

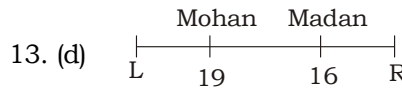
SSC CGL | SPECIAL MOCK TEST - 74 : SOLUTIONS

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

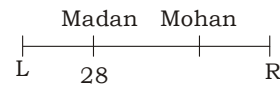
1. (c)
2. (d) By help of the options, In word 'POPULATION' we doesn't have letter 'C' so word 'ACTION' can't be formed.
3. (b) Such pairs are : &W8, #Q6, \$D8 and %Y3
4. (d) River, canal, and stream contains moving water while, pond contains stagnant water.
5. (d) N.W + 65° (Clockwise) - 155° (Anticlockwise) = N.W - 90° (Anticlockwise) = S.W
6. (d) Logic: First number × (First number - 1) = Second number.
In option (d) we have $6 \times (6 - 1) = 6 \times 5 = 30 \neq 36$
7. (c) Only Assumption II follows.
8. (b) $W \xrightarrow{+3} Z \xrightarrow{+2} B$
 $U \xrightarrow{+2} W \xrightarrow{+1} X$ (odd)
 $O \xrightarrow{+3} R \xrightarrow{+2} T$
 $G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+2} L$
9. (b) $\begin{array}{cccc} S & N & O & W \\ (19)(14)(15)(23) \\ +2 & +2 & +2 & +2 \\ \hline 21 & 16 & 17 & 25 \end{array}$
 $\begin{array}{cccc} R & I & D & E \\ (18)(9)(4)(5) \\ +2 & +2 & +2 & +2 \\ \hline 20 & 11 & 6 & 7 \end{array}$
Similarly,
 $\begin{array}{cccc} T & A & P & E \\ (20)(1)(16)(5) \\ +2 & +2 & +2 & +2 \\ \hline 22 & 3 & 18 & 7 \end{array}$
10. (d) Logic: Sum of Positional values of reverse Positional letters = code
 $\begin{array}{ccccc} H & E & E & L & S \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ S & V & V & O & H \\ (19)(22)(22)(15)(8) \end{array}$
 $19 + 22 + 22 + 15 + 8 = 86$
11. (b) Total number of triangle is 21
12. (b) Opposite pairs are as fol-

lows:

A - B, 2 - C and 1 - 3



After interchanging,

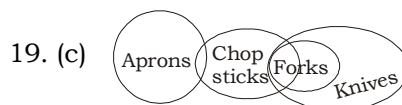


Total number of people = Position of mohan before interchanging + Position of Madan after interchanging - 1 = $19 + 28 - 1 = 46$

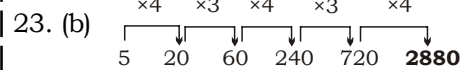
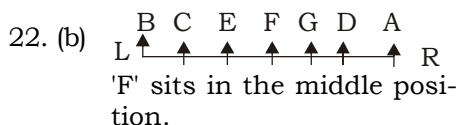
14. (d) Given,
 $675 \times 5 - 7 + 28 \div 83$
ATQ,
 $675 \div 5 \times 7 - 28 + 83$
 $135 \times 7 - 28 + 83 = 1000$



16. (d)
17. (a)
18. (b) (71, 114, 157)
 $\Rightarrow [(71 + 157) \div 2]$
 $\Rightarrow [(228) \div 2]$
 $\Rightarrow 114$, (Middle term)
(36, 79, 122)
 $\Rightarrow [(36 + 122) \div 2]$
 $\Rightarrow [(158) \div 2]$
 $\Rightarrow 79$ (Middle term)
Similarly,
(25, 68, 111)
 $\Rightarrow [(25 + 111) \div 2]$
 $\Rightarrow (136) \div 2 = 68$ (Middle term)



20. (c)
21. (d) All number except 34 in the data are odd numbers while only 34 is even number.



24. (b)
25. (d) Rajan > Raman > Royan
 $\therefore$ Royan is tallest and Rajan is shortest.
 $\Rightarrow$ Both I and II implicit.

