

SET- 35 SSC CGL 2025 TIER-I 23-09-2025 [SHIFT-2]

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (b)

2. (a)

3. (c) $2 + (2 \times 3) = 8$
 $3 + (3 \times 4) = 15$

Similarly

$4 + (4 \times 5) = 24$

4. (a) $1 + (1 \times 2) = 3$
 $2 + (2 \times 3) = 8$
 $3 + (3 \times 4) = 15$

Similarly

$4 + (4 \times 5) = 24$

5. (a) $\text{LCM} = \frac{1^{\text{st}} \text{no} \times 2^{\text{nd}} \text{no}}{\text{HCF}}$

$\text{LCM} = \frac{2025}{15} = 135$

6. (a) $x + y = 2z$
 $z + w = 2x$
 then
 $x + z = y + w$

7. (b)

8. (c) $\text{Speed} = \frac{\text{distance}}{\text{time}}$

$\Rightarrow \frac{60}{45} \times 60 = 80 \text{ km/h}$

9. (c) $3 \times 7 = 21$

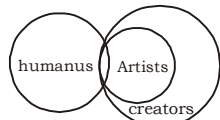
Similarly

$82 \times 7 = 574$

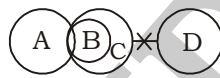
10. (d) Go through option

11. (a) Column C and D
 908325, 908187

12. (a)



13. (b)



14. (b) D, H, L, P, T
 $\frac{4}{4} \frac{4}{4} \frac{4}{4} \frac{4}{4}$

15. (a)

16. (b)

$G \ A \ N \ D \ H \ I$
 $+1 \ +1 \ +1 \ +1 \ +1 \ +1$
 $H \ B \ O \ E \ I \ J$

Similarly

$N \ E \ H \ R \ U$
 $+1 \ +1 \ +1 \ +1 \ +1$
 $O \ F \ I \ S \ V$

17. (d)

$A \ F, \ C \ H, \ E \ J, \ G \ L$
 $+2 \ +2 \ +2$

18. (d)

$5, 11, 23, 47, 95$
 $(\times 2 + 1) (\times 2 + 1) (\times 2 + 1) (\times 2 + 1)$

19. (c)

$256 : 4096$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $(16)^2 : (64)^2$

$225 : 4225$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $(15)^2 : (65)^2$

20. (a)

$31, 63, 127, 255, 511, 1023$
 $(\times 2 + 1) (\times 2 + 1) (\times 2 + 1) (\times 2 + 1) (\times 2 + 1)$

21. (c)

Apple banana orange - abc, def, ghi
 Orange grapes apple - ghi, jkl, abc
 Grapes banana mango - jkl, def, mno
 code - Apple grapes banana
 - abc, jkl, def

22. (a) $SP = CP \times \frac{100 + P}{100}$

$SP = 80 \times \frac{100 + 20}{100}$

$SP = 96$

23. (b) According to the question

$\Rightarrow \frac{9 \times 45}{9 - 3} = \frac{9 \times 45}{6}$
 $= 67.5$

24. (b)

$1, 3, 6, 10, 15, 21$
 $\frac{2}{2} \frac{3}{3} \frac{4}{4} \frac{5}{5} \frac{6}{6}$
 $\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{1}$

25. (a)

$C \ O \ L \ D$
 $+1 \ +1 \ +1 \ +1$
 $D \ P \ M \ E$

Similarly

$H \ E \ A \ T$
 $+1 \ +1 \ +1 \ +1$
 $I \ F \ B \ U$

26. (b) ISRO's Space Situational Awareness (SSA) program, including Project NETRA, is important because it monitors space debris, tracks orbital objects, predicts collision risks, and protects Indian space assets (satellites for communication, NavIC, remote sensing) through collision avoidance manoeuvres — ensuring space sustainability and preventing Kessler Syndrome./ISRO का स्पेस सिचुएशनल अवेयरनेस (SSA) कार्यक्रम, जिसमें प्रोजेक्ट NETRA शामिल है, महत्वपूर्ण है क्योंकि यह अंतरिक्ष कचरे की निगरानी करता है, कक्षीय वस्तुओं का ट्रैक रखता है, टकराव के जोखिम की भविष्यवाणी करता है, और भारतीय अंतरिक्ष संपत्तियों (संचार उपग्रह, NavIC, रिमोट सेंसिंग) की रक्षा करता है - टकराव से बचाव के मैन्युवर के माध्यम से - जिससे अंतरिक्ष की स्थिरता सुनिश्चित होती है और कessler सिंड्रोम को रोका जा सकता है।

