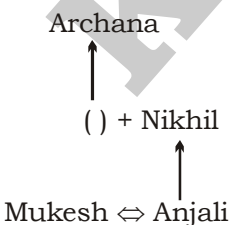


SSC CGL 2025 | SPECIAL MOCK TEST – 36 : SOLUTIONS

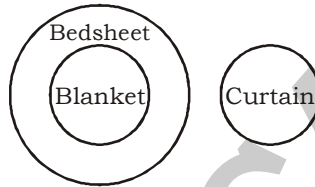
A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

- (c)
- (b) The fan contains blades as its major component. Similarly, the Car contains Steering as its major component.
- (d) $7, 41, 211 \Rightarrow (41 - 7) = 34 \times 6 = 204 + 7 \Rightarrow 211$
and,
 $12, 66, 336 \Rightarrow (66 - 12) = 54 \times 6 = 324 + 12 \Rightarrow 336$
Similarly,
 $11, 61, 311 \Rightarrow 61 - 11 = 50 \times 6 = 300 + 11 = 311$
- (b) $34 \text{ P } 17 \text{ S } 9 ? 13 \text{ R } 11 \text{ S } 3 \text{ R } 4 = -6$
Putting the value of P, R, S
 $34 \div 17 \times 9 ? 13 - 11 \times 3 - 4 = -6$
 $2 \times 9 ? 13 - 11 \times 3 - 4 = -6$
 $18 ? 13 - 33 - 4 = -6$
 $18 ? 13 = -6 + 33 + 4$
 $18 ? 13 = 31$
If $? = +$ then both sides satisfy.
- (c) The letter M will be on the face opposite to F.
- (b) 5. Rectangular
- (a)
- (c) $\begin{array}{cccc} \text{D} & \text{E} & \text{E} & \text{R} \\ +1 \downarrow & +2 \downarrow & +3 \downarrow & +4 \downarrow \\ \text{E} & \text{G} & \text{H} & \text{V} \end{array}$
And,
 $\begin{array}{cccc} \text{R} & \text{O} & \text{O} & \text{M} \\ +1 \downarrow & +2 \downarrow & +3 \downarrow & +4 \downarrow \\ \text{S} & \text{Q} & \text{R} & \text{Q} \end{array}$
Similarly,
 $\begin{array}{cccc} \text{S} & \text{O} & \text{A} & \text{P} \\ +1 \downarrow & +2 \downarrow & +3 \downarrow & +4 \downarrow \\ \text{T} & \text{Q} & \text{D} & \text{T} \end{array}$
- (a) 

\therefore Nikhil's wife is Archana's Daughter

- (a)
- (c) $532, 667, 802, 937, 1072$
 $+135 \quad +135 \quad +135 \quad +135$
- (d) There are 17 triangles in given figure.
- (b) $t h n s o r t h n s o r t h n s o r$
- (d) As Taka is official currency of Bangladesh, similarly Dinar is official currency of Kuwait
- (c) $1, 3, 10, 41, 206, 1237$
 $\times 2 + 1 \quad \times 3 + 1 \quad \times 4 + 1 \quad \times 5 + 1 \quad \times 6 + 1$

16. (a)



So, Both conclusion I and II follow

- (a) $LKPPQS - LKPPQS - LKPPQS - LKPPQS$
- (c) $54 : 162 \Rightarrow 54 \times 3 = 162$
 $38 : 114 \Rightarrow 38 \times 3 = 114$
Similarly,
 $? : 216 \Rightarrow \frac{216}{3} = 72$
- (a) $5 - 4 \div 9 + 80 \times 10 = x$
After interchanged the sign
 $\Rightarrow 5 + 4 \times 9 - 80 \div 10$
 $\Rightarrow 5 + 36 - 8$
 $\Rightarrow 41 - 8$
 $\Rightarrow 33$

- (b) $\begin{array}{ccc} \text{N} & \text{O} & \text{S} \\ 14 & 15 & 19 \\ +1 & +4 & \end{array}$
 $\begin{array}{ccc} \text{B} & \text{C} & \text{G} \\ 2 & 3 & 7 \\ +1 & +4 & \end{array}$
 $\begin{array}{ccc} \text{G} & \text{H} & \text{M} \\ 7 & 8 & 13 \\ +1 & +5 & \end{array}$
 $\begin{array}{ccc} \text{J} & \text{K} & \text{O} \\ 10 & 11 & 15 \\ +1 & +4 & \end{array}$

- (b) 1. Eyes
2. Lips
4. Neck
3. Stomach
5. Legs

- (c) $\begin{array}{cc} \text{S} & \text{H} \\ \times & \times \\ \text{I} & \text{T} \end{array}$

Similarly,

$\begin{array}{cc} \text{L} & \text{M} \\ \times & \times \\ \text{N} & \text{M} \end{array}$

- (c) 5 horses are neither clips nor bags
- (c) $141, 13, 128 \rightarrow 141 - 13 = 128$
 $238, 164, 402 \rightarrow 402 - 164 = 238$
Similarly,
 $48, 31, 79 \rightarrow 79 - 31 = 48$
- (d) $80, 72, 64 \Rightarrow 80 + 64 = \frac{144}{2} = 72$
 $64, 56, 48 \Rightarrow 64 + 48 = \frac{112}{2} = 56$
Similarly,
 $63, 56, 49 \Rightarrow 63 + 49 = \frac{112}{2} = 56$

