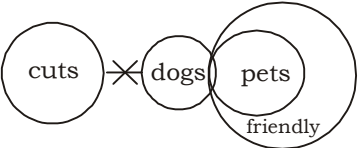


SET-33 SSC CGL 2025 TIER-I 22-09-2025 [SHIFT-3]

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (b)
2. (d) Go through option
+ and -
 $\Rightarrow 25 \times 2 - 10 \div 5 + 3 = 49$
 $\Rightarrow 25 \times 2 + 10 \div 5 - 3 = 49$
 $\Rightarrow 50 + 2 - 3 = 49$
 $\Rightarrow 49 = 49$
3. (c)
4. (b)
 
5. (c)
6. (c)
7. (d) All numbers are prime
Number except '9'
8. (a)
 
9. (a)

A	C	F	J	O	U
2	3	4	5	6	
10. (c)
11. (c)

Z	X	V	T	R
-2	-2	-2	-2	
12. (c)
13. (a)
14. (d)
15. (a)

8^+ — 3 — 24 (total work)
 12^- — 2 — 24 (total work)

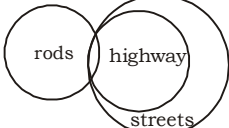
Total efficiency = $3 - 2 = 1$ unit

Total time = $\frac{24}{1} = 24$ hrs
16. (a)
17. (b) Go through option
+ and $\times$, 7 and 4
 $\Rightarrow 7 + 3 \times 4 = 19$
 $\Rightarrow 4 \times 3 + 7 = 19$
 $\Rightarrow 12 + 7 = 19$
 $\Rightarrow 19 = 19$

18. (b) Interchanging
 $A = +, B = -$
 $C = \times, D = \div$
 $\Rightarrow 12 A 6 C 2 34$
 $\Rightarrow 12 + 6 \times 2 - 4$
 $\Rightarrow 12 + 12 - 4 = 20$

19. (a)

3	7	14	24	37	53
4	7	10	13	16	
3	3	3	3		

20. (a)
 

21. (a) Interchanging
 $+ = \times, - = \div$
 $\times = +, \div = -$
 $\Rightarrow 64 - 4 + 2 \times 6$
 $\Rightarrow 64 \div 4 \times 2 + 6$
 $\Rightarrow 16 \times 2 + 6 = 38$

22. (a)

H	A	T
8	1	20

Place value

Similarly

T	A	H
20	1	8

Place value

23. (a)

B	R	A	V	E
+1	+1	+1	+1	+1
C	S	B	W	F

Similarly

C	S	B	W	F
+1	+1	+1	+1	+1
D	T	C	X	G

24. (b)

		F ⁻ = ⊕
C ⁺	A ⁺ =	B ⁻
	daughter	
D ⁺	E ⁻	

25. (b)

4	5	12	39	163
($\times 1 + 1$)	($\times 2 + 2$)	($\times 3 + 3$)	($\times 4 + 4$)	

26. (a) PSLV stands for Polar Satellite Launch Vehicle.

Developed by ISRO, it is designed primarily to place Earth observation satellites into Sun-synchronous polar orbits. Known as ISRO's "Workhorse" due to its high reliability and success rate, it has launched numerous national and international payloads. PSLV का पूरा नाम पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल है। इसरो द्वारा विकसित यह मुख्य रूप से पृथ्वी अवलोकन उपग्रहों को सूर्य-समकालिक ध्रुवीय कक्षाओं में रखने के लिए डिजाइन किया गया है। इसकी उच्च विश्वसनीयता और सफलता दर के कारण इसे इसरो का 'वर्कहोर्स' कहा जाता है, और इसने कई राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय पेलोड लॉन्च किए हैं।

27. (a) India leads the "Security" pillar in BIMSTEC (restructured 2022), which includes the sub-sector "Energy" (Energy Security). Other pillars: Trade & Development (Bangladesh), Environment & Climate Change (Bhutan), Agriculture & Food Security (Myanmar), People-to-People Contact (Nepal), Science & Tech (Sri Lanka), Connectivity (Thailand). बिम्स्टेक में सुरक्षा स्तंभ (2022 में पुनर्गठित) का नेतृत्व भारत करता है, जिसमें उप-क्षेत्र 'ऊर्जा' (ऊर्जा सुरक्षा) शामिल है। अन्य स्तंभ: व्यापार एवं विकास (बांग्लादेश), पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन (भूटान), कृषि एवं खाद्य सुरक्षा (म्यांमार), लोगों से लोगों का संपर्क (नेपाल), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (श्रीलंका), कनेक्टिविटी (थाईलैंड)।