B-GENERAL AWARENESS

26. (a) Kailasa temple is the world's largest monolithic structure. Unlike traditional buildings, this temple was carved "top-down" from a single basalt cliff. It is designed to resemble Mount Kailash, the abode of Lord Shiva, and features intricate sculptures of deities, mythical creatures, and panels depicting the Ramayana and Mahabharata.
कैलास मंदिर दुनिया की सबसे बड़ी एकात्म (मोनोलिथिक) संरचना है। पारंपरिक इमारतों के विपरीत, यह मंदिर एक ही बेसाल्ट चट्टान से 'ऊपर से नीचे' की दिशा में तराशा गया था। यह मंदिर भगवान शिव के निवास स्थान माउंट कैलाश की तरह डिजाइन किया गया है और इसमें देवताओं, पौराणिक प्राणियों की जटिल मूर्तियाँ तथा रामायण और महाभारत के दृश्यों वाले पैनल हैं।
27. (b) Krishnadevaraya composed Amuktamalyada in Telugu. It is considered one of the five greatest Telugu epics (Pancha Kavyas). The title means "one who wears and gives away a garland." It describes devotion (Vishnu), governance & administration and political thoughts of Vijayanagara era./कृष्णदेवराय ने तेलुगु में अमुक्तमाल्यदा की रचना की। इसे पाँच महान तेलुगु महाकाव्यों (पंच काव्य) में से एक माना जाता है। शीर्षक का अर्थ है 'जो माला पहनता और बाँटता है।' इसमें विष्णु भक्ति, शासन-प्रशासन तथा विजयनगर युग की राजनीतिक विचारधारा का वर्णन है।

28. (c) Jatindranath earned the name 'Bagha' (Tiger) after he single-handedly killed a Royal Bengal Tiger with a dagger to save a village.
- He was a key leader of the Jugantar party, a major revolutionary group in Bengal.
 - The Zimmermann Plan: During World War I, he attempted to organise an armed insurrection against British rule with the help of German arms and ammunition (the Indo-German Conspiracy).
 - He died heroically after a gunfight with British police at Balasore (Odisha) in 1915. His famous quote was: "Amra morbo, jagat jagbe" (We shall die to awaken the nation).
- जतिंद्रनाथ ने 'बाघा' (टाइगर) नाम इसलिए कमाया क्योंकि उन्होंने एक गाँव बचाने के लिए खंजर से अकेले एक रॉयल बंगाल टाइगर को मार गिराया।
- वे बंगाल के प्रमुख क्रांतिकारी समूह जुगान्तर पार्टी के प्रमुख नेता थे।
 - **जिम्मरमैन प्लान:** प्रथम विश्व युद्ध के दौरान उन्होंने जर्मन हथियारों की मदद से ब्रिटिश शासन के खिलाफ सशस्त्र विद्रोह की कोशिश की (इंडो-जर्मन षड्यंत्र)।
 - 1915 में बालासोर (ओडिशा) में ब्रिटिश पुलिस के साथ मुठभेड़ में वे वीरगति को प्राप्त हुए। उनका प्रसिद्ध उद्धरण था: 'अमरा मोरबो, जगत जागबे' (हम मरेंगे, राष्ट्र जागेगा)।
29. (c) The Government of India Act of 1935 was a major British constitutional reform that proposed an All-India Federation uniting British provinces and princely states, while granting significant provincial autonomy by abolishing dyarchy and allowing elected legislatures. This addressed demands for self-governance without conceding full independence or dominion status./ भारत सरकार अधिनियम 1935 ब्रिटिशों का प्रमुख संवैधानिक सुधार था जिसमें ब्रिटिश प्रांतों

और देशी रियासतों को जोड़कर अखिल भारतीय संघ की प्रस्तावना की गई तथा द्वैध शासन समाप्त कर प्रांतीय स्वायत्तता प्रदान की गई। इससे स्वशासन की मांगों का समाधान किया गया बिना पूर्ण स्वतंत्रता या डोमिनियन स्टेटस दिए।

30. (a) **Statement I (true):** Solar power qualifies as a renewable energy source, features low operational costs due to no fuel requirements, and has minimal environmental impact during operation compared to fossil fuels, producing no direct emissions or pollution.

Statement II (True): The Kamuthi Solar Power Project in Tamil Nadu, developed by Adani Green Energy, holds the status of one of India's largest single-location solar plants with a confirmed capacity of 648 MW, spread over 2,500 acres.

