, వైస్ కెప్టెన్	కెప్టెన్ హర్మన్‌ప్రీత్ కౌర్ (Harmanpreet Kaur); వైస్ కెప్టెన్ స్మృతి మంధాన
భారత్ హెడ్ కోచ్ (head coach)	అమోల్ మజుందార్ (Amol Muzumdar) హెడ్ కోచ్‌గా ఉన్నారు
దక్షిణాఫ్రికా కెప్టెన్	లారా వోల్వార్ట్ కెప్టెన్‌గా ఉంది
టోర్నమెంట్‌లో అత్యధిక పరుగులు	లారా వోల్వార్ట్ (దక్షిణాఫ్రికా) 71.37 సగటుతో 571 పరుగులు చేసింది; సెమీఫైనల్‌లోనూ, ఫైనల్‌లోనూ సెంచరీలు చేసింది
టోర్నమెంట్‌లో అత్యధిక వికెట్లు	దీప్తి శర్మ (భారత్) 22 వికెట్లు తీసింది

- **షెఫాలీ వర్మ ఆలస్యంగా జట్టులోకి వచ్చింది:** 2025 ఆగస్టు 19న ప్రకటించిన 15 మంది జట్టులో ఆమె లేదు. ప్రతీక రావల్ (Pratika Rawal) గాయంతో టోర్నమెంట్‌కు దూరమవడంతో 2025 అక్టోబర్ 27న షెఫాలీ జట్టులోకి వచ్చింది. సెమీఫైనల్, ఫైనల్ ఆడింది.
- **మొదటిసారి జరిగినవి:** భారత్‌కు ఇది మొదటి టైటిల్; జట్టు "చరిత్రలో మొదటిసారి" (for the first time in history) ప్రపంచ ఛాంపియన్ అయిందని బోర్డ్ ఆఫ్ కంట్రోల్ ఫర్ క్రికెట్ ఇన్ ఇండియా (Board of Control for Cricket in India, BCCI) చెప్పింది. దక్షిణాఫ్రికాకు ఇది మొదటి ఫైనల్. ఆస్ట్రేలియా గానీ, ఇంగ్లండ్ గానీ లేకుండా జరిగిన మొదటి ఫైనల్ ఇదే. మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ ఫైనల్‌లో సెంచరీ చేసిన మొదటి కెప్టెన్ వోల్వార్ట్.
- **ICC టీమ్ ఆఫ్ ద టోర్నమెంట్ (Team of the Tournament), 2025 నవంబర్ 4:** దీనికి కెప్టెన్‌గా వోల్వార్ట్‌ను ఎంచుకున్నారు. ఇందులో ముగ్గురు భారత క్రీడాకారిణులు ఉన్నారు: స్మృతి మంధాన (టోర్నమెంట్‌లో 434 పరుగులు), జెమీమా రోడ్రిగ్స్ (Jemimah Rodrigues), దీప్తి శర్మ.

2.4 టైటిల్ వరకు భారత్ ప్రయాణం

లీగ్‌లో స్థానం	జట్టు	గెలుపులు	ఓటములు	ఫలితం తేలనివి	పాయింట్లు
1	ఆస్ట్రేలియా	6	0	1	13
2	ఇంగ్లండ్	5	1	1	11
3	దక్షిణాఫ్రికా	5	2	0	10
4	భారత్	3	3	1	7

- **లీగ్ దశ:** భారత్‌కు నాలుగో స్థానం దక్కింది; సెమీఫైనల్‌కు అదే చివరి బెర్తు (semi-final place). భారత్ మూడు మ్యాచ్‌లు ఓడిపోయింది. వాటిలో రెండు ఇవి: 2025 అక్టోబర్ 12న విశాఖపట్నంలో ఆస్ట్రేలియా చేతిలో 3 వికెట్ల తేడాతో ఓడిపోయింది; 2025 అక్టోబర్ 19న ఇంగ్లండ్ చేతిలో 4 పరుగుల తేడాతో ఓడిపోయింది. గెలిచిన మ్యాచ్‌ల్లో రెండు ఇవి: పాకిస్తాన్‌పై గెలిచింది; 2025 అక్టోబర్ 23న నవీ ముంబయిలో న్యూజిలాండ్‌పై 53 పరుగుల తేడాతో గెలిచింది. వర్షం అడ్డుపడిన ఆ న్యూజిలాండ్ మ్యాచ్‌లో స్మృతి మంధాన సెంచరీ చేసింది.

