

SSC CGL 2025 | SPECIAL MOCK TEST – 34 : SOLUTIONS

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (d) fhghhg/fhghhg/fhghhg

2. (d) $\begin{array}{ccccc} R & L & Y & V & \\ -2 & -2 & -2 & -2 & \\ P & J & W & T & \\ -2 & -2 & -2 & -2 & \\ N & H & U & R & \\ -2 & -2 & -2 & -2 & \\ L & F & S & P & \\ -2 & -2 & -2 & -2 & \\ J & D & Q & N & \end{array}$

3. (b) $\begin{array}{l} \text{♀} \rightarrow \text{Female} \\ \text{♂} \rightarrow \text{Male} \\ \text{↔} \rightarrow \text{Married couple} \\ \text{—} \rightarrow \text{Siblings} \\ \text{⋮} \rightarrow \text{Difference of a generation} \end{array}$

(i) $\begin{array}{c} T^- \leftrightarrow B^+ \\ | \\ K^+ \leftrightarrow P \\ | \\ O \end{array}$

Here, P is the T's son's wife or daughter-in-law.

(ii) $\begin{array}{c} T^- \\ | \\ K^+ \leftrightarrow P^- \\ | \\ B-O \end{array}$

Here, P is the T's son's wife or daughter-in-law.

4. (d) $16 - 40 - 100$
 $16 \times 2.5 = 40$
 $40 \times 2.5 = 100$

And,
 $8 - 20 - 50$
 $8 \times 2.5 = 20$
 $20 \times 2.5 = 50$

Similarly,
 $24 - 60 - 150$
 $24 \times 2.5 = 60$
 $60 \times 2.5 = 150$

5. (d)

6. (c) $\begin{array}{c} \text{Toys} \quad \text{Plastic} \quad \text{Metal} \quad \text{Chemical} \end{array}$

7. (a) (148, 126, 104)

$\Rightarrow (148 + 104) \div 2$
 $\Rightarrow 252 \div 2 = 126$

And,
 $(98, 76, 54)$
 $\Rightarrow (98 + 54) \div 2$
 $\Rightarrow 152 \div 2 = 76$

Similarly,
 $(157, 126, 113)$
 $\Rightarrow (157 + 113) \div 2$
 $\Rightarrow 270 \div 2 = 135$

8. (b)

9. (d) Alphabets \rightarrow SIGHTED
 Alphabetical order \rightarrow DEGHIST

10. (b) $\begin{array}{c} \text{Fruits} \quad \text{Vegetables} \quad \text{Green} \\ \text{Sour} \end{array}$

11. (c) $\begin{array}{cccccc} 9 & 17 & 33 & 65 & 129 & 257 \\ \times 2-1 & \times 2-1 & \times 2-1 & \times 2-1 & \times 2-1 & \end{array}$

12. (b)

13. (a)

14. (b) $\begin{array}{c} R \quad E \quad T \quad A \quad I \quad N \quad E \quad D \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ E \quad N \quad I \quad A \quad T \quad E \quad R \quad D \end{array}$

And,

$\begin{array}{c} M \quad A \quad T \quad U \quad R \quad I \quad T \quad Y \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ T \quad I \quad R \quad U \quad T \quad A \quad M \quad Y \end{array}$

Similarly,

$\begin{array}{c} F \quad I \quad R \quad E \quad W \quad A \quad L \quad L \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ L \quad A \quad W \quad E \quad R \quad I \quad F \quad L \end{array}$

15. (b) $\begin{array}{ccccc} G & L & O & B & A & L \\ \text{Opp.} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ T & O & L & Y & Z & O \\ 20 & 15 & 12 & 25 & 26 & 15 \\ \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ 22 & 17 & 14 & 27 & 28 & 17 \end{array}$

And,

$\begin{array}{ccccc} F & O & R & E & S & T \\ \text{Opp.} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ U & L & I & V & H & G \\ 21 & 12 & 9 & 22 & 8 & 7 \\ \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ 23 & 14 & 11 & 24 & 10 & 9 \end{array}$

Similarly,

$\begin{array}{ccccc} I & M & P & A & C & T \\ \text{Opp.} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ R & N & K & Z & X & G \\ 18 & 14 & 11 & 26 & 24 & 7 \\ \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ 20 & 16 & 13 & 28 & 26 & 9 \end{array}$

16. (b) 83, 97

The next alternate prime number after 83 is 97.

