

SET-37 SSC CGL 2025 TIER-I 24-09-2025 [SHIFT-1]

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (b)

2. (d) Rachi (Seminar) - 11th August

Patana (Seminar) $\frac{\text{before}}{3 \text{ days}}$

14th August

Bhuvaneswar (Seminar)

$\frac{\text{after}}{2 \text{ days}} = 16^{\text{th}}$ August

3. (b) 61, 60, 63, 58, 65, 56

4. (b)

5. (b) Always decrease = $\frac{x^2}{100}$

$$\Rightarrow \frac{(20)^2}{100} = 4\%$$

6. (c) $7^2 + 1 = 50$

$$8^2 + 1 = 65$$

Similarly

$$9^2 + 1 = 82$$

7. (b) Interchanging + and $\times$

$$\Rightarrow 8 \ 2 \ \$ \ 3 = 14$$

$$\Rightarrow 8 + 2 \times 3 = 14$$

$$\Rightarrow 14 = 14$$

8. (c)

9. (c)

10. (b) Trick on him twice - Wl, dl, kl, sl

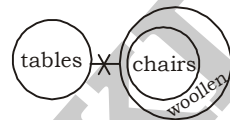
him slow twice - kl, jl, sl

cose on him - pl, dl, kl

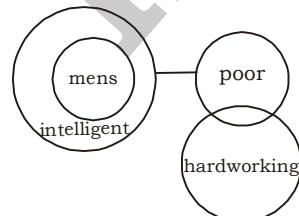
11. (b)

12. (b)

13. (a)



14. (b)



15. (c)

16. (b) Z, W, T, Q, N

17. (c)

10, 30, 90, 270

18. (d)

M O D I
+2 +2 +2 +2
O Q F K

Similarly
B A P U
+2 +2 +2 +2
D C R W

19. (b)

1, 27, 125, 343

20. (d)

A J
+1 +2
B L
+1 +2
C N
+1 +2
D P

21. (a)

A : B - 2 : 3
B : C - 4 : 5
A : B : C - 8 : 12 : 15
A : C - 8 : 15

22. (d)

C O M P U T E R
+1 +1 +1 +1 +1 +1 +1
D P N Q V U F S

Similarly

L A P T O P
+1 +1 +1 +1 +1 +1
M B Q U P Q

23. (a)

According to the question

$$\text{New share} \Rightarrow \frac{640}{6} = 106.67$$

24. (b)

2, 3, 5, 8, 12, 17, 23

25. (a) 7, 14, 28, 35, 70, 77

26. (c) Aditya-L1 is distinguished by orbiting at Lagrange Point 1 (L1) of the Sun-Earth system (~1.5 million km from Earth), enabling continuous, uninterrupted 24/7 observation of the solar corona without eclipses or occultation, unlike ground-based or LEO observatories. It studies coronal heating mechanisms with seven payloads./आदित्य-L1 सूर्य-पृथ्वी प्रणाली के लैग्रेंज पॉइंट 1 (L1) पर कक्षा में होने के कारण विशिष्ट है (~1.5 मिलियन किमी दूर पृथ्वी से), जो सूर्य के कोरोना की निरंतर, बिना रुकावट वाली 24/7 निगरानी संभव बनाता है बिना ग्रहण या वबनसजंजपवद के, जबकि भू - आधारित या LEO वेधशालाओं में ऐसा नहीं होता। यह सात पेलोड के साथ कोरोना हीटिंग तंत्रों का अध्ययन करता है।

27. (c) The primary focus of the Quad (India, US, Japan, Australia) is the Indo-Pacific region, promoting a free, open, inclusive, and rules-based order covering maritime security, supply-chain resilience, health (vaccine partnership), climate, technology, and countering coercion./क्वाड (भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया) का प्राथमिक फोकस इंडो-पैसिफिक क्षेत्र है, जो मुक्त, खुला, समावेशी और नियम-आधारित व्यवस्था को बढ़ावा देता है - जिसमें समुद्री सुरक्षा, आपूर्ति श्रृंखला लचीलापन, स्वास्थ्य (टीका