B-GENERAL AWARENESS

- (d) Chandra Gupta II married his daughter, Prabhavatigupta, to the Vakataka ruler Rudrasena II. This alliance was crucial for the Gupta Empire, as the Vakataka territory occupied a strategic position in the Deccan, providing a secure southern flank and assistance against the Western Kshatrapas (Sakas). / चंद्रगुप्त द्वितीय ने अपनी बेटी प्रभवतीगुप्ता का विवाह वाकाटक शासक रुद्रसेन द्वितीय के साथ किया। यह गठबंधन गुप्त साम्राज्य के लिए महत्वपूर्ण था, क्योंकि वाकाटक क्षेत्र डेक्कन में एक रणनीतिक स्थिति में था, जो दक्षिणी सीमा को सुरक्षित करने और पश्चिमी क्षत्रपों (शकों) के खिलाफ सहायता प्रदान करता था।

27. (a) The raid on the Somnath Temple in Gujarat in 1025-1026 CE is widely considered the last major invasion by Mahmud Ghazni that extended deep into India, outside the region of Punjab which he had already annexed. / 1025-1026 ईस्वी में गुजरात के सोमनाथ मंदिर पर छापा मारना महमूद गजनवी का आखिरी बड़ा आक्रमण माना जाता है, जो पंजाब क्षेत्र से बाहर, जो पहले ही उसने हड़प लिया था, भारत के गहरे हिस्सों तक फैला।
28. (c) Madame Bhikaiji Rustom Cama is widely regarded as the 'Mother of Indian Revolution'. She is famous for unfurling the first version of the Indian National Flag in Stuttgart, Germany, at the International Socialist Conference in 1907.
- Annie Besant was an Irish activist who founded the All India Home Rule League in 1916 and was the first woman President of the Indian National Congress.
 - Usha Mehta was a Gandhian who is famous for operating the clandestine "Congress Radio" during the Quit India Movement of 1942.
 - Kasturba Gandhi- wife of Mahatma Gandhi, actively participated in the revolution alongside him.
- मैडम भीकाजी रुस्तम कामा को व्यापक रूप से 'भारतीय क्रांति की माता' के रूप में जाना जाता है। उन्होंने 1907 में जर्मनी के स्टुटगार्ट में अंतरराष्ट्रीय समाजवादी सम्मेलन में भारतीय राष्ट्रीय ध्वज का पहला संस्करण फहराया।
- एनी बेसेंट: आयरिश कार्यकर्ता, जिन्होंने 1916 में ऑल इंडिया होम रूल लीग की स्थापना की और भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पहली महिला अध्यक्ष थीं।
 - उषा मेहता: गांधीवादी, जो 1942 के भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान गुप्त
- 'कांग्रेस रेडियो' संचालित करने के लिए प्रसिद्ध हैं।
- कस्तूरबा गांधी: महात्मा गांधी की पत्नी, जिन्होंने उनके साथ क्रांति में सक्रिय रूप से भाग लिया।
29. (a) Visva-Bharati was founded by Nobel Laureate Rabindranath Tagore in 1921 at Santiniketan, West Bengal. He envisioned it as a centre for culture and education that would be a meeting point for the East and the West, reflecting his philosophy of humanism and universalism. It became a Central University in 1951.
- Vinoba Bhave - Bhoodan Movement, Mother Teresa-Missionaries of Charity, Swami Chinmayananda - Chinmaya Mission to spread the knowledge of Vedanta.
- विश्व-भारती की स्थापना नोबेल पुरस्कार विजेता रवींद्रनाथ टैगोर ने 1921 में पश्चिम बंगाल के शान्तिनिकेतन में की थी। उन्होंने इसे पूर्व और पश्चिम के मिलन बिंदु के रूप में एक सांस्कृतिक और शैक्षिक केंद्र के रूप में देखा, जो उनकी मानवतावाद और सार्वभौमिकता की दर्शनशास्त्र को दर्शाता है। यह 1951 में एक केंद्रीय विश्वविद्यालय बना।
- विनोबा भावे: भूदान आंदोलन, मदर टेरेसा: मिशनरीज ऑफ चैरिटी, स्वामी चिन्मयानंद: वेदांत ज्ञान के प्रसार के लिए चिन्मय मिशन।
30. (a) 1 degree of latitude is approximately equal to 111 kilometres (69 miles). This value is derived from dividing the Earth's circumference (approximately 40,000 km) by 360 degrees. / 1 डिग्री अक्षांश लगभग 111 किलोमीटर (लगभग 69 मील) के बराबर होता है। यह मान पृथ्वी की परिधि (लगभग 40,000 किमी) को 360 डिग्री से विभाजित करके प्राप्त किया गया है।
31. (a) Gobind Sagar is a large artificial reservoir located in the Bilaspur District of Himachal Pradesh. It was formed by the Bhakra Dam, which is a part of the Bhakra Nangal Project built on the Satluj River. / गोबिंद सागर हिमाचल प्रदेश के बिलासपुर जिले में स्थित एक बड़ा कृत्रिम जलाशय है। यह भाखड़ा बांध द्वारा बनाया गया, जो सतलुज नदी पर निर्मित भाखड़ा नंगल परियोजना का हिस्सा है।
32. (c) The National Waterway 2 (NW-2), which is the Brahmaputra River from Sadiya to Dhubri (in Assam), is a primary waterway that provides connectivity with mainland India through the India-Bangladesh Protocol (IBP) Route.
- NW-10 Amba River; Maharashtra
NW-15 River Barah; Odisha
NW-83 River Rupnarayan; West Bengal
- राष्ट्रीय जलमार्ग 2 (NW-2), जो सादिया से धुबरी (असम में) तक ब्रह्मपुत्र नदी है, एक प्राथमिक जलमार्ग है जो भारत-बांग्लादेश प्रोटोकॉल (IBP) मार्ग के माध्यम से मुख्यभूमि भारत से कनेक्टिविटी प्रदान करता है।
- N-10: अंबा नदी; महाराष्ट्र
 - N-15: बराह नदी; ओडिशा
 - N-83: रूपनारायण नदी; पश्चिम बंगाल
33. (b) The Act passed in 1929 prohibiting the marriage of girls below 14 and boys below 18 years of age was the Sharda Act. Its official name was the Child Marriage Restraint Act, 1929. It was named after its sponsor, Harbilas Sarda.
- Pitt's India Act (1784): It gave the British Government direct control over the East India Company's political affairs and management in India.

