

SET - 05 SSC CGL 2025 TIER-I 13-09-2025 [SHIFT-2]

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (a) An architect design buildings Similarly, A chef makes/work with food

2. (b) Deontology related to Duty

3. (c) $K \ M \ O \ Q \ S \ U \ W \ Y$
+2 +2 +2 +2 +2 +2 +2

4. (c) $P \ Q \ R \ S \ T \ U \ V \ W \ X \ Y \ Z \ A$
+3 +3

5. (d) $Y \ M \ W \ V \ J \ T \ S \ G \ Q \ P \ D \ N \ M \ A \ K$
-3 -3

6. (a) $R \ B \ E \ H \ R \ G \ O \ W \ R \ L \ Y \ L \ R \ O \ I \ A \ R \ V \ S \ P$
+0 +5 +10 +15

7. (d) $C \ D \ E \ F \ C \ K \ S \ A \ C \ R \ G \ V \ C \ Y \ U \ Q \ C \ F \ I \ L$
+0 +7 +14 +21

8. (d) The common ratio is 0.8

9. (b)

10. (a) 1 and 2
S. lyer 17 - D, coral
R e s i d e n c y ,
Thiruvananthapuram,
695014

11. (c) Sunil kumar $\frac{21}{4}$, Ashok
vihar, Delhi, 110052

12. (c) Similarly
 $C \ A \ B \ G \ I \ H$
+2 +3 +3 +2 +3 +4
 $E \ D \ F \ I \ L \ L$

13. (d) $D \ P \ E \ N$
+20 +10 +20 +10
 $X \ Z \ Y \ X$

14. (a) Male | | | | | Line 1
D
Female M | O | | | | Line 2
D

15. (a) $A \ R \ O \ U \ N \ D$
 $R \ A \ U \ O \ D \ N$

Similarly

$G \ R \ O \ U \ N \ D$
 $R \ G \ U \ O \ D \ N$

16. (d) $Q \ D \ X \ M$
+2 +1 +1
 $S \ F \ Y \ N$

Similarly

$U \ I \ O \ Z$
+2 +2 +1 +1
 $W \ K \ P \ A$

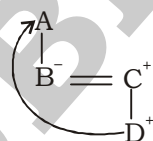
17. (d) $2^2 = 4, 2^3 = 8 (2, 4, 8)$
 $3^2 = 9, 3^3 = 27 (3, 9, 27)$
 $5^2 = 25, 5^3 = 125 (5, 25, 125)$
 $4^2 = 16, 4^3 = 64 (4, 16, 36) \text{ odd}$

18. (d) Place value
M — 13, J — 10, G — 7
Z — 26, W — 23, T — 20
D — 4, A — 1, X — 24
H — 8, E — 5, B — 2(odd)

19. (d) Letters are Increased by 1,
numbers are decreasing by
1 and all different symbols
given

Que cheek

20. (d) Con not be determined



21. (b) Interchanging $x = +$
 $\Rightarrow 15 \ Q3 \times 2y \ 4$ $y = -$
 $\Rightarrow 15 \div 3 + 2 - 4$ $z = \times$
 $\Rightarrow 5 + 2 - 4 = 3$ $w = \div$

22. (c) $\oplus = \ominus$
 $A^+ = B^-$
Sibling

23. (c) $\ominus$
लड़की
Nephew $\rightarrow$ boy

24. (a) $A^- = B^+ - C^+$
Aunt $\rightarrow$ D

25. (a) Interchanging $+ = -$
 $- = +$
 $\times = \div$

$\Rightarrow 50 + 10 - 5 \times 5$
 $\Rightarrow 50 - 10 + 5 \div 5$
 $\Rightarrow 50 - 10 + 1$
 $\Rightarrow 40 + 1 = 41$

26. (a) The chronological order of
stylistic development in
Buddhist sculpture is as
follows:

1. Bharhut (2nd century BCE):
The art here is low-relief
and flat.
2. Sanchi Stupa-1 (1st century
BCE): Sculptures show
greater depth and maturity.
3. Mathura (1st century CE):
During the Kushan period,
fully developed
independent Buddha
images emerged here.

बौद्ध मूर्तिकला के शैलीगत विकास
का कालानुक्रमिक क्रम इस प्रकार है:

1. भरहुत (दूसरी शताब्दी ई.पू.): यहाँ
की कला कम उभार वाली और चपटी
है।
2. सांची स्तूप-1 (पहली शताब्दी ई.पू.):
यहाँ की मूर्तियों में अधिक गहराई और
परिपक्वता दिखाई देती है।
3. मथुरा (पहली शताब्दी ईस्वी): कुषाण
काल में यहाँ स्वतंत्र बुद्ध प्रतिमाओं का
पूर्ण विकास हुआ।

27. (b) Key information about
Madurai's famous Chithirai
Festival:

- Date: Celebrated in the
Tamil month of Chithirai
(April-May), not Margazhi
(December – January).
- Main event: The most
important moment is when
Lord Kallazhagar (a form of
Lord Vishnu) enters the
Vaigai River on his golden
horse.
- Significance: The festival
symbolizes the divine
marriage of Goddess
Meenakshi and Lord
Sundareswarar.