साझेदारी), जलवायु, प्रौद्योगिकी और जबरदस्ती का मुकाबला शामिल है।

28. (c) The primary objective of PM-KUSUM is to encourage installation of standalone solar pumps (Component-B), grid-connected solar power plants on barren land (Component-A), and solarisation of existing grid-connected pumps (Component-C) de-dieseling agriculture, generating farmer income via surplus power sale, and promoting renewable energy. / पीएम-कुसुम का प्राथमिक उद्देश्य स्टैंडअलोन सोलर पंप लगाने (कंपोनेंट-B), बंजर भूमि पर ग्रिड-कनेक्टेड सोलर पावर प्लांट (कंपोनेंट-A), और मौजूदा ग्रिड-कनेक्टेड पंपों का सोलराइजेशन (कंपोनेंट-C) को प्रोत्साहित करना है - कृषि को डी - डीजल करना, किसानों को अधिशेष बिजली बेचकर आय उत्पन्न करना और नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना।
29. (a) The rock-cut Kailasa Temple (Cave 16) at Ellora was carved out of one single rock a monolithic marvel excavated top-down from a massive basalt cliff by Rashtrakuta king Krishna I (8th century), removing ~200,000 tonnes of rock to create a temple resembling Mount Kailash. / एलोरा का रॉक-कट कैलासा मंदिर (गुफा 16) एक ही चट्टान से तराशा गया था - राष्ट्रकूट राजा कृष्ण प्रथम (8वीं शताब्दी) द्वारा एक विशाल बेसाल्ट चट्टान से ऊपर से नीचे की ओर खुदाई कर ~2,00,000 टन चट्टान हटाकर बनाया गया एक एकल-खंड चमत्कार, जो माउंट कैलाश जैसा दिखता है।
30. (*) No correct option is listed the 2021 PEN Pinter Prize went to Zimbabwean Tsitsi Dangarembga for unflinching exploration of identity, gender, and post-

colonial struggles. Nigerian Chimamanda Ngozi Adichie won it in 2018. The question likely contains an error./ कोई सही विकल्प सूचीबद्ध नहीं है - 2021 PEN पेंटर प्राइज जिम्बाब्वे की त्सित्सी डंगारेम्बगा को मिला, जिन्होंने पहचान, लिंग और उत्तर-औपनिवेशिक संघर्षों की निडर खोज की। नाइजीरियाई चिमामान्डा नगोजी अदिची को 2018 में मिला था। प्रश्न में संभवतः त्रुटि है।

31. (b) "Zugzwang" is associated with chess a situation where a player must move but any move worsens their position (compulsion to move). It often occurs in endgames when few pieces remain, forcing disadvantageous play. / 'जुगज्वांग' शतरंज से संबंधित है - ऐसी स्थिति जहां खिलाड़ी को चाल चलनी पड़ती है लेकिन कोई भी चाल उसकी स्थिति को और खराब कर देती है (चाल चलने की बाध्यता)। यह अक्सर अंतिम चरणों में कम टुकड़ों के साथ होता है, जब नुकसानदायक चाल मजबूर हो जाती है।
32. (c) The Government of India Act 1935 primarily aimed to provide for a federal structure with provincial autonomy abolishing dyarchy in provinces, introducing provincial autonomy, creating an All-India Federation (never implemented), and dividing powers into Federal, Provincial, and Concurrent Lists. / भारत सरकार अधिनियम 1935 का प्राथमिक उद्देश्य प्रांतीय स्वायत्तता के साथ संघीय ढांचा प्रदान करना था - प्रांतों में द्वैध शासन समाप्त करना, प्रांतीय स्वायत्तता शुरू करना, अखिल भारतीय संघ बनाना (जो कभी लागू नहीं हुआ), और शक्तियों को संघीय, प्रांतीय और समवर्ती सूचियों में विभाजित करना।
33. (b) Stealing personal details to create fake identities and

commit fraud is a cybercrime related to identity theft under Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023 (often covered under cheating by personation Section 319 and organised crime provisions). / नकली पहचान बनाने और धोखाधड़ी करने के लिए व्यक्तिगत विवरण चुराना एक साइबर अपराध है, जो भारतीय न्याय संहिता, 2023 के तहत पहचान चोरी से संबंधित है (अक्सर धारा 319 के तहत व्यक्ति द्वारा छल और संगठित अपराध प्रावधानों के अंतर्गत)।

