

SET-13 SSC CGL 2025 TIER-I 16-09-2025 [SHIFT-1]

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (d) 6th Word – Water
2nd letter – a Reflectionz
2. (b)
3. (a) m g u p / m g u p / m g u p
4. (c)

G	B	D	F
↓ +6	↓ +9	↓ +12	
G	H	M	R
↓ +6	↓ +9	↓ +12	
G	N	V	D
↓ +6	↓ +9	↓ +12	
G	T	E	P
↓ +6	↓ +9	↓ +12	
G	Z	N	B
5. (b) Interchanging
 $z = +$
 $x = x$
 $y = \div$
 $w = -$
 $\Rightarrow 3.2z (0.56y \ 1.4 \times 4) w5 \times 5y \ 25 \ z5$
 $\Rightarrow 3.2 + (0.56 \div 1.4 \times 4) - 5 \times 5 \div 25 + 5$
 $\Rightarrow 3.2 + (1.6) - 1 + 5$
 $\Rightarrow 3.2 + 0.6 + 5 = 8.8$
6. (c)
7. (b)

1,	3,	7,	15,	31,	63
$(\times 2+1) \ (\times 2+1) \ (\times 2+1) \ (\times 2+1) \ (\times 2+1)$					
8. (a)
9. (a)
10. (b)
11. (a) N $\times$ P : 14 $\times$ 16 (Place value)
E $\times$ I : 5 $\times$ 9 (Place value)
12. (a)

Z1,	Y2,	X3,	W4,	V5
$-1 \quad -1 \quad -1 \quad -1$				
13. (d)
14. (c)

C ⁺	=	D ⁻
↓		↑
B		
↓		↑
A ⁻		

Grandmothers
15. (b)

16. (c) S P E E D — 8 3 5 5 1
C O O L — 9 2 2 6
Similarly
S C O O P — 8 9 2 2 3
17. (d) $5^2 + 4^2 = 41$
 $6^2 + 3^2 = 45$
Similarly
 $7^2 + 2^2 = 53$
18. (a) R E A D — T 2 @ 3
D E A R — 3 @ 2 T
Similarly
D A R E — 3 @ T 2
19. (a) 13, 15, 17, 19, 21
Average
20. (d) Interchanging
 $+= \div, \times = -$
 $- = \times, \div = +$
 $\Rightarrow 40 \times 5 \div 8 + 16 - 2$
 $\Rightarrow 40 - 5 + 8 \div 16 \times 2$
 $\Rightarrow 35 + 1 = 36$
21. (d)

⊕	=	⊖
Man		Woman
↓		↑
		daughter
22. (d) Interchanging
 $\times = +$
 $+= -$
 $- = \div$
 $\div = \times$
 $\Rightarrow 14 \div 2 - 2 + 4 = 10$
 $14 \times 2 \div 2 - 4 = 10$
 $14 - 4 = 10$
 $10 = 10$
23. (a)

Metals	gases
elements	
24. (d) Interchanging
 $+= \times, \times = +$
 $- = \div$
 $\Rightarrow 4 - 2 \times 3 + 6$
 $\Rightarrow 4 \div 2 + 3 \times 6$

- $\Rightarrow 2 + 18 = 20$
25. (c) According to the question
 $1^{\text{st}} \text{ no} = \frac{4}{9} \times 180 = 80$
 $2^{\text{nd}} \text{ no} = \frac{5}{9} \times 180 = 100$
26. (c) In historical times, enemy armies often used powerful elephants to break the main gates of forts. To prevent this, the massive wooden doors of Golconda Fort were fitted with sharp and strong steel spikes. When elephants attempted to ram the gates, these spikes would seriously injure them, forcing them to retreat.
 ऐतिहासिक काल में, शत्रु सेना अक्सर किलों के मुख्य द्वारों को तोड़ने के लिए शक्तिशाली हाथियों का सहारा लेती थी। इससे बचने के लिए गोलकुंडा किले के विशाल लकड़ी के दरवाजों पर नुकीली और मजबूत स्टील की कीलें लगाई गई थीं। जब हाथी दरवाजे पर प्रहार करने की कोशिश करते, तो ये कीलें उन्हें गंभीर रूप से घायल कर देती थीं, जिससे वे पीछे हटने पर मजबूर हो जाते थे।
27. (b) Punha: Due to heavy snowfall, it becomes difficult to go to the fields, so a symbolic ploughing is performed indoors using willow wood sticks.
 - Symbolism: This ritual expresses hope for a successful future harvest and prosperity during winter.
 - Religious significance: The festival symbolizes the victory of good over evil and the arrival of spring.
 - Worship: It involves creating 'Barja' (snow mounds) and invoking ancestors and deities.

पुन्हा (Punha): भारी बर्फबारी के कारण खेतों में जाना कठिन होता है, इसलिए घर के भीतर विलो (Willow) की लकड़ियों से प्रतीकात्मक हल चलाया जाता है।

- प्रतीकात्मकता: यह अनुष्ठान सर्दियों के दौरान भविष्य की सफल खेती और समृद्धि की आशा को दर्शाता है।
- धार्मिक महत्व: यह त्योहार बुराई पर अच्छाई की जीत और वसंत के आगमन का प्रतीक है।
- पूजा: इसमें 'बरजा' (बर्फ के टीले) बनाकर पितरों और देवताओं का आह्वान किया जाता है।

28. (d) Key points of Gupta period fiscal terminology are as follows:

- Vishti/Vaishthika: It means 'begar' or forced labour, provided by the subjects to the state as a form of service.
- Hiranya: This was tax collected in cash (gold or currency).
- Dhanya: This tax was paid in the form of grain.
- Bhaga: This was the king's share of the produce (generally 1/6), while Bhoga referred to daily offerings like fruits and flowers.
- गुप्तकालीन राजकोषीय शब्दावली के मुख्य बिंदु इस प्रकार हैं:
- विष्टि/वैष्टिका (Vishti): इसका अर्थ 'बेगार' या जबरन कराया गया श्रम था, जो प्रजा द्वारा राज्य को सेवा के रूप में दिया जाता था।
- हिरण्य (Hiranya): यह नकद (सोने या मुद्रा) के रूप में लिया जाने वाला कर था।
- धान्य (Dhanya): यह कर अनाज के रूप में चुकाया जाता था।
- भाग (Bhaga): यह राजा को मिलने वाला उपज का हिस्सा (सामान्यतः 1/6) था, जबकि भोग फल-फूल जैसी दैनिक भेंट थी।

29. (b) Mythological origin: It is believed that 'Binayo' was the first musical

instrument of Sikkim, specially made for the deity Tetlara Lahadongna.

- Construction: It is a 'mouth harp' made from a small piece of bamboo, played by holding it near the mouth and plucking the string.
- Cultural significance: It is deeply connected to the folk culture and mythological stories of the Limbu community.

पौराणिक उत्पत्ति: मान्यता है कि 'बिनायो' सिक्किम का वह पहला वाद्य यंत्र है जिसे देवता टैटलारा लाहाडोंगना के लिए विशेष रूप से बनाया गया था।

- बनावट: यह बांस के एक छोटे टुकड़े से बना 'माउथ हार्प' (Mouth Harp) है, जिसे मुंह के पास रखकर तार को खींचकर बजाया जाता है।
- सांस्कृतिक महत्व: यह मुख्य रूप से लिम्बु समुदाय की लोक संस्कृति और पौराणिक कथाओं से गहराई से जुड़ा हुआ है।

30. (c) Historic achievement: Karnam Malleswari is the first Indian woman athlete to win an Olympic medal.

- Sydney Olympics: She achieved this honour at the 2000 Sydney Olympic Games.
- Medal and category: She won a bronze medal in the 69 kg weight category.
- Honours: For this historic win, she was awarded the Rajiv Gandhi Khel Ratna (now Major Dhyan Chand Khel Ratna) and the Padma Shri.
- ऐतिहासिक उपलब्धि: कर्णम मल्लेश्वरी ओलंपिक पदक जीतने वाली पहली भारतीय महिला खिलाड़ी हैं।
- सिडनी ओलंपिक: उन्होंने वर्ष 2000 के सिडनी ओलंपिक खेलों में यह गौरव हासिल किया था।
- पदक और श्रेणी: उन्होंने 69 किलोग्राम भार वर्ग में प्रतिस्पर्धा करते हुए कांस्य पदक (Bronze Medal) जीता था।

- सम्मान: उनकी इस ऐतिहासिक जीत के लिए उन्हें 'राजीव गांधी खेल रत्न' (अब मेजर ध्यानचंद खेल रत्न) और पद्म श्री से सम्मानित किया गया।

31. (d)

Column A: Ruler कॉलम A: शासक	Column B: Reign Period कॉलम B: शासनकाल
A. Qutbuddin Aybak कुतुबुद्दीन ऐबक	2. 1206 – 1210
B. Prithviraj Chauhan पृथ्वीराज चौहान	1. 1175 – 1192
C. Alauddin Khalji अलौद्दीन खिल्जी	3. 1296–1316
D. Muhammad Tughluq मुहम्मद तुगलक	4. 1324–1351

32. (a) Competition: P.T. Usha participated in the final of the 400 metre hurdles at the 1984 Los Angeles Olympics.

- Performance: She missed the bronze medal by a very narrow margin of just 0.01 seconds and finished fourth.
- Historic significance: This was one of the closest instances of an Indian athlete coming to winning an Olympic track medal.
- प्रतियोगिता: पी.टी. उषा ने 1984 के लॉस एंजिल्स ओलंपिक में 400 मीटर बाधा दौड़ (hurdles) के फाइनल में भाग लिया था।
- प्रदर्शन: वह मात्र 0.01 सेकंड (एक सेकंड के सौवें हिस्से) के बेहद मामूली अंतर से कांस्य पदक जीतने से चूक गई और चौथे स्थान पर रहीं।
- ऐतिहासिक महत्व: यह किसी भी भारतीय एथलीट द्वारा ओलंपिक ट्रैक स्पर्धा में पदक के सबसे करीब पहुंचने का एक ऐतिहासिक क्षण था।

33. (b) Presidency: India held the presidency of the 13th BRICS Summit in 2021.

- Key initiatives: During this period, a 'Digital Health Summit' was held, and the 'BRICS Alliance for Green Tourism' was launched to promote environmental cooperation.
- Objective: Its main goal was to promote sustainability, responsibility, and environmental balance in

the tourism sector among BRICS countries.

अध्यक्षता: भारत ने वर्ष 2021 में 13वें ब्रिक्स (BRICS) शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता की थी।

- प्रमुख पहल: इस दौरान 'डिजिटल स्वास्थ्य शिखर सम्मेलन' के साथ-साथ पर्यावरण सहयोग के लिए 'BRICS Alliance for Green Tourism' की शुरुआत की गई।
- उद्देश्य: इसका मुख्य लक्ष्य ब्रिक्स देशों के बीच पर्यटन क्षेत्र में स्थिरता, उत्तरदायित्व और पर्यावरणीय संतुलन को बढ़ावा देना है।

34. (b) Author: The author of 'Indica: A Deep Natural History of the Indian Subcontinent' is Pranay Lal.