73, 79 (odd)

The next consecutive prime number after 73 is 79.

61, 71

The next alternate prime number after 61 is 71

31, 41

The next alternate prime number after 31 is 41

17. (a) $107 + 2028 \times 6 - 427 \div 7$
 '+' and '-' and 'x' and '÷' are interchanged then,
 $\Rightarrow 107 - 2028 \div 6 + 427 \times 7$
 $\Rightarrow 107 - 338 + 2989$
 $\Rightarrow -338 + 3096$
 $\Rightarrow 2758$

18. (a) $\begin{array}{cccc} S & V & X & Z \quad (\text{odd}) \\ \downarrow +3 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ E & H & J & K \\ \downarrow +3 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +1 \\ Y & B & D & E \\ \downarrow +3 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +1 \\ T & W & Y & Z \\ \downarrow +3 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +1 \end{array}$

19. (c) Vacant is synonym of Empty

Similarly,

Crowd is synonym of Throng

20. (d) $\begin{array}{ccccc} R & E & A & D & E & R \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ E & R & Z & W & R & E \end{array}$

And,

$\begin{array}{ccccc} S & E & R & I & A & L \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ E & S & I & R & L & A \end{array}$

Similarly,

$\begin{array}{ccccc} J & I & N & G & L & E \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ I & J & M & T & E & L \end{array}$

21. (b)
22. (b) $42 \times 3 \div 4 + 9 - 17$
Now, Replacing the sign
 $\Rightarrow 42 \div 3 + 4 \times 9 - 17$
 $\Rightarrow 14 + 4 \times 9 - 17$
 $\Rightarrow 14 + 36 - 17$
 $\Rightarrow 50 - 17 = 33$

22. (a)

23. (c) $16 : 30$

$$\Rightarrow (\sqrt{16} + 1)^2 + (\sqrt{16} + 1)$$

$$\Rightarrow (4 + 1)^2 + (4 + 1)$$

$$\Rightarrow 5^2 + 5$$

$$\Rightarrow 25 + 5 = 30$$

And,

$$81 : 110$$

$$\Rightarrow (\sqrt{81} + 1)^2 + (\sqrt{81} + 1)$$

$$\Rightarrow (9 + 1)^2 + (9 + 1)$$

$$\Rightarrow (10)^2 + 10$$

$$\Rightarrow 110$$

Similarly,

$$49 : ?$$

$$\Rightarrow (\sqrt{49} + 1)^2 + (\sqrt{49} + 1)$$

$$\Rightarrow (7 + 1)^2 + (7 + 1)$$

$$\Rightarrow 8^2 + 8$$

$$\Rightarrow 72$$

24. (b)

25. (a)

B-GENERAL AWARENESS

26. (c) Razia Sultana, the daughter of Mamluk Sultan Shamsuddin Iltutmish, first ruled Delhi in 1231-32 when her father was engaged in the Gwalior campaign. After his death in 1236 AD, she ascended the throne. She was the first female ruler of the subcontinent and the only female Muslim ruler of Delhi. /मामलुक सुल्तान शमसुद्दीन इल्तुतमिश की बेटी रजिया सुल्ताना ने सबसे पहले 1231-32 में दिल्ली पर शासन किया था, जब उनके पिता ग्वालियर अभियान में व्यस्त थे। 1236 ईस्वी में उनकी मृत्यु के बाद, वह सिंहासन पर बैठीं। वह उपमहाद्वीप की पहली महिला शासक और दिल्ली की एकमात्र मुस्लिम महिला शासक थीं।