34. (a) Anandiben Patel has been the 20th Governor of Uttar Pradesh since 29 July 2019 (succeeding Ram Naik). Previously Governor of Madhya Pradesh and Chhattisgarh; she was also Gujarat's first woman Chief Minister. / आनंदीबेन पटेल 29 जुलाई 2019 से उत्तर प्रदेश की 20वीं राज्यपाल हैं (राम नाइक के बाद)। पहले मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ की राज्यपाल रहीं; वे गुजरात की पहली महिला मुख्यमंत्री भी थीं।
35. (b) Vaisheshika is NOT a Vedanga. The six Vedangas are Shiksha (phonetics), Kalpa (rituals), Vyakarana (grammar), Nirukta (etymology), Chandas (prosody), and Jyotisha (astronomy). Vaisheshika is one of the six orthodox schools of Indian philosophy (Darshanas), founded by Kanada. / वैशेषिक वेदांग नहीं है। छह वेदांग हैं: शिक्षा (ध्वनिविज्ञान), कल्प (अनुष्ठान), व्याकरण (व्याकरण), निरुक्त (शब्द-व्युत्पत्ति), छंद (छंद), ज्योतिष (खगोल विज्ञान)। वैशेषिक भारतीय दर्शन के छह orthodox स्कूलों (दर्शन) में से एक है, जिसकी स्थापना कणाद ने की।
36. (a) Both statements are correct. Solar power is renewable with low

operational costs and minimal environmental impact during generation. Kamuthi Solar Power Project (Tamil Nadu, 648 MW) was one of India's largest single-location plants when completed in 2016./दोनों कथन सही हैं। सौर ऊर्जा नवीकरणीय है जिसमें कम परिचालन लागत और उत्पादन के दौरान न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव है। कामुथी सोलर पावर प्रोजेक्ट (तमिलनाडु, 648 डी) 2016 में पूरा होने पर भारत का एकल स्थान पर सबसे बड़ा प्लांटों में से एक था।

37. (d) Statement-I is incorrect: India's population pyramid is broad at the base (high youth) and narrows toward the top (fewer elderly), not narrow in the middle. Statement-II is correct: High birth rates and declining death rates create a large youth proportion (demographic dividend)./कथन-I गलत है: भारत का जनसंख्या पिरामिड आधार पर चौड़ा (उच्च युवा) और शीर्ष की ओर संकुचित (कम वृद्ध) है, बीच में संकुचित नहीं। कथन-II सही है: उच्च जन्म दर और घटती मृत्यु दर से बड़ी युवा आबादी बनती है (जनसांख्यिकीय लाभांश)।

38. (d) Sonata is NOT a raga-based performance — it belongs to Western classical music (instrumental form with exposition, development, recapitulation). Thumri, Dhrupad, and Prabandha are Indian classical forms rooted in raga system and improvisation./सोनाटा राग-आधारित प्रदर्शन नहीं है - यह पश्चिमी शास्त्रीय संगीत का है (वाद्य रूप जिसमें exposition, development, recapitulation होता है)। ठुमरी, ध्रुपद और प्रबंध भारतीय शास्त्रीय रूप हैं जो राग प्रणाली और improvisation पर आधारित हैं।

39. (d) Mathura art depicted Buddha in an indigenous Yaksha-like style (stout, joyful, fleshy body), while Gandhara art reflected Hellenistic (Greco-Roman) features (realistic anatomy, wavy hair, bearded face, heavy Roman-style robes)./मथुरा कला में बुद्ध को स्वदेशी यक्ष-जैसे शैली में दर्शाया गया (मोटा, आनंदित, मांसल शरीर), जबकि गांधारा कला में हेलेनिस्टिक (ग्रीको-रोमन) विशेषताएं थीं (यथार्थवादी शरीर रचना, लहराती बाल, दाढ़ी वाला चेहरा, भारी रोमन-शैली के वस्त्र)।

40. (d) All three statements are correct. National Games began in 1924 (Lahore) as Indian Olympic Games; renamed during 9th edition (Bombay, 1940). SGFI holds nationals for boys and girls (various age groups). Inter-university tournaments allow one team per university in knockout/league formats./तीनों कथन सही हैं। राष्ट्रीय खेल 1924 (लाहौर) में भारतीय ओलंपिक खेलों के रूप में शुरू हुए; 9वीं संस्करण (बॉम्बे, 1940) में नाम बदलकर राष्ट्रीय खेल। SGFI विभिन्न आयु वर्गों के लड़के-लड़कियों के लिए राष्ट्रीय चौपियनशिप आयोजित करता है। अंतर-विश्वविद्यालय टूर्नामेंट में प्रत्येक विश्वविद्यालय से एक टीम knockout/लीग प्रारूप में भाग लेती है।

41. (b) Krishnadevaraya composed Amuktamalyada (Telugu), a renowned poetic epic on Alwar saint Andal's devotion to Lord Vishnu (Ranganatha). It is one of the five greatest Telugu kavyas (Pancha Kavyas), rich in literary and devotional value./कृष्णदेवराय ने अमुक्तमाल्यदा (तेलुगु) की रचना की, जो अलवार संत आंडाल के भगवान विष्णु (रंगनाथ) के प्रति भक्ति पर