సెమీఫైనల్	తేదీ, వేదిక	ఫలితం
మొదటిది	2025 అక్టోబర్ 29, గువాహాటి	దక్షిణాఫ్రికా (7 వికెట్లకు 319) ఇంగ్లండ్‌ను (194 ఆలౌట్) 125 పరుగుల తేడాతో ఓడించింది. మరిజాన్ కాప్ (Marizanne Kapp) 20 పరుగులిచ్చి 5 వికెట్లు తీసింది

సెమీఫైనల్	తేదీ, వేదిక	ఫలితం
రెండోది	2025 అక్టోబర్ 30, నవీ ముంబయి	భారత్ (48.3 ఓవర్లలో 5 వికెట్లకు 341) ఆస్ట్రేలియాను (49.5 ఓవర్లలో 338 ఆలౌట్) 5 వికెట్ల తేడాతో ఓడించింది. జెమీమా రోడ్రిగ్స్ 127 పరుగులతో నాటౌట్‌గా నిలిచింది

- **రికార్డు ఛేదన:** భారత్ 5 వికెట్లకు 341 పరుగులు చేసి గెలవడం, అప్పటికి మహిళల వన్డేల్లో అతి పెద్ద లక్ష్య ఛేదనగా (highest successful run chase) నిలిచింది. అంతకు ముందున్న రికార్డు 7 వికెట్లకు 331; దాన్ని ఇదే టోర్నమెంట్‌లో 2025 అక్టోబర్ 12న విశాఖపట్నంలో భారత్‌పై ఆస్ట్రేలియా సాధించింది.
- **భారత్ ఓడించిన జట్టు:** ఆస్ట్రేలియా డిఫెండింగ్ ఛాంపియన్; లీగ్ దశలో అది ఒక్క మ్యాచ్ కూడా ఓడిపోలేదు.

భారత్ ఆడిన ఫైనల్స్	వేదిక	భారత్‌కు వచ్చిన ఫలితం
2005	సూపర్‌స్పోర్ట్ పార్క్ (SuperSport Park), సెంచూరియన్ (Centurion), దక్షిణాఫ్రికా	ఆస్ట్రేలియా చేతిలో 98 పరుగుల తేడాతో ఓడిపోయింది
2017	లార్డ్స్ (Lord's), లండన్	ఇంగ్లండ్ చేతిలో 9 పరుగుల తేడాతో ఓడిపోయింది
2025	డీవై పాటిల్ స్టేడియం, నవీ ముంబయి	దక్షిణాఫ్రికాను 52 పరుగుల తేడాతో ఓడించింది

అంటే 2025లో భారత్ మూడోసారి ఫైనల్ ఆడింది, మొదటిసారి టైటిల్ గెలిచింది.

2.5 గత విజేతలు, 1973 నుంచి 2025 వరకు

విజేత	టైటిళ్లు	సంవత్సరాలు
ఆస్ట్రేలియా	7	1978, 1982, 1988, 1997, 2005, 2013, 2022
ఇంగ్లండ్	4	1973, 1993, 2009, 2017
న్యూజిలాండ్	1	2000
భారత్	1	2025

- **మొదటి ఎడిషన్:** 1973లో ఇంగ్లండ్‌లో జరిగింది. మగవారి మొదటి క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ (men's Cricket World Cup) జరిగింది 1975లో; అంటే మహిళల వరల్డ్ కప్ దానికి రెండేళ్ల ముందే మొదలైంది. మొదటి ఎడిషన్‌ను ఇంగ్లండ్ గెలిచింది.
- **మొదటి రెండు ఎడిషన్లలో ఫైనల్ లేదు:** 1973, 1978 ఎడిషన్లలో విజేతను లీగ్ పట్టిక ఆధారంగా నిర్ణయించారు. ఫైనల్ మ్యాచ్ 1982 ఎడిషన్ నుంచి మొదలైంది.