27. (b) India helped develop Chabahar Port (Shahid Beheshti terminal) in Iran to create a direct trade route to Afghanistan and Central Asia, bypassing Pakistan. It forms a key part of the International North-South Transport Corridor (INSTC) and counters CPEC/Gwadar. A 10-year operation contract

was signed in May 2024./ भारत ने ईरान में चाबहार पोर्ट (शहीद बेहेश्ती टर्मिनल) के विकास में मदद की ताकि पाकिस्तान को बायपास करते हुए अफगानिस्तान और मध्य एशिया तक सीधी व्यापारिक राह बनाई जा सके। यह इंटरनेशनल नॉर्थ-साउथ ट्रांसपोर्ट कॉरिडोर (INSTC) का प्रमुख हिस्सा है और CPEC/ग्वारदर का मुकाबला करता है। मई 2024 में 10 वार्षिक संचालन अनुबंध पर हस्ताक्षर किए गए।

28. (b) A key component of PMAY-U is providing financial assistance to beneficiaries for construction, purchase, or enhancement of affordable housing (via Credit Linked Subsidy Scheme, Beneficiary-Led Construction, etc.), targeting EWS, LIG, MIG to achieve "Housing for All" in urban areas./PMAY-U का एक प्रमुख घटक लाभार्थियों को सस्ती आवास निर्माण, खरीद या सुधार के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना है (क्रेडिट लिंक्ड सब्सिडी स्कीम, बेनिफिशियरी-लेड कंस्ट्रक्शन आदि के माध्यम से), जो EWS, LIG, MIG को लक्षित करता है ताकि शहरी क्षेत्रों में 'हाउसिंग फॉर ऑल' हासिल किया जा सके।

29. (c) The Jagannath Temple in Puri exemplifies Kalinga architecture (a sub-style of Nagara), featuring curvilinear shikhara (Rekha Deula), pidha deula (Jagamohana), nataman-dapa, and bhoga-mandapa, built in the 12th century by Eastern Ganga king Anantavarman Chodaganga Deva./पुरी का जगन्नाथ मंदिर कलिंग वास्तुकला (नागर शैली का उप-प्रकार) का उत्कृष्ट उदाहरण है, जिसमें वक्राकार शिखर (रेखा देउला), पिधा देउला (जगमोहन), नटमंडप और भोग-मंडप हैं। यह 12वीं शताब्दी में पूर्वी गंगा राजा अनंतवर्मन चोडगंगा देव

द्वारा बनवाया गया था।

30. (b) The Ilbert Bill controversy (1883-84) was related to allowing Indian judges (District Magistrates/Sessions Judges) to try European offenders in criminal cases, removing racial discrimination. Intense European opposition led to amendments requiring 50% European juries for such trials./इलबर्ट बिल विवाद (1883 - 84) भारतीय जजों (जिला मजिस्ट्रेट/सत्र न्यायाधीश) को आपराधिक मामलों में यूरोपीय अपराधियों पर मुकदमा चलाने की अनुमति देने से संबंधित था, जिससे नस्लीय भेदभाव समाप्त होता। यूरोपीय विरोध के कारण संशोधन हुए जिसमें ऐसे मुकदमों के लिए 50% यूरोपीय जूरी अनिवार्य कर दिया गया।

31. (a) Under BSA, 2023, oral evidence must be direct and related to what the witness personally saw, heard, or perceived (Section 59). Hearsay is generally inadmissible; expert opinions must come from the expert; document-related oral evidence follows documentary rules./BSA, 2023 के तहत, मौखिक साक्ष्य प्रत्यक्ष होना चाहिए और गवाह द्वारा व्यक्तिगत रूप से देखी, सुनी या अनुभव की गई बात से संबंधित होना चाहिए (धारा 59)। सुनवाई पर आधारित साक्ष्य (हियरसे) सामान्यतः अस्वीकार्य है; विशेषज्ञ राय विशेषज्ञ से ही आनी चाहिए; दस्तावेज से संबंधित मौखिक साक्ष्य दस्तावेजी नियमों के अनुसार होते हैं।

32. (c) B.V.R. Subrahmanyam (1987-batch IAS, Chhattisgarh cadre) joined as CEO of NITI Aayog in February 2023, succeeding Parameswaran Iyer. Previously Commerce Secretary and J&K Chief

