

SET-39 SSC CGL 2025 TIER-I 24-09-2025 [SHIFT-3]

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (c)
2. (b)
3. (a)

$$20, 62, 189, 571, 1718, \boxed{5160}$$

($\times 3+2$) ($\times 3+3$) ($\times 3+4$) ($\times 3+5$) ($\times 3+6$)

$$4. (c) \quad \begin{array}{ccccccc} 24 & 35 & 46 & 57 & 68 & \boxed{79} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\ 9 & 11 & 13 & 15 & 17 & \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \end{array}$$

5. (b) Go through option

$$6. (b) \quad 3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 5 = 20$$

Similarly

$$5 \times 6 = 30$$

7. (a) $a \times b = a + b + ab$

now,

$$2 \times 3 = 2 + 3 + 2 \times 3$$

$$= 5 + 6$$

$$= 11$$

8. (a)

9. (b)

Stop (cod) cream (brick) - (rt), bf, (ct), mt

through truck (cool) - vf, kd, (af)

(brick) clear truck - (ct) to, kt

Code for - Stop clear cream
- bt, ot, mt

10. (a) According to the question

$$\Rightarrow 640 \times \frac{25}{100} + 800 \times \frac{30}{100}$$

$$\Rightarrow 400$$

$$11. (a) \quad \begin{array}{cc|cc} 196 & : & 256 & & 324 & : & 400 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ (14)^2 & & (16)^2 & & (18)^2 & & (20)^2 \end{array}$$

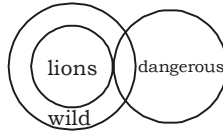
$$12. (b) \quad 123321, \boxed{654456}, 112211,$$

$$123456$$

13. (c)



14. (a)



15. (a)

$$\begin{array}{ccccccc} Z & W & S & N & \boxed{H} \\ -3 & -4 & -5 & -6 & \end{array}$$

16. (d)

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & 6 & 18 & 54 & 162 & \boxed{325} \\ \times 3 & \times 3 & \times 3 & \times 3 & \times 3 & \downarrow \\ & & & & & 486 \end{array}$$

17. (a)

18. (c)

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 1 & 2 & 3 & 5 & \boxed{8} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \end{array}$$

Note $\Rightarrow$ Each subsequent term is created by adding the previous terms together.

19. (a)

$$\begin{array}{ccccccc} L & I & N & C & O & L & N \\ -2 & -2 & -2 & -2 & -2 & -2 & -2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ J & G & L & A & M & J & L \end{array}$$

Similarly

$$\begin{array}{ccccccc} D & B & A & M & A \\ -2 & -2 & -2 & -2 & -2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ M & Z & Y & K & Y \end{array}$$

20. (c)

$$\begin{array}{cc} K & J \\ +1 & -1 \\ \downarrow & \downarrow \\ L & I \\ +1 & -1 \\ \downarrow & \downarrow \\ M & H \\ +1 & -1 \\ \downarrow & \downarrow \\ \boxed{N} & \boxed{G} \end{array}$$

21. (a) Always decrease

$$= \frac{x^2}{100}$$

$$= \frac{(10)^2}{100}$$

$$= -1\%$$

22. (a)

$$\begin{array}{cccc} C & O & L & D \\ +1 & +1 & +1 & +1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ D & P & M & E \end{array}$$

Similarly

$$\begin{array}{cccc} H & E & A & T \\ +1 & +1 & +1 & +1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ I & F & B & U \end{array}$$

23. (a) Time = distance/Speed

$$= \frac{150}{54 \times 5} \times 18$$

$$= 10 \text{ sec}$$

24. (b)

$$\begin{array}{ccccccc} M & O & N & E & Y \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ N & P & O & F & Z \end{array}$$

Similarly

$$\begin{array}{ccccccc} N & P & O & F & Z \\ +1 & +1 & +1 & +1 & +1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ O & Q & P & G & A \end{array}$$

25. (a)

$$\begin{array}{cccc} B & E & A & R \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ Y & V & Z & I \end{array} \quad \text{opposit}$$

Similarly

$$\begin{array}{cccc} L & I & O & N \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ O & R & L & M \end{array} \quad \text{opposit}$$

26. (b)