27. (b) The Kaveri River originates from Talakaveri in the Brahmagiri range of the Western Ghats in Kodagu district, Karnataka. It flows about 800 km before merging into the Bay of Bengal at Poompuhar in Tamil Nadu. /कावेरी नदी कर्नाटक के कोडागु जिले में पश्चिमी घाट की ब्रह्मगिरि श्रेणी में तलकावेरी से निकलती है। यह तमिलनाडु के पूम्पुहार में बंगाल की खाड़ी में विलय होने से पहले लगभग 800 किमी तक बहती है।

28. (a) M.S. Swaminathan, an Indian geneticist, was the chief architect of the Green Revolution in India. He promoted high-yield varieties of wheat and rice for poor farmers' fields. While Norman Borlaug pioneered the Green Revolution, its success in India was largely due to Swaminathan's efforts. /भारतीय आनुवंशिकीविद् एम. एस. स्वामीनाथन भारत में हरित क्रांति के मुख्य वास्तुकार थे। उन्होंने गरीब किसानों के खेतों के लिए गेहूं और चावल की उच्च उपज वाली किस्मों को बढ़ावा दिया। हालाँकि नॉर्मन बोरलॉग ने हरित क्रांति की शुरुआत की थी, लेकिन भारत में इसकी सफलता काफी हद तक स्वामीनाथन के प्रयासों के कारण थी।

29. (d) The Phool Dei festival is celebrated in the Garhwal and Kumaon regions of Uttarakhand to welcome the spring season (March-April). Children, especially girls, collect fresh flowers and offer them to the deities. It is believed that placing flowers at doorsteps brings prosperity and blessings. /फूल देई त्योहार उत्तराखंड के गढ़वाल और कुमाऊँ क्षेत्रों में वसंत ऋतु (मार्च-अप्रैल) के स्वागत के लिए मनाया जाता है। बच्चे, खासकर लड़कियाँ, ताजे फूल इकट्ठा करती हैं और उन्हें देवताओं को

चढ़ाती हैं। ऐसा माना जाता है कि दरवाजों पर फूल रखने से समृद्धि और आशीर्वाद मिलता है।

30. (d) Under Part III of the Indian Constitution, Article 19(1)(e) grants every citizen the right to reside and settle anywhere in India. However, under Article 19(5), reasonable restrictions may be imposed in the interest of the general public or for the protection of Scheduled Tribes. /भारतीय संविधान के भाग III के तहत, अनुच्छेद 19(1)(e) प्रत्येक नागरिक को भारत में कहीं भी रहने और बसने का अधिकार देता है। हालाँकि, अनुच्छेद 19(5) के तहत, आम जनता के हित में या अनुसूचित जनजातियों के संरक्षण के लिए उचित प्रतिबंध लगाए जा सकते हैं।

31. (a) Venus has the longest day in the Solar System, with one Venusian day lasting approximately 243 Earth days. Venus's rotation is retrograde, meaning it rotates in the opposite direction to that of most other planets, including Earth. /शुक्र ग्रह में सौरमंडल का सबसे लंबा दिन होता है, जहाँ शुक्र ग्रह पर एक दिन लगभग 243 पृथ्वी दिनों के बराबर होता है। शुक्र का घूर्णन प्रतिगामी है, जिसका अर्थ है कि यह पृथ्वी सहित अधिकांश अन्य ग्रहों के विपरीत दिशा में घूमता है।

32. (b) Lothal in Gujarat has provided the remains of the world's oldest dockyard in history. It served as a major port city of the Indus Valley Civilization and was located at the mouth of the Gulf of Khambhat, acting as a center for maritime trade between ancient India and Mesopotamia.