Secretary, he oversees policy implementation and cooperative federalism./बी. वी.आर. सुब्रह्मण्यम (1987-बैच IAS, छत्तीसगढ़ कैडर) फरवरी 2023 में नीति आयोग के CEO बने, परमेश्वरन अय्यर के उत्तराधिकारी के रूप में। पहले वाणिज्य सचिव और J-K मुख्य सचिव रह चुके हैं, वे नीति कार्यान्वयन और सहकारी संघवाद की देखरेख करते हैं।

33. (d) Vagbhata wrote the Ashtanga Sangraha, a comprehensive Sanskrit text on Ayurveda compiling its eight branches (Ashtanga). It forms part of Brihat Trayi with Charaka Samhita and Sushruta Samhita. Vagbhata also authored the concise Ashtanga Hridaya./वाग्भट ने अष्टांग संग्रह लिखा, जो आयुर्वेद का एक व्यापक संस्कृत ग्रंथ है जिसमें इसके आठ अंग (अष्टांग) संकलित हैं। यह बृहत् त्रयी का हिस्सा है ख चरक संहिता और सुश्रुत संहिता के साथ। वाग्भट ने संक्षिप्त अष्टांग हृदय भी लिखा।

34. (c) Statement I is correct: Chennai is popularly known as the "Detroit of India" due to its massive automobile industry (Hyundai, Ford, BMW, Renault-Nissan, Ashok Leyland). Statement II is incorrect: It is not the leader in petrochemicals (Jamnagar holds that position)./कथन I सही है: चेन्नई को 'डेट्रॉइट ऑफ इंडिया' कहा जाता है क्योंकि यहां विशाल ऑटोमोबाइल उद्योग है (हुंडई, फोर्ड, BMW, रेनॉल्ट-निसान, अशोक लेलैंड)। कथन II गलत है: यह पेट्रोकेमिकल्स में अग्रणी नहीं है (जामनगर उस स्थान पर है)।

35. (b) Only statement 3 is correct. Jains are highly urbanised and concentrated in Rajasthan, Gujarat,

Maharashtra. ~73% of Buddhists live in Maharashtra (mostly Neo-Buddhists). Muslims are majority in J&K and Lakshadweep; Christians have significant rural presence in North-East and Kerala./केवल कथन 3 सही है। जैन अत्यधिक शहरीकृत हैं और राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र में केंद्रित हैं। ~73% बौद्ध महाराष्ट्र में रहते हैं (ज्यादातर नव-बौद्ध)। मुस्लिम J-K और लक्षद्वीप में बहुसंख्यक हैं; ईसाई उत्तर-पूर्व और केरल में ग्रामीण क्षेत्रों में महत्वपूर्ण उपस्थिति रखते हैं।

36. (b) In Carnatic music concerts, Kriti is most commonly performed, focusing on fixed melody (Kalpita Sangita), rhythm, and lyrics (Pallavi-Anupallavi-Charanam). Composed by Trinity (Tyagaraja, Muthuswami Dikshitar, Syama Sastri), it forms the core of the repertoire./कर्नाटक संगीत कॉन्सर्ट में कृति सबसे अधिक प्रस्तुत की जाती है, जो निश्चित स्वर (कल्पित संगीत), लय और गीत (पल्लवी-अनुपल्लवी-चरणम) पर केंद्रित होती है। यह त्रिमूर्ति (त्यागराज, मुथुस्वामी दीक्षितार, श्यामा शास्त्री) द्वारा रचित है और रेपर्टरी का मुख्य भाग है।
37. (a) The Dashavatara Temple at Deogarh (early 6th century CE) follows a panchayatana layout (central shrine + four subsidiary shrines) and is an early example of Nagara style with shikhara. It is dedicated to Vishnu and faces west./देवगढ़ का दशावतार मंदिर (प्रारंभिक 6वीं शताब्दी ई.) पंचायतन लेआउट (केंद्रीय मंदिर + चार सहायक मंदिर) का अनुसरण करता है और नागर शैली का प्रारंभिक उदाहरण है जिसमें शिखर है। यह विष्णु को समर्पित है और पश्चिम की ओर मुख करता है।
38. (b) The 2nd Para Table Tennis National Ranking Cham-

pionships 2024-25 was held at SAMA Indoor Sports Complex, Vadodara, Gujarat (17-19 March 2025), organised by Table Tennis Association of Baroda under TTFL/2 पैरा टेबल टेनिस नेशनल रैंकिंग चैंपियनशिप 2024-25 गुजरात के वडोदरा में SAMA इंडोर स्पोर्ट्स कॉम्प्लेक्स में आयोजित हुई (17-19 मार्च 2025), टेबल टेनिस एसोसिएशन ऑफ बड़ौदा द्वारा TTFL के तहत।