SSLV (Small Satellite Launch Vehicle) is distinct from PSLV and GSLV because it is designed for on-demand, low-cost launches of small satellites (nano/micro/mini class). It requires minimal infrastructure, small team (6-10 people), 72-hour assembly, and targets commercial small-sat market unlike heavy-lift PSLV/GSLV. SSLV (स्मॉल सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल) PSLV और GSLV से भिन्न है क्योंकि यह छोटे उपग्रहों (नैनो/माइक्रो/मिनी क्लास) के ऑन-डिमांड, कम लागत वाले लॉन्च के लिए डिजाइन किया गया है। इसमें न्यूनतम इंफ्रास्ट्रक्चर, छोटी टीम (6 - 10 लोग), 72 घंटे की असेंबली की आवश्यकता होती है और यह व्यावसायिक छोटे उपग्रह बाजार को लक्षित करता है, जबकि PSLV/GSLV भारी लिफ्ट वाहन हैं।

27. (b) The concept of QUAD was first proposed in 2007 by

Japanese PM Shinzo Abe. Informal meeting held in Manila; followed by Malabar naval exercise. Dormant after 2008 (Australia withdrew); revived in 2017 for Free & Open Indo-Pacific. Roots trace to 2004 Tsunami relief cooperation./QUAD की अवधारणा पहली बार 2007 में जापानी प्रधानमंत्री शिंजो अबे द्वारा प्रस्तावित की गई थी। मनीला में अनौपचारिक बैठक हुई; इसके बाद मालाबार नौसैनिक अभ्यास। 2008 के बाद निष्क्रिय (ऑस्ट्रेलिया ने वापसी की); 2017 में फ्री एंड ओपन इंडो-पैसिफिक के लिए पुनर्जीवित। जड़ें 2004 सुनामी राहत सहयोग में हैं।

28. (b) Primary goal of Production Linked Incentive (PLI) scheme is to boost domestic manufacturing and attract investments. It offers financial incentives on incremental sales of products made in India, aiming to make Indian manufacturers globally competitive, reduce import dependence (especially China), and enhance exports under Atmanirbhar Bharat./प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (PLI) योजना का प्राथमिक लक्ष्य घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना और निवेश आकर्षित करना है। यह भारत में बने उत्पादों की वृद्धिशील बिक्री पर वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करती है, जिससे भारतीय निर्माता वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी बनें, आयात निर्भरता (विशेषकर चीन से) कम हो और आत्मनिर्भर भारत के तहत निर्यात बढ़े।

29. (d) Meenakshi Temple (Madurai) is world-renowned for its gigantic Gopurams (gateway towers) — 14 colourful towers (45–52 m tall) adorned with thousands of stone figures of gods, goddesses, animals, demons. A masterpiece of Dravidian

architecture with Thousand Pillar Hall and sacred Golden Lotus Tank./मीनाक्षी मंदिर (मदुरै) अपनी विशाल गोपुरमों (द्वार टावरों) के लिए विश्व प्रसिद्ध है – 14 रंग-बिरंगे टावर (45 – 52 मीटर ऊँचे) जिन पर देवी-देवताओं, पशुओं, राक्षसों की हजारों पत्थर की मूर्तियाँ सजी हैं। द्रविड़ वास्तुकला का उत्कृष्ट नमूना जिसमें हजार स्तंभ हॉल और पवित्र स्वर्ण कमल तालाब है।

30. (a) Toni Morrison received the Pulitzer Prize (1988) for her novel *Beloved* and the Nobel Prize in Literature (1993). She was the first African - American woman Nobel laureate in Literature. *Beloved* is a masterpiece exploring slavery, trauma, and African - American experience through haunting narrative./टोनी मॉरिसन को उनके उपन्यास *बिलव्ड* के लिए पुलित्जर पुरस्कार (1988) और साहित्य में नोबेल पुरस्कार (1993) मिला। वे साहित्य में नोबेल जीतने वाली पहली अफ्रीकी-अमेरिकी महिला थीं। *बिलव्ड* गुलामी, आघात और अफ्रीकी-अमेरिकी अनुभव की खोज करने वाली एक उत्कृष्ट कृति है।

31. (a) India first won a gold medal in athletics at the 1951 Asian Games (New Delhi, inaugural edition). Lavy Pinto won gold in 100m sprint (and 200m). India finished 2nd overall; strong athletics performance (10 golds) helped. Milkha Singh's golds came later (1962)./भारत ने पहला एथलेटिक्स स्वर्ण पदक 1951 एशियाई खेलों (नई दिल्ली, उद्घाटन संस्करण) में जीता। लेवी पिंटो ने 100 मीटर स्प्रिंट (और 200 मीटर) में स्वर्ण जीता। भारत कुल मिलाकर दूसरे स्थान पर रहा; मजबूत एथलेटिक्स प्रदर्शन (10 स्वर्ण) में योगदान। मिल्खा सिंह के स्वर्ण बाद