गुजरात के लोथल में इतिहास के सबसे पुराने डॉकयार्ड के अवशेष मिले हैं।

इसने सिंधु घाटी सभ्यता के एक प्रमुख बंदरगाह शहर के रूप में कार्य किया और खंभात की खाड़ी के मुहाने पर स्थित था, जो प्राचीन भारत और मेसोपोटामिया के बीच समुद्री व्यापार के केंद्र के रूप में कार्य करता था।

33. (d) The National Statistical Office (NSO) launched the Periodic Labour Force Survey (PLFS) in April 2017 to provide labor force data at more frequent intervals. Under PLFS, the unemployment rate is measured using 'Usual Status' and 'Current Weekly Status' approaches. In the Current Weekly Status approach, if a person does not work even for one hour on any day during the week but is seeking work, they are considered unemployed. / राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) ने अप्रैल 2017 में आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) शुरू किया, जिससे श्रम बल डेटा अधिक लगातार समय अंतराल पर उपलब्ध हो सके। पीएलएफएस के तहत बेरोजगारी दर को 'सामान्य स्थिति' और 'वर्तमान साप्ताहिक स्थिति' दृष्टिकोणों से मापा जाता है। वर्तमान साप्ताहिक स्थिति दृष्टिकोण के तहत, यदि कोई व्यक्ति पूरे सप्ताह में किसी भी दिन एक घंटे भी काम नहीं करता, लेकिन कार्य की तलाश में रहता है, तो उसे बेरोजगार माना जाता है।

34. (c) The Ghadar Party was an Indian revolutionary organization founded in 1913 by Sohan Singh Bhakna, Kartar Singh Sarabha, and Lala Hardayal. It was originally established as the Pacific Coast Hindustan Association. Its members were mainly immigrant Sikhs from the USA and Canada/ गदर पार्टी एक भारतीय क्रांतिकारी संगठन था जिसकी स्थापना

1913 में सोहन सिंह भकना, कर्तार सिंह सराभा और लाला हरदयाल ने की थी। इसे मूल रूप से प्रशांत तट हिंदुस्तान एसोसिएशन के रूप में स्थापित किया गया था। इसके सदस्य मुख्य रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा से सिख अप्रवासी थे।

35. (a) The velocity of money (TMSVB) refers to the rate at which money circulates in the economy, i.e., how many times a unit of currency is used to purchase goods and services in a given period of time. According to economic theory, the velocity of money fluctuates in the short run due to changes in demand, income, and liquidity preferences. However, these fluctuations average out and stabilize in the long run. / मुद्रा की गति (Velocity of Money) उस दर को दर्शाती है जिस पर मुद्रा अर्थव्यवस्था में घूमती है, यानी किसी मुद्रा की इकाई कितनी बार किसी दिए गए समय में वस्तु और सेवाओं की खरीद में इस्तेमाल होती है। आर्थिक सिद्धांत के अनुसार, मुद्रा की गति अल्पकाल में खर्च, आय और तरलता की प्राथमिकताओं में बदलाव के कारण बदलती रहती है। लेकिन दीर्घकाल में ये अस्थिरताएँ औसत होकर स्थिर हो जाती हैं।

36. (a)

37. (c) : Badruddin Tyabji was the first Muslim president of the Indian National Congress. He became the president at the Madras session in 1887. Earlier, in 1885, he co-founded the Bombay Presidency Association with Feroz Shah Mehta, Kashinath Trimbak Telang, and other leaders/ बदरुद्दीन तैयबजी भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के पहले मुस्लिम अध्यक्ष थे। वह 1887 में मद्रास अधिवेशन में अध्यक्ष बने। इससे पहले,

1885 में, उन्होंने फिरोज शाह मेहता, काशीनाथ त्रिंबक तेलंग और अन्य नेताओं के साथ बॉम्बे प्रेसीडेंसी एसोसिएशन की सह-स्थापना की थी।

38. (b) According to the 2011 Census, Bihar had the lowest female literacy rate at 51.50%, followed by Rajasthan at 52.12%. On the other hand, Kerala had the highest female literacy rate at 92.07/2011 की जनगणना के अनुसार, बिहार में सबसे कम महिला साक्षरता दर 51.50% थी, इसके बाद राजस्थान 52.12% पर था। दूसरी ओर, केरल में सबसे अधिक महिला साक्षरता दर 92.07 थी।

