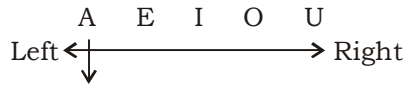


**Set-26 SSC CGL 2025
Tier-I 20-09-2025
[Shift-2]**

1. (a)



5th vowel from the right-A

2. (c)

3. (b)

4. (a) F g h k / F gh k / Fg h k

5. (d)

1, 4, 16, 64, 324
 $\times 4 \times 4 \times 4 \times 5.06$

6. (b) Interchanging

$$x = +$$

$$\div = -$$

$$+ = \times$$

$$- = \div$$

$$\Rightarrow 12 \times 6 \div 3 - 2 + 5$$

$$\Rightarrow 12 + 6 - 3 \div 2 \times 5$$

$$\Rightarrow 18 - 1.5 \times 5$$

$$\Rightarrow 18 - 7.5 = 10.5$$

7. (d) Go through option interchanging + and -

$$\Rightarrow 22 - 4 \times 2 \div 2 + 6 = 20$$

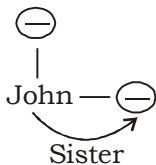
$$\Rightarrow 22 - 4 + 6 = 20$$

$$\Rightarrow 20 = 20$$

8. (b) up 19021

9. (d) All alternatives are fruits except marigold

10. (b)



11. (d)



12. (a) 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34

Adding the first number to the second number will give you the third number, and the sequence will continue in this manner.

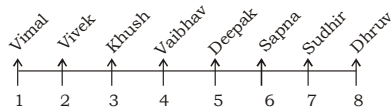
13. (b) $289 = 17^2$

$$361 = 19^2$$

$$441 = 21^2$$

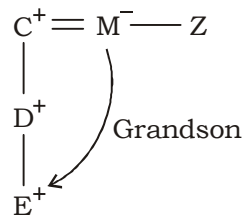
347 = Not Square

14. (c)

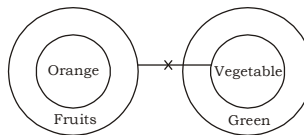


Khush lives two floor below Sapna's floor

15. (a)

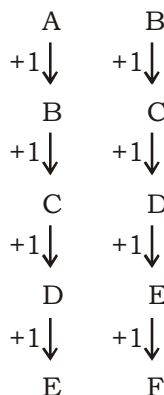


16. (b)

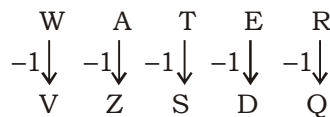


17. (a) Hole

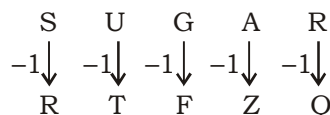
18. (d)



19. (a)



Similarly,



20. (d) Food security act

21. (b)

22. (c) Go through option

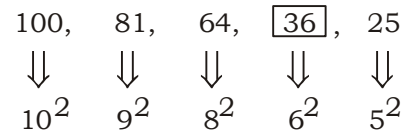
Interchanging + and $\times$
8 and 4

$$\Rightarrow 8 \times 3 + 4 = 28$$

$$\Rightarrow 4 + 3 \times 8 = 28$$

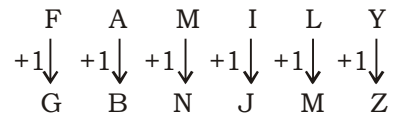
$$\Rightarrow 28 = 28$$

23. (b)

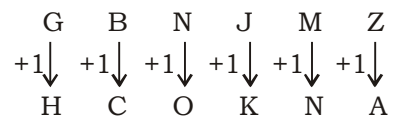


24. (c)

25. (a)



Similarly,



26. (d) PM eVIDYA is a government initiative aimed at improving learning outcomes and digital literacy in schools across India. It integrates digital platforms like DIKSHA, TV channels, radio, and online content to ensure equitable access to quality education, especially through technology-enabled learning./पीएम ई-विद्या भारत भर के स्कूलों में शिक्षण परिणामों और डिजिटल साक्षरता को बेहतर बनाने की एक सरकारी पहल है। यह DIKSHA, टीवी चैनल, रेडियो और ऑनलाइन सामग्री जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्मों को एकीकृत करती है ताकि गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक समान पहुंच सुनिश्चित हो, विशेष रूप से प्रौद्योगिकी-सक्षम शिक्षा के माध्यम से।