एक प्रसिद्ध काव्य महाकाव्य है। यह पांच महान तेलुगु काव्यों (पंच काव्य) में से एक है, जिसमें साहित्यिक और भक्ति मूल्य समृद्ध हैं।

42. (c) The final match of the 133rd Durand Cup (2024) featured Northeast United FC against Mohun Bagan SG in Kolkata. NorthEast United won their maiden title via penalties (4 – 2) after a 2–2 draw./133^{वें} दूरंड कप (2024) का फाइनल मैच कोलकाता में नॉर्थईस्ट यूनाइटेड FC बनाम मोहन बागान SG के बीच हुआ। नॉर्थईस्ट यूनाइटेड ने पेनल्टी शूटआउट में (4 – 2) 2 – 2 ड्रा के बाद अपना पहला खिताब जीता।

43. (b) In a secondary rainbow, the colour order is reversed compared to the primary rainbow violet outside, red inside (ROYGBIV) due to two internal reflections causing light rays to cross. Primary is red outside, violet inside (VIBGYOR)./द्वितीयक इंद्रधनुष में रंगों का क्रम प्राथमिक इंद्रधनुष के विपरीत होता है ख बाहर बैंगनी, अंदर लाल (ROYGBIV) क्योंकि दो आंतरिक परावर्तनों से प्रकाश किरणें क्रॉस हो जाती हैं। प्राथमिक में बाहर लाल, अंदर बैंगनी (VIBGYOR)।

44. (a) Thoda combines martial art with archery in Himachal Pradesh. It is performed by two groups (Pasha & Saatha) aiming arrows at opponents' legs below the knee, using wooden-tipped arrows to avoid fatal injury./थोडा हिमाचल प्रदेश में मार्शल आर्ट और तीरंदाजी का संयोजन है। यह दो समूहों (पाशा और साथा) द्वारा किया जाता है जो घुटने के नीचे पैरों पर तीर चलाते हैं, लकड़ी के सिरे वाले तीरों का उपयोग घातक चोट से बचने के लिए।

45. (b) The Index of Economic Freedom 2025 is published by The Heritage

Foundation, a conservative think tank in Washington, D.C. It ranks countries on 12 factors across rule of law, government size, regulatory efficiency, and open markets./इकोनॉमिक फ्रीडम इंडेक्स 2025 वाशिंगटन डी. सी. के रूढ़िवादी थिंक टैंक द हेरिटेज फाउंडेशन द्वारा प्रकाशित होता है। यह 12 कारकों पर देशों की रैंकिंग करता है: कानून का शासन, सरकार का आकार, नियामक दक्षता और खुले बाजार।

46. (c) In an open economy, trade in goods and services allows wider consumer and producer choice — consumers access global variety, producers sell beyond domestic demand, improving efficiency, competition, and welfare (unlike closed economies with limited options)./खुले अर्थव्यवस्था में वस्तुओं और सेवाओं का व्यापार उपभोक्ता और उत्पादक को व्यापक विकल्प देता है - उपभोक्ता वैश्विक विविधता प्राप्त करते हैं, उत्पादक घरेलू मांग से आगे बेचते हैं, जिससे दक्षता, प्रतिस्पर्धा और कल्याण बढ़ता है (बंद अर्थव्यवस्थाओं के सीमित विकल्पों के विपरीत)।

47. (c) The Planning Commission was established in 1950 (15 March) via a Government of India resolution, with Jawaharlal Nehru as its first chairman. It formulated Five-Year Plans until replaced by NITI Aayog on 1 January 2015./योजना आयोग 1950 (15 मार्च) को भारत सरकार के एक संकल्प द्वारा स्थापित किया गया था, जिसमें जवाहरलाल नेहरू पहले अध्यक्ष थे। यह पंचवर्षीय योजनाएं बनाता रहा जब तक 1 जनवरी 2015 को नीति आयोग द्वारा प्रतिस्थापित नहीं हुआ।