39. (b) During beta decay (β^- or β^+), atomic number changes by ± 1 (neutron $\rightarrow$ proton or proton $\rightarrow$ neutron) while mass number remains unchanged (total nucleons constant). Alpha changes both; gamma changes neither; fission alters both significantly./बीटा क्षय (β^- या β^+) के दौरान परमाणु संख्या ± 1 बदलती है (न्यूट्रॉन $\rightarrow$ प्रोटॉन या प्रोटॉन $\rightarrow$ न्यूट्रॉन) जबकि द्रव्यमान संख्या अपरिवर्तित रहती है (कुल न्यूक्लियॉन स्थिर)। अल्फा दोनों बदलता है; गामा कोई नहीं बदलता; फिशन दोनों को काफी बदल देता है।
40. (a) Dumhal dancers wear colourful robes (long, bright garments) and tall conical caps studded with beads and shells during performance. Men of the Wattal tribe dance in a circle around a planted banner to drum beats./दुम्हाल नर्तक प्रदर्शन के दौरान रंग-बिरंगे लंबे वस्त्र (उज्ज्वल परिधान) और मनके व सीपों से सजे ऊँचे शंकवाकार टोप पहनते हैं। वट्टल जनजाति के पुरुष ढोल की थाप पर एक बैनर के चारों ओर वृत्त में नृत्य करते हैं।
41. (c) Revenue deficit is a concern because it indicates borrowing for current (consumption) spending (salaries, subsidies) rather than asset creation, leading to dissaving, higher future

interest burden, and potential debt trap without productive returns./राजस्व घाटा चिंता का विषय है क्योंकि यह दर्शाता है कि उधार वर्तमान (उपभोग) व्यय (वेतन, सब्सिडी) के लिए लिया जा रहा है, न कि संपत्ति सृजन के लिए, जिससे डिसेविंग, भविष्य में अधिक ब्याज बोझ और उत्पादक रिटर्न के बिना संभावित ऋण जाल बनता है।

42. (b) The World Competitiveness Index (IMD) primarily assesses a country's ability to create and maintain an environment for enterprises to compete effectively and sustainably, based on economic performance, government/business efficiency, and infrastructure./वर्ल्ड कॉम्पिटिविनेस इंडेक्स (IMD) मुख्य रूप से किसी देश की क्षमता का आकलन करता है कि वह उद्यमों के लिए प्रभावी और स्थायी रूप से प्रतिस्पर्धा करने का वातावरण बना सके और बनाए रख सके, जो आर्थिक प्रदर्शन, सरकार / व्यवसाय दक्षता और बुनियादी ढांचे पर आधारित है।
43. (d) A key feature of the Industrial Policy Resolution of 1956 was expansion of the public sector — reserving 17 industries (Schedule A) exclusively for state control (commanding heights) to promote rapid industrialisation, social justice, and balanced regional growth./1956 के औद्योगिक नीति संकल्प की प्रमुख विशेषता सार्वजनिक क्षेत्र का विस्तार था - 17 उद्योगों (शेड्यूल A) को राज्य नियंत्रण के लिए आरक्षित करना (कमांडिंग हाइट्स) ताकि तेज औद्योगीकरण, सामाजिक न्याय और संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा मिले।
44. (c) The major short-term objective of stabilisation measures in 1991 reforms was to control high inflation (~17%) and restore

balance of payments equilibrium (critical forex reserves crisis) through rupee devaluation, tight monetary policy, and fiscal correction./1991 सुधारों में 'स्थिरीकरण उपायों' का प्रमुख अल्पकालिक उद्देश्य उच्च मुद्रास्फीति (~17%) को नियंत्रित करना और भुगतान संतुलन संतुलन बहाल करना था (विदेशी मुद्रा भंडार संकट की स्थिति) जिसमें रुपए का अवमूल्यन, कड़ा मौद्रिक नीति और राजकोषीय सुधार शामिल थे।

45. (a) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A. Liberalisation aimed to remove entry/growth barriers (A) caused by the restrictive License Raj (R), which stifled entrepreneurial freedom and competition before 1991./A और R दोनों सत्य हैं, और R, A का सही स्पष्टीकरण है। उदारीकरण का उद्देश्य प्रवेश/वृद्धि बाधाओं को हटाना था (A) जो प्रतिबंधात्मक लाइसेंस राज (R) के कारण थीं, जिसने 1991 से पहले उद्यमशील स्वतंत्रता और प्रतिस्पर्धा को दबा रखा था।