- Subject matter: The book provides a detailed account of the geological and natural history of the Indian subcontinent.
- Special feature: The author blends science and history to explain how geographical changes have shaped the present form of India.

लेखक: 'Indica: A Deep Natural History of the Indian Subcontinent' के लेखक प्रणय लाल हैं।

- विषय वस्तु: यह पुस्तक भारतीय उपमहाद्वीप के भूवैज्ञानिक (geological) और प्राकृतिक इतिहास का एक विस्तृत विवरण प्रदान करती है।
- विशेषता: लेखक ने विज्ञान और इतिहास का मेल करके यह समझाया है कि कैसे भौगोलिक परिवर्तनों ने भारत के वर्तमान स्वरूप को आकार दिया।

35. (a) Statement 1 is correct: In the final match, Karnataka defeated Uttar Pradesh by a close margin of 3-2 to win the gold medal. Uttar Pradesh had to settle for silver for the second consecutive time.

- Statement 2 is correct: The first semi-final between Karnataka and

Maharashtra was tied at 2-2 at the end of regulation time. Karnataka then defeated Maharashtra 5-4 in the shootout to enter the final.

- Statement 3 is incorrect: In the bronze medal match, Maharashtra defeated Punjab 1-0. Therefore, it was Maharashtra, not Punjab, that won the bronze medal.

कथन 1 सही है: फाइनल मुकाबले में

कर्नाटक ने उत्तर प्रदेश को 3-2 के करीबी अंतर से हराकर स्वर्ण पदक जीता। उत्तर प्रदेश को लगातार दूसरी बार रजत पदक से संतोष करना पड़ा।

- कथन 2 सही है: कर्नाटक और महाराष्ट्र के बीच खेला गया पहला सेमीफाइनल निर्धारित समय तक 2-2 की बराबरी पर रहा था। इसके बाद शूटआउट में कर्नाटक ने महाराष्ट्र को 5-4 से हराकर फाइनल में प्रवेश किया।

- कथन 3 गलत है: कांस्य पदक के लिए हुए मैच में महाराष्ट्र ने पंजाब को 1-0 से हराया था। इसलिए पंजाब ने नहीं, बल्कि महाराष्ट्र ने कांस्य पदक जीता।

36. (b) Initiative: Dr. Jitendra Singh launched the e-Civil List 2025 e-book.

- Objective: It was released to make information about IAS officers (batch, cadre, postings) digital and transparent.
- Significance: This is the 70th edition, prepared by DoPT under the Digital India mission.
- Key feature: AI-based search tools have been added to make data easily searchable.

पहल: डॉ. जितेंद्र सिंह ने e-Civil स्पेज 2025 नामक ई-पुस्तक लॉन्च की।

- उद्देश्य: यह IAS अधिकारियों की जानकारी (बैच, कैडर, पोस्टिंग) को डिजिटल और पारदर्शी बनाने के लिए जारी की गई।

- महत्व: यह 70वां संस्करण है, जो डिजिटल इंडिया मिशन के तहत क्विज द्वारा तैयार किया गया है।

- मुख्य विशेषता: इसमें AI आधारित सर्च टूल जोड़े गए हैं ताकि डेटा को आसानी से खोजा जा सके।

37. (c) Based on the 2011 Census data, India's total population was approximately 121.08 crore. Uttar Pradesh's population was recorded at approximately 19.98 crore, which is about 16.5% of India's total population. This makes Uttar Pradesh a state with a population larger than many countries in the world, such as Brazil or Pakistan.

2011 की जनगणना के आंकड़ों के आधार पर, भारत की कुल जनसंख्या लगभग 121.08 करोड़ थी। उत्तर प्रदेश की जनसंख्या लगभग 19.98 करोड़ दर्ज की गई थी, जो भारत की कुल जनसंख्या का लगभग 16.5% है। यह उत्तर प्रदेश को दुनिया के कई देशों, जैसे ब्राजील या पाकिस्तान से भी अधिक जनसंख्या वाला राज्य बनाता है।

38. (c) Key points regarding HLVM3 in the context of the Gaganyaan mission are as follows:

- Meaning: Its full form is Human-rated Launch Vehicle Mark 3.
 - Objective: It is a special version of ISRO's most powerful rocket LVM3 (previously called GSLV Mk III), modified to safely carry humans into space.
 - Modifications: Compared to the regular rocket, it includes a Crew Escape System and advanced sensors to save astronauts' lives in any emergency.
- गगनयान मिशन के संदर्भ में HLVM3 के मुख्य बिंदु इस प्रकार हैं:
- अर्थ: इसका पूर्ण रूप Human-Rated Launch Vehicle Mark 3 है।