- मदुराई के प्रसिद्ध चिथिरई महोत्सव के बारे में मुख्य जानकारी इस प्रकार है:
- तिथि: यह त्योहार तमिल महीने चिथिरई (अप्रैल-मई) में मनाया जाता है, न कि मार्गरी (दिसंबर-जनवरी) में।
 - मुख्य घटना: उत्सव का सबसे महत्वपूर्ण क्षण वह होता है जब भगवान कल्लझगर (भगवान विष्णु के रूप) अपने सुनहरे घोड़े पर सवार होकर वैगई नदी में प्रवेश करते हैं।
 - महत्व: यह महोत्सव देवी मीनाक्षी और भगवान सुंदरेश्वर के दिव्य विवाह का प्रतीक है।
28. (b) In Hindustani classical music, a structured and fixed composition is called a Bandish. Key details:
- Bandish: A composition bound to a specific raga and tala, with fixed lyrics, rhythm, and melody structure. It has two main parts: Sthayi and Antara.
 - Kriti: This term is primarily used in Carnatic music (South Indian classical music).
 - Gamaka: A technique of ornamenting notes (e.g., oscillation or meend/glides).
- हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत में एक संरचित और निश्चित रचना को 'बंदिश' कहा जाता है। इसके बारे में मुख्य विवरण नीचे दिए गए हैं:
- बंदिश (Bandish): यह एक विशिष्ट राग और ताल में बंधी हुई रचना होती है। इसमें शब्द, लय और सुरों का एक निश्चित ढांचा होता है। इसके दो मुख्य भाग होते हैं: स्थायी और अंतरा।
 - कृति (Kriti): यह शब्द मुख्य रूप से कर्नाटक संगीत (दक्षिण भारतीय शास्त्रीय संगीत) में उपयोग किया जाता है।
 - गमक (Gamaka): यह संगीत के स्वरों को सजाने का एक तरीका है (Ornamentation), जैसे कि स्वरों का कंपन या मींड़।
29. (a) Statement 1 (correct): In Judo, red-white belts are used for 6th, 7th, and 8th Dan levels.
- Statement 2 (incorrect): The shared safety area between two adjacent competition zones should be at least 3 to 4 meters, not just 1 meter.
- कथन 1 (सही): जूडो में 6वें, 7वें और 8वें डैन के लिए लाल-सफेद (Red-White) बेल्ट का उपयोग होता है।
- कथन 2 (गलत): दो सटे हुए प्रतियोगिता क्षेत्रों के बीच साझा सुरक्षा क्षेत्र कम से कम 3 से 4 मीटर होना चाहिए, न कि केवल 1 मीटर।
30. (b) Achievement: Gulveer Singh set a new meet record in the men's 5,000m race at the 63rd National Open Athletics Championship 2024 held in Bengaluru.
- Record: He clocked 13:54.70, breaking a 30-year-old record.
 - Previous record: Held by Bahadur Singh with 13 : 54.72, set in 1994.
- उपलब्धि: गुलवीर सिंह ने बेंगलुरु में आयोजित 63वीं नेशनल ओपन एथलेटिक्स चैंपियनशिप 2024 में पुरुषों की 5,000 मीटर दौड़ में नया मीट रिकॉर्ड बनाया।
- रिकॉर्ड: उन्होंने 13:54.70 का समय निकालकर 30 साल पुराना रिकॉर्ड तोड़ा।
 - पिछला रिकॉर्ड: इससे पहले यह रिकॉर्ड बहादुर सिंह के नाम था, जो उन्होंने 1994 (13:54.72) में बनाया था।
31. (a) Statement 1 is correct: The main basis of Science, Technology, and Innovation (STI) cooperation among BRICS countries is mutual benefit and innovation for public good.
- Statement 2 is incorrect: The word "only" is wrong here. While summits are important, STI cooperation is primarily conducted through BRICS STI Ministerial Meetings, Steering Committees, and various Working Groups.
- कथन 1 सही है: ब्रिक्स (BRICS) देशों के बीच विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार (STI) सहयोग का मुख्य आधार पारस्परिक लाभ और जनहित (Public Good) के लिए नवाचार करना है।
- कथन 2 गलत है: 'केवल' शब्द यहाँ गलत है। यद्यपि शिखर सम्मेलन महत्वपूर्ण हैं, लेकिन 'ज' सहयोग का संचालन मुख्य रूप से ब्रिक्स STI मंत्रिस्तरीय बैठकों, स्टीयरिंग कमेटी और विभिन्न कार्य समूहों (Working Groups) के माध्यम से किया जाता है।
32. (c) Event: The first Khelo India Para Games were held from 10 to 17 December 2023 at three venues in New Delhi (Indira Gandhi Stadium, Jawaharlal Nehru Stadium, and Karni Singh Shooting Range).
- Mascot: The mascot was 'Ujjwala', a sparrow.
 - Result: Haryana topped the medal tally with 105 medals.
- आयोजन: प्रथम 'खेलो इंडिया पैरा गेम्स' का आयोजन 10 से 17 दिसंबर, 2023 के बीच नई दिल्ली के तीन स्थानों (इंदिरा गांधी स्टेडियम, जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम और करणी सिंह शूटिंग रेंज) पर हुआ था।
- शुभंकर (Mascot): इस आयोजन का शुभंकर 'उज्ज्वला' (Ujjwala) था, जो एक गौरैया है।
 - परिणाम: पदक तालिका में हरियाणा 105 पदकों के साथ शीर्ष पर रहा।
33. (c) Assertion (A) is correct: Aravind Adiga's novel Last Man in Tower is the story of a middle-class society in Mumbai. It shows how greed for real estate and urban development pressures erode moral values and human relationships among neighbours.
- Reason (R) is incorrect: The novel is not focused on Mumbai's historical architecture or colonial

past. It is a contemporary social satire based on modern Mumbai, globalization, and capitalism.