में आए (1962)।

32. (c) Simon Commission (1927) was boycotted by Indian National Congress and most parties because it did not include any Indian members. All seven members were British; seen as insult to self-determination. Slogan "Simon Go Back"; led to Lala Lajpat Rai's death in 1928 lathi charge./साइमन कमीशन (1927) का भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस और अधिकांश दलों द्वारा बहिष्कार किया गया क्योंकि इसमें कोई भारतीय सदस्य नहीं था। सभी सात सदस्य ब्रिटिश थे; इसे स्व-निर्धारण का अपमान माना गया। नारा "साइमन गो बैक"; 1928 में लाठीचार्ज में लाला लाजपत राय की मृत्यु हुई।

33. (a) Zero FIR under Bharatiya Nagarik Suraksha Sanhita (BNSS) means an FIR can be filed at any police station, regardless of jurisdiction (Section 173). It is numbered '0', police must provide immediate aid, then transfer case to jurisdictional station. Mandatory provision to avoid delays./भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS) के तहत जीरो FIR का अर्थ है कि FIR किसी भी पुलिस स्टेशन में दर्ज की जा सकती है, क्षेत्राधिकार की परवाह किए बिना (धारा 173)। इसे '0' नंबर दिया जाता है, पुलिस को तत्काल सहायता प्रदान करनी होती है, फिर मामले को क्षेत्राधिकारी स्टेशन में स्थानांतरित किया जाता है। देरी से बचने के लिए अनिवार्य प्रावधान।

34. (a) In March 2025, Ajay Bhadoo (Additional Secretary, Dept. of Commerce) was appointed CEO of Government e-Marketplace (GeM) effective 3 March 2025, in addition to existing duties. GeM (launched 2016) ensures

transparent, efficient public procurement under Ministry of Commerce & Industry./मार्च 2025 में अजय भट्ट (वाणिज्य विभाग के अतिरिक्त सचिव) को 3 मार्च 2025 से प्रभावी रूप से गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) का CEO नियुक्त किया गया, साथ ही मौजूदा कर्तव्यों के अतिरिक्त। GeM (2016 में शुरू) वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के तहत पारदर्शी, कुशल सार्वजनिक खरीद सुनिश्चित करता है।

35. (d) Susima is NOT a disciple of Buddha. Ananda (attendant, foremost in memory), Upali (foremost in Vinaya), Sariputta (foremost in wisdom) were chief disciples. Susima appears in some Jataka tales or confused with Mauryan prince (Ashoka's brother), but not listed as Buddha's disciple in canonical sources.

सुसिमा बुद्ध का शिष्य नहीं था। आनंद (सेवक, स्मृति में सर्वश्रेष्ठ), उपालि (विनय में सर्वश्रेष्ठ), सारिपुत्त (बुद्धि में सर्वश्रेष्ठ) मुख्य शिष्य थे। सुसिमा कुछ जातक कथाओं में या मौर्य राजकुमार (अशोक के भाई) के साथ भ्रमित होता है, लेकिन कैनोनिकल स्रोतों में बुद्ध के शिष्य के रूप में सूचीबद्ध नहीं है।

36. (c) Statements 1 & 2 incorrect: Bauxite mainly in Tertiary/ laterite deposits (not Dharwar system). Odisha is largest producer & holds biggest reserves (>50%). Correct — bauxite found in laterite rocks on peninsular plateaus/hill ranges (Amarkantak, Maikal, Panchpatmali in Koraput). कथन 1 और 2 गलत हैं: बॉक्साइट मुख्य रूप से टर्शियरी/लैटेराइट जमा में पाया जाता है (धरवार प्रणाली में नहीं)। ओडिशा सबसे बड़ा उत्पादक और सबसे

बड़े भंडार (>50%) वाला राज्य है। सही - बॉक्साइट प्रायद्वीपीय पठारों/पहाड़ी श्रृंखलाओं पर लैटेराइट चट्टानों में पाया जाता है (अमरकंटक, मैकल, कोरापुट में पंचपतमली)।

37. (b) Dhrupad is described as having a 'sombre atmosphere' and emphasizing rhythm. Oldest Hindustani form; serious, meditative, masculine; avoids ornamentation; uses Pakhawaj (not Tabla); starts with long Alap; set to Chautaal / Dhamar. Pinnacle in Akbar's court (Tansen)./ध्रुपद को 'गंभीर वातावरण' और लय पर जोर देने वाला वर्णित किया जाता है। सबसे पुराना हिंदुस्तानी रूप; गंभीर, ध्यानात्मक, पुरुषत्वपूर्ण; अलंकरण से परहेज; पखावज (न कि तबला) का उपयोग; लंबे आलाप से शुरू; चौताल/धमार में सेट। अकबर के दरबार में चरमोत्कर्ष (तानसेन)।