27. (d) The Bharatiya Sakshya Adhinyam (BSA), 2023 formally recognizes expert witnesses, including forensic analysts and technical specialists. Their opinions are admissible to assist courts in understanding scientific, medical, or technical evidence, ensuring more reliable and evidence-based

judicial decisions./ भारतीय साक्ष्य अधिनियम (BSA), 2023 औपचारिक रूप से विशेषज्ञ गवाहों को मान्यता देता है, जिसमें फॉरेंसिक विश्लेषक और तकनीकी विशेषज्ञ शामिल हैं। उनकी राय वैज्ञानिक, चिकित्सकीय या तकनीकी साक्ष्यों को समझने में अदालतों की सहायता के लिए स्वीकार्य है, जिससे अधिक विश्वसनीय और साक्ष्य-आधारित न्यायिक निर्णय सुनिश्चित होते हैं।

28. (c) The Vindhyan system of rocks is predominantly composed of sedimentary formations, especially thick deposits of limestone, along with sandstone and shale. These limestones are extensively used in cement, construction, and chemical industries. The Vindhyan are not major sources of iron ore, coal, manganese, or bauxite./ विंध्यन चट्टान प्रणाली मुख्य रूप से अवसादी संरचनाओं से बनी है, विशेष रूप से चूना पत्थर की मोटी परतों के साथ, साथ ही बलुआ पत्थर और शेल भी। ये चूना पत्थर सीमेंट, निर्माण और रासायनिक उद्योगों में व्यापक रूप से उपयोग किए जाते हैं। विंध्यन लौह अयस्क, कोयला, मैंगनीज या बॉक्साइट के प्रमुख स्रोत नहीं हैं।

29. (c) Puthari is the Kodava harvest festival that marks the ceremonial harvesting of paddy. It is celebrated with chants of "Poli, Poli, Deva" and involves rituals invoking Lord Iguthappa, the principal deity of the Kodavas. The festival symbolises gratitude, prosperity, and the beginning of the harvest season./ पुथारी कोडवा फसल उत्सव है जो धान की औपचारिक कटाई को चिह्नित करता है। यह "पोली, पोली, देवा" के उद्घोष के साथ मनाया जाता है और इसमें कोडवाओं के प्रमुख देवता भगवान इगुथप्पा को आमंत्रित

करने वाले अनुष्ठान शामिल होते हैं। यह त्योहार कृतज्ञता, समृद्धि और फसल मौसम की शुरुआत का प्रतीक है।

30. (a) The Nalanda School sculptures are known for their three-dimensional forms and delicate ornamentation. This stylistic feature developed due to influences from the Sarnath School, along with local Bihar traditions and central Indian art forms. Hence, both the Assertion and Reason are true, and the Reason correctly explains the Assertion./ नालंदा स्कूल की मूर्तियां अपनी तीन-आयामी आकृतियों और नाजुक सजावट के लिए जानी जाती हैं। यह शैलीगत विशेषता सारनाथ स्कूल के प्रभावों के साथ-साथ स्थानीय बिहार परंपराओं और मध्य भारतीय कला रूपों के कारण विकसित हुई। अतः कथन और कारण दोनों सत्य हैं, और कारण कथन की सही व्याख्या करता है।

31. (c) In Buddhist teachings, metta refers to loving-kindness or fellow feeling—a boundless attitude of goodwill, friendliness, and compassion towards all beings without discrimination. It is one of the four Brahmaviharas (sublime states) and emphasises empathy, harmony, and non-violence./ बौद्ध शिक्षाओं में मेट्टा का अर्थ प्रेमपूर्ण दया या सहानुभूति है, जिसमें सभी प्राणियों के प्रति बिना भेदभाव के असीमित सद्भावना, मित्रता और करुणा की भावना है। यह चार ब्रह्मविहारों (उत्कृष्ट अवस्थाओं) में से एक है और सहानुभूति, सामंजस्य तथा अहिंसा पर जोर देता है।

32. (a) The standard height of a football goal post, as per FIFA laws of the game, is 2.44 metres (8 feet) from the ground to the underside of the crossbar./

फुटबॉल गोल पोस्ट की मानक ऊंचाई, यथः खेल नियमों के अनुसार, क्रॉसबार के नीचे से जमीन तक 2.44 मीटर (8 फीट) है।

33. (b) The Federal Court of India was set up in 1937 under the Government of India Act, 1935. It was the highest judicial authority before the establishment of the Supreme Court in 1950. The court primarily handled intergovernmental disputes, constitutional matters, and appeals from provincial courts, serving as a precursor to India's modern judicial system./ भारत की फेडरल कोर्ट 1935 के भारत सरकार अधिनियम के तहत 1937 में स्थापित की गई थी। यह 1950 में सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना से पहले उच्चतम न्यायिक प्राधिकरण थी। यह अदालत मुख्य रूप से अंतर-सरकारी विवादों, संवैधानिक मामलों और प्रांतीय अदालतों से अपीलों को संभालती थी, जो भारत की आधुनिक न्यायिक प्रणाली का अग्रदूत थी।