- **నిర్వహించిన సంస్థ:** ఇంటర్నేషనల్ ఉమెన్స్ క్రికెట్ కౌన్సిల్ (International Women's Cricket Council) 2005లో ICCలో విలీనమైంది. అప్పటి వరకు టోర్నమెంట్‌ను ఆ సంస్థే నిర్వహించింది. అప్పటి నుంచి ICC నిర్వహిస్తోంది.
- **2025కు ముందు భారత్‌లో జరిగిన ఎడిషన్లు:** 1978లో ఫైనల్ లేదు. 1997 ఫైనల్ కోల్‌కతాలోని ఈడెన్ గార్డెన్స్‌లో (Eden Gardens), 2013 ఫైనల్ ముంబయిలోని బ్రబోర్న్ స్టేడియంలో (Brabourne Stadium) జరిగాయి. ఈ మూడు ఎడిషన్లనూ ఆస్ట్రేలియానే గెలిచింది.
- **విజేతలు నాలుగు జట్లే:** 13 ఎడిషన్లలో టైటిల్ గెలిచిన జట్లు నాలుగే; వాటిలో భారత్ నాలుగోది.

2.6 ప్రైజ్ మనీ, బహుమతులు

ఎవరు ఇచ్చారు	ఏమి ఇచ్చారు	ఎప్పుడు ప్రకటించారు
ICC	మొత్తం ప్రైజ్ మనీ (prize money) 13.88 మిలియన్ అమెరికన్ డాలర్లు. విజేతకు 4.48 మిలియన్లు, రన్నరప్‌కు 2.24 మిలియన్లు, సెమీఫైనల్‌లో ఓడిన ఒక్కో జట్టుకు 1.12 మిలియన్లు ప్రకటించారు. ప్రతి జట్టుకు కనీసం 250,000 అమెరికన్ డాలర్లు ఖాయం చేశారు; లీగ్ దశలో ప్రతి గెలుపుకు 34,314 అమెరికన్ డాలర్లు ప్రకటించారు	2025 సెప్టెంబర్ 1
BCCI	క్రీడాకారిణులకు, సహాయక సిబ్బందికి (support staff), సెలెక్షన్ కమిటీకి (selection committee) కలిపి రూ. 51 కోట్ల నగదు బహుమతి ప్రకటించింది	2025 నవంబర్ 3
ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం	శ్రీ చరణికి (Sree Charani) రూ. 2.5 కోట్ల నగదు, కడపలో 1,000 చదరపు గజాల ఇంటి స్థలం, గ్రూప్-1 పోస్టు (Group-I post) ప్రకటించింది	2025 నవంబర్ 7

- **ICC తన ప్రైజ్ మనీ గురించి ఏం చెప్పింది:** 2025 ఎడిషన్ మొత్తం ప్రైజ్ మనీ 2022 ఎడిషన్ నాటి 3.5 మిలియన్ అమెరికన్ డాలర్ల కన్నా 297 శాతం ఎక్కువ. 2023 నాటి మగవారి క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ మొత్తం ప్రైజ్ మనీ 10 మిలియన్ అమెరికన్ డాలర్లు; దాని కన్నా కూడా ఇది ఎక్కువ. 2022లో విజేతకు ఇచ్చింది 1.32 మిలియన్ అమెరికన్ డాలర్లు.

- **2025 నవంబర్ 3 నాటి ప్రకటనలో పేర్లున్న BCCI పదాధికారులు (office-bearers):** ఆ ప్రకటనలో BCCI అధ్యక్షుడు (President) మిథున్ మన్హాస్ (Mithun Manhas), గౌరవ కార్యదర్శి (Honorary Secretary) దేవజిత్ సైకియా (Devajit Saikia) పేర్లు ఉన్నాయి.