28. (b) UMANG (Unified Mobile Application for New-age Governance) provides a single unified platform (app, web, SMS, IVR) for citizens to access over

- 1,700+ pan-India government services from central, state, and local bodies, including bills, certificates, taxes, pensions, and more./ UMANG (यूनिफाइड मोबाइल एप्लीकेशन फॉर न्यू-एज गवर्नेंस) नागरिकों के लिए एक एकल एकीकृत प्लेटफॉर्म (ऐप, वेब, SMS, IVR) प्रदान करता है ताकि वे केंद्र, राज्य और स्थानीय निकायों से 1,700 + पैन-इंडिया सरकारी सेवाओं तक पहुंच सकें, जैसे बिल, प्रमाणपत्र, कर, पेंशन आदि।
29. (c) "Grand Slam" refers to winning all four major tennis tournaments in a single calendar year: Australian Open, French Open, Wimbledon, and US Open — the ultimate achievement in professional tennis./ 'ग्रैंड स्लैम' का अर्थ एक ही कैलेंडर वर्ष में टेनिस के चार प्रमुख टूर्नामेंट जीतना है: ऑस्ट्रेलियन ओपन, फ्रेंच ओपन, विंबलडन और यूएस ओपन - पेशेवर टेनिस में अंतिम उपलब्धि।
30. (a) The inaugural Indian Women's League (IWL) football final in 2017 was hosted in New Delhi at Ambedkar Stadium. Eastern Sporting Union won the title by defeating Rising Student's Club./ उद्घाटन भारतीय महिला लीग (IWL) फुटबॉल फाइनल 2017 में नई दिल्ली के अंबेडकर स्टेडियम में आयोजित किया गया था। ईस्टर्न स्पोर्टिंग यूनियन ने राइजिंग स्टूडेंट्स क्लब को हराकर खिताब जीता।
31. (c) "Phool Dei" (Festival of Flowers) is unique to the Kumaon Hills (and Garhwal) of Uttarakhand. Children (especially girls) offer seasonal flowers at doorsteps with folk songs, seeking blessings for prosperity at the onset of Chaitra (mid-March)./ 'फूल देई' (या फूल देई) त्योहार उत्तराखंड (विशेष रूप से कुमाऊं और गढ़वाल क्षेत्रों) में चौत्र की पहली तिथि (मध्य मार्च) पर मनाया जाता है। बच्चे (विशेष रूप से लड़कियां) घरों के दरवाजों पर मौसमी फूल चढ़ाते हैं और लोक गीत गाते हैं, जो वसंत और फसल की शुरुआत में समृद्धि के लिए आशीर्वाद मांगते हैं।
32. (a) To ensure faster trials, BNSS introduces video recording of statements (especially victims in sexual violence cases) and evidence collection using audio-video means, along with strict timelines (e.g., judgment within 30 - 45 days of arguments)./ तेज ट्रायल सुनिश्चित करने के लिए BNSS में बयानों (विशेष रूप से यौन हिंसा मामलों में पीड़ितों के) का वीडियो रिकॉर्डिंग और ऑडियो-वीडियो माध्यम से साक्ष्य संग्रह शामिल है, साथ ही सख्त समयसीमाएं (जैसे तर्कों के बाद 30 - 45 दिनों में फैसला)।
33. (c) Dr. Anju Rathi Rana was appointed Union Law Secretary in March 2025, becoming the first woman to hold this position in the Department of Legal Affairs, Ministry of Law and Justice. An ILS officer, she previously served as Additional Secretary./ डॉ. अंजू राठी राणा को मार्च 2025 में केंद्रीय विधि सचिव नियुक्त किया गया, जो विधि एवं न्याय मंत्रालय के विधि कार्य विभाग में इस पद पर पहली महिला बनीं। आईएलएस अधिकारी होने के नाते वे पहले अतिरिक्त सचिव रह चुकी हैं।
34. (c) Tamil Nadu coast remains dry during southwest monsoon because it lies parallel to the Bay of Bengal branch (winds pass without obstruction) and in the rain-shadow of Western Ghats (Arabian Sea branch rains on western side). Major rain comes from northeast monsoon./ दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान तमिलनाडु तट शुष्क रहता है क्योंकि यह बंगाल की खाड़ी शाखा के समानांतर है (हवाएं बिना रुकावट गुजरती हैं) और पश्चिमी घाट की वर्षा-छाया में है (अरब सागर शाखा पश्चिमी पक्ष पर वर्षा करती है)। प्रमुख वर्षा उत्तर-पूर्वी मानसून से आती है।
35. (b) Bold and massive realism in Mauryan sculpture (e.g., polished surfaces, lifelike animal figures on pillars like Sarnath Lion Capital) was influenced by Achaemenid Persia. Bell-shaped capitals also resemble Persepolis style, though Mauryan pillars were monolithic and freestanding./ मौर्य काल की मूर्तिकला में बोल्ट और भारी यथार्थवाद (जैसे पॉलिश सतहें, सारनाथ सिंह राजधानी पर जीवंत पशु आकृतियां) अचेमेनिड फारस से प्रभावित था। घंटी-आकार के शीर्ष भी पर्सेपोलिस शैली से मिलते हैं, हालांकि मौर्य स्तंभ एकखंड और स्वतंत्र खड़े थे।
36. (c) The title "Paramabhagavata" (Supreme Devotee of Vishnu) used by Gupta rulers (e.g., Chandragupta II, Samudragupta) reflected their strong Vaishnavite affiliation. Their royal seal featured Garuda (Vishnu's mount)./ गुप्त शासकों (जैसे चंद्रगुप्त द्वितीय, समुद्रगुप्त) द्वारा उपयोग की गई उपाधि 'परमभागवत' (विष्णु के सर्वोच्च भक्त) उनकी मजबूत वैष्णव संबद्धता को दर्शाती है। उनकी राजकीय मुहर पर गरुड़ (विष्णु का वाहन) था।
37. (b) Correct order: 1. Construction of Grand Trunk Road (1540s, Sher Shah Suri) → 3. Death of Humayun (Jan 1556) → 2. Akbar begins his reign (Feb 1556)./ सही