अधिकथन (A) सही है: अरविंद अडिगा (Aravind Adiga) द्वारा लिखित उपन्यास 'लास्ट मैन इन टावर' (Last Man in Tower) मुंबई के एक मध्यमवर्गीय समाज की कहानी है। यह दर्शाता है कि कैसे रियल एस्टेट के लालच और शहरी विकास के दबाव में पड़ोसियों के बीच नैतिक मूल्य और मानवीय रिश्ते टूटने लगते हैं।

- कारण (R) गलत है: यह उपन्यास मुंबई की ऐतिहासिक वास्तुकला या औपनिवेशिक अतीत (Colonial Past) पर केंद्रित नहीं है। इसके बजाय, यह समकालीन (Contemporary) मुंबई, वैश्वीकरण और पूंजीवाद के प्रभाव पर आधारित एक सामाजिक व्यंग्य है।

34. (b) In limestone caves, various formations are created by calcium carbonate deposits:

- Stalactite: Hangs downward from the cave ceiling. (Mnemonic: 'C' for Ceiling)
- Stalagmite: Grows upward from the cave floor due to dripping mineral-rich water. (Mnemonic: 'G' for Ground)
- Pillar/Column: Formed when a stalactite and stalagmite meet and join. चूना पत्थर की गुफाओं में कैल्शियम कार्बोनेट के जमाव से विभिन्न आकृतियाँ बनती हैं:
- स्टैलेक्टाइट: गुफा की छत से नीचे की ओर लटकता है। (स्मरण सूत्र: 'C' का अर्थ है छत)
- स्टैलेग्माइट (Stalagmite): यह गुफा के फर्श (तले) से ऊपर की ओर विकसित होती है, जो छत से टपकने वाले खनिज युक्त पानी के जमाव से बनती है। (याद रखने के लिए: 'G' वित्त छतवनदक/जमीन)।
- स्तंभ (Pillar): जब स्टैलेक्टाइट और

स्टैलेग्माइट आपस में मिल जाते हैं, तो एक स्तंभ का निर्माण होता है।

35. (c) Objective: NVS-02 (Navigation Satellite) is part of ISRO's NavIC (Navigation with Indian Constellation) series. Its primary function is to provide precise positioning and timing information over India and up to about 1,500 km around it.

- Feature: This satellite uses an indigenously developed Rubidium Atomic Clock for the first time.

उद्देश्य: NVS-02 (Navigation Satellite) इसरो की छ'अण्ड (Navigation with Indian Constellation) श्रृंखला का उपग्रह है। इसका प्राथमिक कार्य भारत और उसके आसपास के लगभग 1500 किमी के क्षेत्र में सटीक स्थिति (Positioning) और समय (Timing) की जानकारी देना है।

- विशेषता: इस उपग्रह में पहली बार स्वदेशी रूप से विकसित रूबिडियम परमाणु घड़ी (Rubidium Atomic Clock) का उपयोग किया गया है।

36. (c) Assertion (A) is true: There are two main ways to measure population growth: Absolute Growth (subtracting the previous census population from the later one) and Annual Growth Rate (expressed as a percentage).

Reason (R) is false: Absolute numbers alone do not provide complete information on the actual pace or future trends of population. Percentage growth rate offers more meaningful and detailed insight for comparison and future projections.

अधिकथन (A) सत्य है: जनसंख्या वृद्धि को मापने के दो मुख्य तरीके हैं। पहला, निरपेक्ष वृद्धि (Absolute Growth), जिसमें बाद की जनगणना की जनसंख्या से पहले की जनसंख्या

को घटाया जाता है। दूसरा, वार्षिक of ¼ nj (Annual Growth Rate), जिसे प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है।

- कारण (R) असत्य है: केवल 'निरपेक्ष संख्या' (Absolute numbers) से जनसंख्या की वास्तविक गति या भविष्य के रुझानों (Trends) की पूरी जानकारी नहीं मिलती। जनसंख्या की तुलना करने और भविष्य के आकलन के लिए प्रतिशत वृद्धि दर अधिक सार्थक और विस्तृत अंतर्दृष्टि (Insight) प्रदान करती है।

37. (a) Statement 1 is correct: K. Sanjay Murthy took charge as India's new Comptroller and Auditor General (CAG) in November 2024, succeeding Girish Chandra Murmu.

- Statement 2 is correct: CAG is a constitutional post appointed by the President under Article 148.
- Statement 3 is incorrect: The tenure of CAG is 6 years or until 65 years of age (whichever is earlier), not just five years. After leaving office, they are ineligible for any further post under the Government of India or any state government.

कथन 1 सही है: के. संजय मूर्ति ने नवंबर 2024 में गिरीश चंद्र मुर्मू के स्थान पर भारत के नए सीएजी (CAG) के रूप में पदभार ग्रहण किया।

- कथन 2 सही है: भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) एक संवैधानिक पद है। संविधान के अनुच्छेद 148 के तहत राष्ट्रपति द्वारा उनकी नियुक्ति की जाती है।

- कथन 3 गलत है: CAG का कार्यकाल 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु (जो भी पहले हो) तक होता है, न कि केवल पांच वर्ष। इसके अलावा, एक बार पद छोड़ने के बाद वह भारत सरकार या किसी राज्य सरकार के अधीन किसी अन्य पद के पात्र नहीं होते।

38. (b) The Golgi apparatus is

considered the “packaging and shipping centre” of the cell. Its main functions are:

- **Modification and packaging:** It modifies proteins and lipids received from the endoplasmic reticulum (ER) and packs them into vesicles.