2.7 ఆంధ్రప్రదేశ్ కోణం

- **క్రీడాకారిణి:** శ్రీ చరణి కడప జిల్లాకు చెందిన ఎడమచేతి వాటం స్పిన్ బౌలర్; ఆమె 2004 ఆగస్టు 4న పుట్టింది. ఆమె పేరును ఇంగ్లిష్‌లో Sree Charani అని, Shree Charani అని రెండు రకాలుగా రాస్తారు. 2025 ఆగస్టు 19న BCCI ప్రకటించిన 15 మంది జట్టులో ఆమె ఉంది.
- **రాష్ట్ర ప్రభుత్వ బహుమతి:** 2025 నవంబర్ 7, శుక్రవారం నాడు శ్రీ చరణి ఉండవల్లిలోని (Undavalli) ముఖ్యమంత్రి క్యాంపు కార్యాలయంలో ముఖ్యమంత్రి నారా చంద్రబాబు నాయుడును (N. Chandrababu Naidu), మంత్రి నారా లోకేశ్‌ను (Nara Lokesh) కలిసింది. 2.6లో చెప్పిన మూడు బహుమతులను ముఖ్యమంత్రి ప్రకటించారు.
- **వేదిక:** విశాఖపట్నంలోని ACA-VDCA స్టేడియంలో ఐదు లీగ్ మ్యాచ్‌లు జరిగాయి; వాటిలో 2025 అక్టోబర్ 12 నాటి భారత్, ఆస్ట్రేలియా మ్యాచ్ ఒకటి.

2.8 తర్వాత జరిగినవి, 2026 అక్టోబర్ 9 నాటికి

- **పద్మ అవార్డులు 2026:** 2026 జనవరి 25న ప్రకటించిన అధికారిక జాబితాలో క్రీడల రంగంలో హర్మన్‌ప్రీత్ కౌర్ భుల్లర్ (పంజాబ్)కు పద్మశ్రీ ప్రకటించారు.
- **ప్రధానమంత్రిని, రాష్ట్రపతిని కలవడం:** 2025 నవంబర్ 5న జట్టు న్యూఢిల్లీలోని ప్రధానమంత్రి నివాసంలో ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీని (Narendra Modi) కలిసింది. 2025 నవంబర్ 6న రాష్ట్రపతి ద్రౌపది ముర్ము (Droupadi Murmu) రాష్ట్రపతి భవన్‌లో జట్టును సన్మానించారు.
- **2026లో జరిగింది వేరే వరల్డ్ కప్:** ICC మహిళల T20 వరల్డ్ కప్ (ICC Women's T20 World Cup) 20 ఓవర్ల మ్యాచ్‌ల టోర్నమెంట్; అది వేరే టోర్నమెంట్. దాని పదో ఎడిషన్‌కు ఇంగ్లండ్ ఆతిథ్యం ఇచ్చింది. 2026 జూలై 5న లార్డ్స్‌లో జరిగిన ఫైనల్‌లో ఆస్ట్రేలియా ఇంగ్లండ్‌ను 7 వికెట్ల తేడాతో ఓడించింది (ఇంగ్లండ్ 4 వికెట్లకు 150; ఆస్ట్రేలియా 17.1 ఓవర్లలో 3 వికెట్లకు 153).
- **ఆస్ట్రేలియా లెక్క:** మహిళల T20 వరల్డ్ కప్‌లో ఆస్ట్రేలియాకు 2026 టైటిల్ ఏడోది; అంతకు ముందు ఆరు టైటిళ్లు 2010, 2012, 2014, 2018, 2020, 2023లో వచ్చాయి. 2009లో జరిగిన మొదటి ఎడిషన్‌ను ఇంగ్లండ్ గెలిచింది. ICC లెక్క ప్రకారం రెండు ఫార్మాట్లూ కలిపి ఆస్ట్రేలియాకు ఇది 14వ మహిళల వరల్డ్ కప్; అంటే 50 ఓవర్ల ఫార్మాట్‌లో 7, 20 ఓవర్ల ఫార్మాట్‌లో 7.
- **2026 అక్టోబర్ 9 నాటి స్థితి:** మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ (50 ఓవర్లు) టైటిల్ భారత్ దగ్గర ఉంది; దాన్ని భారత్ 2025లో గెలిచింది. మహిళల T20 వరల్డ్ కప్ టైటిల్ ఆస్ట్రేలియా దగ్గర ఉంది; దాన్ని ఆస్ట్రేలియా 2026లో గెలిచింది.