क्रम: 1. ग्रैंड ट्रंक रोड का निर्माण (1540 के दशक, शेर शाह सूरी) → 3. हुमायूँ की मृत्यु (जनवरी 1556) → 2. अकबर का शासन शुरू (फरवरी 1556)।

38. (b) The Governor General's Council, established by the Regulating Act of 1773, consisted of four members to assist the Governor General of Bengal. Decisions were by majority vote. (Later reduced to three by Pitt's India Act 1784.)/रेगुलेटिंग एक्ट 1773 द्वारा स्थापित गवर्नर जनरल की परिषद में बंगाल के गवर्नर जनरल की सहायता के लिए चार सदस्य थे। निर्णय बहुमत से होते थे। (बाद में पिट्स इंडिया एक्ट 1784 द्वारा तीन सदस्य कर दिए गए।)

39. (c) The Summer Olympics held in Athens, Greece in August 2004 featured India's first Olympic shooting medal Silver in Men's Double Trap by Rajyavardhan Singh Rathore./ग्रीस के एथेंस में अगस्त 2004 में आयोजित ग्रीष्मकालीन ओलंपिक में भारत का पहला ओलंपिक निशानेबाजी पदक आया राजयवर्धन सिंह राठौर द्वारा पुरुषों की डबल ट्रैप में रजत।

40. (a) The central theme of 'Friend of My Youth' by Amit Chaudhuri is a collection of interconnected stories exploring Indian family and identity, often blurring fiction and memoir, set against changing Mumbai and personal reminiscences./अमित चौधरी की 'फ्रेंड ऑफ माय यूथ' का केंद्रीय विषय भारतीय परिवार और पहचान की परस्पर जुड़ी कहानियों का अन्वेषण है, जो अक्सर कथा और संस्मरण को धुंधला करता है, बदलते मुंबई और व्यक्तिगत स्मृतियों के खिलाफ।