- Vernacular Press Act (1878): This Act allowed the government to censor and confiscate the assets of any local language newspaper that published "seditious" content.
- Rowlatt Act (1919): This repressive Act allowed the government to imprison people without trial for up to two years on the mere suspicion of revolutionary activity.
- 1929 में पारित अधिनियम, जिसने 14 वर्ष से कम उम्र की लड़कियों और 18 वर्ष से कम उम्र के लड़कों के विवाह को प्रतिबंधित किया, शारदा अधिनियम था। इसका आधिकारिक नाम चाइल्ड मैरिज रेस्ट्रेंट एक्ट, 1929 था। इसे इसके प्रायोजक हरबिलास शारदा के नाम पर रखा गया था।
- पिट्स इंडिया एक्ट (1784): इसने ब्रिटिश सरकार को ईस्ट इंडिया कंपनी के राजनीतिक मामलों और प्रबंधन पर सीधा नियंत्रण दिया।
- वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट (1878): इस अधिनियम ने सरकार को स्थानीय भाषा के समाचार पत्रों को सेंसर करने और उनकी संपत्ति जब्त करने की अनुमति दी, जो 'देशद्रोही' सामग्री प्रकाशित करते थे।
- रॉलेट एक्ट (1919): इस दमनकारी अधिनियम ने सरकार को क्रांतिकारी गतिविधि के संदेह पर बिना मुकदमे के लोगों को दो साल तक कैद करने की अनुमति दी।

34. (a) The writ of Certiorari (meaning "to be certified" or "to be informed") is issued by the Supreme Court or a High Court to a lower court or tribunal to quash an order already passed or to transfer a case for review of its records, usually on the grounds of: Excess or lack of jurisdiction, Violation of the principles of natural justice, Error of law apparent on the face of the record.

सर्टियोरारी रिट (जिसका अर्थ है "प्रमाणित होना" या "सूचित होना") सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालय द्वारा निचली अदालत या ट्रिब्यूनल को पहले से पारित आदेश को रद्द करने या रिकॉर्ड की समीक्षा के लिए मामला स्थानांतरित करने के लिए जारी किया जाता है, आमतौर पर निम्नलिखित आधारों पर: अधिकार क्षेत्र का अतिरिक्त या कमी, प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों का उल्लंघन, रिकॉर्ड पर स्पष्ट कानूनी त्रुटि।

35. (a) The ISA's comprehensive strategy is called "Towards 1000" and has three main objectives for 2030:

1. Mobilise \$1,000 billion of investment in solar energy solutions.
 2. Facilitate the installation of 1,000 GW of solar energy capacity.
 3. Provide clean energy access to 1,000 million people.
- ISA की व्यापक रणनीति को "टूवर्ड्स 1000" कहा जाता है और इसके 2030 के लिए तीन मुख्य उद्देश्य हैं:
1. सौर ऊर्जा समाधानों में 1,000 अरब डॉलर का निवेश जुटाना।
 2. 1,000 गीगावाट सौर ऊर्जा क्षमता की स्थापना को सुविधाजनक बनाना।
 3. 1,000 मिलियन लोगों को स्वच्छ ऊर्जा तक पहुंच प्रदान करना।

36. (d) A proportional income tax (or any well-structured income tax, especially a progressive one) acts as an automatic stabiliser in the economy. It is a feature that smooths out fluctuations in the economic cycle without direct intervention or decision by the government. / एक समानुपातिक आयकर (या कोई भी अच्छी तरह से संरचित आयकर, विशेष रूप से प्रगतिशील) अर्थव्यवस्था में स्वचालित स्थिरीकरण के रूप में कार्य करता है। यह एक ऐसी विशेषता है जो सरकार के प्रत्यक्ष हस्तक्षेप या निर्णय के बिना आर्थिक चक्र में उतार-चढ़ाव को सुचारू करती है।

37. (b) Kinetic energy is the energy associated with motion. All the objects mentioned are in motion, so they possess kinetic energy. For Example: falling of coconut, speeding of car, rolling stones, flying aircrafts etc. / गतिज ऊर्जा वह ऊर्जा है जो गति से जुड़ी होती है। सभी उल्लिखित वस्तुएं गति में हैं, इसलिए उनमें गतिज ऊर्जा होती है। उदाहरण: नारियल का गिरना, कार की गति, पत्थर का लुढ़कना, हवाई जहाज का उड़ना आदि।