38. (d) Dispersed rural settlements predominate in hilly states of Uttarakhand and Himachal Pradesh (rugged terrain, fragmented cultivable land patches). Bundelkhand, Chhattisgarh, and lower Ganga plains have clustered/compact settlements due to security, fertile soil, and water availability./बिखरे हुए ग्रामीण बस्तियाँ उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश के पहाड़ी राज्यों में प्रमुख हैं (खुरदुरा भूभाग, खंडित खेती योग्य भूमि)। बुंदेलखंड, छत्तीसगढ़ और निचले गंगा मैदानों में सुरक्षा, उपजाऊ मिट्टी और जल उपलब्धता के कारण क्लस्टर/सघन बस्तियाँ हैं।

39. (a) Both statements correct & Statement 2 explains Statement 1: British colonial architecture used lime mortar (flexible & strong binding) + extensive foundation platforms to

support heavy European features (arches, domes, colonnaded verandas) in public buildings, adapting to Indian climate & soil conditions./दोनों कथन सही हैं और कथन 2 कथन 1 की व्याख्या करता है: ब्रिटिश औपनिवेशिक वास्तुकला में चूने का मोर्टार (लचीला और मजबूत बंधन) + व्यापक फाउंडेशन प्लेटफॉर्म का उपयोग भारी यूरोपीय विशेषताओं (मेहराब, गुंबद, स्तंभयुक्त बरामदे) को सहारा देने के लिए किया गया, जो भारतीय जलवायु और मिट्टी की स्थिति के अनुकूल था।

40. (d) All statements correct: Offensive actions: Straight Left to body, Right Uppercut to head. Shadow Boxing & Mirror Boxing develop technique/ form.

Four ranges: Long, Medium, Close, Infighting. सभी कथन सही हैं:

आक्रामक कार्रवाइयाँ: बाँड़ी पर स्ट्रेट लेफ्ट, सिर पर राइट अपरकट। शैडो बॉक्सिंग और मिरर बॉक्सिंग तकनीक/फॉर्म विकसित करती हैं। चार रेंज: लॉन्ग, मीडियम, क्लोज, इनफाइटिंग।

41. (c) Baji Rao I is popularly referred to as Baji Rao Ballal in historical texts. Son of first Peshwa Balaji Vishwanath; greatest Maratha cavalry general; never lost a battle; expanded empire to North India; championed Hindu Pad Padshahi./बाजीराव प्रथम को ऐतिहासिक ग्रंथों में लोकप्रिय रूप से बाजीराव बल्लाल कहा जाता है। प्रथम पेशवा बालाजी विश्वनाथ के पुत्र; सबसे महान मराठा घुड़सवार सेनापति; कभी कोई युद्ध नहीं हारा; साम्राज्य का विस्तार उत्तर भारत तक; हिंदू पद-पादशाही के समर्थक।

42. (c) 2nd Khelo India Para Games 2025 included 6 sports disciplines: Para Athletics

Para Archery
Para Badminton
Para Powerlifting
Para Shooting
Para Table Tennis
(Football for Cerebral Palsy excluded from 2025 schedule unlike first edition's 7 sports.)
द्वितीय खेलो इंडिया पैरा गेम्स 2025 में 6 खेल अनुशासन शामिल थे:
पैरा एथलेटिक्स
पैरा आर्चरी
पैरा बैडमिंटन
पैरा पावरलिफ्टिंग
पैरा शूटिंग
पैरा टेबल टेनिस
(सेरेब्रल पाल्सी के लिए फुटबॉल 2025 शेड्यूल से बाहर, जबकि पहले संस्करण में 7 खेल थे।)

43. (b) Beta-minus decay increases atomic number by 1 (neutron $\rightarrow$ proton + electron + antineutrino) while mass number remains unchanged. Occurs in neutron-rich nuclei. Alpha decreases Z by 2 & A by 4; Beta-plus decreases Z by 1; Gamma no change./बीटा-माइनस क्षय से परमाणु संख्या 1 बढ़ती है (न्यूट्रॉन $\rightarrow$ प्रोटॉन + इलेक्ट्रॉन + एंटीन्यूट्रिनो) जबकि द्रव्यमान संख्या अपरिवर्तित रहती है। न्यूट्रॉन-समृद्ध नाभिकों में होता है। अल्फा से Z में 2 और A में 4 की कमी; बीटा-प्लस से Z में 1 की कमी; गामा से कोई बदलाव नहीं।