46. (c) Birsa Munda led the 'Ulgulan' (Great Rebellion) in 1899 - 1900 in Jharkhand against British exploitation, land alienation, and dikus (outsiders/moneylenders). He sought Munda Raj, tribal self-rule, and protection of Khuntkatti system; it led to Chotanagpur Tenancy Act 1908./बिरसा मुंडा ने 1899 - 1900 में झारखंड में 'उलगुलान' (महान विद्रोह) का नेतृत्व किया, जो ब्रिटिश शोषण, भूमि हस्तांतरण और दिकुओं (बाहरी/साहूकार) के खिलाफ था। उन्होंने मुंडा राज, आदिवासी स्वशासन और खूंटकट्टी प्रणाली की रक्षा की मांग की; इससे छोटानागपुर टेनेंसी एक्ट

1908 बना।

47. (a) Dr. Tessy Thomas, known as 'Missile Woman of India', is best associated with leading Agni-IV and Agni-V missile projects as Project Director at DRDO. She began her career at LRDE, Bengaluru, and was mentored by Dr. APJ Abdul Kalam./डॉ. टेसी थॉमस, जिन्हें 'मिसाइल वुमन ऑफ इंडिया' कहा जाता है, क्त्क में प्रोजेक्ट डायरेक्टर के रूप में अग्नि-ए और अग्नि-ए मिसाइल परियोजनाओं का नेतृत्व करने के लिए सबसे अधिक जुड़ी हुई हैं। उन्होंने स्क्म, बंगलुरु में अपना करियर शुरू किया और डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम के मार्गदर्शन में काम किया।

48. (c) The rolling plan concept was introduced during Morarji Desai's tenure (Janata Party government) in 1978. It replaced the terminated Fifth Plan (1974-79) with flexible annual revisions for 1978-83./रोलिंग प्लान की अवधारणा मोरारजी देसाई के कार्यकाल (जनता पार्टी सरकार) में 1978 में शुरू की गई। इसने समाप्त पंचवर्षीय योजना (1974-79) को 1978-83 के लिए लचीली वार्षिक संशोधनों वाली योजना से बदल दिया।

49. (c) The central theme of the Industrial Policy Resolution of 1956 was state control of the commanding heights of the economy — public sector dominance in 17 Schedule A industries (heavy industries, defence, etc.) for rapid industrialisation and social justice./1956 के औद्योगिक नीति संकल्प का केंद्रीय विषय अर्थव्यवस्था के कमांडिंग हाइट्स पर राज्य नियंत्रण था ख सार्वजनिक क्षेत्र का प्रभुत्व 17 शेड्यूल A उद्योगों (भारी उद्योग, रक्षा आदि) में तेज औद्योगीकरण और सामाजिक न्याय के लिए।

50. (c) The major short-term

objective of the stabilisation measures in the 1991 reforms was to control inflation (which had reached ~17%) and restore balance of payments equilibrium (foreign reserves were critically low)./1991 सुधारों में स्थिरीकरण उपायों का प्रमुख अल्पकालिक उद्देश्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करना था (जो ~17% तक पहुंच गई थी) और भुगतान संतुलन को बहाल करना (विदेशी मुद्रा भंडार बेहद कम थे)।

$$51. (d) \text{Ratio} = \frac{\text{Students at 1.62 in A}}{\text{Total students in A}}$$

$$= \frac{14}{66}$$

$$= \frac{7}{33}$$

$$52. (a) \sqrt{(5 \times 196 \div 14 + 25 - 4)}$$

$$\Rightarrow \sqrt{(70 + 25 - 4)}$$

$$\Rightarrow \sqrt{95 - 4}$$

$$\Rightarrow \sqrt{91}$$

$$53. (c) \text{Interest for 2 years} = 7200 - 6600 = 600$$

$$\text{Annual Interest} = \frac{600}{2} = 300$$

$$\text{Principal} = 6600 - 600 = 6000$$

$$S.I = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$R = \frac{300 \times 100}{6000 \times 1}$$