38. (d) Ralph H. Fowler, a British physicist, coined the term "Zeroth Law of Thermodynamics" in 1931. The law states: If two systems are each in thermal equilibrium with a third system, then they are in thermal equilibrium with each other. This law helps define the concept of temperature in a consistent way. / राल्फ एच. फाउलर, एक ब्रिटिश भौतिक विज्ञानी, ने 1931 में 'थर्मोडायनामिक्स का शून्यवां नियम' शब्द गढ़ा। यह नियम कहता है: यदि दो प्रणालियां तीसरी प्रणाली के साथ तापीय संतुलन में हैं, तो वे एक-दूसरे के साथ भी तापीय संतुलन में हैं। यह नियम तापमान की अवधारणा को सुसंगत तरीके से परिभाषित करने में मदद करता है।

39. (c) Ammonia (NH₃) is an inorganic compound, made up of Nitrogen and Hydrogen. It does not contain carbon, which is a defining feature of organic compounds. Meanwhile Furan, Decane and Nonane are organic compounds with Carbon driving primary and important role in them. / अमोनिया (NH₃) एक अकार्बनिक यौगिक है, जो नाइट्रोजन और हाइड्रोजन से बना है। इसमें कार्बन नहीं होता, जो कार्बनिक यौगिकों की परिभाषित विशेषता है। वहीं, फ्यूरेन, डेकेन और नोनन कार्बनिक यौगिक हैं जिनमें कार्बन की प्राथमिक और महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

40. (d) Flat bones are thin, flattened, and usually curved bones that provide protection to internal organs and a surface for muscle attachment. Examples include ribs, skull bones, sternum, and scapula. / चपटी हड्डियां पतली, चपटी और आमतौर पर घुमावदार हड्डियां होती हैं जो आंतरिक अंगों की सुरक्षा और मांसपेशियों के लिए सतह प्रदान करती हैं। उदाहरण: पसलियां, खोपड़ी की हड्डियां, स्टेर्नम, और स्कैपुला।

41. (c) The forebrain (specifically the hypothalamus) contains the hunger and satiety centers, regulating the sensation of feeling full. The pituitary gland controls hormones, the midbrain relays signals, and the hindbrain (cerebellum, medulla) manages motor and vital functions. / अग्रमस्तिष्क (विशेष रूप से हाइपोथैलेमस) में भूख और तृप्ति केंद्र होते हैं, जो भोजन के बाद तृप्ति की अनुभूति को नियंत्रित करते हैं। पिट्यूटरी ग्रंथि हार्मोन को नियंत्रित करती है, मध्य मस्तिष्क संकेतों को प्रसारित करता है, और पश्च मस्तिष्क (सेरेबेलम, मेडुला) मोटर और महत्वपूर्ण कार्यों को प्रबंधित करता है।

42. (a) EEPROM is a type of non-volatile memory used in computers and other electronic devices. The data stored in it can be erased and reprogrammed using an electrical voltage, allowing for in-circuit updates without removing the chip.

- Electrically Erasable: Data can be erased using an electrical signal.
- Programmable: Data can be written or stored on the chip.
- Read-Only Memory (ROM): Data persists even when the power is turned off (non-volatile).

EEPROM एक प्रकार की गैर-वाष्पशील मेमोरी है जिसका उपयोग कंप्यूटर और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में किया जाता है। इसमें संग्रहीत डेटा को विद्युत वोल्टेज का उपयोग करके मिटाया और पुनर्लेखन किया जा सकता है, जिससे चिप को हटाए बिना सर्किट में अपडेट की अनुमति मिलती है।

- विद्युत रूप से मिटाने योग्य: डेटा को विद्युत संकेत का उपयोग करके मिटाया जा सकता है।
- प्रोग्राम करने योग्य: डेटा को चिप पर लिखा या संग्रहीत किया जा सकता है।
- रीड-ओनली मेमोरी (ROM): बिजली बंद होने पर भी डेटा बना रहता है (गैर-वाष्पशील)।

43. (c) The prize is officially a Franco-Indian literary award established in 2012 to promote French-language literature in India and Indian literature in France. It is named after the Nobel laureate Rabindranath Tagore's famous collection of poems, *Gitanjali*. / यह पुरस्कार आधिकारिक तौर पर एक फ्रांको-भारतीय साहित्यिक पुरस्कार है, जिसे 2012 में भारत में फ्रांसीसी भाषा के साहित्य और फ्रांस में भारतीय साहित्य को बढ़ावा देने के लिए स्थापित किया गया था। इसका नाम नोबेल पुरस्कार विजेता रवींद्रनाथ टैगोर के प्रसिद्ध काव्य संग्रह, गीतांजलि के नाम पर रखा गया है।

44. (c) Prasanta Chandra Mahalanobis (P. C. Mahalanobis) was the visionary who founded the Indian Statistical Institute (ISI) in Calcutta (now Kolkata) in 1931. He is regarded as the "Father of Indian Statistics" and also played a key role in the formulation of India's Second Five-Year Plan.

- JM Sengupta: A prominent Indian revolutionary and freedom fighter, and an advocate of Swadeshi.

- RN Mookerjee: Sir Rajendra Nath Mookerjee was a pioneering industrialist and co-founder of the engineering firm Martin & Co.

- Subhendu Sekhar Bose: A Bengali physicist and statistician who worked closely with P. C. Mahalanobis and contributed to ISI, but was not its founder.