44. (b) Panthi dancers wear Dhoti during performance. Male dancers typically wear short white dhoti for high-energy movements/acrobatics. Often bare-chested or simple kurta; colourful turban; minimal ornaments (beads, bangles). Reflects Satnami community's spiritual & austere lifestyle./पंथी नर्तक प्रदर्शन के दौरान धोती पहनते हैं। पुरुष नर्तक आमतौर पर उच्च-ऊर्जा गतिविधि

यों/एक्रोबेटिक्स के लिए छोटी सफेद धोती पहनते हैं। अक्सर नंगे धड़ या साधारण कुर्ता; रंगीन पगड़ी; न्यूनतम आभूषण (मोती, चूड़ियाँ)। सतनामी समुदाय की आध्यात्मिक और सादगीपूर्ण जीवनशैली को दर्शाता है।

45. (b) Corruption Perceptions Index (CPI) 2024 is released by Transparency International (Berlin-based global civil society organization). Ranks 180 countries on perceived public sector corruption (0 = highly corrupt, 100 = very clean) using expert/business surveys./करप्शन पर्सेप्शंस इंडेक्स (CPI) 2024 ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल (बर्लिन स्थित वैश्विक सिविल सोसाइटी संगठन) द्वारा जारी किया जाता है। यह 180 देशों को सार्वजनिक क्षेत्र में कथित भ्रष्टाचार (0 = अत्यधिक भ्रष्ट, 100 = बहुत स्वच्छ) पर विशेषज्ञ/व्यावसायिक सर्वेक्षणों के आधार पर रैंक करता है।

46. (c) Both statements correct & Statement 2 explains Statement 1: Imports = leakage (money flows out $\rightarrow$ reduces domestic demand). Exports = injection (money flows in $\rightarrow$ increases aggregate demand). Leakages (S + T + M) reduce circular flow; injections (I + G + X) increase it. दोनों कथन सही हैं और कथन 2 कथन 1 की व्याख्या करता है: आयात = रिसाव (पैसा बाहर जाता है $\rightarrow$ घरेलू मांग कम)। निर्यात = इंजेक्शन (पैसा अंदर आता है $\rightarrow$ समग्र मांग बढ़ती है)। रिसाव (S + T + M) चक्रीय प्रवाह कम करते हैं; इंजेक्शन (I + G + X) बढ़ाते हैं।

47. (b) Main focus of First Five-Year Plan (1951-56) was agriculture. Harrod-Domar model; aimed to correct post-war/partition imbalances. Allocated

~44.6% outlay to agriculture, irrigation, community development. Major dams (Bhakra-Nangal, Hirakud) initiated; achieved 3.6% growth (target 2.1%)./प्रथम पंचवर्षीय योजना (1951 - 56) का मुख्य फोकस कृषि था। हार्रोड-डोमर मॉडल; युद्धोत्तर/विभाजन असंतुलन सुधारने का लक्ष्य। कुल व्यय का ~44.6% कृषि, सिंचाई, सामुदायिक विकास पर। प्रमुख बांध (भाखड़ा-नंगल, हीराकुड) शुरू; 3.6% विकास हासिल (लक्ष्य 2.1%)।

48. (c) Binoy, Badal, and Dinesh are remembered for their daring armed attack on Writers' Building (Calcutta, 8 Dec 1930) — symbol of British administration. Targeted brutal prison inspector Simpson; famous corridor gunfight ("Verandah Battle"). Renamed B.B.D. Bagh post-independence./बिनॉय, बादल और दिनेश राइटर्स बिल्डिंग (कलकत्ता, 8 दिसंबर 1930) पर साहसी सशस्त्र हमले के लिए याद किए जाते हैं - ब्रिटिश प्रशासन का प्रतीक। क्रूर जेल निरीक्षक सिम्पसन को निशाना बनाया; प्रसिद्ध कॉरिडोर गनफाइट ("वेरांडा बैटल")। स्वतंत्रता के बाद B.B.D. बाग नाम दिया गया।

49. (a) Rani Gaidinliu is best known for leadership in Heraka movement — mobilizing Naga tribes against British missionaries & colonial rule. Joined at 13; led after cousin Jadonang's execution (1931); arrested 1932; imprisoned 14 years; released 1947; titled "Rani" by Nehru (1937)./रानी गाइदिनल्यू हेराका आंदोलन में नेतृत्व के लिए सबसे प्रसिद्ध हैं - नागा जनजातियों को ब्रिटिश मिशनरियों और औपनिवेशिक शासन के खिलाफ संगठित किया। 13 वर्ष की उम्र में शामिल; चचेरे भाई जादोनांग की फाँसी (1931)

के बाद नेतृत्व; 1932 में गिरफ्तार; 14 वर्ष जेल; 1947 में रिहा; नेहरू द्वारा "रानी" की उपाधि (1937)।

50. (c) Assertion (A) true: WTO encourages free & fair trade (framework for agreements, dispute resolution).