48. (c) Bagha Jatin (Jatindranath Mukherjee) inspired revolutionaries in Bengal

as a key Jugantar leader. He led the 1915 Balasore gunfight (Indo-German Conspiracy) during World War I and died heroically, famously stating: "We shall die to awaken the nation."/बाघा जतिन (जतिंद्रनाथ मुखर्जी) बंगाल में क्रांतिकारियों को प्रेरित करने वाले जुगांतर के प्रमुख नेता थे। उन्होंने प्रथम विश्व युद्ध के दौरान 1915 बालासोर बंदूक युद्ध (इंडो-जर्मन षड्यंत्र) का नेतृत्व किया और वीरतापूर्वक मृत्यु को प्राप्त हुए, प्रसिद्ध कथन: 'हम राष्ट्र को जागृत करने के लिए मरेंगे।'

49. (b) Sir M. Visvesvaraya was known for his role in India's hydroelectric and irrigation projects (e.g., automatic floodgates at Khadakwasla, Pune). He authored "Planned Economy for India" (1934) and is honoured on 15 September as Engineers' Day./सर एम. विश्वेश्वरैया भारत के जलविद्युत और सिंचाई परियोजनाओं (जैसे खड़कवासला, पुणे में स्वचालित फ्लडगेट) में अपनी भूमिका के लिए प्रसिद्ध थे। उन्होंने 'प्लान्ड इकोनॉमी फॉर इंडिया' (1934) लिखा और 15 सितंबर को इंजीनियर्स डे के रूप में सम्मानित हैं।

50. (c) Assertion (A) is true: 1991 reforms opened India to foreign investors via FDI liberalisation. Reason (R) is false: The primary driver was the BoP crisis and low forex reserves, not rapid increase in domestic savings rate./कथन (A) सत्य है: 1991 के सुधारों ने थ्रू उदारीकरण के माध्यम से भारत को विदेशी निवेशकों के लिए खोला। कारण (R) असत्य है: प्राथमिक चालक BoP संकट और कम विदेशी मुद्रा भंडार थे, न कि घरेलू बचत दर में तेज वृद्धि।

51. (b) $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$
Form of $(a+b)^2 = a^2 + 2ab +$

$$b^2$$

$$7 + 4\sqrt{3} = 7 + 2(2\sqrt{3})$$

Now,

$$a^2 + b^2 = 7$$

$$2ab = 4\sqrt{3}$$

$$a = 2, b = \sqrt{3}$$

Now,

$$\sqrt{7+4\sqrt{3}} = \sqrt{(2+\sqrt{3})^2}$$

$$\sqrt{7+4\sqrt{3}} = 2+\sqrt{3}$$

$$52. (d) P_1 + P_2 = 8000 \dots (i)$$

Now,

$$\frac{P_1 \times 5 \times 1}{100} + \frac{P_2 \times 7 \times 1}{100} = 500$$

$$\frac{5P_1}{100} + \frac{7P_2}{100} = 500$$

$$5P_1 + 7P_2 = 5000 \dots (ii)$$

From equation (i)

$$P_1 = 8000 - P_2$$

$$5(8000 - P_2) + 7P_2 = 50000$$

$$40000 - 5P_2 + 7P_2 = 50000$$

$$40000 + 2P_2 = 50000$$

$$2P_2 = 10000$$

$$P_2 = 5000$$

$$53. (b) d_1 = \frac{D}{4}, v_1 = 20$$

$$d_2 = \frac{D}{4}, v_2 = 10$$

$$t_1 = \frac{d_1}{v_1} = \frac{D/4}{20} = \frac{D}{820}$$

$$t_2 = \frac{d_2}{v_2} = \frac{D/4}{10} = \frac{D}{40}$$

$$t_3 = \frac{d_3}{v_3} = \frac{D/12}{70} = \frac{D}{140}$$

$$T = t_1 + t_2 + t_3$$

$$= \frac{D}{80} + \frac{D}{40} + \frac{D}{140}$$

$$T = D \left(\frac{7}{560} + \frac{14}{560} + \frac{4}{560} \right)$$

$$T = D \left(\frac{25}{560} \right)$$

$$T = \frac{5D}{112}$$

$$\text{Average speed} = \frac{\text{Total Distance}}{\text{Total time}}$$

$$= \frac{D}{\frac{5D}{112}} = \frac{112}{5} = 22.4$$

$$54. (d) \tan 45^\circ = \frac{h}{x}$$

$$x = h$$

$$\tan 60^\circ = \frac{h}{x-15}$$

$$\sqrt{3} = \frac{h}{x-15}$$

Now,

$$\sqrt{3}(h-15) = h$$

$$h\sqrt{3} - 15\sqrt{3} = h$$

$$h\sqrt{3} - h = 15\sqrt{3}$$

$$h(\sqrt{3} - 1) = 15\sqrt{3}$$

$$h = \frac{15\sqrt{3}}{\sqrt{3}-1} \times \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}+1}$$