प्रशांत चंद्र महालानोबिस (पी. सी. महालानोबिस) वह दूरदर्शी थे जिन्होंने 1931 में कोलकाता (अब कोलकाता) में भारतीय सांख्यिकी संस्थान (ISI) की स्थापना की। उन्हें "भारतीय सांख्यिकी के पिता" के रूप में जाना जाता है और उन्होंने भारत की दूसरी पंचवर्षीय योजना के निर्माण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

- जेएम सेनगुप्ता: एक प्रमुख भारतीय क्रांतिकारी और स्वदेशी के समर्थक।
- आरएन मुखर्जी: सर राजेंद्र नाथ मुखर्जी एक अग्रणी उद्योगपति और इंजीनियरिंग फर्म मार्टिन एंड कंपनी के सह-संस्थापक थे।
- सुभेंदु शेखर बोस: एक बंगाली भौतिक विज्ञानी और सांख्यिकीविद्, जिन्होंने पी. सी. महालानोबिस के साथ मिलकर ISI में योगदान दिया, लेकिन इसके संस्थापक नहीं थे।

45. (b) The Gaan-Ngai is a major five-day festival primarily celebrated by the Zeliangrong community (comprising Zeme, Liangmai, and Rongmei tribes) in the North-Eastern part of India, particularly in the state of Manipur. It is a post-harvest festival dedicated to thanking the supreme power and praying for a prosperous coming year. / गान-नगाई एक प्रमुख पांच दिवसीय त्योहार है जो मुख्य रूप से भारत के पूर्वोत्तर हिस्से, विशेष रूप से मणिपुर राज्य में जेलियांग्रोंग समुदाय (जेमे, लियांगमाई, और रोंगमाई जनजातियों

से युक्त) द्वारा मनाया जाता है। यह एक फसल के बाद का त्योहार है जो सर्वोच्च शक्ति को धन्यवाद देने और आने वाले वर्ष के लिए समृद्धि की प्रार्थना के लिए समर्पित है।

46. (a) Uday Shankar (1900–1977) is widely called the Father of Modern Indian Dance. He was a pioneer who fused Indian classical dance forms with European theatrical techniques and ballet, creating a unique, modern style often referred to as 'Indo-Western' dance.

- CV Chandrasekhar – Bharatanatyam, Raja Reddy – Kuchipudi./उदय शंकर (1900 – 1977) को व्यापक रूप से आधुनिक भारतीय नृत्य का पिता कहा जाता है। उन्होंने भारतीय शास्त्रीय नृत्य रूपों को यूरोपीय नाटकीय तकनीकों और बैले के साथ मिलाकर एक अद्वितीय, आधुनिक शैली बनाई, जिसे अक्सर 'भारत-पश्चिमी' नृत्य के रूप में जाना जाता है।

- सीवी चंद्रशेखर: भरतनाट्यम, राजा रेड्डी: कुचिपुड़ी।

47. (b) The Indian Air Force (IAF) recently retired the last of its iconic MiG-21 fighter aircraft. It played a key role in the 1965 and 1971 wars, as well as the Kargil conflict and the Balakot airstrike (including the 2019 downing of a Pakistani F-16 by Wing Commander Abhinandan Varthaman).

- Successor: The MiG-21 will now be replaced primarily by the indigenously developed LCA Tejas Mk 1A fighter aircraft. भारतीय वायु सेना (IAF) ने हाल ही में अपने प्रतिष्ठित मिग-21 लड़ाकू विमानों के अंतिम बेड़े को सेवा से सेवानिवृत्त किया है। इसने 1965 और 1971 के युद्धों के साथ-साथ कारगिल संघर्ष और बालाकोट हवाई हमले (2019 में विंग कमांडर अभिनंदन वर्धमान द्वारा एक

पाकिस्तानी F-16 को मार गिराने सहित) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

- उत्तराधिकारी: मिग-21 की जगह अब मुख्य रूप से स्वदेशी रूप से विकसित एलसीए तेजस एमके 1A, लड़ाकू विमान लेगा।

48. (c) The country's first 'AI-powered Pilgrim ICCC' (AI-powered Pilgrim Integrated Command and Control Centre) has been launched at the Sri Venkateswara Swamy Vari Temple in Tirumala, Andhra Pradesh. The centre uses artificial intelligence (AI) and over 6,000 AI-enabled cameras to enhance crowd management, wait time prediction, security, and cyber threat monitoring for pilgrims.

आंध्र प्रदेश में देश का पहला 'AI-powered Pilgrim ICCC' (AI-संचालित तीर्थयात्री एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र) तिरुमला स्थित श्री वेंकटेश्वर स्वामी वारी मंदिर में शुरू किया गया है। यह केंद्र तीर्थयात्रियों के लिए भीड़ प्रबंधन, प्रतीक्षा समय की भविष्यवाणी, सुरक्षा और साइबर खतरों की निगरानी को बढ़ाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और 6,000 से अधिक AI - सक्षम कैमरों का उपयोग करता है।

49. (b) The theme of 'World Tourism Day' celebrated on 27 September 2025 was "Tourism and Sustainable Change". The theme aims to highlight the importance of tourism as a tool to strengthen local economies, create employment opportunities and promote inclusive growth while protecting the environment./27 सितंबर 2025 को मनाए गए 'विश्व पर्यटन दिवस' का थीम "पर्यटन और सतत परिवर्तन" था। इस थीम का उद्देश्य पर्यटन के महत्व