Reason (R) false: WTO prohibits arbitrary restrictions; allows limited protections (anti-dumping etc.) only under strict rules, not arbitrary measures to protect domestic industries.

कथन (A) सत्य है: WTO मुक्त और निष्पक्ष व्यापार को प्रोत्साहित करता है (समझौतों का ढांचा, विवाद समाधान)।

कारण (R) असत्य है: WTO मनमाने प्रतिबंधों पर रोक लगाता है; घरेलू उद्योगों की रक्षा के लिए केवल सीमित सुरक्षा (एंटी-डंपिंग आदि) सख्त नियमों के तहत अनुमति देता है, मनमाने उपाय नहीं।

$$51. (c) \frac{?}{\sqrt{81}} = \frac{\sqrt{121}}{10+1}$$

$$= \frac{x}{9} = \frac{11}{11} = x = 9$$

$$52. (c) \frac{SI_1}{SI_2} = \frac{P \times R \times 6}{\frac{100}{P \times R \times 9}} = \frac{6}{9}$$

$$= \frac{2}{3}$$

$$53. (c) \text{Speed} = \frac{\text{Distance}}{\text{time}}$$

$$\text{Speed} = \frac{216000\text{m}}{10800\text{s}}$$

$$\text{Speed} = 20\text{m/s}$$

$$54. (d) \tan 30^\circ = \frac{h}{x_1}$$

$$x_1 = \frac{h}{\tan(30^\circ)} = 100\sqrt{3}$$

$$\tan 45^\circ = \frac{h}{x_2}$$

$$x_2 = \frac{h}{\tan 45^\circ} = 100$$

$$\text{Total distance} =$$

$$100\sqrt{3} + 100 = 100(\sqrt{3} + 1)$$

$$55. (a) \text{Area of the wall} = \text{length} \times \text{height} = 200 \text{ cm} \times 250 \text{ cm} = 50000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of one square tile} = \text{side} \times \text{side} = 25 \times 25 = 625$$

$$\text{No of tiles required to cover}$$

$$\text{the wall} = \frac{50000}{625} = 80 \text{ tiles}$$

$$\text{The total number of tiles including wastage} = 80 \times 1.12 = 89.6 = 90 \text{ (Approx)}$$

$$56. (a) \frac{\text{Capital}_1}{\text{Capital}_2} = \frac{\text{Profit Share}_1}{\text{Profit Share}_2}$$

$$\text{ATQ,}$$

$$\frac{10,000}{C_2} = \frac{2}{3}$$

$$2 \times C_2 = 3 \times 10,000$$

$$2 \times C_2 = 30,000$$

$$C_2 = \frac{30,000}{2}$$

$$C_2 = 15,000$$

$$57. (c)$$

$$58. (d) \text{Initial saving} = 100 - 75 = ₹25$$

$$\text{Income Increase } 10\% = 100$$

$$\times \frac{110}{100}$$

$$= 110$$

$$\text{Expense Increase } 20\% = 75$$

$$\times \frac{120}{100}$$

$$= 90$$

$$\text{New saving} = 110 - 90 = 20$$

$$\text{Change in savings} = 20 - 25 = -5$$

$$\text{Now, Percentage change} =$$

$$\frac{-5}{25} \times 100$$

$$= -20\%$$

$$59. (d) 5 = \sqrt{225 \text{ cm}^2}$$

$$5 = 15 \text{ cm}$$

$$\text{ATQ,}$$

$$L = 15 \text{ cm, } W = \frac{15}{r} = 7.5 \text{ cm}$$

$$\text{Perimeter} = 2(l + w)$$

$$= 2(15 + 7.5)$$

$$= 45 \text{ cm}$$

$$60. (d) \text{Red : Blue : Black} \\ 2 : 3 : 5$$

$$\text{No. of Red Pencil} = \frac{2}{10} \times$$

$$120 = 24$$

$$\text{No. of Blue Pencil} = \frac{3}{10} \times$$

$$120 = 36$$

$$\text{No. of Black Pencil} = \frac{5}{10} \times$$

$$120 = 60$$

$$\text{ATQ,}$$

$$\text{Red Pencil remaining} = 24 - 10 = 14$$

$$\text{Black Pencil remaining} = 60 - 20 = 40$$

$$\text{New ratio of red to black pencil} \\ = 14 : 40$$

$$= 7 : 20.$$

$$61. (a)$$

$$\frac{\text{Area}_{\text{small}}}{\text{Area}_{\text{large}}} = \left(\frac{\text{Perimeter}_{\text{small}}}{\text{Perimeter}_{\text{large}}} \right)$$