3. అదనపు విభాగం: టోర్నమెంట్ కాలక్రమం, తర్వాత జరిగినవి

తేదీ	ఏం జరిగింది
2024 డిసెంబర్ 19	2024–2027 హక్కుల కాలంలో ఒక దేశం ICC టోర్నమెంట్‌కు ఆతిథ్యం ఇస్తే మరో దేశపు జట్టు మ్యాచ్‌లను తటస్థ వేదికలో నిర్వహిస్తామని ICC ప్రకటించింది
2025 జూన్ 2	ICC తేదీలను, ఐదు వేదికలను ప్రకటించింది; వాటిలో బెంగళూరు ఉంది
2025 ఆగస్టు 19	15 మందితో భారత జట్టును ప్రకటించారు: కెప్టెన్ హర్మన్‌ప్రీత్ కౌర్, వైస్ కెప్టెన్ స్మృతి మంధాన; షెఫాలీ వర్మ అందులో లేదు
2025 ఆగస్టు 22	ICC బెంగళూరు స్థానంలో నవీ ముంబయిని పెట్టింది
2025 సెప్టెంబర్ 1	ICC ప్రైజ్ మనీని ప్రకటించింది
2025 సెప్టెంబర్ 30	గువాహటిలో భారత్, శ్రీలంక మ్యాచ్‌తో టోర్నమెంట్ మొదలైంది
2025 అక్టోబర్ 5	కొలంబోలో భారత్ పాకిస్తాన్‌ను 88 పరుగుల తేడాతో ఓడించింది
2025 అక్టోబర్ 12	విశాఖపట్నంలో భారత్‌పై ఆస్ట్రేలియా 7 వికెట్లకు 331 పరుగులు చేసి గెలిచింది; అది అప్పటి రికార్డు ఛేదన
2025 అక్టోబర్ 27	ప్రతీక రావల్ టోర్నమెంట్‌కు దూరమైంది; ఆమె స్థానంలో షెఫాలీ వర్మ వచ్చింది
2025 అక్టోబర్ 29	గువాహటిలో మొదటి సెమీఫైనల్: దక్షిణాఫ్రికా ఇంగ్లండ్‌ను ఓడించింది
2025 అక్టోబర్ 30	నవీ ముంబయిలో రెండో సెమీఫైనల్: భారత్ ఆస్ట్రేలియాను ఓడించింది
2025 నవంబర్ 2	నవీ ముంబయిలో ఫైనల్: భారత్ దక్షిణాఫ్రికాను 52 పరుగుల తేడాతో ఓడించింది
2025 నవంబర్ 3	BCCI రూ. 51 కోట్లు ప్రకటించింది
2025 నవంబర్ 4	ICC టీమ్ ఆఫ్ ద టోర్నమెంట్‌ను ప్రకటించింది
2025 నవంబర్ 5, 6	జట్టు ప్రధానమంత్రిని కలిసింది; మరుసటి రోజు రాష్ట్రపతి జట్టును సన్మానించారు

తేదీ	ఏం జరిగింది
2025 నవంబర్ 7	ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రి శ్రీ చరణికి బహుమతులు ప్రకటించారు
2026 జూలై 5	లార్డ్స్‌లో మహిళల T20 వరల్డ్ కప్ ఫైనల్: ఆస్ట్రేలియా ఇంగ్లండ్‌ను ఓడించింది