- उद्देश्य: यह इसरो (ISRO) के सबसे शक्तिशाली रॉकेट LVM3 (जिसे पहले GSLV डा III कहा जाता था) का एक विशेष संस्करण है, जिसे इंशानों को अंतरिक्ष में ले जाने के लिए सुरक्षित बनाया गया है।
 - बदलाव: सामान्य रॉकेट की तुलना में इसमें क्रू एस्कैप सिस्टम (Crew Escape System) और उन्नत सेंसर जोड़े गए हैं ताकि किसी भी आपात स्थिति में अंतरिक्ष यात्रियों की जान बचाई जा सके।
39. (c) India is one of the world's leading producers of iron ore, and it holds immense economic importance for the country's industrial development.
- Abundance: India has vast reserves of high-grade iron ore, especially hematite and magnetite.
 - Major regions: The main deposits are found in Odisha, Chhattisgarh, Karnataka, Jharkhand, and Goa. Odisha is India's largest producing state.
 - Economic importance: It is the basic raw material for the iron and steel industry. India uses it not only for domestic steel production but also exports large quantities to countries like Japan and China, earning significant foreign exchange.
- भारत लौह अयस्क के दुनिया के अग्रणी उत्पादकों में से एक है, और यह देश के औद्योगिक विकास के लिए अत्यधिक आर्थिक महत्व रखता है।
- प्रचुरता: भारत के पास दुनिया में उच्च श्रेणी के लौह अयस्क, विशेष रूप से हेमेटाइट और मैग्नेटाइट के विशाल भंडार हैं।
 - प्रमुख क्षेत्र: मुख्य भंडार ओडिशा, छत्तीसगढ़, कर्नाटक, झारखंड और गोवा में पाए जाते हैं। ओडिशा भारत का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है।
 - आर्थिक महत्व: यह लोहा और इस्पात उद्योग के लिए बुनियादी कच्चा माल है। भारत न केवल घरेलू इस्पात उत्पादन के लिए इसका उपयोग करता है, बल्कि जापान और चीन जैसे देशों को बड़ी मात्रा में निर्यात भी करता है, जिससे महत्वपूर्ण विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है।
40. (a) Brief analysis:
- Statement 1 is correct: The Prime Minister can advise the President to dissolve the Lok Sabha, and the Chief Minister can advise the Governor to dissolve the Legislative Assembly.
 - Statement 2 is incorrect: Under Article 356, President's Rule is recommended based on the Governor's report or the advice of the Central Council of Ministers, not solely by the Prime Minister.
- इसका संक्षिप्त विश्लेषण यहाँ दिया गया है:
- कथन 1 सही है: प्रधानमंत्री लोकसभा को और मुख्यमंत्री विधानसभा को भंग करने की सलाह राष्ट्रपति/राज्यपाल को दे सकते हैं।
 - कथन 2 गलत है: अनुच्छेद 356 के तहत राष्ट्रपति शासन की सिफारिश राज्यपाल की रिपोर्ट या केंद्रीय मंत्रिपरिषद की सलाह पर की जाती है, न कि केवल अकेले प्रधानमंत्री द्वारा।
41. (c) Key points of classification of plant nutrients are as follows:
- Macronutrients: These are nutrients required by plants in large quantities. They include Nitrogen (N), Phosphorus (P), Potassium (K), Calcium (Ca), Magnesium (Mg), and Sulfur (S). (Thus, option 'a' is incorrect).
 - Micronutrients: These are required in very small quantities. They include Boron (B), Zinc (Zn), Iron (Fe), Manganese (Mn), Copper (Cu), Molybdenum (Mo), and Chlorine (Cl).
- (Thus, options 'b' and 'd' are incorrect).
- पोषक तत्वों के वर्गीकरण के मुख्य बिंदु निम्नलिखित हैं:
- मैक्रोन्यूट्रिएंट (Macronutrients): ये वे पोषक तत्व हैं जिनकी पौधों को बड़ी मात्रा में आवश्यकता होती है। इनमें नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P), पोटेशियम (K), कैल्शियम (Ca), मैग्नीशियम (Mg) और सल्फर (S) शामिल हैं। (अतः विकल्प 'a' गलत है)।
 - माइक्रोन्यूट्रिएंट (Micronutrients): इनकी आवश्यकता बहुत कम मात्रा में होती है। इनमें बोरॉन (B), जिंक (Zn), आयरन (Fe), मैंगनीज (Mn), कॉपर (Cu), मोलिब्डेनम (Mo) और क्लोरीन (Cl) शामिल हैं। (अतः विकल्प 'b' और 'क' गलत हैं)।
42. (d) Electric bell: When the switch is pressed, current flows through the coil wound on the iron core, creating a magnetic field (electromagnet). This field pulls an iron strip, causing the hammer to strike the gong and produce sound.
- Generators produce electricity (mechanical → electrical), while motors consume it (electrical → mechanical). Transformers depend on Faraday's law of induction, which requires a changing magnetic field produced only by AC.
- विद्युत घंटी: जब स्विच दबाया जाता है, तो लोहे के कोर पर लिपटी हुई कुंडली से धारा प्रवाहित होती है, जिससे एक चुंबकीय क्षेत्र (विद्युत चुंबक) बनता है। यह क्षेत्र लोहे की एक पट्टी को खींचता है जिससे हथौड़ा घंटी (gong) पर वार करता है और आवाज पैदा होती है।
- जनरेटर बिजली पैदा करते हैं (यांत्रिक → विद्युत), जबकि मोटर इसे खपत करती है (विद्युत → यांत्रिक)। ट्रांसफॉर्मर फेराडे के प्रेरण के नियम पर निर्भर करते हैं, जिसके लिए केवल

AC द्वारा उत्पन्न बदलते चुंबकीय क्षेत्र की आवश्यकता होती है।

43. (a) Key points of Mission Amrit Sarovar:

- Assertion (A) is correct: The main objective of this mission is to address future water crises and promote water conservation.
- Reason (R) is correct: In commemoration of the 75th year of India's independence (Azadi Ka Amrit Mahotsav), the government set a target of constructing or rejuvenating at least 75 Amrit Sarovars (ponds) in every district.
- Explanation: Since the construction of ponds directly helps in rainwater harvesting and groundwater recharge, Reason (R) explains how the mission promotes water conservation.