- **Transport:** It delivers these materials to destinations inside or outside the cell.

- **Lysosome formation:** It plays a key role in the formation of lysosomes.

गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus) को कोशिका का ‘पैकेजिंग और शिपिंग केंद्र’ माना जाता है। इसके मुख्य कार्य निम्नलिखित हैं:

- **संशोधन और पैकेजिंग:** यह एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम (ER) से प्राप्त प्रोटीन और लिपिड को संशोधित (Modify) करता है और उन्हें वेसिकल्स में पैक करता है।

- **परिवहन:** यह इन सामग्रियों को कोशिका के भीतर या बाहर उनके गंतव्य तक पहुँचाने का कार्य करता है।

- **लाइसोसोम का निर्माण:** यह लाइसोसोम के निर्माण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

39. (b) Under Article 279A of the Indian Constitution, decisions of the GST Council are based on the following voting system:

- **Decision process:** Every decision requires at least three-fourths (75%) weighted majority of members present and voting.

- **Weightage of votes:**

1. **Central Government:** One-third (1/3) of the total votes cast.

2. **State Governments (combined):** Two-thirds (2/3) of the total votes cast. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 279A के तहत, वस्तु एवं सेवा कर (GST) परिषद के निर्णय निम्नलिखित मतदान प्रणाली पर आधारित होते हैं:

- **निर्णय प्रक्रिया:** परिषद का प्रत्येक निर्णय

बैठक में उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के कम से कम तीन-चौथाई (75%) भारित बहुमत (Weighted Majority) द्वारा लिया जाता है।

- **मतों का भार (Weightage):**

1. **केंद्र सरकार:** कुल डाले गए मतों का एक-तिहाई (1/3) भार।

2. **राज्य सरकारें (सभी राज्य मिलकर):** कुल डाले गए मतों का दो-तिहाई (2/3) भार।

40. (c) According to Article 255, if prior recommendation of the President or Governor was not obtained before making a law, but assent was later given, the law shall not be invalid solely on that ground.

- This provision corrects procedural irregularities.

अनुच्छेद 255 के अनुसार, यदि किसी कानून को बनाने से पहले राष्ट्रपति या राज्यपाल की ‘पूर्व सिफारिश’ नहीं ली गई थी, लेकिन बाद में उन्होंने उस पर अपनी सहमति (Assent) दे दी है, तो वह कानून केवल इस आधार पर अमान्य (Invalid) नहीं होगा।

- यह प्रावधान प्रक्रियात्मक भूलों को सुधारने का काम करता है।

41. (b) When light enters from one medium to another (e.g., air to glass or water):

- **Frequency:** Remains unchanged (depends on the source, not the medium).

- **Speed and Wavelength:** Both change according to the density of the medium. In a denser medium, speed and wavelength decrease.

जब प्रकाश एक माध्यम से दूसरे माध्यम में प्रवेश करता है (जैसे वायु से कांच या पानी में), तो:

- **आवृत्ति (Frequency):** यह अपरिवर्तित रहती है क्योंकि यह प्रकाश के स्रोत (Source) पर निर्भर करती है, माध्यम पर नहीं।

- **वेग (Speed) और तरंगदैर्घ्य (Wavelength):** माध्यम के घनत्व के अनुसार ये दोनों बदल जाते हैं। जैसे ही प्रकाश घन माध्यम में जाता है,

उसकी गति और तरंगदैर्घ्य दोनों कम हो जाते हैं।

42. (a) The Bharatiya Sakshya Adhiniyam (BSA), 2023 replaced the old Indian Evidence Act of 1872. Key points:

- **Objective:** To modernize legal processes and recognize digital/electronic evidence as primary evidence.

- **Technical inclusion:** Accepts electronic records, server logs, smartphone data, etc., as evidence.

- **Forensic emphasis:** Mandates the use of forensic science in collecting evidence for serious crimes.

भारतीय साक्ष्य अधिनियम (BSA), 2023 ने 1872 के पुराने ‘भारतीय साक्ष्य अधिनियम’ की जगह ली है। इसके मुख्य बिंदु इस प्रकार हैं:

- **उद्देश्य:** इसका मुख्य लक्ष्य कानूनी प्रक्रिया को आधुनिक बनाना और डिजिटल/इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्यों को प्राथमिक साक्ष्य के रूप में मान्यता देना है।

- **तकनीकी समावेश:** यह इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड, सर्वर लॉग, और स्मार्टफोन जैसे डिजिटल उपकरणों से प्राप्त डेटा को साक्ष्य के रूप में स्वीकार करता है।

- **फॉरेंसिक:** यह गंभीर अपराधों के मामलों में साक्ष्य जुटाने के लिए फॉरेंसिक विज्ञान के अनिवार्य उपयोग पर जोर देता है।

43. (c) Assertion (A) is true: The National Science Award is India’s highest civilian science award in the field of science, technology, and innovation, modeled on the Padma Awards.

Reason (R) is false: It is not awarded by the Ministry of Culture but by the Government of India under the Ministry of Science and Technology.