39. (d) The Sundarbans is a vast mangrove forest ecosystem located in the delta of the Ganga, Brahmaputra, and Meghna rivers, spanning India and Bangladesh/ सुंदरबन एक विशाल मैंग्रोव वन पारिस्थितिकी तंत्र है जो गंगा, ब्रह्मपुत्र और मेघना नदियों के डेल्टा में स्थित है, जो भारत और बांग्लादेश में फैला हुआ है।

40. (c) Under Article 51A of the Indian Constitution, it is a fundamental duty to preserve and value our rich cultural heritage. Part IV-A of the Constitution relates to fundamental duties. Currently, there are a total of 11 fundamental duties that define the obligations of citizens/ भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51A के तहत, हमारी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को संरक्षित करना और उसका महत्व बताना एक मौलिक कर्तव्य है। संविधान का भाग IV-A मौलिक कर्तव्यों से संबंधित है। वर्तमान में, कुल 11 मौलिक कर्तव्य हैं जो नागरिकों के दायित्वों को परिभाषित करते हैं।

41. (b) An earthworm is a tube-shaped worm found in the

Annelida phylum. They usually live in soil and feed on decaying organic matter/केंचुआ एक नली के आकार का कृमि है जो एनेलिडा फाइलम में पाया जाता है। वे आमतौर पर मिट्टी में रहते हैं और सड़ने वाले कार्बनिक पदार्थों को खाते हैं।

42. (c) Both mitochondria and chloroplasts resemble prokaryotic cells. Prokaryotic cells are single-celled microorganisms known to be the earliest life forms on Earth. Prokaryotes include bacteria and archaea/माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट दोनों प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं से मिलते-जुलते हैं। प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं एकल-कोशिका वाले सूक्ष्मजीव हैं जिन्हें पृथ्वी पर सबसे शुरुआती जीवन रूपों के रूप में जाना जाता है। प्रोकैरियोट्स में बैक्टीरिया और आर्किया शामिल हैं।

43. (c) Myopia, also known as nearsightedness, is a common refractive error of the human eye. It occurs when the eyeball is too long or the cornea is too curved, causing light rays to focus in front of the retina. People with myopia can see close objects clearly but have trouble seeing distant objects./मायोपिया, जिसे निकट दृष्टि दोष के रूप में भी जाना जाता है, मानव आंख का एक सामान्य अपवर्तक दोष है। यह तब होता है जब नेत्रगोलक बहुत लंबा होता है या कॉर्निया बहुत अधिक घुमावदार होता है, जिससे प्रकाश की किरणें रेटिना के सामने केंद्रित होती हैं। मायोपिया वाले लोग पास की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकते हैं, लेकिन उन्हें दूर की वस्तुओं को देखने में परेशानी होती है।

44. (a) Silver is a pure metal, whereas solder, bronze, and brass are alloys./चांदी एक शुद्ध धातु है, जबकि सोल्डर, कांस्य और पीतल मिश्र धातु हैं।

45. (b) A Trojan is sometimes called a Trojan virus or Trojan horse virus, but this is a misnomer. Viruses can execute and replicate themselves, but Trojans cannot/एक ट्रोजन को कभी-कभी ट्रोजन वायरस या ट्रोजन हॉर्स वायरस कहा जाता है, लेकिन यह एक गलत नाम है। वायरस खुद को निष्पादित और दोहरा सकते हैं, लेकिन ट्रोजन नहीं कर सकते।

46. (c)
47. (a)
48. (a)
49. (d)
50. (a)

51. (c) The total production of Z in 2017 and 2018 = 50579 + 44456 = 95035
The total production of x in 2020 and 2021 = 175123 + 157279 = 332402
∴ % of total production of Z in 2017 & 2018 to total production of X in 2020 &

C - QUANTITATIVE APTITUDE

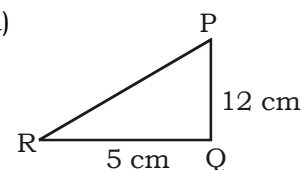
2021 = $\frac{95035}{332402} \times 100$
= 28.59%