34. (b) The Lotus Mahal in Vijayanagara exhibits a blend of Indo-Islamic architecture, including arched openings, decorative motifs, and symmetrical designs, reflecting Persian influence. Unlike other purely Hindu structures in the empire, this palace demonstrates the fusion of local and foreign architectural styles during the Vijayanagara period./ विजयनगर के लोटस महल में इंडो-इस्लामिक वास्तुकला का मिश्रण दिखता है, जिसमें मेहराबदार खुलने, सजावटी मोटिफ और सममित डिजाइन शामिल हैं, जो फारसी प्रभाव को दर्शाते हैं। साम्राज्य की अन्य शुद्ध हिंदू संरचनाओं के विपरीत, यह महल विजयनगर काल के दौरान स्थानीय और विदेशी वास्तु शैलियों के संलयन

को प्रदर्शित करता है।

35. (a) In standard relay races, a team consists of 6 members, but only 4 members actually run in the race. The remaining members act as reserves. The runners pass the baton within a designated exchange zone during the race. Other details in the options, like baton weight or length, are incorrect./ मानक रिले दौड़ में एक टीम में 6 सदस्य होते हैं, लेकिन वास्तव में दौड़ में केवल 4 सदस्य भाग लेते हैं। शेष सदस्य रिजर्व के रूप में कार्य करते हैं। धावक दौड़ के दौरान निर्धारित एक्सचेंज जोन में बैटन पास करते हैं। विकल्पों में बैटन के वजन या लंबाई जैसे अन्य विवरण गलत हैं।
36. (c) The India-US Exercise Tiger Triumph initially focused on Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HADR) during its 2019 debut. By 2025, the exercise evolved to include logistics operations under the LEMOA (Logistics Exchange Memorandum of Agreement) framework, enhancing operational interoperability, joint planning, and support capabilities between Indian and US armed forces./ भारत-अमेरिका अभ्यास टाइगर ट्रायम्फ शुरू में 2019 में अपनी शुरुआत के दौरान मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) पर केंद्रित था। 2025 तक, यह अभ्यास LEMOA (लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट) ढांचे के तहत लॉजिस्टिक्स संचालन को शामिल करने के लिए विकसित हो गया, जिससे भारतीय और अमेरिकी सशस्त्र बलों के बीच परिचालन अंतरसंचालन, संयुक्त योजना और सहायता क्षमताओं में वृद्धि हुई।
37. (c) The book 'Bonkers' by Natasha Sharma is primarily significant for its

experimental literary style and exploration of social themes. It challenges conventional narrative structures while addressing contemporary social issues, making it notable in modern Indian English literature for its innovation and thematic depth./ नताशा शर्मा की पुस्तक 'बॉन्कर्स' मुख्य रूप से अपनी प्रयोगात्मक साहित्यिक शैली और सामाजिक विषयों की खोज के लिए महत्वपूर्ण है। यह पारंपरिक कथन संरचनाओं को चुनौती देती है जबकि समकालीन सामाजिक मुद्दों को संबोधित करती है, जिससे यह आधुनिक भारतीय अंग्रेजी साहित्य में अपनी नवीनता और विषयगत गहराई के लिए उल्लेखनीय बनती है।

38. (a) Mansukh Mandaviya, the Union Minister of Youth Affairs and Sports, officially announced that the Khelo India University Games 2025 will be held in Rajasthan this November. The games aim to promote sports culture, talent identification, and competitive exposure among university athletes across India./ युवा मामले एवं खेल मंत्री मनसुख मंडाविya ने आधिकारिक रूप से घोषणा की कि खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स 2025 इस नवंबर में राजस्थान में आयोजित होंगे। ये खेल भारत भर के विश्वविद्यालय एथलीटों के बीच खेल संस्कृति, प्रतिभा पहचान और प्रतिस्पर्धी अनुभव को बढ़ावा देने का लक्ष्य रखते हैं।
39. (b) The first Asian Games were held in 1951 at the National Stadium, Delhi, not Jawaharlal Nehru Stadium. Japan topped the medal tally, while India finished second. A total of 11 nations participated, not 12. Hence, only statement

B is correct./ पहले एशियाई खेल 1951 में दिल्ली के नेशनल स्टेडियम में आयोजित किए गए थे, न कि जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में। जापान ने पदक तालिका में शीर्ष स्थान प्राप्त किया, जबकि भारत दूसरे स्थान पर रहा। कुल 11 राष्ट्रों ने भाग लिया, 12 नहीं। अतः केवल कथन B सही है।