अभिकथन (A) सत्य है: 'राष्ट्रीय विज्ञान पुरस्कार' भारत में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के क्षेत्र में दिया जाने वाला सर्वोच्च नागरिक विज्ञान पुरस्कार है। यह पद्म पुरस्कारों की तर्ज पर शुरू किया गया है।

- कारण (R) असत्य है: यह पुरस्कार संस्कृति मंत्रालय द्वारा नहीं, बल्कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Science and Technology) के तहत भारत सरकार द्वारा प्रदान किया जाता है।

44. (a) The Global Gender Gap Report is published annually by the World Economic Forum (WEF). It evaluates countries based on four major dimensions:

1. Economic Participation and Opportunity: Employment, salary, and access to leadership positions.
2. Educational Attainment: Literacy rates and enrolment levels.
3. Health and Survival: Sex ratio at birth and healthy life expectancy.
4. Political Empowerment: Representation of women in parliament and ministerial positions.

ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट (Global Gender Gap Report) विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा प्रतिवर्ष जारी की जाती है। यह निम्नलिखित चार प्रमुख आयामों (Dimensions) के आधार पर देशों का मूल्यांकन करती है:

1. आर्थिक भागीदारी और अवसर: रोजगार, वेतन और नेतृत्व के पदों तक पहुँच।
2. शिक्षा प्राप्ति: साक्षरता दर और नामांकन स्तर।
3. स्वास्थ्य और उत्तरजीविता: जन्म के समय लिंगानुपात और स्वस्थ जीवन प्रत्याशा।
4. राजनीतिक अधिकारिता: संसद और मंत्री पदों में महिलाओं का प्रतिनिधित्व।

45. (c) Meaning: 'Thang-Ta' literally means 'Thang' (sword) and 'Ta' (spear). It

is part of Manipur's ancient martial art 'Huyen Lallong'.

- Feature: Combines weapon skills with rhythmic dance movements. Often performed during religious festivals and demonstrations.
- Recognition: Included by the Government of India as a competitive sport in the Khelo India Youth Games. अर्थ: 'थांग-टा' (Thang-Ta) का शाब्दिक अर्थ है 'थांग' (तलवार) और 'टा' (भाला)। यह मणिपुर की प्राचीन मार्शल आर्ट 'हुयेन लंगलोन' (Huyen Langlon) का एक हिस्सा है।
- विशेषता: इसमें हथियारों के कौशल के साथ-साथ लयबद्ध नृत्य का मेल होता है। इसे अक्सर धार्मिक उत्सवों और प्रदर्शनों के दौरान दिखाया जाता है।
- मान्यता: भारत सरकार ने इसे 'खेलो इंडिया यूथ गेम्स' में एक प्रतिस्पर्धी खेल के रूप में भी शामिल किया है।

46. (b) Heavy Industry: These industries use heavy raw materials, involve large-scale production, and produce heavy and complex final products. They require large machinery and high capital.

- Why option (b) is correct: Both shipbuilding and automobiles use large quantities of iron, steel, and heavy engines.
- Other options: Sewing machines, watches, electric bulbs, and paint brushes fall under light industries as their raw materials and products are light.

भारी उद्योग (Heavy Industry): इन उद्योगों में भारी कच्चे माल का उपयोग किया जाता है, बड़े पैमाने पर उत्पादन होता है और अंतिम उत्पाद भी काफी भारी और जटिल होते हैं। इनमें बड़ी मशीनों और अधिक पूंजी की आवश्यकता होती है।

- विकल्प (b) क्यों सही है: जहाज निर्माण

और ऑटोमोबाइल दोनों में लोहे, स्टील और भारी इंजन का बड़े पैमाने पर उपयोग होता है।

- अन्य विकल्प: सिलाई मशीन, घड़ी, बिजली के बल्ब और पेंट ब्रश हल्के उद्योगों (Light Industries) की श्रेणी में आते हैं क्योंकि इनके कच्चे माल और अंतिम उत्पाद हल्के होते हैं।

47. (b) Brief explanation:

- Appointment: Under Article 155 of the Indian Constitution, the Governor of a state is appointed by the President by warrant under his hand and seal.
- Tenure: The Governor holds office during the pleasure of the President (Article 156).
- Nature: Unlike the President, the Governor is neither directly elected nor indirectly elected like the President. He is nominated by the Central Government and appointed by the President.

संक्षिप्त स्पष्टीकरण:

- नियुक्ति: भारतीय संविधान के अनुच्छेद 155 के अनुसार, किसी राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति द्वारा अपने हस्ताक्षर और मुहर के तहत एक वारंट द्वारा की जाती है।
- कार्यकाल: राज्यपाल राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत (Pleasure of the President) पद धारण करता है (अनुच्छेद 156)।
- प्रकृति: राष्ट्रपति के विपरीत, राज्यपाल का न तो प्रत्यक्ष चुनाव होता है और न ही राष्ट्रपति की तरह अप्रत्यक्ष चुनाव। वह केंद्र सरकार द्वारा मनोनीत और राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त होता है।

48. (b) Invasive species (both plants and animals) compete aggressively with native species for resources, alter ecosystem structure, and often cause rapid decline or local extinction of indigenous species. Although all options pose threats,

studies and reports on the Western Ghats ecosystem consistently identify the entry of invasive alien species as the most significant threat to its endemic flora and fauna—often surpassing even short-term physical habitat fragmentation./ आक्रामक प्रजातियाँ (पौधे और जानवर दोनों) संसाधनों के लिए अत्यधिक विशिष्ट स्थानिक प्रजातियों से प्रतिस्पर्धा करती हैं, पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना को बदल देती हैं, और अक्सर देशी प्रजातियों के तेजी से पतन या स्थानीय विलुप्ति का कारण बनती हैं। हालाँकि सभी विकल्प खतरा उत्पन्न करते हैं, पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी तंत्र पर किए गए अध्ययन और रिपोर्ट लगातार आक्रामक विदेशी प्रजातियों के प्रवेश को इसकी स्थानिक वनस्पतियों और जीवों के लिए सबसे महत्वपूर्ण खतरा मानते हैं, जो अक्सर अल्पकालिक में भौतिक आवास विखंडन के प्रभाव को भी पार कर जाता है।