मिशन अमृत सरोवर के मुख्य बिंदु इस प्रकार हैं:

- अभिकथन (A) सही है: इस मिशन का मुख्य उद्देश्य भविष्य के लिए पानी के संकट को दूर करना और जल संरक्षण (Water Conservation) को बढ़ावा देना है।
- कारण (R) सही है: भारत की स्वतंत्रता के 75वें वर्ष (आजादी का अमृत महोत्सव) के उपलक्ष्य में, सरकार ने प्रत्येक जिले में कम से कम 75 अमृत सरोवर (तालाबों) के निर्माण या कार्याकल्प का लक्ष्य रखा था।
- स्पष्टीकरण: चूंकि तालाबों का निर्माण सीधे तौर पर वर्षा जल संचयन और भूजल पुनर्भरण (Groundwater Recharge) में मदद करता है, इसलिए कारण (R) यह बताता है कि यह मिशन जल संरक्षण को कैसे बढ़ावा दे रहा है।

44. (a) Key points of Rauf dance:

- Statement 1 is correct: Rauf is a famous folk dance of Jammu and Kashmir, mainly performed by

women during spring season and festivals like Eid.

- Statement 2 is incorrect: Although the dancers stand in two rows facing each other and move their feet rhythmically, the 'footwork' in this dance is called 'Chakri' or simple rhythmic movement, not 'Raas'. The term 'Raas' is mainly associated with Rasleela dance of Uttar Pradesh.

रऊफ (Rauf) नृत्य के मुख्य बिंदु निम्नलिखित हैं:

- कथन 1 सही है: रऊफ जम्मू-कश्मीर का एक प्रसिद्ध लोक नृत्य है, जो मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा वसंत ऋतु और ईद जैसे उत्सवों के अवसर पर किया जाता है।
- कथन 2 गलत है: हालांकि नर्तक दो पंक्तियों में आमने-सामने खड़े होते हैं और लयबद्ध तरीके से पैरों का संचालन करते हैं, लेकिन इस नृत्य के 'फुटवर्क' को 'चक्री' या सामान्य लयबद्ध गति कहा जाता है, 'रास' नहीं। 'रास' शब्द मुख्य रूप से उत्तर प्रदेश के रासलीला नृत्य से जुड़ा है।

45. (c) Assertion (A) is true: In the 'World Happiness Report', India's rank is often lower than its neighbouring countries (such as Nepal, Bangladesh, and Pakistan).

- Reason (R) is false: India's 'per capita GDP' is not the lowest in South Asia. Countries like Afghanistan and Nepal have lower economic status than India.
- Conclusion: The happiness index does not depend only on GDP but also includes other factors such as social support, freedom, and corruption.

अभिकथन (A) सत्य है: 'वर्ल्ड हैप्पीनेस रिपोर्ट' में भारत की रैंक अक्सर अपने पड़ोसी देशों (जैसे नेपाल, बांग्लादेश और पाकिस्तान) से नीचे रहती है।

- कारण (R) असत्य है: भारत की 'प्रति

व्यक्ति जीडीपी' (GDP per capita) दक्षिण एशिया में सबसे कम नहीं है। अफगानिस्तान और नेपाल जैसे देशों की आर्थिक स्थिति भारत से पीछे है।

- निष्कर्ष: प्रसन्नता सूचकांक केवल जीडीपी पर निर्भर नहीं करता, बल्कि इसमें सामाजिक समर्थन, स्वतंत्रता और भ्रष्टाचार जैसे अन्य कारक भी शामिल होते हैं।

46. (b) Key points of this decision:

- Scheme: The Central Government approved a project for the rejuvenation and conservation of the Musi River in Hyderabad under the National River Conservation Plan (NRCP).
- Objective: Its main goal is to reduce river pollution, establish Sewage Treatment Plants (STP), and restore the river's ecosystem.

इस निर्णय के मुख्य बिंदु निम्नलिखित हैं:

- योजना: केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (NRCP) के तहत हैदराबाद की मूसी नदी के कार्याकल्प और संरक्षण के लिए परियोजना को मंजूरी दी।
- उद्देश्य: इसका मुख्य लक्ष्य नदी के प्रदूषण को कम करना, सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STP) स्थापित करना और नदी के पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem) को बहाल करना है।

47. (b) Objective: Article 50 directs the separation of the judiciary from the executive.

- Importance: It ensures no interference by the government or executive in judicial functions, which is essential for the independence of democracy.
- Part of the Constitution: It falls under Part IV of the Constitution, which includes Articles 36 to 51 – the Directive Principles of

State Policy.

उद्देश्य: अनुच्छेद 50 न्यायपालिका को कार्यपालिका से अलग (Separation of Judiciary froms Executive) करने का निर्देश देता है।

- महत्व: यह सुनिश्चित करता है कि न्यायिक कार्यों में सरकार या कार्यपालिका का कोई हस्तक्षेप न हो, जो लोकतंत्र की स्वतंत्रता के लिए आवश्यक है।
- संविधान का भाग: यह संविधान के भाग IV (Part IV) के अंतर्गत आता है, जिसमें अनुच्छेद 36 से 51 तक राज्य नीति के निदेशक सिद्धांत शामिल हैं।

48. (b) Brief chronology:

1. Constitution (101st Amendment) Act (September 8, 2016): The law was first enacted to provide constitutional power to implement GST.
2. Formation of GST Council (September 15, 2016): After the law was passed, the Council was formed to decide tax rates.
3. GST Launch (July 1, 2017): Finally, the new tax system was implemented across the country.