52. (c) $\frac{a+b+c}{2} = 16$
⇒ a+b+c = 32
Squaring both sides
 $a^2+b^2+c^2+2(ab+bc+ca) = 1024$
⇒ $a^2+b^2+c^2 = 1024 - 120 = 904$
⇒ $4(a^2+b^2+c^2) = 3616$

53. (b) Let, cost price = 100%
According to the question
(40 - 10)% = 120
1% = 4
100% = 400
To earn a profit of 10%

= $400 \times \frac{110}{100} = 440$

54. (a)



Triplet 5, 12, 13
Then PR = 13 cm

Now,
 $\operatorname{cosec} P + \sec R$

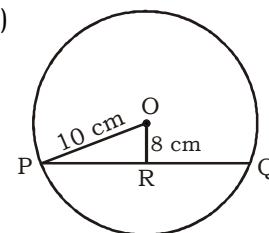
$$\frac{13}{5} + \frac{13}{5} = \frac{26}{5}$$

55. (a) $\left(2 + \frac{1}{P}\right)^2$
[[a + b]² = a² + b² + 2ab]

$$\Rightarrow 4 + \frac{1}{P^2} + 2 \times 2 \times \frac{1}{P}$$

$$\Rightarrow 4 + \frac{4}{P} + \frac{1}{P^2}$$

56. (c)



From Pythagorean theorem,
 $PR^2 = OP^2 - OR^2$

$$PR^2 = 100 - 64$$

$$PR = 6$$

$$\text{Then } PQ = 2PR$$

$$= 2 \times 6 = 12 \text{ cm}$$

57. (c) ATQ,

$$100\% = 360^\circ$$

$$12\% = 43.2^\circ$$

Central angle for Rajasthan = 43.2°

58. (d) 4ab = 84

$$ab = 21$$

$$\text{and } a - b = 8$$

Cubing both sides

$$(a - b)^2 = 8^3$$

$$a^3 - b^3 - 3ab(a - b) = 512$$

$$a^3 - b^3 - 63 \times 8 = 512$$

$$a^3 - b^3 = 512 + 504$$

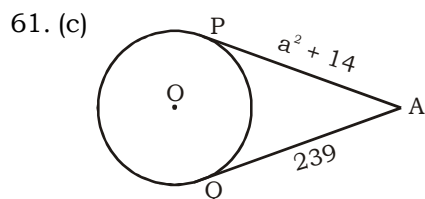
$$a^3 - b^3 = 1016$$

$$3a^3 - 3b^3 = 3048$$

59. (d) Let total number of persons

in the beginning = x
 ATQ,
 $x \times 90 = (x - 10) \times 100$
 $9x = 10x - 100$
 $x = 100$

60. (d) The ratio of two numbers =
 3 : 8
 ATQ,
 (3 + 8) units = 88
 1 unit = 8
 3 units (smaller) = $8 \times 3 = 24$



From figure
 AP = AQ
 Then,
 $a^2 + 14 = 239$
 $a^2 = 225$
 $a = 15$

62. (b) The sum of three digits numbers which are divisible by 20
 100, 120, 140 980
 $T_n = a + (n - 1)d$
 $a = \text{first term}$
 $d = \text{difference}$
 $n = \text{no. of terms}$
 $n^{\text{th}} \text{ term} = t_n = a + (n - 1)d$
 $\Rightarrow 980 = 100 + (n - 1)20$
 $\Rightarrow n = 45$
 Now,
 Sum of n terms,

$$S_n = \frac{n}{2} (a + l)$$

$$S_n = \frac{45}{2} \times 1080$$

$$= 24300$$

63. (d) The volume of cube = (side)³
 $= 6^3 = 216 \text{ m}^3$

14. (c) ATQ,
 $\Rightarrow 1600 \times \frac{90}{100} \times \frac{100 - x}{100} = 1368$
 $\Rightarrow x = 5\%$

65. (c) Selling price = marked price - Discount
 Selling Price $\Rightarrow A = 1000 - 400 = 600$
 $B = 600 - 100 = 500$