कथन I (सही): सौर ऊर्जा नवीकरणीय स्रोत है, ईंधन की आवश्यकता न होने से परिचालन लागत कम तथा जीवाश्म ईंधनों की तुलना में परिचालन के दौरान न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव (कोई उत्सर्जन नहीं)।

कथन II (सही): तमिलनाडु की कामुथी सौर ऊर्जा परियोजना (अडाणी ग्रीन एनर्जी द्वारा विकसित) भारत की सबसे बड़ी एकल-स्थान सौर संयंत्रों में से एक है, क्षमता 648 मेगावाट, 2,500 एकड़ में फैली।

31. (d) **Statement I (Incorrect):** India's population pyramid in 2026 shows a broad base (young population at 23.79%), tapering gradually toward the top with a narrow elderly segment (7.61%), rather than being broad at both base and top with a narrow middle.

Statement II (Correct): India maintains a large proportion of young population due to historically high birth rates combined with declining death rates from improved healthcare, creating a

youthful demographic structure.

कथन I (गलत): 2026 में भारत का जनसंख्या पिरामिड आधार पर चौड़ा (युवा जनसंख्या 23.79%), धीरे-धीरे ऊपर की ओर संकीर्ण तथा बुजुर्ग भाग संकीर्ण (7.61%) है, न कि आधार और शीर्ष दोनों चौड़े तथा बीच संकीर्ण।

कथन II(सही): बेहतर स्वास्थ्य सेवाओं से मृत्यु दर घटने तथा ऐतिहासिक उच्च जन्म दर के कारण भारत में युवा जनसंख्या का बड़ा अनुपात है, जो युवा जनसांख्यिकीय संरचना बनाता है।

32. (b) Under the Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023, identity theft constitutes a cybercrime through provisions like Section 316 (theft of digital data), Section 318 (cheating via digital fraud), and Section 336 (forgery of electronic records), which cover stealing personal information to impersonate and perpetrate fraud./ भारतीय न्याय संहिता, 2023 के अंतर्गत पहचान चोरी साइबर अपराध है जिसमें धारा 316 (डिजिटल डेटा चोरी), धारा 318 (डिजिटल धोखाधड़ी से छल) तथा धारा 336 (इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड की जालसाजी) जैसी धाराएँ शामिल हैं जो व्यक्तिगत जानकारी चुराकर नकली पहचान बनाने और धोखाधड़ी करने को कवर करती हैं।

33. (a) Under Article 356, when President's Rule is imposed due to failure of constitutional machinery in a state, the President assumes all legislative powers of the state, including authority to promulgate ordinances and Parliament legislates for the state on state subjects./ अनुच्छेद 356 के तहत जब राज्य में संवैधानिक तंत्र विफल होने से राष्ट्रपति शासन लागू होता है, तब राष्ट्रपति राज्य की सभी विधायी शक्तियाँ ग्रहण करता है, जिसमें अध्यादेश जारी करने तथा राज्य विषयों पर संसद द्वारा विधान बनाने की शक्ति शामिल है।