इसका संक्षिप्त कालानुक्रम (Chronology) इस प्रकार है:

1. संविधान (101वां संशोधन) अधिनियम (सितंबर 8, 2016): सबसे पहले कानून बना ताकि GST लागू करने का संवैधानिक अधिकार मिले।
2. GST परिषद का गठन (सितंबर 15, 2016): कानून बनने के बाद टैक्स की दरें तय करने के लिए काउंसिल बनाई गई।
3. GST लॉन्च (जुलाई 1, 2017): अंत में पूरे देश में नई कर व्यवस्था लागू की गई।

49. (a) Assertion (A) is true: Under the Industrial Policy Resolution (IPR) 1956, industries were classified into three categories—Schedule A, B, and C.

- Reason (R) is true: The main purpose of this classification was to clearly indicate which industries would be under complete government control (A), which would remain in the joint sector (B), and which would be open to the private sector (C).

- Conclusion: Since Reason (R) directly explains the objective of the classification (A), it is the correct explanation.

अभिकथन (A) सत्य है: औद्योगिक नीति प्रस्ताव (IPR) 1956 के तहत उद्योगों को तीन श्रेणियों - अनुसूची A, B और C में बांटा गया था।

- कारण (R) सत्य है: इस वर्गीकरण का मुख्य उद्देश्य यह स्पष्ट करना था कि किन उद्योगों पर सरकार का पूर्ण नियंत्रण होगा (A), कौन से संयुक्त क्षेत्र (B) में रहेंगे और कौन से निजी क्षेत्र (C) के लिए खुले होंगे।
- निष्कर्ष: चूंकि कारण (R) सीधे तौर पर वर्गीकरण (A) के उद्देश्य की व्याख्या करता है, इसलिए यह सही स्पष्टीकरण है।

50. (c) Statement 1 is correct: In tropical regions, the sun's rays fall directly throughout the year, so the temperature remains almost uniform and there is very little seasonal change.

- Statement 2 is correct: In temperate regions, due to the tilt of the sun, four distinct seasons—Spring, Summer, Autumn, and Winter—are visible.

कथन 1 सही है: उष्णकटिबंधीय (Tropical) क्षेत्रों में सूर्य की किरणें साल भर सीधी पड़ती हैं, इसलिए यहाँ तापमान लगभग एक समान रहता है और मौसम में बदलाव बहुत कम होता है।

- कथन 2 सही है: शीतोष्ण (Temperate) क्षेत्रों में सूर्य के झुकाव के कारण चार स्पष्ट ऋतुएँ—वसंत

(Spring), ग्रीष्म (Summer), शरद (Autumn) और शीत (Winter) दिखाई देती हैं।

51. (a)
$$\begin{array}{cccc} P & : & Q & : & R & : & S \\ 6 & : & 11 & : & 11 & : & 11 \\ 5 & : & 5 & : & 4 & : & 4 \\ 9 & : & 9 & : & 9 & : & 7 \\ \hline 270 & : & 495 & : & 396 & : & 308 \end{array}$$

52. (b)
$$\begin{array}{ccc} \text{Numbers} & \text{₹10} & \text{₹5} & \text{₹2} \\ & 1 & 2 & 3 \\ \text{Value} & 10 & 20 & 6 \Rightarrow 26 \\ & & & \downarrow \\ & & & 390 \\ & & & 1 = 15 \end{array}$$

Number of ₹10 coins = 15
Number of ₹5 coins = $2 \times 15 = 30$
Number of ₹2 coins = $3 \times 15 = 45$

53. (a) Remaining water = $5.750 - 2.375 \times 2 = 1$

54. (a)
$$\left[\left(\frac{2}{3} \right) + \left(\frac{4}{5} \div \frac{2}{7} \right) \right] \div \left[\left(\frac{3}{2} \right) - \left(\frac{5}{6} \times \frac{3}{4} \right) \right] = \left[\left(\frac{2}{3} \right) + \left(\frac{4}{5} \times \frac{7}{2} \right) \right] \div \left[\left(\frac{3}{2} \right) - \left(\frac{5}{8} \right) \right] = \left[\frac{2}{3} + \frac{14}{3} \right] \div \left[\frac{3}{2} - \frac{5}{8} \right] \Rightarrow \left[\frac{10 + 42}{15} \right] \div \left[\frac{12 - 5}{8} \right]$$

$$\Rightarrow \frac{52}{15} \div \frac{7}{8} = \frac{52}{15} \times \frac{8}{7} = \frac{415}{105}$$

55. (a)
$$\left(2\frac{1}{2} + 3.6 \right) \div 0.75 + \left(1.25 \times \frac{4}{5} \right) = \left(\frac{5}{2} + \frac{18}{5} \right) \times \frac{4}{3} + \left(\frac{5}{4} \times \frac{4}{5} \right) = \left(\frac{61}{10} \times \frac{4}{3} \right) + 1 = \frac{122}{15} + 1$$

$$= \frac{137}{15}$$

56. (b)

	A	:	B
Invested	5	:	6
Months	$\frac{80}{5} = 16\text{m}$	:	12 months
Sharing Ratio	$\times 8 \frac{80}{10}$	:	$\frac{72}{9} \times 8$

Hence, A invested for 16 months.