को एक ऐसे साधन के रूप में उजागर करना है, जो स्थानीय अर्थव्यवस्था को मजबूत करने, रोजगार के अवसर पैदा करने और पर्यावरण की रक्षा करते हुए समावेशी विकास को बढ़ावा दे सके।

50. (a) Google celebrated its 27th anniversary on 27 September 2025. The company celebrates the day with a special doodle, which this year brought back its original 1998 logo./गूगल ने 27 सितंबर 2025 को अपना 27वां स्थापना दिवस मनाया। कंपनी इस दिन को एक विशेष डूडल के साथ मनाती है, जो इस साल उसके मूल 1998 के लोगो को वापस लाया था।

C - QUANTITATIVE APTITUDE

51. (d) $\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{2}$

for $\theta = 45^\circ$

Both sides of equation satisfy

Now,

$\operatorname{cosec}\theta + \cot\theta$

$= \sqrt{2} + 1$

52. (c) From the given sides of the triangle, it is clear the triangle is a right-angle triangle.

$\therefore \text{Area of triangle} = \frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height unit}^2$

$= \frac{1}{2} \times 16 \times 12 \text{ cm}^2$

$= 96 \text{ cm}^2$

53. (c) $\frac{9x^2 + 12xy + 4y^2}{36}$

$= \frac{(3x)^2 + 2 \times 3x \times 2y + (2y)^2}{(6)^2}$

$= \left(\frac{3x + 2y}{6} \right)^2$

$= \left(\frac{x}{2} + \frac{y}{3} \right)^3$

54. (a) Ratio of cost price and marked price = 100 : 130

ATQ,

$$130 \text{ units} - 40 = 200$$

$$130 \text{ units} = 240$$

$$100 \text{ units} = \frac{2400}{13}$$

$$\therefore \text{Profit} = 200 - \frac{2400}{13}$$

$$= \frac{200}{13}$$

$$\therefore \% \text{ Profit} = \frac{\frac{200}{13}}{\frac{2400}{13}} \times 100$$

$$= \frac{200}{2400} \times 100$$

$$= 8.34\%$$

55. (a) Total expenditure = 300 + 600 + 500 + 400 + 1200 = 3000

$$\text{Total income} = 3000 + (500 + 1000 + 800 + 500 + 600) = 6400$$

\therefore % of income to expenditure of companies

$$= \frac{6400}{3000} \times 100$$

$$= 213.33\%$$

56. (d) Let total runs = 100%

ATQ,

$$100\% = 700$$

$$1\% = 7$$

$$29\% = 203$$

$$13\% = 91$$

$$12\% = 84$$

$$\therefore \text{Total runs} = 203 + 91 +$$

$$84 = 378$$

$$57. (c) 25 \div 10 - \left(\frac{7}{4} \times \frac{1}{3} \right) \text{ of } \frac{6}{5} + \frac{14}{3}$$

$$\times \frac{9}{10} + \left(\frac{1}{5} \div \frac{1}{25} \right)$$

$$= \frac{5}{2} - \frac{7}{12} \times \frac{6}{5} + \frac{21}{5} + 5$$

$$= \frac{5}{2} - \frac{42}{60} + \frac{21}{5} + 5$$

$$= \frac{150 - 42 + 252 + 300}{60} = 11$$

58. (d) Ratio of angles = 20 : 11 : 5

ATQ,

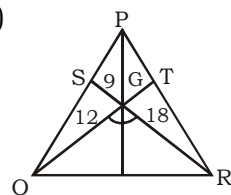
$$5 = 25^\circ$$

$$1 = 5^\circ$$

$$20^\circ = 100^\circ$$

\therefore Largest angle is 100°

59. (b)



We know centroid divides the median in 2 : 1

ATQ, for QT

$$3 \text{ units} = 18$$

$$1 \text{ unit} = 6$$

$$2 \text{ units} = 12$$

For RS

$$3 \text{ units} = 27$$

$$1 \text{ unit} = 9$$

$$2 \text{ units} = 18$$

From right angle ΔSQG , QS is hypotenuse

$$QS = 15 \text{ cm [From triplet]}$$

$$\text{Length of QS} = 15 \text{ cm}$$

60. (c) $\cot(P + Q) = 0$,

$$\text{Or, } \cot(P + Q) = \cot 90^\circ$$

$$\text{Or, } P + Q = 90^\circ$$

$$\text{and, } \tan(P - Q) = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\text{Or, } \tan(P - Q) = \tan 30^\circ$$

$$\text{Or, } P - Q = 30^\circ$$

$$\therefore P = 60^\circ, Q = 30^\circ$$

61. (a) Let salary of Tilak at first 100%

$$100\% \xrightarrow{+15\%} 115 \xrightarrow{-20\%} 92 \xrightarrow{+25\%} 115$$

ATQ,

$$115\% = 23000$$

$$1\% = 200$$

$$100\% = 20000$$

\therefore Tilak's salary at starting 20000

$$62. (a) \frac{1 - \tan^2 45^\circ}{1 + \cos^2 90^\circ}$$

$$= \frac{1 - (1)^2}{1 + (0)^2}$$

$$= 0$$

63. (d) Ratio of capital of Nikhil and Neha = 5 : 4

Let,

Nikhil invested for t yr

\therefore Neha invested for (t + 1) yr

\therefore Ratio of profit = 5t : 4(t + 1)