$C = 800 - 400 = 400$
 $D = 500 - 300 = 200$
 $E = 300 - 200 = 100$
 $F = 400 - 100 = 300$
 $G = 900 - 100 = 800$
 $G > A > B > C > F > D > E$

66. (a) $\frac{1}{4}$ of $\frac{4}{5} + \frac{9}{2}$ of $\frac{17}{3} - \frac{3}{10} = P$

$$\Rightarrow \frac{1}{5} + \frac{51}{2} - \frac{3}{10} = P$$

$$\Rightarrow P = \frac{127}{5}$$

67. (a) $\sec\theta + \tan\theta = 3$
 $[\sec\theta + \tan\theta = x, \text{ then } \sec\theta - \tan\theta = 1/x]$
 Now,

$$\sec\theta - \tan\theta = \frac{1}{3}$$

68. (c) Number of girls in school D = 39

Number of girls in school I = 10
 \therefore % of number of girls in School D to number of girls

$$\text{in School I} = \frac{39}{10} \times 100$$

$$= 390\%$$

69. (d) $18\% = \frac{3}{20}, 20\% = \frac{1}{5}$

Ratio method,

Initial	Final
20 : 23	
5 : 4	
100 : 92	
-8	

$$\text{Required \%} = \frac{8}{100} \times 100$$

$$= 8\%$$

70. (d) Actual speed of First Car =

$$\frac{200}{4} = 50 \text{ km/h}$$

$$S_1 : S_2 = 5 : 7$$

$$\downarrow \times 10$$

$$50$$

$$\therefore \text{Speed of second car} = (7 \times 10) \text{ km/hr}$$

$$= 70 \text{ km/hr}$$

71. (a) Weight of R + P + K = 40×3

= 120 kg
 Weight of P + K = $45 \times 2 = 90 \text{ kg}$
 Weight of R + K = $35 \times = 70 \text{ kg}$
 Total weight (R + P + K + K)
 = 160 kg
 Now,

$$\begin{array}{r} R + P + K = 120 \\ R + P + 2K = 160 \\ \hline K = 40 \text{ kg} \end{array}$$

72. (d) $\cos 3A = \sin(A - 18^\circ)$
 $[\cos A = \sin B, \text{ then } A = 90 - B]$
 ATQ,
 $3A = 90 - A + 18^\circ$
 $A = 27^\circ$

73. (a) Ratio of area of two similar triangles = 36 : 121
 Then,

$$\text{Corresponding sides} = \sqrt{\frac{36}{121}}$$

$$= \frac{6}{11}$$

74. (b) The length of circumference = $2\pi r$
 $= 2 \times 4.9 \times \pi$
 $= 9.8 \pi \text{ mm}$

75. (a) Difference between the interests =
 $SI_1 - SI_2$

$$= \frac{2000 \times 7 \times 3}{100} - \frac{3200 \times 6 \times 2}{100}$$

$$\Rightarrow 420 - 384$$

$$\Rightarrow ₹36$$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (d) **The correct spelling is Fortuitous** (संयोगवश) which means something that happens by chance, often in a good way.

77. (a) **Entropy** (क्षय) means slow decline or disorder, similarly **Decay** means gradual breakdown.

Efficiency (कुशलता) means doing work well.

Futility (निरर्थक) means uselessness.

Ineptness (अयोग्य) means lack of skill.

78. (c) **Desolate** (सूना) means empty or deserted, the opposite is **Populous** (ghanaa) which means full of people.

Empty (खाली) means having nothing inside.

Distressed (पेशान) means troubled.

79. (c) **Colloquialism** (बोलचाल की भाषा) means informal or conversational language, which is avoided in formal writing.

80. (d) It should be **the fundamental rights** (plural) because "one of the..." is followed by a plural noun.

81. (c) **"Make no bones about"** means to speak frankly and directly about something, without hesitation or to state a fact so there are no doubts or objections.

82. (d) **Aegis** (सुरक्षा) means protection or support, similarly **Protection** (सुरक्षा) means keeping someone or something safe.