49. (c) SSO (Sun-Synchronous Orbit). The NISAR satellite is placed in a sun-synchronous orbit, which enables repeated observation of the same area of Earth under similar sunlight conditions./ SSO (सन-सिंक्रोनस ऑर्बिट)। NISAR उपग्रह को सूर्य-समकालिक कक्षा में स्थापित किया गया है, जो पृथ्वी के एक ही क्षेत्र को समान सूर्य प्रकाश की स्थिति में बार-बार अवलोकन करने में सहायक होती है।

50. (a) Statement 1 is correct: Under Article 174(2)(b) of the Indian Constitution, the Governor has the power to dissolve the State Legislative Assembly. Usually, he does so on the advice of the Council of Ministers headed by the Chief Minister.

- Statement 2 is incorrect: The President also has the

similar power to dissolve the Lok Sabha. Under Article 85(2)(b), the President may from time to time dissolve the Lok Sabha.

कथन 1 सही है: भारतीय संविधान के अनुच्छेद 174(2)(b) के तहत, राज्यपाल के पास राज्य विधानसभा को भंग करने की शक्ति होती है। आमतौर पर, वह मुख्यमंत्री की अध्यक्षता वाली मंत्रिपरिषद की सलाह पर ऐसा करता है।

- कथन 2 गलत है: राष्ट्रपति के पास भी लोक सभा को भंग करने की समान शक्ति होती है। संविधान के अनुच्छेद 85(2)(b) के अनुसार, राष्ट्रपति समय-समय पर लोक सभा को भंग कर सकता है।

51. (a) $4 + 44 + 444 + 4444 + 44444$
 $= 4 + 44 + 444 + 4,444 + 44,444$
 $= 49,380$

52. (a) $1\frac{2}{5} = 1.4$ and $1\frac{3}{4} = 1.75$
 Therefore,
 $(1.4 + 2.6) - 1.75$
 $= 4 - 1.75$
 $= 2.25$

53. (d) Rationalizing each term:

$$\Rightarrow \frac{1}{3 - \sqrt{8}} = 3 + \sqrt{8}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{8} - \sqrt{7}} = \sqrt{8} + \sqrt{7}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{6}} = \sqrt{7} + \sqrt{6}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{6} - \sqrt{5}} = \sqrt{6} + \sqrt{5}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{5} - 2} = \sqrt{5} + 2$$

Therefore,

$$\Rightarrow (3 + \sqrt{8}) - (\sqrt{8} + \sqrt{7}) + (\sqrt{7} + \sqrt{6}) - (\sqrt{6} + \sqrt{5}) + (\sqrt{5} + 2)$$

$$= 3 + 2 = 5$$

54. (c) Total football players = 25 + 45 = 70

Total basketball players = 25 + 35 = 60

$$\Rightarrow \text{Ratio} = 70 : 60 = 7 : 6$$

55. (d) Tina's capital-time product: $1,00,000 \times 6 + 80,000 \times 6 = 10,80,000$

$$\Rightarrow \text{Meera's capital-time product: } 80,000 \times 6 + 1,20,000 \times 6 = 12,00,000$$

$$\Rightarrow \text{Profit-sharing ratio} = 10,80,000 : 12,00,000 = 9 : 10$$

56. (d) Additional profit for management = 20 of 60,000 = ₹12,000

$$\Rightarrow \text{Remaining profit} = ₹60,000 - ₹12,000 = ₹48,000$$

$$\Rightarrow \text{Investment ratio of A : B} = 20,000 : 30,000 = 2 : 3$$

$$\Rightarrow \text{A's share in remaining}$$

$$\text{profit} = 48,000 \times \frac{2}{5} = ₹19,200$$

$$\Rightarrow \text{A's total share} = ₹12,000 + ₹19,200 = ₹31,200$$

57. (a) Let he have played n innings previously.

$$\Rightarrow 44n + 132 = 48(n + 1)$$

$$\Rightarrow 44n + 132 = 48n + 48$$

$$\Rightarrow 84 = 4n$$

$$\Rightarrow n = 21$$

58. (d) Sum of 13 numbers = $13 \times 70 = 910$

$$\Rightarrow \text{Sum of first 5 numbers} = 5 \times 60 = 300$$

$$\Rightarrow \text{Average of next 5 numbers}$$

$$= 60 \times \frac{125}{100} = 75$$

$$\Rightarrow \text{Sum of next 5 numbers} = 5 \times 75 = 375$$

Sum of 11th, 12th, and 13th numbers

$$= 910 - 300 - 375 = 235$$

Let the 13th number = x .

Then, 11th = $x - 6$, 12th = $x + 4$.

$$(x - 6) + (x + 4) + x = 235$$

$$\Rightarrow 3x - 2 = 235$$

$$\Rightarrow 3x = 237$$

$$\Rightarrow x = 79$$

Average of 11th and 12th numbers:

$$= \frac{(79 - 6) + (79 + 4)}{2}$$

$$= \frac{73 + 83}{2} = 78$$

59. (c) 60% of valid votes

$$= 11,400$$

Total valid votes

$$= 11,400 \times \frac{100}{60} = 19,000$$

Valid votes are 95% of votes cast.

$$\text{Votes cast} = 19,000 \times \frac{100}{95}$$

$$= 20,000$$

Votes cast are 80% of eligible voters.