$$h = \frac{15\sqrt{3}(\sqrt{3}+1)}{(\sqrt{3})^2 - (1)^2}$$

$$55. (b) \text{Diameter of sphere} = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Radius} = \text{of sphere} = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Volume of sphere} = \frac{4}{3} \pi R^3$$

$$= \frac{4}{3} \pi (3)^3$$

$$= 36 \pi \text{ cm}^3$$

$$\text{unoccupied volume} = (720 - 36\pi) \text{ cm}^3$$

$$56. (a) A : B = 7 : 5$$

B's share

$$5 - 15,000$$

$$1 - 3000$$

A' Share

$$7 \times 3000 = 21,000$$

$$57. (c) \frac{(h-2) \times 100^\circ}{h} \quad (n = 6)$$

$$\Rightarrow \frac{(6-2) \times 100^\circ}{6} = 120^\circ$$

Now,

$$n = 12$$

$$\frac{(12-2) \times 100}{12} = 150^\circ$$

$$\text{Ratio} = \frac{120^\circ}{150^\circ} = \frac{4}{5} = 4 : 5$$

$$58. (a) A = S^2$$

$$S^2 = 121 \text{ m}^2$$

$$S = 11 \text{ m}$$

$$P = 4S$$

$$P = 4 \times 11$$

$$P = 44 \text{ m}$$

$$59. (a) \text{ATQ,}$$

$$\frac{5x+9}{7x+9} = \frac{8}{11}$$

$$11(5x+9) = (7x+9)8$$

$$55x+99 = 56x+72$$

$$99-72 = 56x-55x$$

$$x = 27$$

Now,

$$5x = 5 \times 27 = 135$$

$$7x = 7 \times 27 = 189$$

$$60. (d) \frac{A}{B} = \frac{3}{4}, \frac{B}{C} = \frac{6}{7}, \frac{C}{D} = \frac{14}{5}$$