40. (a) The Union List in Schedule VII of the Indian Constitution contains subjects of national importance, such as defence, foreign affairs, atomic energy, and currency. Only the Parliament has the power to legislate on these matters, ensuring uniformity and central control over issues critical to the nation./ भारतीय संविधान की सातवीं अनुसूची में संघ सूची में राष्ट्रीय महत्व के विषय शामिल हैं, जैसे रक्षा, विदेश मामले, परमाणु ऊर्जा और मुद्रा। इन विषयों पर विधायी शक्ति केवल संसद के पास है, जो राष्ट्र के लिए महत्वपूर्ण मुद्दों पर एकरूपता और केंद्रीय नियंत्रण सुनिश्चित करती है।
41. (b) Generative-design software in launch vehicle structural engineering is used to create optimized designs that minimise weight without compromising strength or performance. By iterating through multiple design possibilities using advanced algorithms, engineers can achieve lighter, efficient, and structurally sound components, which is critical for improving payload capacity and overall launch efficiency./ लॉन्च वाहन संरचनात्मक इंजीनियरिंग में जेनरेटिव-डिजाइन सॉफ्टवेयर का उपयोग वजन को कम करने वाले अनुकूलित डिजाइनों को बनाने के लिए

किया जाता है बिना मजबूती या प्रदर्शन से समझौता किए। उन्नत एल्गोरिदम का उपयोग करके कई डिजाइन संभावनाओं से गुजरकर इंजीनियर हल्के, कुशल और संरचनात्मक रूप से मजबूत घटक प्राप्त कर सकते हैं, जो पेलोड क्षमता और समग्र लॉन्च दक्षता में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।

42. (c) The Consolidated Fund of the State is defined under Article 266 of the Indian Constitution and is the main account where all revenues received by the state and loans raised are credited.

The Contingency Fund of the State is operated by the Governor to meet urgent unforeseen expenditures and is regulated according to rules made by the State Legislature. Both statements are correct.

राज्य का समेकित निधि भारतीय संविधान के अनुच्छेद 266 के तहत परिभाषित है और यह मुख्य खाता है जिसमें राज्य द्वारा प्राप्त सभी राजस्व और उठाए गए ऋण जमा किए जाते हैं।

राज्य का आकस्मिक निधि राज्यपाल द्वारा संचालित की जाती है ताकि तत्काल अप्रत्याशित व्ययों को पूरा किया जा सके और यह राज्य विधानमंडल द्वारा बनाए गए नियमों के अनुसार नियंत्रित होती है। दोनों कथन सही हैं।

43. (c) Walking on sand is harder than on concrete because sand shifts or displaces under your feet, providing less resistance for each step. Unlike concrete, which is rigid and gives a firm pushback, sand absorbs some of your energy, making it more difficult to walk efficiently./ रेत पर चलना कंक्रीट पर चलने से कठिन होता है क्योंकि रेत पैरों के नीचे खिसकती या विस्थापित होती है, जिससे प्रत्येक कदम के लिए कम प्रतिरोध मिलता है। कंक्रीट कठोर होता

है और मजबूत पुशबैक देता है, जबकि रेत कुछ ऊर्जा को अवशोषित करती है, जिससे कुशलता से चलना अधिक कठिन हो जाता है।

44. (a) Ka Shad Suk Mynsiem is a thanksgiving dance of the Khasi community in Meghalaya. Performed during festivals, it is a ritual to thank the gods for a good harvest and seek blessings for prosperity. The dance features traditional Khasi attire, rhythmic movements, and communal participation, reflecting the cultural and spiritual values of the community./ का शाद सुक मिनसीएम मेघालय की खासी समुदाय का धन्यवाद नृत्य है। त्योहारों के दौरान किया जाने वाला यह अनुष्ठान अच्छी फसल के लिए देवताओं को धन्यवाद देने और समृद्धि के लिए आशीर्वाद मांगने का है। नृत्य में पारंपरिक खासी पोशाक, लयबद्ध गतिविधियां और सामुदायिक भागीदारी शामिल होती है, जो समुदाय के सांस्कृतिक और आध्यात्मिक मूल्यों को दर्शाती है।

45. (a) The Human Development Index (HDI) measures overall human development using income, life expectancy, and education. Even if income drops, improvements in life expectancy and education can offset the decline, causing the HDI to increase. Therefore, both the Assertion and Reason are correct, and the Reason correctly explains the Assertion./ मानव विकास सूचकांक (HDI) आय, जीवन प्रत्याशा और शिक्षा का उपयोग करके समग्र मानव विकास को मापता है। यदि आय में कमी आती है, तो जीवन प्रत्याशा और शिक्षा में सुधार से कमी की भरपाई हो सकती है, जिससे HDI बढ़ सकता है। अतः कथन और कारण दोनों सही हैं, और कारण कथन की सही व्याख्या करता