Total eligible voters

$$= 20,000 \times \frac{100}{80} = 25,000$$

60. (a) Amount after 1 year

$$= P \times 1.18$$

For the remaining $\frac{1}{2}$ year, simple interest at 18% p.a. is applied:

$$\text{Amount} = P \times 1.18 \times 1.09 = 1.2862P$$

Compound Interest

$$= 1.2862P - P = 0.2862P$$

$$\text{Given } 0.2862P = 2862$$

$$\Rightarrow P = 10,000$$

$$61. (c) 16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}$$

Compound multiplier for 3 years

$$= \left(1 + \frac{1}{6}\right)^3 = \left(\frac{7}{6}\right)^3 = \frac{343}{216}$$

$$CI = P \left(\frac{343}{216} - 1 \right) = \frac{127P}{216}$$

Given $CI \approx ₹1,270$

$$\Rightarrow P \approx ₹3,000.$$

$$SI = P \times R \times T$$

$$= 3000 \times \frac{1}{6} \times 3$$

$$= ₹1,500$$

62. (a) Total Cost Price

$$= 15 \times 300 + 25 \times 240$$

$$= 4,500 + 6,000$$

$$= ₹10,500$$

Total Mixture

$$= 15 + 25 = 40 \text{ kg}$$

Total Selling Price

$$= 40 \times 260 = ₹10,400$$

$$\text{Loss} = ₹10,500 - ₹10,400$$

$$= ₹100$$

63. (b) Let selling prices be 4, 5, 6 respectively.

$$CP \text{ of A} = \frac{4}{0.90} = \frac{40}{9}$$

$$CP \text{ of B} = \frac{5}{1.50} = \frac{10}{3}$$

$$CP \text{ of C} = 6$$

$$\text{Total CP} = \frac{40}{9} + \frac{10}{3} + 6$$

$$= \frac{124}{9}$$

$$\text{Total SP} = 4 + 5 + 6 = 15$$

$$= \frac{135}{9}$$

$$\text{Profit} = \frac{135 - 124}{9} = \frac{11}{9}$$

$$\text{Profit \%} = \left(\frac{\frac{11}{9}}{\frac{124}{9}} \right) \times 100$$

$$= \frac{1100}{124} \approx 8.87\%$$

$$64. (b) \text{ Initial milk} = 75 \times \frac{3}{5}$$

$$= 45 \text{ L,}$$

$$\text{Water} = 75 \times \frac{2}{5} = 30 \text{ L}$$

In 15 L mixture withdrawn:

Milk = 9L,

Water = 6L

Remaining:

Milk = 45 - 9 = 36L,

Water = 30 - 6 = 24L

After adding 10 L pure milk:

Milk = 36 + 10 = 46L,

Water = 24 L

New ratio = 46 : 24

$$= 23 : 12$$

65. (a) Factory cost = C

Wholesaler's price = 1.5C

Retailer's cost after 20% discount = $1.5C \times 0.8 = 1.2C$

Printed price after 40% markup = $1.2C \times 1.4 = 1.68C$

Customer payment after 10% discount = $1.68C \times 0.9 = 1.512C$

$$\text{Given: } 1.512C = 18,144$$

$$\Rightarrow C = \frac{18,144}{1.512} = ₹12,000$$

$$66. (c) \text{ A's 1 day work} = \frac{1}{16}$$

$$\text{B's 1 day work} = \frac{1}{12}$$

Combined 1 day work of all

$$\text{three} = \frac{1}{4}$$

C's 1 day work

$$= \frac{1}{4} - \frac{1}{16} - \frac{1}{12} = \frac{12 - 3 - 4}{48}$$

$$= \frac{5}{48}$$

Time taken by C alone

$$= \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5} \text{ days}$$

67. (c) Selling price of mixture

$$= ₹55 \text{ kg}$$

Cost price of mixture

$$= 55 \times \frac{100}{110} = ₹50 \text{ kg}$$

Let the price of the third rice be x .

$$\frac{(2 \times 40) + (3 \times 50) + (5 \times x)}{2 + 3 + 5} =$$

$$50$$

$$\Rightarrow 80 + 150 + 5x = 500$$

$$\Rightarrow 5x = 270$$

$$\Rightarrow x = ₹54$$

68. (a) A's 1 day work = $\frac{1}{8}$

$$\text{B's 1 day work} = -\frac{1}{3}$$

Work done by A in first 4

$$\text{days} = 4 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{2}$$

Joint work in next 2 days

$$= 2\left(\frac{1}{8} - \frac{1}{3}\right) = 2\left(\frac{3-8}{24}\right)$$

$$= -\frac{10}{24} = -\frac{5}{12}$$

Total work done so far

$$= \frac{1}{2} - \frac{5}{12} = \frac{1}{12}$$

Remaining work

$$= 1 - \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$$

Time taken by A to complete the remaining

$$\text{work} = \left(\frac{11}{12}\right) \div \left(\frac{1}{8}\right)$$

$$= \frac{88}{12} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3} \text{ days}$$

69. (a) Distance = $240 \times 5 = 1200$ km

Speed for 1 hour

$$= \frac{1200}{1} = 1200 \text{ km/h}$$

70. (a) Let distance = D and scheduled time = t .