$$\frac{75}{\text{Area}_{\text{large}}} = \left(\frac{5}{7} \right)^2$$

$$\text{Area}_{\text{large}} = \frac{75 \times 49}{25} = 147$$

$$\text{cm}^2$$

$$62. (d) \text{Total C.P} = 100 \times 10 \\ = ₹1000$$

$$\text{S.P Pen} = 10 \times 1.20$$

$$= 12$$

$$\text{Total S.P} = 60 \times 12 = 720$$

$$\text{Remaining Pens} = 100 - 60 = 40$$

$$\text{S.P of Pens second batch} \\ = 10 \times 0.90$$

$$= ₹9$$

$$\text{Total S.P} = 40 \times 9$$

$$= ₹360$$

$$\text{To profit\%} = \frac{\text{Total Profit}}{\text{Total C.P}} \times$$

- 100
 $= \frac{80}{1000} \times 100$
 $= 8\%$
63. (a) Total sum = 12×75
 $= 900$
 ATQ,
 Sum of the remaining
 10 results = 10×72
 $= 720$
 Sum of top results = $900 - 720$
 $= 180$
 Average of top two results =
 $\frac{180}{2} = 90$
64. (a) Discount amount
 $= 2000 \times \frac{20}{100}$
 $= 400$
 Discount price = $2000 - 400$
 $= ₹1600$
 G.S.T amount = 1600×0.18
 $= ₹288$
 Total amount Payable
 $= 1600 + 288$
 $= ₹1888$
65. (c) $L = 24$ cm
 $W = 10$ cm
 $(\text{diagonal})^2 = (24)^2 + (10)^2$
 $= 576 + 100$
 $= 676$
 $\text{diagonal} = \sqrt{676} = 26$ cm
66. (a) Effective discount = $\frac{150}{1200} \times 100$
 $= 12.5\%$
67. (a) Combined rate = $\frac{300}{40} = 7.5$
 Prakash's rate = $7.5 = 5$
 $= 2.5$ page/hour
 $\text{Time} = \frac{25}{2.5} = 10$ hours
68. (a) $\frac{N_1 + N_2 + N_3}{3} = 35$
 $N_1 + N_2 + N_3 = 105$
 ATQ,

$$N_1 = N_2 \times \frac{120}{100} = 1.2N_2$$

$$N_3 = N_2 \times \frac{80}{100} = 0.8N_2$$

$$1.2N_2 + N_2 + 0.8N_2 = 105$$

$$3N_2 = 105$$

$$\boxed{N_2 = 35}$$

69. (b) $\sec A - \tan A = \frac{1}{3}$
 $\sec A + \tan A = 3$
70. (a) quantity of oil = $\times 30 = 20$ L
 quantity of kerosene = $\frac{1}{3} \times 30 = 10$ L
 ATQ,
 $\frac{\text{quantity of oil}}{\text{Quantity of Kerosene}} = \frac{20}{10 + x} = \frac{1}{2}$
 $20 \times 2 = 10 + x$
 $x = 30$ L
71. (d) Degree = Radians $\times \frac{180}{\pi}$
 $= \frac{3\pi}{4} \times \frac{180}{\pi}$
 $= 3 \times 45$
 $= 135^\circ$
72. (a) $\sin \theta = \cos (90^\circ - \theta)$
 $\sin x = \cos (3x - 30^\circ)$
 ATQ,
 $x + (3x - 30^\circ) = 90^\circ$
 $4x - 30^\circ = 90^\circ$
 $4x = 120^\circ$
 $x = 30^\circ$
73. (d) outside the triangle
74. (b) In a circle chords that are equal in length are equidistant from the centre.
75. (c) The angle between the tangent and the diameter is 90° .
76. (d) The correctly spelt word is **CAUSTIC** scathing, sarcastic तीखा / कटु / चुभने वाला
77. (a) The correct option is (a)