4. పరీక్షలో తరచూ తప్పు చేసే మూడు చోట్లు

1. **మూడు గౌరవాలు, ముగ్గురు వేర్వేరు క్రీడాకారిణులు.** ఫైనల్‌లో ప్లేయర్ ఆఫ్ ద మ్యాచ్ షెఫాలీ వర్మ; మొదట ప్రకటించిన జట్టులో ఆమె పేరే లేదు. ప్లేయర్ ఆఫ్ ద టోర్నమెంట్ దీప్తి శర్మ; ఫైనల్‌లో ఆమె ఐదు వికెట్లు కూడా తీసింది, అందుకే చాలా మంది అభ్యర్థులు మ్యాచ్ అవార్డు కూడా ఆమెదే అనుకుంటారు. టోర్నమెంట్‌లో అత్యధిక పరుగులు చేసింది ఫైనల్‌లో ఓడిన జట్టు కెప్టెన్ లారా వోల్వార్ట్; భారత బ్యాటర్ కాదు. భారత్‌ను సెమీఫైనల్‌లో గెలిపించిన ఇన్నింగ్స్ ఆడింది నాలుగో క్రీడాకారిణి అయిన జెమీమా రోడ్రిగ్స్.
2. **ఎక్కడ జరిగింది.** ఫైనల్ నవీ ముంబయిలోని డీవై పాటిల్ స్టేడియంలో జరిగింది. మొదట ప్రకటించి తర్వాత మార్చిన వేదిక బెంగళూరు; ఫైనల్ అక్కడ జరగలేదు. కొలంబోలోనూ జరగలేదు; భారత్, పాకిస్తాన్‌ల కోసం చేసిన తటస్థ వేదిక ఏర్పాటు వల్ల మాత్రమే కొలంబో ఒక వేదిక అయింది. ముంబయిలోని బ్రబోర్న్ స్టేడియంలోనూ జరగలేదు; అక్కడ జరిగింది 2013 ఫైనల్. ఇంకో సంగతి: ఈ టోర్నమెంట్‌లోని "ACA స్టేడియం" గువాహటిలో ఉంది, "ACA-VDCA స్టేడియం" విశాఖపట్నంలో ఉంది.
3. **రెండు వరల్డ్ కప్‌లు, మూడు నగదు మొత్తాలు.** మహిళల క్రికెట్ వరల్డ్ కప్ 50 ఓవర్ల టోర్నమెంట్; మహిళల T20 వరల్డ్ కప్ వేరే టోర్నమెంట్. మొదటిదాన్ని భారత్ 2025లో గెలిచింది; రెండోదాన్ని ఆస్ట్రేలియా 2026 జూలైలో గెలిచింది. "మొదటి టైటిల్" అంటే "మొదటి ఫైనల్" అని కాదు: 2025కు ముందు కూడా భారత్ ఫైనల్స్ ఆడింది. మహిళల టోర్నమెంట్ మగవారి టోర్నమెంట్ కన్నా ముందే మొదలైంది; దాని మొదటి రెండు ఎడిషన్లలో ఫైనల్ లేదు. మూడు మొత్తాలను వేర్వేరుగా గుర్తుంచుకోండి: గెలిచిన జట్టుకు ICC ఇచ్చిన ప్రైజ్ మనీ (4.48 మిలియన్ అమెరికన్ డాలర్లు), మొత్తం బృందానికి BCCI ఇచ్చిన బహుమతి (రూ. 51 కోట్లు), ఒక క్రీడాకారిణికి ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఇచ్చిన బహుమతి (రూ. 2.5 కోట్లు).

7. ఆధారాలు

7.1 ఆధారాలు

ఆధారాల పట్టిక, లింకులు ఇంగ్లిష్ వెర్షన్‌లోని 7.1 విభాగంలో ఉన్నవే (S1 నుంచి S26). రెండు వెర్షన్లకూ అవే ఆధారాలు.