34. (c) An open economy is one that interacts with other nations through various channels, primarily the trade of goods and services. In such an economy, consumers are not limited to domestic products; they can choose from a global variety of goods./खुली अर्थव्यवस्था वह है जिसमें राष्ट्र अन्य राष्ट्रों से वस्तुओं एवं सेवाओं के व्यापार सहित विभिन्न माध्यमों से अंतर्क्रिया करता है। ऐसी अर्थव्यवस्था में उपभोक्ता केवल घरेलू उत्पादों तक सीमित नहीं होते; वे वैश्विक विविधता में से चुन सकते हैं।
35. (c) The Planning commission was established through a Government of India Resolution to promote a rapid rise in the standard of living. It assessed the country's resources (material, human, and capital) and formulated plans for their most effective and balanced utilisation./योजना आयोग की स्थापना भारत सरकार के संकल्प द्वारा हुई थी ताकि जीवन स्तर में तेज वृद्धि हो। यह देश के संसाधनों (भौतिक, मानव एवं पूँजी) का आकलन करता था तथा उनके सबसे प्रभावी एवं संतुलित उपयोग के लिए योजनाएँ बनाता था।
36. (b) The secondary rainbow forms higher in the sky above the primary rainbow through two internal reflections of sunlight in raindrops, which reverses the color sequence. In the primary rainbow, red appears on the outer edge and violet on the inner edge; the secondary rainbow shows red innermost and violet outermost due to this double reflection inverting the refraction order./द्वितीयक इंद्रधनुष प्राथमिक इंद्रधनुष से ऊपर आकाश में बनता है जिसमें सूर्य की किरणें वर्षा की बूंदों में दो आंतरिक परावर्तन से गुजरती हैं, जिससे रंग क्रम उल्टा हो जाता है। प्राथमिक में लाल बाहरी किनारे पर तथा बैंगनी अंदरूनी पर होता है; द्वितीयक में लाल सबसे अंदर तथा बैंगनी सबसे बाहर।
37. (d) Oleic acid is a monounsaturated fatty acid that makes up 55-80% of olive oil. It is considered heart-healthy and contributes to lowering bad cholesterol (LDL), improving cardiovascular health & stability at high cooking temperatures, making it ideal for cooking./ओलिक एसिड मोनोअनसैचुरेटेड फैटी एसिड है जो जैतून तेल का 55-80% बनाता है। यह हृदय-स्वास्थ्य के लिए लाभकारी है, खराब कोलेस्ट्रॉल (LDL) कम करता है, हृदय स्वास्थ्य सुधारता है तथा उच्च तापमान पर स्थिरता प्रदान करता है, इसलिए अधिकांश खाना पकाने के लिए आदर्श।
38. (d) The eardrum (tympanic membrane) is a thin, taut membrane that vibrates like a stretched rubber sheet in response to sound waves. The tongue is muscular, the eye lens adjusts focus, and nostrils are passages./कान का पर्दा (टिम्पैनिक मेम्ब्रेन) पतली, तनी हुई झिल्ली है जो ध्वनि तरंगों से खिंची रबर शीट की तरह कंपित होती है। जीभ मांसपेशीय है, नेत्र लेंस फोकस समायोजित करता है तथा नथुने मार्ग हैं।
39. (a) Zinc is critical for insulin synthesis, storage, and secretion in its hexameric form in pancreatic beta cells and maintains insulin's structural integrity. Fluoride supports teeth, selenium is an antioxidant, and phosphorus is in bones DNA, not insulin./जस्ता अग्न्याशय की बीटा कोशिकाओं में इंसुलिन के हेक्सामेरिक रूप में संश्लेषण, भंडारण एवं स्राव तथा इंसुलिन की संरचनात्मक अखंडता के लिए आवश्यक है। फ्लोराइड दाँतों के लिए, सेलेनियम एंटीऑक्सीडेंट तथा फॉस्फोरस हड्डियों/डीएनए के लिए है, इंसुलिन से नहीं।
40. (c) The Indo-Pacific region is the primary focus of the Quad, a strategic partnership between four democratic nations: India, the United States, Japan, and Australia. The group is committed to supporting a "Free, Open, and Inclusive Indo-Pacific" where all nations can thrive without coercion./क्वाड का मुख्य फोकस हिंद-प्रशांत क्षेत्र में है, जो चार लोकतांत्रिक राष्ट्रों भारत, अमेरिका, जापान एवं ऑस्ट्रेलिया की रणनीतिक साझेदारी है। समूह 'मुक्त, खुला एवं समावेशी हिंद-प्रशांत' का समर्थन करता है जहाँ सभी राष्ट्र बिना दबाव के फल-फूल सकें।
41. (c) The primary goal of the PM-KUSUM scheme is to provide financial security to farmers and de-dieselise the agricultural sector. It provides subsidies to farmers for installing solar power plants on barren lands and solar pumps for irrigation./पीएम-कुसुम योजना का मुख्य उद्देश्य किसानों को आर्थिक सुरक्षा प्रदान करना तथा कृषि क्षेत्र को डी-डीजलाइज करना है। यह बंजर भूमि पर सौर ऊर्जा संयंत्र तथा सिंचाई के लिए सौर पंप स्थापना हेतु सब्सिडी प्रदान करती है।
42. (b) The term "Zugzwang" is a German word that translates to "compulsion to move." It is a specific situation in Chess where a player is put at a disadvantage because they must make a move, even though any move they make will significantly weaken their position or lead to a loss./'जुगज्वांग' जर्मन शब्द है जिसका अर्थ 'चाल चलने की मजबूरी' है। यह शतरंज में विशेष स्थिति है जहाँ खिलाड़ी को नुकसान होता है क्योंकि उसे चाल चलनी पड़ती है, भले कोई भी चाल उसकी स्थिति कमजोर कर दे या हार का कारण बने।