41. (c) Even after a Bill is passed

by the State Legislature, the Governor may forward it to the President for consideration (Article 200). The President may assent, withhold, or return it (Article 201)./राज्य विधानमंडल द्वारा पारित विधेयक के बाद भी राज्यपाल इसे राष्ट्रपति के विचार के लिए भेज सकता है (अनुच्छेद 200)। राष्ट्रपति सहमति दे सकता है, रोक सकता है या वापस कर सकता है (अनुच्छेद 201)।

42. (a) During beta-plus (β^+) decay, a proton in the nucleus transforms into a neutron, emitting a positron and neutrino. Proton number decreases by 1; mass number remains unchanged (atomic number decreases, mass number same)./कथन और कारण दोनों सत्य हैं, और कारण कथन की व्याख्या करता है। बीटा-प्लस (β^+) क्षय में नाभिक में प्रोटॉन न्यूट्रॉन में बदल जाता है, पॉजिट्रॉन और न्यूट्रिनो उत्सर्जित करता है। प्रोटॉन संख्या 1 कम होती है; द्रव्यमान संख्या अपरिवर्तित रहती है (परमाणु संख्या कम होती है, द्रव्यमान संख्या समान)।

43. (b) According to WEF's 2025 Energy Transition Index, global energy systems show rising demand due to electrification (EVs), data centres (AI), and increased cooling needs from rising temperatures, putting record pressure on power grids./WEF के 2025 एनर्जी ट्रांजिशन इंडेक्स के अनुसार, वैश्विक ऊर्जा प्रणालियां विद्युतीकरण (ईवी), डेटा सेंटर (AI) और बढ़ते तापमान से कूलिंग की बढ़ती मांग के कारण रिकॉर्ड दबाव का सामना कर रही हैं, जिससे पावर ग्रिड पर दबाव बढ़ रहा है।

44. (a) Only statement 1 is correct. Ghoomar originated with Bhil women (for Goddess Saraswati); Rajputs later adopted and refined it.

Ghoomar is not on UNESCO ICH list (Kalbelia 2010, Garba 2023 are)./केवल कथन 1 सही है। घूमर भिल महिलाओं से उत्पन्न हुआ (देवी सरस्वती के लिए); राजपूतों ने इसे बाद में अपनाया और परिष्कृत किया। घूमर यूनेस्को ICH सूची में नहीं है (कल्बेलिया 2010, गरबा 2023 हैं)।

45. (c) A loan taken from RBI is a capital receipt because it creates a liability (government must repay). Revenue receipts are recurring (taxes, dividends); capital receipts create liabilities or reduce assets (borrowings, disinvestment)./आरबीआई से लिया गया ऋण पूंजीगत प्राप्ति है क्योंकि यह दायित्व पैदा करता है (सरकार को चुकाना पड़ता है)। राजस्व प्राप्तियां आवर्ती होती हैं (कर, लाभांश); पूंजीगत प्राप्तियां दायित्व पैदा करती हैं या संपत्ति कम करती हैं (उधार, विनिवेश)।

46. (b) V.O. Chidambaram Pillai pioneered the Swadeshi Steam Navigation Company (1906) to break British monopoly, operating ships between Tuticorin and Colombo. Known as 'Kappalottiya Thamizhan' ('The Tamil who sailed ships')./वी.ओ. चिदंबरम पिल्लई ने 1906 में स्वदेशी स्टीम नेविगेशन कंपनी की शुरुआत की ताकि ब्रिटिश एकाधिकार तोड़ा जा सके, जो तूतीकोरिन और कोलंबो के बीच जहाज चलाती थी। उन्हें 'कप्पलोट्टिया तमिजन' ('वह तमिल जो जहाज चलाता था') कहा जाता है।

47. (c) Indian planning shows responsiveness to feedback by modifying draft plans based on criticism, recommendations, public suggestions, state inputs (via NDC/Governing Council), and legislative debates an iterative, consultative process./भारतीय