ATQ,

$$\frac{5t}{4t + 4} = \frac{6}{5}$$

$$\text{Or, } 25t = 24t + 24$$

$$\text{Or, } t = 24$$

\therefore Neha invested money for 25 yr

$$64. (b) (P + 2q)^2 - (P - 2q)^2 = p^2 + 4pq + 4q^2 - p^2 + 4pq - 4q^2 = 8pq$$

65. (a) Let there are 10 articles

$$\text{Total loss incurred} = 6 \times 20\%$$

$$= 120\%$$

$$\text{Total profit gained} = 4 \times 5\%$$

$$= 20\%$$

\therefore Overall loss percentage

$$= \frac{-120\% + 20\%}{10} = -10\%$$

\therefore loss incurred 10%

66. (d) 224 of $4 \div 7 - 250 \times 3$

$$= (224 \times 4) \div 7 - 750$$

$$= 128 - 750$$

$$= -622$$

67. (b) Area of trapezium plate

$$= \frac{1}{2} \times (15 + 9) \times 6 \text{ cm}$$

$$= 72 \text{ cm}^2$$

\therefore Cost of copper plating

$$= (72 \times 3)$$

$$= 216$$

68. (a) Let speed of Farhan = F_s

Speed of Aman = A_s

Time taken by Farhan = x hr

\therefore Time taken by Aman

$$= \left(x + \frac{8}{60} \right) \text{ hr}$$

ATQ,

$$F_s + A_s = 60$$

$$F_s - A_s = 40$$

$$F_s = 50$$

$$A_s = 10$$

Distance covered by Aman =

Distance covered by Farhan

$$\text{Or, } 10\left(x + \frac{8}{60}\right) = 50x$$

$$\text{Or, } 10x + \frac{8}{6} = 50x$$

$$\text{Or, } x = \frac{1}{30}$$

∴ Distance covered by them

$$= \frac{50}{30} \text{ km}$$

$$= \frac{5}{3} \text{ km}$$

69. (b) Let total runs is 100%

ATQ,

$$100\% \equiv 500$$

$$1\% = 5$$

$$32\% = (32 \times 5)$$

$$= 160$$

∴ Runs scored by R is 160

70. (b) Time taken by A to complete

$$= \left(36 \times \frac{8}{3}\right) \text{ days} = 96 \text{ days}$$

Time taken by B to complete

$$= (27 \times 2) \text{ days}$$

$$= 54 \text{ days}$$

I. Ratio of time of A and B

$$= 96 : 54$$

$$= 32 : 18$$

$$= 16 : 9$$

Ratio of efficiency of A, B

$$= 9 : 16$$

∴ Statement is correct

II. A and B complete the

$$\text{work} = \frac{864}{25} \text{ days}$$

$$\frac{11^{th}}{15} \text{ part of total work}$$

$$= \frac{9504}{125}$$

∴ Time required to finish

$$\frac{11^{th}}{15} \text{ part} = \frac{9405}{15625}$$

Statement is incorrect.

71. (b) Total salary of employees C,

$$D, E = 300 + 200 + 400 = 900$$

$$\therefore \text{Average salary} = \frac{900}{3}$$

$$= 300$$

72. (b) As, $x + y + z = 0$

$$\text{So, } x^3 + y^3 + z^3 = 3xyz$$

$$\text{Or, } \frac{x^3 + y^3 + z^3}{(xyz)^2} = \frac{3xyz}{(xyz)^2}$$

$$\text{Or, } \frac{x}{(yz)^2} + \frac{y}{(zx)^2} + \frac{z}{(xy)^2}$$

$$= \frac{3}{xyz}$$

73. (d) Let, Principal is P

Time required to become 3 times

$$t = \frac{(3P - P)}{P \times \frac{10}{100}}$$

$$\text{Or, } t = 20y$$

I. For becoming 5 times -

$$\text{Amount} = 5P$$

$$\text{Principal} = P$$

$$\therefore \text{Interest} = (5P - P) = 4P$$

$$\text{Time} = \frac{4P}{P \times \frac{20}{100}}$$

$$= 20 y$$

Statement is correct

II. For becoming 7 times-

$$\text{Principal} = P$$

$$\text{Amount} = 7P$$

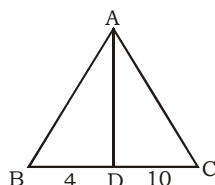
$$\text{Interest} = (7P - P) = 6P$$

$$\therefore \text{Time} = \frac{6P}{P \times \frac{30}{100}}$$

$$= 20 y$$

Statement is correct

74. (a)



From angle bisector theorem,

$$\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{BC}$$

$$AB : AC = 4 : 10$$

$$2 : 5$$

75. (b) Ratio of Ist and IInd number 2 : 1

Ist and IIIrd number = 2 : 3

Ratio of Ist, IInd and IIIrd ⇒

$$\text{II}^{\text{nd}} : \text{I}^{\text{st}} : \text{III}^{\text{rd}} =$$

$$1 : 2 : 2$$

$$2 : 2 : 3$$

$$2 : 4 : 6$$

ATQ,

$$12x + 120 = 300$$

$$\text{Or, } x = \frac{180}{12}$$

$$\text{Or, } x = 15$$

$$\text{III}^{\text{rd}} \text{ number is} = 6 \times 15$$

$$= 90$$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (d) The correct spelling is

Incredulous (अविश्वासी)

which means unwilling or unable to believe something.

77. (a) The correct collocation is

“fear of failure” (असफलता का भय). It means the anxiety or apprehension that one might not succeed.

78. (a) **“nip in the bud”** means to

stop something at an early stage before it grows or becomes serious.