43. (d) The term Sonata is not a raga-based performance because it belongs to the Western Classical Music tradition, focusing on instrumental compositions and harmonic structures rather than the melodic framework of Indian Ragas./सोनाटा शब्द राग पर आधारित परफॉर्मेंस नहीं है क्योंकि यह वेस्टर्न क्लासिकल म्यूजिक परंपरा से जुड़ा है, जो भारतीय रागों के मेलोडिक फ्रेमवर्क के बजाय इंस्ट्रुमेंटल कंपोजिशन और हार्मोनिक स्ट्रक्चर पर फोकस करता है।
44. (b) The Index of Economic Freedom is an annual index and ranking created in 1995 by The Heritage Foundation, a conservative think tank based in Washington, D.C. It measures the degree of economic freedom in the world's nations based on 12 quantitative and qualitative factors./आर्थिक स्वतंत्रता सूचकांक वार्षिक सूचकांक एवं रैंकिंग है जिसे 1995 से वाशिंगटन डी.सी. स्थित रूढ़िवादी थिंक टैंक हेरिटेज फाउंडेशन द्वारा बनाया जाता है। यह दुनिया के राष्ट्रों में आर्थिक स्वतंत्रता की डिग्री 12 मात्रात्मक एवं गुणात्मक कारकों के आधार पर मापता है।
45. (c) ISRO's Aditya-L1 mission stands out because it is positioned at the Sun-Earth L1 Lagrange point, 1.5 million km from Earth, enabling continuous, uninterrupted observations of the Sun's corona, chromosphere, and solar wind without Earth's shadow interference - unlike Earth-orbiting observatories./इसरो का आदित्य-एल 1 मिशन अन्य सौर वेधशालाओं से अलग है क्योंकि यह पृथ्वी से 1.5 मिलियन किमी दूर सूर्य-पृथ्वी एल1 लैग्रेंज बिंदु पर स्थित है, जो सूर्य के कोरोना, क्रोमोस्फियर एवं सौर हवा का निरंतर, निर्बाध अवलोकन संभव बनाता है बिना पृथ्वी की छाया के - पृथ्वी कक्षा वाली वेधशालाओं के विपरीत।
46. (a) The Garia Carnival, part of the Garia Puja festival celebrated by Tripura's indigenous communities, follows rituals strictly guided by the Ochai, the tribal priest who conducts invocations, offerings, sacrifices, and chants to honor Lord Garia./गारिया कार्निवल त्रिपुरा की स्वदेशी समुदायों द्वारा मनाए जाने वाले गारिया पूजा त्योहार का हिस्सा है, जिसमें ओचाई (जनजातीय पुजारी) द्वारा सख्ती से मार्गदर्शन में आह्वान, भेंट, बलिदान एवं मंत्रोच्चार किए जाते हैं ताकि भगवान गारिया की पूजा हो।
47. (a) India's first Vande Bharat Sleeper train has been launched between Guwahati and Howrah. Railway Minister Ashwini Vaishnaw made this announcement on 1 January 2026, and it is scheduled to be flagged off by Prime Minister Narendra Modi in mid or late January 2026. This train is specifically designed for long-distance overnight travel./भारत की पहली वंदे भारत स्लीपर ट्रेन गुवाहाटी और हावड़ा के बीच लॉन्च की गई है। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने 1 जनवरी 2026 को इसकी घोषणा की तथा इसे जनवरी 2026 के मध्य या अंत में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा हरी झंडी दिखाए जाने की योजना है। यह ट्रेन लंबी दूरी के रात्रिकालीन यात्रा के लिए विशेष रूप से डिजाइन की गई है।
48. (c) Recently, a grand international exhibition of Piprahwa Buddha relics titled 'The Light and the Lotus: Relics of the Awakened One' was inaugurated by Prime Minister Narendra Modi at the Rai Pithora Cultural Complex in New Delhi. This exhibition displays preserved relics repatriated from abroad after 127 years, brought together for the first time. हाल ही में 'द लाइट एंड द लोटस: रिलिक्स ऑफ द अवेकेंड वन' शीर्षक से पिपराहवा बुद्ध अवशेषों की भव्य अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनी नई दिल्ली के राय पिथोरा सांस्कृतिक परिसर में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा उद्घाटित की गई। यह प्रदर्शनी 127 वर्ष बाद विदेश से प्रत्यावर्तित अवशेषों को पहली बार एक साथ प्रदर्शित करती है।
49. (a) According to reports released in January 2026, Surat (Gujarat) is the first major city (population 7 million+) in India to be declared slum-free. Under the PMAY (Pradhan Mantri Awas Yojana) and state housing schemes, all slums have been converted into permanent housing. The Gujarat Government and Surat Municipal Corporation announced this in early 2026./जनवरी 2026 में जारी रिपोर्टों के अनुसार, सूरत (गुजरात) भारत का पहला प्रमुख शहर (जनसंख्या 70 लाख +) है जिसे झुग्गी-मुक्त घोषित किया गया है। पीएमएवाई (प्रधानमंत्री आवास योजना) एवं राज्य आवास योजनाओं के तहत सभी झुगियों को स्थायी आवास में बदल दिया गया है। गुजरात सरकार एवं सूरत नगर निगम ने 2026 की शुरुआत में इसकी घोषणा की।
50. (b) The Ministry of Statistics and Programme Implementation (MoSPI) launched its new logo and mascot on 1 January 2026. The mascot is named "Sankhyiki", a friendly and citizen-centric character. Its objective is to make complex statistical concepts simple, engaging, and understandable to build public trust in official data./सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई) ने 1 जनवरी 2026 को अपना नया लोगो एवं शुभंकर लॉन्च किया। शुभंकर का नाम 'सांख्यिकी' है, जो एक मित्रवत एवं नागरिक-केंद्रित चरित्र है। इसका उद्देश्य जटिल सांख्यिकीय अवधारणाओं को सरल, आकर्षक एवं समझने योग्य बनाकर आधिकारिक आँकड़ों में जनता का विश्वास बढ़ाना है।