Aggravate (बिगाड़ना) means to make worse.

Spread (फैलाना) means to extend over a larger area.

Intensify (तेज करना) means to make stronger.

83. (c) **No improvement** After **"benefits of"**, the verbs are in the **gerund form**, maintaining parallel structure with **"becoming"** and **"participating"**.

84. (d) **Correct order is PQRS.**

P introduces the danger of infection.

Q emphasizes that it can be fatal and requires timely treatment.

R specifies treatment with antibiotics.

S states the expected outcome of the treatment.

85. (b) **Active Voice Structure (Past Perfect, Affirmative):** The committee (subject) + had rejected (had + past participle) + the proposal (object).

Passive Voice Structure (Past Perfect, Affirmative): The proposal (object of active) subject of passive) + had been rejected (had + been +

past participle) + by the committee (original subject).

86. (d) **"Branches"** is plural, so it should be "through branches".

87. (d) **Correct order is BACD.** **B** introduces the speaker's opinion.

A presents what is being cultivated, i.e., positive mental states.

C explains the effect of these mental states.

D concludes with the result on psychological health and happiness.

88. (a) **"connoisseur"** means **an expert in a particular field, especially in matters of taste or the arts.** **Only a connoisseur can tell the difference between a fake painting and an original painting.** Correct — here it refers to an expert in art.

89. (b) No correction required The ability," which is singular, so the singular verb "seems" is correct. "a lost art" is correct as is, with "a" being the appropriate article before "lost art." possessive form "today's" is correct with the apostrophe.

90. (a) **Defiant** (उद्धत) means refusing to obey or resisting authority, the opposite is **Amenable** (राजी) which means ready to listen and agree.

Suppress (दबाना) means to put an end to something.

Halt (रोक) means to stop.

Impede (रोकना) means to block progress.

91. (b) **"speak your mind"** means to **express your thoughts or opinions frankly and openly.**

92. (c) The verb **"enjoy"** is **reflexive** when referring to oneself in an activity. Then we say **"enjoy oneself at/ in a place".**

93. (b) The correct spelling is **Trivial** (तुच्छ), which means something **of little importance or value.**

94. (a) **Active Voice Structure:** The insect (subject) + bit (past verb) + the little baby (object).

Passive Voice Structure: The little baby (object of active) subject of passive) + was bitten (was + past participle) + by the insect (original subject).

95. (c) **"Encompasses"** means includes all, and **"spread"** means move from one host to another.

96. (b)

97. (a)

98. (a)

99. (b)

100. (a)

ANSWER KEY

1. (d)	21. (b)	40. (c)	60. (d)	81. (c)
2. (d)	22. (b)	41. (b)	61. (c)	82. (d)
3. (b)	22. (a)	42. (c)	62. (b)	83. (c)
4. (d)	23. (c)	43. (c)	63. (d)	84. (d)
5. (d)	24. (b)	44. (a)	65. (c)	85. (b)
6. (c)	25. (a)	45. (b)	66. (a)	86. (d)
7. (a)	26. (c)	46. (c)	67. (a)	87. (d)
8. (b)	27. (b)	47. (a)	68. (c)	88. (a)
9. (d)	28. (a)	48. (a)	69. (d)	89. (b)
10. (b)	29. (d)	49. (d)	70. (d)	90. (a)
11. (c)	30. (d)	50. (a)	71. (a)	91. (b)
12. (b)	31. (a)	51. (c)	72. (d)	92. (c)
13. (a)	32. (b)	52. (c)	73. (a)	93. (b)
14. (b)	33. (d)	53. (b)	74. (b)	94. (a)
15. (b)	34. (c)	54. (a)	75. (a)	95. (c)
16. (b)	35. (c)	55. (a)	76. (d)	96. (b)
17. (a)	36. (a)	56. (c)	77. (a)	97. (a)
18. (a)	37. (c)	57. (c)	78. (c)	98. (a)
19. (c)	38. (b)	58. (d)	79. (c)	99. (b)
20. (d)	39. (d)	59. (d)	80. (d)	100. (a)