है।

46. (c) In macroeconomics, treating a single commodity as representative helps simplify aggregate analysis. However, the Reason is incorrect because not all goods behave identically under inflationary trends. Prices of individual goods can vary, so the simplification is a theoretical assumption, not a reflection of actual identical behavior./ मैक्रोइकॉनॉमिक्स में, एकल वस्तु को प्रतिनिधि मानने से समग्र विश्लेषण को सरल बनाया जाता है। हालांकि, कारण गलत है क्योंकि मुद्रास्फीति के रुझानों में सभी वस्तुएं समान रूप से व्यवहार नहीं करतीं। व्यक्तिगत वस्तुओं की कीमतें भिन्न हो सकती हैं, इसलिए सरलीकरण एक सैद्धांतिक धारणा है, न कि वास्तविक समान व्यवहार का प्रतिबिंब।

47. (c) The import substitution policy in India's early planning era aimed to reduce dependence on foreign goods by promoting domestic industries. This strategy sought to encourage local manufacturing, protect infant industries from foreign competition, and build self-reliance in key sectors, laying the foundation for industrial development in the country./ भारत की प्रारंभिक योजना काल में आयात प्रतिस्थापन नीति का उद्देश्य विदेशी वस्तुओं पर निर्भरता कम करके घरेलू उद्योगों को बढ़ावा देना था। इस रणनीति ने स्थानीय विनिर्माण को प्रोत्साहित करने, शिशु उद्योगों को विदेशी प्रतिस्पर्धा से बचाने और प्रमुख क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता बनाने का प्रयास किया, जो देश में औद्योगिक विकास की नींव रखता था।

48. (c) A heavy industry is characterised by the use of

large, bulky raw materials and capital-intensive processes to produce heavy goods, such as steel, machinery, ships, and cement. These industries require significant investment, large-scale operations, and often serve as the backbone of industrial development, unlike light industries that focus on consumer goods./ भारी उद्योग बड़े, भारी कच्चे माल के उपयोग और पूंजी-गहन प्रक्रियाओं द्वारा विशेषता प्राप्त करता है ताकि स्टील, मशीनरी, जहाज और सीमेंट जैसे भारी सामान उत्पादित किए जा सकें। इन उद्योगों को महत्वपूर्ण निवेश, बड़े पैमाने पर संचालन की आवश्यकता होती है और अक्सर औद्योगिक विकास की रीढ़ के रूप में कार्य करते हैं, जबकि हल्के उद्योग उपभोक्ता वस्तुओं पर केंद्रित होते हैं।

49. (a) The PRITHVI Vigyan Mission aims to integrate ocean, weather, and geoscience observations and strengthen India's early warning systems for tsunamis and cyclones. It is not launched by the Ministry of Health and Family Welfare; rather, it is under scientific and meteorological agencies like the Ministry of Earth Sciences./ पृथ्वी विज्ञान मिशन का उद्देश्य महासागर, मौसम और भूविज्ञान अवलोकनों को एकीकृत करना और सुनामी तथा चक्रवातों के लिए भारत की प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों को मजबूत करना है। यह स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा शुरू नहीं किया गया; बल्कि यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय जैसे वैज्ञानिक और मौसम विज्ञान एजेंसियों के तहत है।

50. (b) The 1991 economic reforms in India were largely triggered due to a balance of payments crisis, and the World Bank and

International Monetary Fund (IMF) played a crucial role. They provided financial assistance and policy guidance, which led to liberalisation, privatisation, and global integration of India's economy./ भारत में 1991 के आर्थिक सुधार मुख्य रूप से भुगतान संतुलन संकट के कारण शुरू हुए थे, और विश्व बैंक तथा अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उन्होंने वित्तीय सहायता और नीति मार्गदर्शन प्रदान किया, जिससे उदारीकरण, निजीकरण और भारत की अर्थव्यवस्था का वैश्विक एकीकरण हुआ।

$$51. (a) \sqrt{9801} - \sqrt{1681}$$

$$\Rightarrow 99 - 41$$

$$\Rightarrow 58$$

$$52. (c) P_{\text{initial}} = 6x$$

$$Q_{\text{initial}} = 7x$$

$$R_{\text{initial}} = 9x$$

$$P_{\text{new}} = 6x + 30000$$

$$Q_{\text{new}} = 7x + 25000$$

$$R_{\text{new}} = 9x + y$$

$$ATQ,$$

$$\frac{P_{\text{new}}}{Q_{\text{new}}} = \frac{6x + 30000}{7x + 25000} = \frac{8}{9}$$