योजना आलोचना, अनुशंसाओं, जनता की सुझावों, राज्य इनपुट (NDC /गवर्निंग काउंसिल के माध्यम से) और विधायी बहसों के आधार पर ड्राफ्ट योजनाओं में संशोधन करके फीडबैक के प्रति उत्तरदायी है - एक पुनरावृत्ति, परामर्शी प्रक्रिया।

48. (b) Verghese Kurien pioneered Operation Flood to transform dairy farming, making India the world's largest milk producer via the Amul cooperative model and NDDB. He is the "Father of the White Revolution."/वर्गीज कुरियन ने ऑपरेशन फ्लड की शुरुआत की ताकि डेयरी फार्मिंग को बदल दिया जा सके, अमूल सहकारी मॉडल और NDDB के माध्यम से भारत को विश्व का सबसे बड़ा दूध उत्पादक बनाया। उन्हें 'श्वेत क्रांति के जनक' कहा जाता है।

49. (c) Urban Heat Island (UHI) effect is primarily caused by concrete/asphalt structures (high heat absorption/release), low vegetation (reduced evapotranspiration cooling), and anthropogenic heat from vehicles, ACs, and industries./अर्बन हीट आइलैंड (UHI) प्रभाव मुख्य रूप से कंक्रीट/एस्फाल्ट संरचनाओं (उच्च गर्मी अवशोषण/उत्सर्जन), कम वनस्पति (कम वाष्पोत्सर्जन शीतलन) और वाहनों, एसी और उद्योगों से मानवजनित गर्मी के कारण होता है।

50. (c) Only statement 3 is correct. GST Council is a constitutional body under Article 279A. Article 246A gives concurrent power to Parliament and States on GST (not exclusive to Parliament; States legislate intra-state GST/SGST)./केवल कथन 3 सही है। जीएसटी परिषद अनुच्छेद 279A के तहत संवैधानिक निकाय है। अनुच्छेद 246A संसद और राज्यों को जीएसटी पर समवर्ती शक्ति

देता है (संसद के लिए विशेष नहीं; राज्य अंतर-राज्य जीएसटी/SGST पर विधायी बनाते हैं)।

$$51. (c) A = P \left(1 + \frac{R}{100} \right)^T$$

$$A = 4500 \left(1 + \frac{10}{100} \right)^5$$

$$A = 4500(1.1)^5$$

$$A = 4500 \times 1.61051$$

$$A = 7247.295$$

52. (b)

$$53. (d) d_1 = 6\text{km}, v_1 = 5$$

$$t_1 = \frac{d_1}{v_1} = \frac{6}{5} = 1.2\text{h}$$

$$d_2 = 8\text{km}, v_2 = 6$$

$$t_2 = \frac{d_2}{v_2} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1.33\text{h}$$

$$\text{Total distance} = d_1 + d_2 = 6 + 8 = 14\text{km}$$

$$\text{Total time} = t_1 + t_2$$

$$= 1.2 + \frac{4}{3}$$

$$= \frac{6}{5} + \frac{4}{3} = \frac{18+20}{15} = \frac{38}{15} = 2.53$$

$$\text{Average speed} = \frac{D}{T} = \frac{14}{\frac{38}{15}} = \frac{14 \times 15}{38} = \frac{210}{38} = 5.53$$

$$54. (a) \text{Volume of the sphere} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\text{ATQ,}$$