$$\frac{A}{D} = \frac{A}{B} \times \frac{B}{C} \times \frac{C}{D}$$

$$\frac{A}{D} = \frac{3}{4} \times \frac{6}{7} \times \frac{14}{5}$$

$$\frac{A}{D} = \frac{3 \times 6 \times 14}{4 \times 7 \times 5}$$

$$\frac{A}{D} = \frac{9}{5}$$

$$61. (b) \text{Percentage blue ball} = 100\%$$

$$(20\% + 50\%)$$

$$= 50\%$$

$$50\% \text{ of total ball} = 80$$

$$0.50 \times \text{Total balls} = 80$$

$$\text{Total balls} = \frac{80}{0.50} = 160$$

$$62. (d) \text{Attempted question} = 200 \times$$

$$\frac{25}{100} = 150$$

$$\text{Un attempted question} = 200 - 150 = 50$$

$$\text{Correct attempted question}$$

$$= \frac{80}{100} \times 150 = 120$$

$$\text{Grace marks} = 50 \times \frac{10}{100} = 5$$

$$63. (c) \text{Discount of } 20\% \text{ of m.p}$$

$$S = m - 0.20 m$$

$$S = 0.80 m$$

$$\text{Profit of } 10\% \text{ of C.P}$$

$$S = C + 0.10 C$$

$$S = 1.10 C$$

Now,

$$0.80 M = 1.10 C$$

$$m = \frac{1.10C}{0.80}$$

$$m = \frac{11}{8} C$$

$$m = 1.375 C$$

$$C.P = \frac{1.375C - C}{C} \times 100$$

$$= 0.375 \times 100\%$$

$$= 37.5\%$$

$$64. (c) \text{Total runs} = 40 \times 8 = 320$$

$$\text{Total runs (9 innings)} = 320$$

$$+ 80$$

$$= 400$$

$$\text{New average} = \frac{\text{Total runs}}{\text{Total innings}}$$

$$= \frac{400}{9} = 44.44$$

$$65. (c) \angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^\circ$$

$$x + 2x + 3x + 120^\circ = 360^\circ$$

$$6x = 360^\circ - 120^\circ$$

$$6x = 360^\circ - 120^\circ$$

$$6x = 240^\circ$$

$$x = 40^\circ$$

$$\angle A = x$$

$$\angle A = 40^\circ$$

$$66. (b) \text{Total cost} = 2 \times \text{price per shift}$$

$$= 2 \times 1200$$

$$= ₹2400$$

$$\text{Total shifts received} = 2 \text{ paid}$$

$$+ 1 \text{ free}$$

$$= 3 \text{ shifts}$$

$$\text{Effective price per shift} =$$

$$\frac{2400}{3}$$

$$= ₹800$$

$$67. (b) \text{Tape 1 fills} = \frac{1}{6}$$

$$\text{Tape 2 folls} = \frac{1}{4}$$

$$\text{Pipe 3 empties} = -\frac{1}{3}$$

$$\begin{aligned}\text{Combined rate} &= \frac{1}{6} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \\ &= \frac{2+3-4}{12} \\ &= \frac{1}{12}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Time} &= \frac{1}{\text{combined rate}} = \frac{1}{1/12} \\ &= 12 \text{ minutes}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}68. (d) \text{Total junior salary} &= 5 \times 30,000 \\ &= 150,000 \\ \text{Total senior salary} &= 4 \times 60,000 \\ &= 240,000 \\ \text{Combined average salary} &= \frac{39,0000}{9} = 43.333\end{aligned}$$

$$69. (d) \text{Initial acid} = \frac{4}{5} \times 100 = 801$$

$$\text{Initial water} = \frac{1}{5} \times 100 = 201$$

$$\text{Acid removed} = \frac{4}{5} \times 20 = 161$$

$$\begin{aligned}\text{Remaining acid} &= 80 - 16 = 641 \\ &= 641\end{aligned}$$

$$\text{Acid removed} = \frac{64}{100} \times 20 =$$

$$12.81$$

$$\begin{aligned}\text{Remaining acid} &= 64 - 12.8 \\ &= 51.21\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Final amount of acid} &= 51.2 \\ &+ 20 \\ &= 71.2\end{aligned}$$

$$\text{Final percentage of acid} =$$

$$\frac{\text{Final acid volume}}{\text{Total volume}} \times 100$$

$$= \frac{71.2}{100} \times 100$$

$$= 71.2\%$$

$$70. (a) \sec A = \frac{13}{12}$$

$$\sec A = \frac{1}{\cot A}$$

$$\cos A = \frac{1}{\sec A} = \frac{1}{\frac{13}{12}} = \frac{12}{13}$$

$$\sin^2 A + \cos^2 A = 1$$

$$\sin^2 A + \left(\frac{12}{13}\right)^2 = 1$$

$$\sin^2 A + \frac{144}{169} = 1$$

$$\sin^2 A = \frac{169 - 144}{169}$$

$$\sin^2 A = \frac{25}{169}$$

$$\sin A = \pm \frac{5}{13}$$

$$71. (a) \text{Degree} = \text{Radian} \times \frac{180^\circ}{\pi}$$

$$\text{Degree} = \frac{2\pi}{3} \times \frac{180^\circ}{\pi}$$

$$\text{Degree} = \frac{360^\circ}{3} = 120^\circ$$

$$72. (b) A + B = 90^\circ$$

$$B = 90^\circ - A$$

$$\Rightarrow \tan A \times \tan B$$

$$\Rightarrow \tan A \times \tan(90^\circ - A)$$

$$\text{New,}$$

$$\tan(90^\circ - A) = \cot A$$

$$\tan A \times \cot A$$

$$\cot A = \frac{1}{\tan A}$$

$$\tan A \times \frac{1}{\tan A} = 2$$

$$73. (b) \text{Their intersection point is the vertex where right angle is located.}$$

$$74. (c) r^2 = d^2 + h^2$$

$$13^2 = 5^2 + h^2$$

$$h^2 = 144$$

$$h = 12 \text{ cm}$$

$$\text{chard length (L)} = L = 2 \times h$$

$$= L = 2 \times 12$$

$$= L = 24 \text{ cm}$$

$$75. (b) d^2 = r^2 + t^2$$

$$17^2 = 8^2 + t^2$$

$$t^2 = 225$$

$$t = 15 \text{ cm.}$$

$$76. (d) \text{The main verb phrase is: "can precipitate"}$$

"can" = modal auxiliary +
"precipitate" = base verb

This structure expresses a general possibility or potential result, not a fixed fact or completed action. Hence, it falls under present conditional (modal usage expressing possibility).

77. (b) It is an introductory phrase modifying the main clause.

"Far from being a mere by-product of demanding schedules" is a participial/prepositional introductory phrase. It modifies the main clause by adding contrast (i.e., stress is not just a by-product) Main clause:

"chronic occupational stress is frequently rooted in deeper systemic issues..."

Hence, the phrase functions as an introductory modifier, setting context for the main idea.