$$9(6x + 30000) = 8(7x + 25000)$$

$$54x + 270000 = 56x + 200000$$

$$270000 - 200000 = 56x - 54x$$

$$70000 = 2x$$

$$x = 35000$$

Now,

$$\frac{Q_{\text{new}}}{R_{\text{new}}} = \frac{7x + 25000}{9x + y} = \frac{9}{11}$$

$$= \frac{7(35000) + 25000}{9(35000) + y} = \frac{9}{11}$$

$$= \frac{245000 + 25000}{315000 + y} = \frac{9}{11}$$

$$= \frac{270000}{315000 + y} = \frac{9}{11}$$

$$11 \times 270000 = 9 \times (315000 + y)$$

$$2970000 = 2835000 + 9y$$

$$135000 = 9y$$

$$y = 15000$$

$$53. (b) \text{Travel expense} = \frac{5}{12} \times (0.48S)$$

$$6000 = \frac{5}{12} \times 0.48S$$

$$6000 = S \times 0.48S$$

$$6000 = 0.25$$

$$S = \frac{6000}{0.2}$$

$$S = 3000$$

$$54. (b) A = P(1 + r)^t$$

$$SP = P(1 + r)^{10}$$

$$5 = (1 + r)^{10}$$

Now,

$$25P = P(1 + r)^T$$

$$25 = (1 + r)^T$$

Now,

$$5^2 = (1 + r)^T$$

$$\left((1 + r)^{10}\right)^2 = (1 + r)^T$$

$$(1 + r)^{20} = (1 + r)^T$$

$$T = 20 \text{ years}$$

$$55. (c)$$

$$\text{Loss percentage} = \frac{\text{Loss}}{\text{Total Cost}} \times 100$$

$$= \frac{175000}{4000,00} \times 100 = 4.375\%$$

$$56. (c) \frac{S_1}{S_2} = \frac{5}{3}$$

$$S_1 = \frac{5}{3} \times S_2$$

$$\frac{5}{3} \times 12 = 20 \text{ km/h}$$

$$\text{Time to avertake} =$$

$$\frac{\text{Distance}}{\text{Relative Speed}} = \frac{24}{8} = 3$$

$$\text{Distance} = \text{Speed} \times \text{Time}$$

$$= 20 \times 3$$

$$= 60 \text{ km}$$

$$57. (b) \text{Total days} = 29 + 31 + 30 + 31 + 31 + 1 = 153 \text{ days}$$

$$\text{Time in years 'T'} = \frac{153}{365} \text{ days}$$

Now,

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

$$= \frac{7500 \times 9 \times 153}{100 \times 365}$$

$$= 282.53$$

$$\text{Total amount} = 7500 + 282.53 = 7782.53$$

Now,

$$S.I = \frac{7500 \times 9 \times 153}{100 \times 366} = 280.574$$

$$A = 7500 + 280.574 = 7780.574$$

58. (b)

59. (a) Investment ratio = 2 : 3 : 5

$$B's \text{ share} = \frac{3}{10} \times 1,00,000 = 30,000$$

60. (a) Base amount of paint needed

$$= \frac{\text{Total surface area}}{\text{Coverage Rate}}$$

$$= \frac{48}{2} = 24 \text{ litres}$$

ATQ,

$$24 \text{ litres} = 0.05 \times 24 = 1.2 \text{ litres}$$

$$\text{Total print} = 24 \text{ litres} + 1.2 \text{ litres} = 25.2 \text{ litres}$$

61. (b) Area '1' = 6 × 4 = 24

$$\text{Area '2'} = 8 \times 6 = 48$$

$$\text{Total area} = 24 + 48 = 72 \text{ m}^2$$

$$\text{Cost before discount} = 72 \times 450$$

$$= 32,400$$

$$\text{Total cost} = \text{cost before discount} \times (1 - 0.10)$$

$$= 32,400 \times 0.90$$

$$= 29,160$$

62. (b) Ratio = $\frac{\text{Area of combined share}}{\text{Area of one hexagon}}$

$$= \frac{6 \times \text{Area of one hexagon}}{\text{Area of one hexagon}}$$

$$= \frac{6}{1}$$

63. (b) $s = \frac{a+b+c}{2}$

$$s = \frac{13+14+15}{2} = \frac{42}{2} = 21 \text{ m}$$

$$\text{Area} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$= \sqrt{21(21-13)(21-14)(21-15)}$$

$$= \sqrt{21 \times 8 \times 7 \times 6}$$

$$\text{Area} = \sqrt{3 \times 7 \times 2^3 \times 7 \times 2 \times 3}$$

$$\text{Area} = \sqrt{2^4 \times 3^2 \times 7^2}$$

$$\text{Area} = 84 \text{ m}^2$$

$$\text{Total expense} = \text{Area} \times \text{Cost per square meter}$$

$$= 84 \times 5$$

$$= 420$$

$$64. (a) \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \frac{\cos \theta}{\cos \theta}$$