$$v_1 = 144\text{cm}^3$$

$$r_2 = 2r_1$$

$$v_2 = \frac{4}{3} \pi (2r_1)^3$$

$$\frac{4}{3} \pi 8 r_1^3$$

$$= 8 \times \left(\frac{4}{3} \pi r_1^3 \right)$$

$$= 8 \times v_1$$

$$\text{The increase in volume is}$$

$$v_2 - v_1 = 8v_1 - v_1 = 7v_1$$

$$\text{Percentage increase} =$$

$$\frac{\text{increase}}{\text{original volume}} \times 100$$

$$= \frac{7v_1}{v_1} \times 100$$

$$= 700\%$$

$$55. (a) L = 12.75, W = 6.2\text{m}$$

$$\text{Area} = L \times W$$

$$= 12.75 \times 6.2$$

$$= 79.05$$

$$56. (b) \text{Milk per serving} = \frac{0.625}{5} = 0.125$$

$$\text{number of serving} = \frac{3.75}{0.125} = 30$$

$$57. (c) \text{D's share} = \text{Total profit} - \text{E's share}$$

$$= 33000 - 15000$$

$$= 18000$$

$$\text{Ratio of D's share to E's}$$

$$\text{share} = \frac{18000}{15000} = \frac{6}{5}$$

$$\text{Ratio of D's total investment - months to S's total investment.}$$

$$\frac{4x + 8(x + 10000)}{12x}$$

$$= \frac{4x + 8x + 80000}{12x}$$

$$= \frac{12x + 80000}{12x}$$

Now,

$$\frac{12x + 80000}{12x} = \frac{6}{5}$$

$$5(12x + 80000) = 6(12x)$$

$$60x + 400000 = 72x$$

$$400000 = 12x$$

$$x = \frac{400000}{12}$$

$$x = 33333.33$$

$$58. (a) \frac{x}{y} = \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{2}{5}y$$

Now,

$$\frac{2x+3y}{x+y}$$

$$\Rightarrow \frac{2\left(\frac{2}{5}y\right)+3y}{\frac{2}{5}y+y}$$

$$= \frac{\frac{4}{5}y + \frac{15}{5}y}{\frac{2}{5}y + \frac{5}{5}y}$$

$$= \frac{\frac{19}{5}y}{\frac{7}{5}y} = \frac{19}{7} = 19 : 7$$

$$59. (a) n^2 - 2n - 80 = 0$$

$$(n - 10)(n + 8) = 0$$

$$n = 10, -8$$

$$60. (b) \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_1) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$$

$$= \frac{1}{2} [2(1 - 6) + 7(6 - 3) + 4(3 - 1)]$$

$$= \frac{1}{2} [2(-5) + 7(3) + 4(2)]$$

$$= \frac{1}{2} [-10 + 21 + 8]$$

$$= \frac{1}{2} [19]$$

$$= 9.5 \text{ square units}$$

$$61. (d) C.P = M \times (1 - 0.20)$$

$$= 0.8M$$

$$\text{Total C.P} = C + 400$$

$$= 0.8M + 400$$

$$S.P = 4800$$

$$\text{Profit} = SP - C.P_{\text{Total}}$$

$$P = 0.25 \times C.P_{\text{Total}}$$

$$S.P = C.P_{\text{Total}} + 0.25C.P_{\text{Total}}$$

$$1.25C.P_{\text{Total}}$$

$$4800 = 1.25(0.8M + 400)$$

$$4800 = 1M + 500$$

$$M = 4800 - 500$$

$$M = 4300$$

$$62. (b) \text{Total mixture} = 80$$

$$\text{milk} = \frac{60}{100} \times 80 = 48$$

$$\text{water} = 80 - 48 = 32$$

$$\text{Added water} = 20$$

$$\text{New total volume} = 80 + 20$$

$$= 100$$

$$\text{Amount of milk remains} = 48$$

$$\text{New percentage} =$$

$$\frac{\text{Amount of milk}}{\text{New Total volume}} \times 100$$

$$= \frac{48}{100} \times 100$$

$$= 48\%$$

$$63. (d) \text{Total work} = 15 \times 20 = 300$$

$$\text{Days needed} = \frac{\text{Total work}}{20}$$

$$= \frac{300}{20} = 15$$

$$64. (c) \text{Total work} = 20 \times 45 = 900$$

$$\text{work done} = 60 \times 6 = 360$$

$$\text{Percentage of work done} =$$

$$\frac{360}{900} \times 100$$

$$= 40\%$$

$$65. (a) P = 2(1 + w)$$

$$= 2(2w + w)$$

$$30 = 6w$$

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

$$1 = 2w = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{Area of a base} = 1 \times w = 10 \times 5 = 50$$

$$\text{Average length of the prism}$$

$$15 + 3d = 9$$

$$3d = -6$$

$$d = -2$$

$$\text{Now,}$$

$$h = \frac{15 + 13 + 11 + 9}{4} = \frac{48}{4} = 12\text{cm}$$

$$\text{Total volume of the prism} =$$

$$\text{Area of base} \times h$$

$$= 50 \times 12$$

$$= 600\text{cm}^3$$

$$66. (a) \frac{\text{Quantity of cheaper tea}}{\text{Quantity of costlier tea}}$$