57. (b) Required number
 $= 56 \times 9 - 54 \times 8$
 $= 72$

58. (b) Avg. = $\frac{18 + 20 + 22 + 21 + 19 + 25 + 24 + 26 + 23 + 24}{10}$

$$= 22.2 \text{ L}$$

59. (a) ATQ,

$$\Rightarrow P \left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 = ₹12100$$

$$\Rightarrow P \left(\frac{11}{10} \right)^2 = ₹12100$$

$$\Rightarrow P = \frac{₹12100}{1.21} \times 100$$

$$= ₹10000$$

60. (c) CP of rice = $50 \times 40 + 20 \times 55 = ₹3100$

$$\Rightarrow \text{SP of rice} = 70 \times 48 = 3360$$

$$\Rightarrow \text{Profit} = 3360 - 3100 = ₹260$$

61. (a) $₹20000 \xrightarrow{-15\%} ₹17000 \xrightarrow{-1700} ₹15300$

$$\Rightarrow 2^{\text{nd}} \text{ discount}$$

$$= \frac{1700}{17000} \times 100\% = 10\%$$

62. (d)

CP	MP	SP
(Let 100)	130	117

$$17\% \text{ Profit}$$

$$\Rightarrow \text{Discount \%}$$

$$= \frac{130 - 117}{130} \times 100\% = 10\%$$

63. (a) **Alcohol : Water**

A	4	:	1 $\Rightarrow$ 10L
B	5	:	2 $\Rightarrow$ 14L

From A	8L	:	2L
From B	10L	:	4L
Mix. C	18L	:	6L
	3	:	1

64. (b) Ratio of surface area : (Ratio of radius)²

$\therefore$ Ratio of surface area

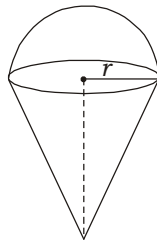
$$= \frac{(2r)^2}{r^2} = \frac{4}{1} = 4 : 1$$

$\therefore$ Ratio of volume = (Ratio of Radius)³

$$\Rightarrow \text{Ratio of volume} = \frac{(2r)^3}{r^3}$$

$$= \frac{8}{1} = 8 : 1$$

65. (a)



Let height of cone = H

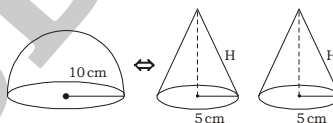
Given,

Volume of hemisphere = Volume of cone

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \pi R^3 = \frac{1}{3} \pi R^2 h$$

$$\Rightarrow 2R = H \text{ or } H = 2R$$

66. (a)



ATQ,

Volume of hemisphere = 2 $\times$ Volume of cone

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \times \pi \times 10^3 = 2 \times \frac{1}{3} \times \pi \times 5^2 \times H$$

$$\Rightarrow H = \frac{10^3}{5^2} = 40 \text{ cm}$$

67. (b) Lateral surface area = $\frac{1}{2} \times$

Base perimeter $\times$ Slant height

$$= \frac{1}{2} \times 40 \times 10 = 200 \text{ cm}^2$$

68. (b) Radius of area of pizza = (Ratio of their radius)²

$$= (2 : 3)^2 = 4 : 9$$

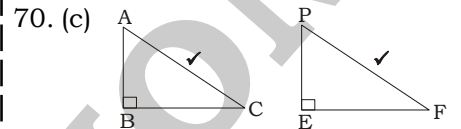
Area of the larger pizza

$$= \frac{100\pi}{4} \times 9 = 225\pi \text{ cm}^2$$

69. (c) Here, G the intersection point of median is called centroid.

This centroid divides a median in the ratio = 2 : 1.

Length of AG = $\frac{2}{3} \times 12 = 8$ cm.

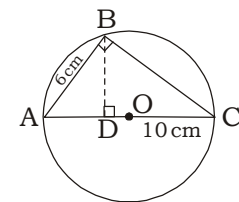


$$\Rightarrow AC = DF \text{ (Hypotenuse)}$$

$$\Rightarrow AB = DE \text{ (}\propto \text{ side)}$$

$\therefore$ These triangles are congruent by RHS rule.

71. (c)



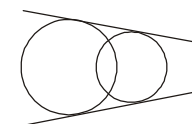
By right angle triangle altitude theorem.

$$\Rightarrow AB^2 = AD \times AC$$

$$\Rightarrow 6^2 = AD \times 10$$

$$\Rightarrow AD = 3.6 \text{ cm}$$

72. (b)



In this case only two tangents can be drawn.

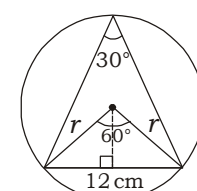
73. (c) The length of the direct common tangent is the geometric mean of their diameters.

Direct formula

$$T = \sqrt{(4 \times r_1 \times r_2)}$$

$$\Rightarrow T = \sqrt{4r_1 r_2}$$

74. (*)



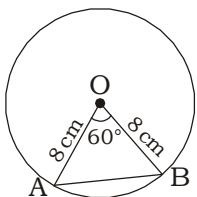
Since angle subtended at circumference is 30° .
 $\therefore$ Angle at centre = 60°
 It will form equilateral Δ having sides equal to radius = 12 cm
 Distance from the center of the circle to the chord

$$= \sqrt{12^2 - \left(\frac{12}{2}\right)^2}$$

$$= \sqrt{144 - 36} = \sqrt{108} \text{ cm}$$

$$= 6\sqrt{3} \text{ cm}$$

75. (*)



Segment Area = Sector OAB
 - Triangle DAB

$$= \frac{\theta^\circ}{360^\circ} \times \pi r^2 - \frac{\sqrt{3}}{4} \times a^2$$

$$= \frac{60^\circ}{360^\circ} \times \pi \times 8^2 - \frac{\sqrt{3}}{4} \times 8^2$$

$$= \left(\frac{32}{3} \pi - 16\sqrt{3} \right) \text{ cm}^2$$

76. (*) **Explain**

ILLUMINATE रोशनी डालना / स्पष्ट करना

77. (a) Agree

DEMUR . मना करना या आपत्ति जताना protest, raise objections

78. (c) To accept insult or defeat gracefully अपनी गलती मानकर शर्मिंदगी सहन करना

Eat humble pie: The idiom is used in the context when someone who was confident, arrogant, or boasting is proven wrong.