$$\Rightarrow \frac{D}{50} = t - 1$$

$$\Rightarrow \frac{D}{30} = t + 1$$

Subtracting the equations:

$$\Rightarrow \frac{D}{30} - \frac{D}{50} = 2$$

$$\Rightarrow D\left(\frac{20}{1500}\right) = 2$$

$$\Rightarrow D = 150 \text{ km}$$

71. (c) Area of the ring = $\pi(R^2 - r^2)$

$$= \pi(10^2 - 6^2) = 64\pi$$

$\Rightarrow$ Area of the outer circle

$$= \pi R^2 = 100\pi$$

$$\Rightarrow \text{Percentage} = \left(\frac{64\pi}{100\pi}\right) \times 100 = 64\%$$

72. (c) Area of the pond = 452.16 m^2

$$\Rightarrow \pi r^2 = 452.16$$

$$\text{Taking } \pi = \frac{22}{7}$$

$$\Rightarrow r^2 = 452.16 \times \frac{7}{22} = 144$$

$$\Rightarrow r = 12 \text{ m}$$

73. (a) Ratio of circumferences =

Ratio of radii

$$9 : R = 3 : 5$$

$$\Rightarrow R = 9 \times \frac{5}{3} = 15 \text{ m}$$

74. (a) Equation of line:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$\text{Here } (x_1, y_1) = (0, 3) \text{ and } m = -1.$$

$$\Rightarrow y - 3 = -1(x - 0)$$

$$\Rightarrow y - 3 = -x$$

$$\Rightarrow y = -x + 3$$

75. (d) Given $x + \frac{1}{x} = 5$

Squaring both sides:

$$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 25$$

$$\Rightarrow x^2 + 2 + \frac{1}{x^2} = 25$$

$$\Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 25 - 2$$

$$= 23$$

76. (d) The most appropriate synonym is **Book-lover**.

BIBLIOPHILE किताबों से प्यार करने वाला व्यक्ति

77. (c) The most appropriate meaning 'having additional skill or option to rely on'

अतिरिक्त कौशल या विकल्प है जिस पर भरोसा किया जा सके

78. (d) The most appropriate antonym is **Jovial** जो हमेशा रोता, उदास रहता है cheerful and happy

LACHRYMOSE " जो हमेशा हँसता-खेलता रहता है।

Mournful उदास

79. (c) The spelling is **Conscientious**. ईमानदार / कर्तव्यनिष्ठ Reliable

80. (c) The word with correct spelling is **Cytochrome**

81. (c) The correct one-word substitute is **Abeyance** स्थगन / कुछ समय के लिए बंद होना

Intermission: अंतराल a short break, usually in performances

Recess: छुट्टी / अवकाश a pause or break (especially in school or court)

Dormancy: निष्क्रियता / सोई हुई स्थिति inactive state, but usually long-term (e.g., volcano, business)

82. (c) **too + adjective + to + verb** (the correlation was **so weak** that it could not influence policy)

83. (c) Nevertheless: "in spite of that", "even so", or "however".

84. (b) **Devolve:** to deteriorate, degenerate, or decline into more chaotic state
Evolve: to develop gradually or improve into something positive
Emerge: Means to appear or come out (often suddenly or from hiding)
Absorb: Means to take in, soak up, or integrate
85. (c) Remove 'due'
The structure requires parallel structure usage.
Part 1 of the sentence: "..... was attributed to industry pressure...."
So the second part must also follow (**attributed**) to, not **due to**.
"The regulator's decision to postpone the implementation was **attributed partly to** industry pressure and **partly to** legal ambiguity surrounding the recent amendments."
86. (c) Use '**underlines**' in place of 'underline' to agree with the singular subject.
The subject of the sentence is the entire noun clause: '**That** there exists no **recourse** for at the ministerial level'
87. (d) (a) missing 'been'
(b) grammatically wrong: 'shall have had been'
(c) grammatically wrong: 'shall have be'
88. (c) In this sentence **oriel** is being used differently (not as a window). In the remaining sentences the Oriel is being referred to as a 'window'.
Oriel a window that projects outward from a wall. (typically found in medieval architecture)
89. (b) 'The studio' becomes the subject; future indefinite passive structure is changed into future indefinite active structure. (will be printed > will print).
90. (b) Reference: "**entrepreneurship demands resilience, resourcefulness, and a high tolerance for ambiguity**"
91. (c) Reference: "**Instead, they operate within frameworks of responsibility and hierarchy, where risk is absorbed at higher managerial levels. For many, this structure offers psychological comfort and a clear roadmap for progression**"
92. (d) Reference: "**.....while entrepreneurial endeavors are often perceived as reckless or unstable-until they succeed.**"
93. (b)
94. (c)
95. (a) Look forward to = To anticipate something with pleasure
"to" functions a preposition in this phrase, hence it must be followed by a noun, pronoun, or a gerund
96. (b) The verb 'declared' is a complex transitive hence will not take as between its object (prisoner) and its object compliment (guilty)
Structure - verb + object + complement (without "as")
Some more such verbs: appoint, elect, declare, pronounce etc
97. (a) Correctly follow the changes: **I > he, like>liked, this > that**
98. (b) keeps the sense of the statement intact by using '**must**' apart from following the correct grammatical structure.
C and D completely change the meaning.
99. (c) **Sentence 1** set the theme > **3** mentions the effects of the phenomenon stated in **1 > 4** logically follows as the resolution method > **2** further describes the methodology of fact-checking
100. (a) **Sentence 2** introduces the subject: Research is a foundational pillar... > **1:** logically follows defining Research > **3:** maintain continuity by defining types of research > **4:** concludes mentioning what happens after research is conducted.