$$R = \frac{30,000}{6000}$$

$$R = 5\%$$

$$54. (b) S_1 = 20 \text{ km/h}$$

$$S_2 = 18 \text{ km/h}$$

$$T = 8 \text{ minutes} = \frac{8}{60} = \frac{2}{15}$$

$$\text{hours}$$

$$T = \frac{D}{S}$$

$$T_1 = \frac{D}{20}$$

$$T_2 = \frac{D}{18}$$

Now,

$$\frac{D}{18} - \frac{D}{20} = \frac{12}{15}$$

$$\frac{10D}{100} - \frac{9D}{100} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{D}{180} = \frac{2}{15}$$

$$D = \frac{2}{15} \times 100$$

$$D = 2 \times 12$$

$$D = 24 \text{ km.}$$

$$55. (c) \sin \theta = \frac{\text{Opposite}}{\text{Hypotenuse}}$$

$$\theta = 30^\circ$$

ATQ,

$$\sin 30^\circ = \frac{75}{L}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{75}{L}$$

$$L = 250 \text{ m}$$

56. (b)

$$57. (b) \text{Partner 'X'} = 60,000 \times 6$$

$$= 360,000$$

$$\text{Partner 'Y'} = 90,000 \times 4$$

$$= 360,000$$

$$\text{Ratio of X to Y} = 360,000 : 360,000$$

$$= 1 : 1$$

$$58. (b) \text{Exterior angle} = \frac{360^\circ}{h}$$

$$\text{Interior angle} = 180 - \frac{360^\circ}{h}$$

Now,

$$\left(100 - \frac{360^\circ}{h}\right) - \frac{360^\circ}{h} = 100^\circ$$

$$180^\circ - \frac{720^\circ}{h} = 100^\circ$$

$$180^\circ - 100^\circ = \frac{720^\circ}{h}$$

$$80^\circ = \frac{720^\circ}{h}$$

$$h = \frac{720^\circ}{8} = 9$$

$$59. (a) V_1 = V \times (1 + 0.30)$$

$$= 1.3V$$

Now,

$$V' \times (1 - x) = V$$

$$1.3V \times (1 - x) = V$$

Now,

$$1.3 \times (1 - x) = 1$$

$$1 - x = \frac{1}{1.3}$$

$$1 - x = \frac{10}{13}$$

$$x = 1 - \frac{10}{13}$$

$$x = \frac{3}{13}$$

Now,

$$x\% = \frac{3}{13} \times 100$$

$$= 23.0769\%$$

$$60. (b) d^2 = a^2 + a^2$$

$$d^2 = 2a^2$$

$$(\sqrt{98})^2 = 2a^2$$

$$98 = 2a^2$$

$$a^2 = \frac{98}{2}$$

$$a^2 = 49 \text{ m}^2$$

$$\text{Area of a square} = a^2$$

$$= 49 \text{ m}^2$$

$$61. (b) \text{Total solution} = 50 \text{ litres}$$

$$\text{Amount of acid} = \frac{3}{5} \times 50 =$$

$$30 \text{ L}$$

$$\text{Amount of water} = \frac{2}{5} \times 50 =$$

$$20 \text{ L}$$

Now,

$$\frac{\text{Amount of acid}}{\text{Amount of water}} = \frac{30\text{L}}{20\text{L} + W}$$

$$= \frac{1}{1}$$

$$30 \text{ L} = 20 \text{ L} + W$$

$$W = 10 \text{ L}$$

$$62. (d) SP_1 = C.P \times (1 + P_1)$$

$$= C.P_1 \times (1 + 0.20)$$

$$= 1.2 C.P_1$$

$$S.P_2 = S.P_1 \times (1 + 0.25)$$

$$= 1.2 C.P_1 \times 1.25$$

$$= 1.5 C.P_1$$

$$= \frac{2}{3} \times 100$$

$$= 15.38\%$$

$$63. (a) \text{Total spending by the other 5 students} = 1200 - 300$$

$$= 900$$

Average spending of the 5

$$\text{students} = \frac{900}{5} = 180$$

$$64. (c) S.P = 7650$$

$$D = 15\%$$

$$S.P = M.P \times (1 - 0.15)$$

$$S.P = M.P \times 0.85$$

Now,

$$7650 = M.P \times 0.85$$

$$M.P = \frac{7650}{0.85} = 9000$$

$$65. (c) 10m = 15 w$$

$$2m = 3w$$

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

$$Lm = 1.5w$$

ATQ,

$$20m + 20w = 20 \times 1.5w + 20w$$

$$20m + 20w = 30w + 20w = 50w$$

Now,

$$w_1 \times T_1 = w_2 \times T_2$$

$$15 \times 170 = 50 \times T_2$$

$$T_2 = \frac{15 \times 170}{50}$$

$$T_2 = \frac{15 \times 17}{5}$$

$$T_2 = 3 \times 17$$

$$T_2 = 51 \text{ days}$$

$$66. (c) 4a = 100$$

$$a = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Area of square } A = a^2$$