79. (a) **Sensible** पागलपन भरा, मूर्खतापूर्ण Crazy
 Bizarre - विचित्र / अजीब strange, Weired

Clownish - जोकर जैसा / मूर्खतापूर्ण

Eccentric - सनकी / असामान्य

80. (b) **Meteorology**
 Meteorology is the scientific study of the atmosphere, weather, and weather forecasting.

81. (a) **Amnesty** सामान्य माफी / सामूहिक क्षमादान

Reprieve: Temporary delay or postponement of punishment अस्थायी राहत / सजा में स्थगन

Clemency: Mercy shown by someone in authority (not necessarily general or collective)

दया / व्यक्तिगत क्षमा

prisoner before completion of sentence पैरोल / सजा के दौरान अस्थायी रिहाई (शर्तों के साथ)

82. (a) **Cipher** गुप्त लिपि / कोड

Epistle: A formal or literary letter (especially long and instructive, like biblical letters).

Diatribes: A bitter, sharply critical speech or piece of writing तीखी निंदा

Manuscript: A handwritten or typed document, especially the original copy of a book or article before printing. हस्तलिखित मूल प्रति

83. (c) **Shy away from:** means to avoid something deliberately because it is difficult, embarrassing किसी काम से डरकर पीछे हटना / बचना

Brush aside: to dismiss or ignore something casually / treat it as unimportant . महत्व न देना / बात को टाल देना

Walk into: Means to enter something suddenly or to fall into a trap (मुसीबत में) फंस जाना

Lean over: Means to bend forward physically. आगे की ओर झुकना

84. (a) **Meticulousness (extreme care, precision)**

Velocity: Speed

Brevity: Shortness or conciseness

Severity: Strictness, harshness, or seriousness

85. (a) Remove article 'a'. Feedback is an uncountable noun, and hence no indefinite article (a,an) should be used for it. Such other nouns are: **information, advice, equipment, furniture, luggage** etc.

86. (d) To make passive: '**The algorithms**' becomes subject, the tense consistency is maintained '**will be revising**' > changes to '**will be being revised**' (**Though this structure very unusual and rare in use, but it is grammatically correct.**)

(c) option can also be correct to avoid the awkwardness and less-in-use structure as in (d)

87. (*)

88. (a) **Homonym** = same pronunciation and spelling but different meaning

VAULT: storage/secure room

VAULT: Act of Jumping/leaping

Only in this sentence the word VAULT is used in the context of **gymnastic performance**; rests of the sentences have used the word to refer to a '**storage/secure room**'.

89. (c) Passive to Active: Subject (**principal**) + **made** + object (**children**) + base verb (**apologize**)

90. (c) (The author systematically examines and breaks down the complexities of cross-cultural communication)

91. (c) (A **paradox**: an apparent contradiction that reveals a deeper truth)

References: “The assumption that language fluency equates to communicative efficacy is a pernicious fallacy; in reality, **fluency may obfuscate cultural asymmetries, allowing misinterpretation to masquerade as comprehension.**”

This presents a paradox, because, one would expect greater language fluency to improve understanding and reduce miscommunication, instead, the passage explains the opposite.

93. (b) **Reference:** “Misunderstandings often arise not from lexical deficiencies but from semiotic dissonance where gestures, silences, intonations, or proxemics are interpreted through incongruent cultural lenses.”

Semiotics is the study of signs and symbols and how they create meaning.

Dissonance implies conflict, clash, or lack of harmony.

93. (c) **References:**

- “Emojis, for instance, are semantically fluid; a single icon may evoke warmth in

one culture and sarcasm in another.”

- “Even video conferencing flattens paralinguistic cues vital to cross-cultural understanding.” (e.g video calls reduce or eliminate subtle non-verbal signals)

94. (c) **Reference:**

“In the labyrinth of globalization, where intercontinental dialogues shape diplomacy, business, and social cohesion, the intricate terrain of cross-cultural communication remains one of the most formidable cognitive frontiers.”

(**Labyrinth** – a complex maze that is confusing, full of twists, dead ends)

95. (b) Enjoy is a transitive verb, hence needs an object. Here, reflexive pronoun **ourselves** is required. (action of **enjoy** verb reflects back to ‘we’)

96. (c) were available
In **‘Neither Nor’** structure, the verb agrees with the subject closest to it/ **‘Nor’** (here **employees**)

97. (d) While changing to indirect speech, **‘can’** is changed to **‘could’** (reporting speech is in past)

‘This problem’ is changed to **‘that problem’**

98. (c) While changing to direct speech, **‘She’** is changed to **‘I’**. **‘Used to + base form of the verb’** is retained.

(a) and (b) incorrect tenses have been used.

99. (b) **Sentence 2:** topic sentence – it introduces what **‘version control’** is. > **3:** logically follows by explaining how the system

works > **4:** builds on the definition and process by describing the benefits (complete history, rollback, collaboration) > **1:** concludes by showing where these benefits are most evident.