$$= \frac{\text{Costlier price} - \text{mean price}}{\text{Mean price} - \text{cheaper price}}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{300 - 270}{270 - 240} = \frac{30}{30} = 1$$

$$67. (a) \text{Total sum (incorrect)} = 30 \times 62$$

$$= 1860$$

$$\text{Total sum (correct)} = 1860 - 82762$$

$$= 1840$$

$$\text{Correct average} = \frac{1840}{30} =$$

$$\frac{184}{3} = 61.33$$

$$68. (d) \sin A + \cos A = \frac{\sqrt{2}}{z}$$

$$(\sin A + \cos A)^2 = \left(\frac{\sqrt{2}}{z}\right)^2 = \frac{2}{4}$$

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

$$69. (a) \text{The point crosses x-axis when its y-coordinate is '0'}$$

$$y = 0$$

$$0 = 5x - 10$$

$$5x = 10$$

$$x = 2$$

$$\text{The point where the line crosses the x-axis is } (2, 0)$$

$$70. (c) \text{Sum of '8' interior angles} = (8 - 2) \times 180^\circ$$

$$= 1080^\circ$$

$$\text{Now,}$$

$$8^{\text{th}} \text{ interior angles} = 1080^\circ - 1000^\circ$$

$$= 80^\circ$$

$$\text{Now,}$$

$$8^{\text{th}} \text{ exterior angle} = 180^\circ - 8^{\text{th}} \text{ interior angle}$$

$$= 180^\circ - 80^\circ$$

$$= 100^\circ$$

$$71. (b) PQ = ST \text{ (side)}$$

$$PR = SU \text{ (side)}$$

$$\angle OPR = \angle TSU \text{ (angle)}$$

$$\text{The triangle are congruent by the side-Angle-side (SAS) rule.}$$

$$72. (b) 5 + 2\sqrt{6} = (\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$$

$$5 - 2\sqrt{6} = (\sqrt{3} - \sqrt{2})^2$$

$$\text{Now,}$$

$$\frac{\sqrt{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2} + \sqrt{(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2}}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{\sqrt{3} + \sqrt{20} + \sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

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

$$= \frac{2\sqrt{6}}{2} = \sqrt{6}$$

73. (b) The angel at centre = 70°
 Angle at circumferece = $\frac{\text{Angel at centre}}{2}$
 $= \frac{70^\circ}{2} = 35^\circ$

74. (c) Angle at center = $\frac{360^\circ}{\text{no.of sides}}$
 $= \frac{360^\circ}{5} = 72^\circ$

75. (c) $\sin x = \frac{1}{\sqrt{10}}$
 Now,
 $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
 $\left(\frac{1}{\sqrt{10}}\right)^2 + \cos^2 x = 1$

$$\frac{1}{10} + \cos^2 x = 1$$

$$\cos^2 x = 1 - \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\cos x = \frac{3}{\sqrt{10}}$$

Now,

$$\sec x = \frac{1}{\cos x} = \frac{1}{\frac{3}{\sqrt{10}}}$$

$$= \frac{\sqrt{10}}{3}$$

76. (b) The most appropriate synonym is **Reprimand**
UPBRAID : scold or criticize someone angrily डाँटना / फटकारना

Flatter खुशामद करना

Praise प्रशंसा करना

Compliment तारीफ करना

77. (b) The most appropriate antonym of the given word is **Wealthy**

IMPECUNIOUS: Penniless, Destitute बहुत कम या बिल्कुल पैसा न होना (गरीब)

Insolvent – unable to pay debts कर्ज चुकाने में असमर्थ

Indigent – very poor बहुत गरीब

78. (a) The correct meaning of the idiom is **Delay taking action or making a decision** कार्रवाई या निर्णय में देरी करना / रुककर इंतजार करना

79. (b) The correct meaning of the idiom is **To support another while accepting inferior status** दूसरे के अधीन रहना / कम महत्वपूर्ण भूमिका निभाना

80. (c) The correctly spelt word is **Rural**.