78. (c) **Gradually harmful and subtle**

The word "insidious" refers to something that: develops gradually, causes harm in a subtle, often unnoticed way In the passage, workplace stress is described as "insidious" because it quietly builds over time and negatively affects health and productivity without being immediately obvious.

79. (b) **Harmful** हानिकारक

Advantageous लाभदायक

Temporary अस्थायी

Curious जिज्ञासु

80. (b) **They rely on short-term or surface-level solutions.**

Reference:

"temporary wellness programs or occasional mindfulness workshops" is insufficient.

81. (a) The correctly spelt word to fill is **SUPERFICIAL** Existing only on the surface; shallow, not deep or thorough. सतही; ऊपरी स्तर का; गहराई के बिना
82. (c) Because "Ode to a Nightingale" is one specific famous poem (not the only one), so we use the indefinite article **a**
John Keats is a specific, well-known Romantic poet, so we use the definite article **the**.
83. (c) The most appropriate antonym of the given word is **Advanced** Far along in progress; mature विकसित, आगे का
INCIPIENT: embryonic, initial उभरता हुआ, प्रारंभिक।
Nascent Just beginning to exist or develop नवजात, उभरता हुआ
84. (d) The correct meaning of the idiom is **Feeling confused or perplexed** उलझन या भ्रम में होना
85. (d) **To solve a complex problem decisively** जटिल समस्या को निर्णायक रूप से हल करना
86. (d) The correct meaning of the idiom is **To repeat a single idea endlessly** एक ही बात को बार-बार दोहराना
87. (c) The correctly spelt word is **Empiricism** "जो देखा-सुना, वही सच मानो" वाली सोच
88. (a) The correctly spelt word is **Onomatopoeia** वह शब्द है जो उस ध्वनि की नकल करता है जिसका वह वर्णन करता है। (सरल शब्दों में: "जैसी आवाज, वैसा शब्द")
89. (*) The correct meaning of the given idiom is **Perfidy** – deliberate betrayal of trust विश्वासघात
Apostasy – renouncing one's religion/belief धर्म त्याग
Heresy – belief against accepted doctrine विधर्म
90. (a) The correct one-word substitute is **MARTINET** – a strict disciplinarian कड़ा अनुशासनप्रिय व्यक्ति
Maverick – independent-minded person स्वतंत्र विचार वाला
Iconoclast – one who challenges beliefs परंपराओं को तोड़ने वाला
Bohemian – unconventional lifestyle person स्वतंत्र जीवनशैली वाला
92. (c) **The intellectual property portfolio may have been being undervalued.**
Passive voice:
Object > Subject: the intellectual property portfolio
Structure: **may + have + been + being + past participle (V3)**
Verb: **undervalue** > **undervalued**
93. (a) The fisherman caught a large sea **bass**.
In the given sentence, "bass" refers to low, deep sound. In (b), (c) and (d) the bass has been used in this sense.
A homonym = the same spelling but different meaning and pronunciation.
In option (a): "bass" refers to a type of fish
94. (d) **Authorities dismissed the claim that someone had tampered with the system.**
Active voice:
Introduce a logical subject > **authorities**
Keep the object > **the claim**
Maintain the meaning of "had been tampered with" > **"had tampered with"**
95. (c) **as if he knew everything**
As if / as though + past simple > unreal situation (Subjunctive mood)
96. (a) **The physicist said, "Time-reversal invariance can be violated under non-unitary evolution."**
"could" changes to "can" (backshift reversal in direct speech)
Statement remains general/scientific > present form
- (b) Changes structure to conditional > meaning altered
(c) Keeps "could" which is wrong
(d) Grammatically incorrect sentence
97. (c) **He asked her whether she knew the answer.**
• "said to" changes to "asked" (for questions)
• Use "whether/if" for **yes/no** questions
• Change interrogative > statement order
• "you" → "she" (pronoun change)
• "know" > "knew" (backshift)
98. (a) **Sentence 2** introduces the topic - infrastructure development (roads and bridges) > **4:** explains the function of such projects – connectivity > **3:** gives the result/benefit → reduced travel time and costs > **1:** concludes with "This, in turn" - final outcome (economic growth)
99. (a) **Sentence 2:** introduces the broad topic → modern cybersecurity > **1:** explains a key concept - encryption > **3:** gives specific examples - RSA and AES > **4:** concludes with "These" - refers to algorithms - final outcome
100. (d) **Sentence 2:** introduces the topic = project management > **1:** begins the process - first step > **3:** continues logically - subsequent phases > **4:** adds a general requirement - applies to all stages