79. (a). **Contrition** (पश्चाताप) – A

deep feeling of remorse or regret for wrongdoing.

Impenitence (निरपश्चाताप) –

Lack of regret or remorse for one's actions.

Adulation (चापलूसी) –

Excessive flattery or admiration.

80. (b) **Remorse** – deep regret or

guilt (पछतावा). Opposite

is **Impenitence** – lack of

regret for wrongdoing (निर्लज्जता).

Regret – sorrow for something done (पछतावा).

Blame – responsibility for a fault (दोष).

Excuses – reasons to justify faults (बहाने).

81. (d) **Penitence** – deep regret for wrongdoing (पश्चात्ताप). Similar to **Contrition** means sincere remorse (पश्चात्ताप).
Exasperation – intense irritation (कष्ट).
Reparation – making amends for a wrong (क्षतिपूर्ति).
Anguish – severe mental or physical pain (पीड़ा).
82. (d) The correct spelling is **Curiosity** (जिज्ञासा) which means a strong desire to know or learn something.
83. (a) The modal verb 'will' (used for the future tense) must always be followed by the **base form** of the verb (V1). Correct form: will + meet
84. (b) **"sail in the same boat"** means to be in the same situation or share the same problem.
85. (d) Correct order is CABD
 C introduces: Forefathers' family structure was different.
 A explains: They lived in cohesive joint families, happier than us.
 B adds benefit: Joint family gave emotional cushioning.
 D concludes: Such love is rare in today's nuclear families.
86. (d) Correct order is DCBA.
 D: Introduces topic – Health is the root of prosperity.
 C: Result – Man becomes intelligent and powerful.
 B: Further result – Healthy people are ambitious.
 A: Effect – Sound body and mind bring happiness.
87. (a) **Turmoil** – state of great confusion or disorder (अराजकता). Opposite is **Quiet** – calm and peaceful condition (शांति).

- Turbulence** – violent disturbance (अशांति).
Fuss – unnecessary excitement (हंगामा).
Resistance – opposition to something (विरोध).
88. (c) (1) **persuasive** (प्रभावशाली) '!' Describes the speech's ability to convince the audience.
 (2) **well-structured** (व्यवस्थित) '!' Describes the clarity and organization of the speech.
 (3) **lasting** (स्थायी) '!' Describes the enduring impression left on the audience.
89. (a) **Eerie** (अजीब / रहस्यमय) means strange, frightening, or mysterious, similar to **Mysterious** (रहस्यमय / अजीब) something causing unease or suspense.
90. (a) The verb "planned" needs to be modified by an adverb to show how the friends planned. "The friends excitedly planned their upcoming vacation..." '!' **excitedly** (adjective excited + -ly) means in an excited manner.
91. (c) **Living from hand to mouth** (जीने के लिए रोज कमाना) means people who earn just enough to survive daily, without any savings or security.
92. (a) **Intruder** (अनधिकृत प्रवेश करने वाला) is someone who enters a place without permission.
93. (a) **Active Voice Structure** : Why + did + your father (Subject) + not accompany (Base verb) + you (Object)? '!' Why didn't your father accompany you?
Passive Voice Structure : Why + were + you (Object)

becomes subject) + not accompanied (Past participle) + by your father (Agent)? '!' Why were you not accompanied by your father?

94. (d) **"not only... but also"** is correct correlative conjunction pair used to connect two clauses or phrases, showing that the second part is an addition to the first, often with a sense of emphasis or surprise.
95. (d) **"gave his heart and soul"** means to put in complete energy and effort to achieve something.

96. (b)
 97. (a)
 98. (b)
 99. (d)
 100. (a)

ANSWER KEY

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1. (c) | 21. (b) | 41. (c) | 61. (a) | 81. (d) |
| 2. (b) | 22. (c) | 42. (a) | 62. (a) | 82. (d) |
| 3. (d) | 23. (c) | 43. (c) | 63. (d) | 83. (a) |
| 4. (b) | 24. (c) | 44. (c) | 64. (b) | 84. (b) |
| 5. (c) | 25. (d) | 45. (b) | 65. (a) | 85. (d) |
| 6. (b) | 26. (d) | 46. (a) | 66. (d) | 86. (d) |
| 7. (a) | 27. (a) | 47. (b) | 67. (b) | 87. (a) |
| 8. (c) | 28. (c) | 48. (c) | 68. (a) | 88. (c) |
| 9. (a) | 29. (a) | 49. (b) | 69. (b) | 89. (a) |
| 10. (a) | 30. (a) | 50. (a) | 70. (b) | 90. (a) |
| 11. (c) | 31. (a) | 51. (d) | 71. (b) | 91. (c) |
| 12. (d) | 32. (c) | 52. (c) | 72. (b) | 92. (a) |
| 13. (b) | 33. (b) | 53. (c) | 73. (d) | 93. (a) |
| 14. (d) | 34. (a) | 54. (a) | 74. (a) | 94. (d) |
| 15. (c) | 35. (a) | 55. (a) | 75. (b) | 95. (d) |
| 16. (a) | 36. (d) | 56. (d) | 76. (d) | 96. (b) |
| 17. (a) | 37. (b) | 57. (c) | 77. (a) | 97. (a) |
| 18. (c) | 38. (d) | 58. (d) | 78. (a) | 98. (b) |
| 19. (a) | 39. (c) | 59. (b) | 79. (a) | 99. (d) |
| 20. (b) | 40. (d) | 60. (c) | 80. (b) | 100. (a) |