$$A = (25)^2$$

$$A = 625 \text{ cm}^2$$

$$67. (c) \text{Average after 7 tests} = 7 \times 72$$

$$= 504$$

$$\text{Average after 8 tests} = 8 \times 73 = 584$$

$$\text{Score on the 8th test} = 584 - 504 = 80$$

$$68. (a) \text{Discount amount} = 25000 \times$$

$$\frac{30}{100}$$

$$= 75000$$

$$\text{Total after discount} = 25000$$

$$- 7500$$

$$= 17,500$$

$$\text{Final amount} = 17500 - 1000$$

$$= 16,500$$

$$69. (a) \frac{\text{Amount of salt}}{\text{Total volume}} = 0.40$$

$$\frac{60}{100 + x} = 0.40$$

$$60 = 0.40 \times (100 + x)$$

$$60 = 40 + 0.40x$$

$$20 = 0.40x$$

$$20 = 0.40x$$

$$x = 50L$$

$$\text{The new total volume} = 100 + 50$$

$$= 150L$$

Now,

$$\frac{\text{Amount of salt}}{\text{Total volume}} = 0.50$$

$$\frac{60 + y}{150 + y} = 0.50$$

$$60 + y = 0.50(150 + y)$$

$$60 + y = 75 + 0.50y$$

$$0.50y = 15$$

$$y = \frac{15}{0.50} = 30L$$

$$70. (d) (1 + \tan A)(1 - \tan A) = 1 - \tan^2 A$$

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

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

$$= 1 - \left(\frac{4}{5}\right)^2$$

$$\cos^2 A = 1 - \frac{16}{25}$$

$$\cos A = \pm \sqrt{\frac{9}{25}}$$

$$\text{in second quadrant } \cos A = -\frac{3}{5}$$

$$\tan A = \frac{\sin A}{\cos A} = \frac{4/5}{-3/5} = -\frac{4}{3}$$

Now,

$$1 - \tan^2 A$$

$$= 1 - \left(-\frac{4}{3}\right)^2$$

$$= 1 - \frac{16}{9}$$

$$= \frac{9-16}{9} = \frac{-7}{9}$$

$$71. (b) \text{Degree} = 0.5 \times \frac{180^\circ}{\pi}$$

$$\text{Degree} = \frac{90^\circ}{\pi}$$

$$\text{Degree} = \frac{90^\circ}{3.14} = 28.64$$

$$72. (a) \sin x = \cos(x + 20^\circ)$$

$$\sin x = \sin[90^\circ - (x + 20^\circ)]$$

$$\sin x = \sin(90^\circ - x - 20^\circ)$$

$$\sin x = \sin(70^\circ - x)$$

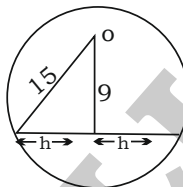
$$x = 70^\circ - x$$

$$\angle x = 70$$

$$x = 35^\circ$$

$$73. (c) \text{Outside the triangle}$$

$$74. (b)$$



ATQ,

$$h^2 + q^2 = 15^2$$

$$h^2 + 81 = 225$$

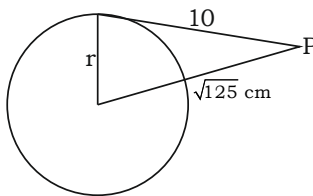
$$h^2 = 225 - 81$$

$$h^2 = 144$$

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

$$\text{The length of full chord} = 2$$

$$\times 12 = 24 \text{ cm.}$$



$$75. (b)$$

$$r^2 + 10^2 = (\sqrt{125})^2$$

$$r^2 + 100 = 125$$

$$r^2 = 125 - 100$$

$$r^2 = 25$$

$$r = 5 \text{ cm.}$$

$$76. (c) \text{ The correctly spelt word to fill is } \mathbf{SUBJECTIVE}$$

Based on personal opinions, feelings, or beliefs rather than facts व्यक्तिगत विचारों या भावनाओं पर आधारित (तथ्यों पर नहीं)

$$77. (b)$$

$$78. (c) \text{ The most appropriate synonym of the given word is } \mathbf{Askew}$$
 Out of line, Off centre टेढ़ा