81. (c) The correctly spelt word is **Cytokinesis**

82. (a) The correct one-word substitute is **Extempore** बिना तैयारी के बोला गया Off the cuff, Without preparation

Soliloquy – a speech made by a character alone (especially in drama)

Prologue – an introduction at the beginning of a play or book भूमिका / प्रस्तावना

83. (c) The correct one-word substitute is **Rhetoric** प्रभावशाली भाषण/लेखन की कला

Semantics – study of meaning of words शब्दों के अर्थ का अध्ययन
Logic: reasoning ability तर्कशक्ति

84. (b) The correct word to fill is **REHEARSE** दोहराता है / फिर से निभाता है

The sentence implies **repetition or reenactment** of past patterns, not removal or correction.

Redeems makes better / compensates सुधारता है / मुक्ति दिलाता है

Absolves – frees from blame दोषमुक्त करता है

Recalibrates – adjusts or resets दोबारा ठीक करना, फिर से सेट करना

85. (a) The correct word to fill in the blank is **SPECTACLE** a show or display दिखावा / प्रदर्शन

The sentence suggests a **staged display or performance**, not a structure or theory.

Framework – structure or system ढांचा

Doctrine – a belief or principle सिद्धांत

Subsidy – financial aid अनुदान

86. (c) **UNATONED** जिसका प्रायश्चित्त/भरपाई न हुई हो

Fictional – imaginary काल्पनिक

87. (c) **REWRITTEN** written again in a new way दोबारा लिखा गया / पूरी तरह बदला गया

Rescinded – cancelled or revoked रद्द किया गया

88. (d) **CONTRITION** Penitence, Regret गहरा पछतावा

PRESERVATION – protection संरक्षण

89. (a) **While** - It shows contrast जबकि
Whereas – shows contrast (more formal) जबकि. It is usually used in the middle of a sentence.

Where – refers to place/ situation जहाँ

When – refers to time जब
 “While” correctly introduces a contrast between honesty being valued and transparency being indispensable.

90. (a) **Perspicuously** – clearly and plainly स्पष्ट रूप से

Perspicaciously – with sharp insight सूझबूझ के साथ

Perspicuity – clarity (noun, not suitable) स्पष्टता

Perspiringly – in a sweating manner पसीना बहाते हुए

91. (d) Remove ‘to’.

A correlative conjunction and should be followed by parallel structures.

In part (3), we have "the staff" (a noun phrase).

In part (4), it says "but also to the stakeholders" which is incorrect because "to" is unnecessary here.

92. (b) The correct passive is - The **matter should have been re-examined before escalation.**

93. (c) The tailor cut a circular paten from wool fabric.

Paten -a small plate used in religious ceremonies धार्मिक रस्स में उपयोग होने वाली छोटी थाली

A **homonym** should sound the same but have a different meaning.

In option **C** the word **Different meaning** (used like "pattern")

94. (c) **People know that the CEO was influenced by external advisors.**

Passive reporting structure (**is known to have been...**). > Active transformation: **People know that...**

95. (c) 'By bus' is idiomatically correct for traveling **by bus** in general sense. \

96. (d) '**of doing this work**'

The correct structure is capable "**of** + V-ing (gerund)

97. (d) **He wondered, "Could I ever master quantum theory?"**

correct reporting verb (wondered)

correct tone of doubt (could)

correct pronoun (I)

correct adverb (ever)

"**wondered**" expresses internal questioning/doubt >

So in direct speech, we keep "wondered", not "said" or "asked"

In indirect speech: can → could (because of past tense reporting)

So original direct speech must have been: "Can I ever master quantum theory?"

98. (c) **Rohit said that he had completed the project.**

Direct speech uses past perfect (had completed) > In indirect speech, past perfect remains unchanged

Pronoun '**I**' is changed to '**he**'

99. (b) **Sentence 1:** Introduces the topic > **2:** Explains a property "Their nanoscale diameter allows structural flexibility" > **4:** how they are produced/made (synthesis method) is **explained** > **3:** Finally, end with their real-world uses (applications), as this is the logical conclusion after introducing the material.

100. (b) **Sentence 2:** Introduce the main problem: "Climate change poses a severe" > **3:** Explain the mechanism/cause "Rising temperatures and extreme...." > **1:** State the consequence/result "Consequently, many species face extinction." > **4:** Ends with the call to action/solution.