$$\tan \theta = 1$$

The value 'θ' for which $\tan \theta = 1$

range $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ is 45°

65. (c) $V_1 = A_1 \times h$

$$A_2 = A_1 + 0.25 A_1$$

$$= 1.25 A_1$$

$$V_2 = A_2 \times h$$

$$= 1.25 A_1 \times h$$

$$= 1.25 V_1$$

Percentage increase =

$$\frac{V_2 - V_1}{V_1} \times 100$$

$$= \frac{1.25 V_1 - V_1}{V_1} \times 100$$

$$= \frac{0.25 V_1}{V_1} \times 100$$

$$= 0.25 \times 100\%$$

$$= 25\%$$

66. (d) The man Rate is $R_m = \frac{4}{3}$

The woman Rate is $R_w = \frac{3}{4}$

$$R_{\text{combined}} = \frac{4}{3} + \frac{3}{4} = \frac{16+9}{12}$$

$$= \frac{25}{12}$$

$$\text{Time} = \frac{\text{Total Volume}}{R_{\text{combined}}} =$$

$$\frac{100}{\frac{25}{12} \text{ lit/min}}$$

$$= 100 \times \frac{12}{25}$$

$$= 48 \text{ minutes}$$

67. (b) Their sum = $2x + 3x + 5x = 10x$

$$\text{Their average} = \frac{10x}{3}$$

Now,

$$\frac{10x}{3} = 100$$

$$10x = 300$$

$$x = 30$$

$$\text{Largest number} = 5x = 5 \times 30 = 150$$

$$\text{Smallest number} = 2x = 2 \times 30 = 60$$

$$\text{Difference} = 150 - 60 = 90$$

68. (d) cost of oil in the first can:

$$= 40 \times 50$$

$$= ₹2000$$

cost of oil in the second can:

$$= 60 \times 60$$

$$= ₹3600$$

$$\text{Total cost of 100 litres} = 2000 + 3600$$

$$= ₹5600$$

cost price per litre of the mined oil

$$= \frac{5600}{100}$$

$$= ₹56$$

$$\text{The cost price of 20 litres} = 20 \times 56$$

$$= ₹1120$$

Selling price of the 20 litres sold is

$$= 20 \times 70$$

$$= ₹1400$$

$$\text{profit} = ₹1400 - 1120$$

$$= ₹280$$

69. (b) $\cos A = 1 - 2\sin^2 A$

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

$$\cos 2A = \cos A$$

The volume of $\cos 2A$ in terms of the given options is $1 - 2\sin^2 A$

70. (a) $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

$$m = \frac{8-2}{3-1} = \frac{6}{2} = 3$$

paint-slope formula linear equation

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 2 = 3(x - 1)$$

$$y - 2 = 3x - 3$$

Now,

$$y = mx + b$$

$$y = 3x - 3 + 2$$

$$y = 3x - 1$$

$$71. (d) \sin(3x + 10^\circ) = \cos(2x - 5^\circ)$$

$$A = 3x + 10^\circ$$

$$B = 2x - 5^\circ$$

Now,

$$(3x + 10^\circ) + (2x - 5^\circ) = 90^\circ$$

$$5x = 85$$

$$x = 17^\circ$$

$$72. (b) \text{ for an octagon, } n = 8$$

$$\text{Numbers of triangle} = 8 - 2 = 6$$

$$73. (a) (x_m, y_m) = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$= \left(\frac{8+0}{2}, \frac{0+6}{2} \right)$$

$$= \left(\frac{8}{2}, \frac{6}{2} \right)$$

$$= (4, 3)$$

$$74. (b) \sqrt{12} + \sqrt{75}$$

$$= \sqrt{4 \times 3} + \sqrt{25 \times 3}$$

$$= 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3}$$

$$= 7\sqrt{3}$$

$$75. (b) \frac{\text{Person's height}}{\text{Person's shadow length}} =$$

$$\frac{\text{Tree's height}}{\text{Tree's shadow length}}$$

$$= \frac{5}{4} = \frac{\text{Tree's height}}{20}$$

$$= \frac{5}{4} = \frac{H}{20}$$

$$H = \frac{5}{4} \times 20$$

$$H = 25 \text{ feet.}$$

76. (C) The correctly spelt word is **RESURRECTION** (फिर से जीवित/उपयोगी बनाने की प्रक्रिया)

77. (C) The correct one-word substitution for the words is **Archaeology** पुरातत्व-विज्ञान **Anthropology** (मानव-विज्ञान) The study of human societies, cultures, and evolution.