AWRY not in the right position; wrong or off course टेढ़ा / गलत दिशा में

$$79. (a) \text{ The most appropriate antonym is } \mathbf{Joyous}$$

LUGUBRIOUS: sad, gloomy, mournful उदास / शोकपूर्ण

Mournful – sad शोकपूर्ण

Gloomy – sad and dark उदास

$$80. (c) \text{ Achieve a first success after previous failures पहले कई असफलताओं के बाद पहली सफलता पाना}$$

$$81. (a) \text{ Ignored me deliberately जानबूझकर अनदेखा किया}$$

$$82. (b) \text{ The correctly spelt word is } \mathbf{Phenomenological}$$

Related to the study of experiences as they are perceived by individuals (how things appear to the mind) अनुभवों का अध्ययन जैसा व्यक्ति उन्हें महसूस करता है

$$83. (a) \text{ The correctly spelt word is } \mathbf{Circumlocution}$$

unnecessarily long or indirect way of speaking सीधी बात को घुमा-फिराकर कहना

$$84. (b) \text{ The correct one-word substitute is } \mathbf{Euphemism}$$
 किसी कठोर या बुरी बात को सीधे न कहकर, हल्के और अच्छे शब्दों में कहना

Allusion – indirect reference संकेत

Analogy – comparison तुलना

Allegory – symbolic story रूपक कथा

85. (a) **Ephemeral** बहुत कम समय तक रहने वाला
Eternal: lasting forever हमेशा रहने वाला
Archetype a typical example or original model . मूल रूप
Chronicle a record of events in order of time घटनाओं का क्रमबद्ध विवरण
86. (a) Replace '**feedbacks**' with '**feedback**'.
Feedback is a singular noun just like 'Police' (we use plural verb with Police)
(Moreover, if two errors exist, but in exams, they usually expect you to mark the primary error –which in this case is 'feedbacks')
87. (b) **The merger documents will not have been finalized by them by midnight.**
Passive: **Object + will not have been + V3 + by + subject**
88. (a) **Ring**: A piece of ornament or a circular shap
Ring: Sound of bell / phone घंटी या बजना
In the main sentence the word ring refers to a circular form, be it an ornament or a shape. However, in (A) the word ring refers to a bell sound, hence an homonym.
89. (d) **It was seen that the officials had made no efforts to resolve the crisis.**
“No efforts were seen to have been made” > “It was seen that no efforts had been made”
90. (c) **Unrealistic but now attainable**
“The ambition to establish a sustained human presence on the lunar surface no longer appears quixotic.”
Quixotic means foolishly impractical, overly idealistic, romantic but unrealistic
91. (c) **Fuel and water gene**
Reference:
“Meanwhile, the discovery of water ice in permanently shadowed craters near the lunar south pole has galvanized the possibility of in-situ resource utilization—transforming lunar ice into potable water or fuel components like hydrogen and oxygen.”
92. (b) **High lunar taxes**
93. (b) **Artemis**
Reference:
“The Artemis program, spearheaded by NASA in collaboration with international agencies, envisions a lunar base camp by the early 2030s, intended not merely for exploration but as a staging post for Mars-bound voyages.”
94. (c) **To explain legal complications**
Reference:
“Moreover, the legal ambiguities surrounding lunar property rights under the 1967 Outer Space Treaty could potentially ignite geopolitical tensions as more private enterprises express interest in lunar commerce.”
95. (*)
96. (b) The correct option is: **She said, “Had the literary trope not been overused, the metaphor might still have resonated with the audience.”**
The original sentence uses third conditional structure (unreal/hypothetical past situation and its unreal past result):
Had + subject + not + V3 (inversion for “If ... had not”)
might + have + V3 (for a possible but unrealized outcome in the past)
97. (c) **The teacher advised the students to work hard to pass the exam.**
The original sentence is an **imperative sentence** (a command/advice).
Direct to Indirect:
Reporting verb: **said to > told or advised** (depending on tone).
Imperatives in indirect speech change to:
to + base form of the verb (infinitive)
98. (a) **Sentence 2**: defines what robotics is > **3**: the purpose or ultimate goal of the field > **1**: what it requires to work in or contribute to this field > **4**: its current/future state (concluding sentence)
99. (a) **Sentence 2**: Starts with how scientific publication integrity is maintained > **1**: introduces the most common/important mechanism of those checks > **3**: explains the purpose of that specific process > **4**: describe the outcome/benefit of that scrutiny
100. (b) **Sentence 2**: Introduction “The recruitment process is vital...”
> **4**: States the purpose > **1**: Begins the process > **3**: Continues the process.