- A notion:** Refers to the general/any idea or concept of progress (not a specific one)
- The definition:** Refers to the specific/particular definition of true advancement (the one being discussed), so definite article the is appropriate.
78. (d) **CELEBRATION** उत्सव / जश्न
FESTIVITY उत्सव या खुशी-खुशी मनाना
79. (b) The most appropriate antonym of the given word is **Compliance** मानना, सहयोग करना willingness to obey, agree, or cooperate
RECALCITRANCE जिद्दीपन, न मानना stubborn refusal to obey or cooperate
Defiance – open refusal to obey; resistance चुनौती देना / न मानना
Resistance – opposition; fighting against something विरोध / प्रतिरोध करना
Rebellion – organized opposition or revolt बगावत
80. (c) The correct meaning of the given idiom is **To reach a peak and begin to decline** गिरावट शुरू होना / चरम के बाद पतन
81. (b) The correct meaning of the idiom is **Not related to my area of expertise** क्षेत्र से बाहर / विशेषज्ञता से बाहर
82. (c) The correctly spelt word is **Equanimity** calmness, composure समभाव or धैर्य
83. (c) The correctly spelt word is **Palimpsest**
 Something with multiple layers (like history, culture, memory, or a place) where earlier layers show through the newer ones. कोई चीज (शहर, संस्कृति, यादें) जिसमें पुरानी परतें नई के नीचे से झांकती हों।

84. (a) The correct one-word substitute is **Misogamist** विवाह से नफरत करने वाला
Misogynist – one who hates women स्त्रियों से नफरत करने वाला
Philanderer – a man who has many casual relationships इधर-उधर संबंध बनाने वाला
Celibate – one who abstains from marriage ब्रह्मचारी
85. (c) The correct one-word substitute is **Enigma** – mystery, something hard to understand पहेली / रहस्य
Myth – traditional story पौराणिक कथा
Paradox – a contradictory statement विरोधाभास
Anomaly – something unusual or abnormal असामान्यता
86. (a) Replace '**Being largely ignored**' with '**Having been largely ignored**'
"Being largely ignored..." should logically refer to the doer (subject)
But subject = "the revised charter" (non-living thing)
A charter cannot "ignore" or "be ignored" actively in this structure
For **Past action before main clause** use "Having been + V3" (not "Being")
87. (d) **Alternative scenarios had not been being considered sufficiently.**
Past Perfect Continuous (Active) > Passive: had been being + V3
88. (b) He received a golden watch for his promotion.
In option (a), (c) and (d), the word **watch** is used in the sense of "keeping a guard / vigil, or ability of seeing something".
However, in option (c), the word has been used to refer to a time-keeping instrument.
89. (c) **The council wasn't informed that the rule had been amended after voting.**
When converting to Active:
Object (the council) becomes **subject**
Passive verb "was not communicated" → "wasn't informed"
Keep same clause: **that the rule had been amended...**
(Voice Transformation = meaning + tense must remain same, wording may change)
90. (c) **They lack operational clarity**
Reference:
"A vague aspiration such as 'I want to be successful' **lacks operational clarity**, whereas a goal like 'I aim to complete a professional certification within six months' provides a measurable and time-bound framework."
91. (b) **It results from internal alignment**
Reference:
"True sustainability in personal growth arises from **internally generated objectives aligned with one's values and long-term vision.**"
92. (c) **They promote consistency and sustainability**
Reference:
"Ironically, it is often process adherence—not obsession with outcomes—that leads to **long-term accomplishment.**"
93. (c) **It allows for contextual adaptation**
Reference:
"Another overlooked dimension is **goal flexibility**. In a dynamic environment, rigid goal adherence can lead to frustration or irrelevance. **Adaptive thinking enables individuals to recalibrate their direction** without perceiving it as failure."
94. (b) **Initiates or accelerates**
Reference:
"a cognitive and behavioral process that catalyzes structured action" — "catalyzes" means it starts (initiates) and speeds up (accelerates) the process of taking structured, organised action.
95. (c) **has been as great as Sachin**
Sachin is still considered one of the greatest (his greatness continues), so we use present perfect > has been.
96. (a) **The curator noted, "The pigments are deteriorating faster than the varnish can protect them."**
Changes in direct speech:
were deteriorating > **are** deteriorating (backshift reversal)
could > **can** (modal reversal)
97. (a) **She said she could play the piano.**
 - "I" > "she" (pronoun change)
 - "can" > "could" (backshift)
 - Keep object: the piano
98. (b) **Sentence 1:** introduces the topic (Virtual Reality) > **3:** explains how it works (VR headsets) > **2:** gives uses/applications (therapy, gaming) > **4:** concludes with current trend (cost reduction)
99. (a) **Sentence 2:** introduces the topic (Autotrophs) > **4:** gives examples (plants, algae, bacteria) > **1:** uses "Consequently" = draws a result (primary producers) > **3:** explains the importance/effect in ecosystem
100. (d) **Sentence 2:** introduces the topic (mobile phone companies innovate) > **4:** gives result of innovation (new models released) > **1:** explains impact (features attract different consumers) >

3: concludes with "This" =
refers to competition = final
effect

KD PUBLICATION