Sociology (समाजशास्त्र) The study of social behavior and social institutions in modern societies.

Paleontology (जीवाश्म - विज्ञान) The study of fossils and prehistoric life forms.

78. (*) The most appropriate synonyms of the given word is **DECEPTION** धोखा / छल **Chicanery** (कपट / चालाकी से धोखा देना) The use of trickery or deceit to achieve a political or financial goal.

Loyalty निष्ठा / वफादारी

79. (C) The most appropriate antonym of the given word is **OPEN**

FURTIVE चुपके-चुपके / छिपकर Secret, Hidden

COVERT (छिपा हुआ / गुप्त) Undisclosed, Hidden

SNEAKY (चालाक / चोरी-छिपे)

80. (B) Put on a brave front despite fear

Whistle in the dark = To pretend to be brave or confident while actually feeling afraid.

(डर के बावजूद बहादुरी दिखाना)

81. (B) The correct meaning of the idiom is **Great uproar that signifies nothing**

बहुत शोर-शराबा / हल्ला-गुल्ला जो कुछ भी मतलब नहीं रखता Shakespeare's drama Macbeth - "Life... is a tale told by an idiot, **full of**

sound and fury, signifying nothing."

82. (B) The correctly spelt word is **FEASIBLE** जो किया जा सकता हो / मुमकिन Practicable

83. (B) The correctly spelt word is **PREVARICATE** टालमटोल करना / बात घुमाना Evade, Dither

84. (*) The correct one-word substitute is **BIBLIOPHILE** किताबों से बहुत प्यार करने वाला और उन्हें संग्रह करने वाला व्यक्ति। **Philatelist** (डाक-टिकट संग्रह करने वाला) A person who collects stamps.

Calligrapher (सुंदर लेखन करने वाला) A person skilled in beautiful handwriting.

Archivist (अभिलेख संरक्षक) A person who collects and preserves historical documents and records.

85. (A) The correct word to fill is **SUPERFLUOUS** (adj.). Here, an adjective is required to modify the noun 'dialogue'.

86. (A) Insert **'that'** after **'ensure'**. "ensure + **that** + subject + be + V3"

The clause is in the subjunctive mood because it expresses a desired or hypothetical situation (what the chairperson wants to happen)

87. (A) **The singer was applauded enthusiastically by the audience.**

The object becomes the **subject + was + V3** (Past indefinite active > Past indefinite passive)

88. (D) **No error**

89. (A) **They used lead pipes in old construction.**

Homonym - Words that have same spelling/

pronunciation but different meanings.

Only in option (A) is the word **lead** used to refer to an element.

Lead: (Guide/Show the way) In the remaining options the word is being used in '**guiding**' sense.

90. (A) **Did the jury reach the conclusion after reviewing all the evidence?**

While converting to active:

Subject (doer): the jury

Object: the conclusion

Simple past passive is changed to Simple past

active: **Did** + the jury **reach** + **conclusion.....?**

91. (C) **Enabling real-time civic participation**

Reference:

"...enabling citizens to articulate opinions, mobilize for causes, and scrutinize authority in real-time."

92. (*)

93. (C) **Stigma against manual labor**

- Manual or skill-based work is seen as **low status**
- People prefer **white-collar jobs and degrees**

94. (c) **It focuses on practical competencies**

Reference:

"...vocational education emphasizes skill development, hands-on training, and job-oriented competencies rather than theoretical instruction..."

95. (C) **D e m o c r a t i z i n g opportunity**

References:

- "...vocational education can bridge social divides by providing accessible skill-

based training to diverse sections of society..."

- "...it enables individuals from varied socio-economic backgrounds to participate in the workforce..."

96. (d) against your behavior

- (A) **to your behaviour** (I object to your behavior)

The correct collocation with '**object**' (verb) is '**to**'.

97. (B) **She said, "Unless the quorum is met promptly, the charter amendments will lapse."**

The sentence expresses a future condition (a real possibility).

Changes:

were met > **is met**, would lapse > **will lapse**, unless remains **unless**

Remove **that** and add **quotation marks**

98. (D) **The teacher told them to be quiet in the class.**

Imperative sentence conversion:

said > **told** (object)

Be quiet > **to be quiet**

99. (B) **Sentence 2:** starting step (data collection) > **4:** cleaning begins by removing duplicates data > **3:** processing and standardizing the cleaned data > **1:** submission of processed data

- 100.(a) **Sentence 2:** Objective is mentioned > **Sentence 1:** a strategy is proposed > **Sentence 3:** mentions the benefit of shift > **Sentence 4:** Add another measure to lower overall energy consumption.