C - QUANTITATIVE APTITUDE

51. (a) Supplementary angles sum = 180°

$$\Rightarrow \text{Supplement} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

52. (d) ATQ,
L.C.M = 4, 6, 7, 8, and 12
 $\Rightarrow$ 168 second

53. (a) ATQ,
The number of man = x
 $x \times 70 = (x + 10) 60$
 $70x = 60x + 600$
 $x = 60$
The men were there original is 60.

54. (b) Price $\rightarrow$ $\frac{C.P}{4}$ $\frac{S.P}{5}$
Sold $\rightarrow$ $\frac{20}{80}$ $\frac{17}{85}$

Now, S.P - C.P = 5
Profit percentage

$$= \frac{5}{80} \times 100 = 6.25\%$$

55. (d) Volume of cylinder = $\pi r^2 h$

$$\text{Volume of cone} = \frac{1}{3} \pi r^2 h]$$

ATQ,
Required ratio

$$= \frac{\frac{1}{3} \pi r^2 h}{\pi r^2 h} = \frac{1}{3} = 1 : 3$$

56. (d) $X+Y - 20 \xrightarrow{5} 100(\text{Total work})$
 $Y - 25 \xrightarrow{4}$
x's efficiency is = 1
x alone finish the task

$$= \frac{100}{1} = 100 \text{ days}$$

57. (c) The sum of Face values 8 and 5 in 817354 will be,
 $\Rightarrow 8 + 5 = 13$

58. (c) Area of an equilateral

$$\Delta = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4} (12)^2$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4} \times 144 = 62.35$$

59. (d) ATQ,

Rupees $\rightarrow$ $\frac{C.P}{20}$ $\frac{S.P}{30}$
Amount $\rightarrow$ $\frac{800}{16}$ $\frac{1000}{30}$

The difference is 14.

Profit percentage

$$= \frac{14}{16} \times 100 = 87.5\%$$

60. (c) Given, R = 3, r = 2
The material required to make the ball

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \pi [R^3 - r^3]$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \pi [3^3 - 2^3]$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \pi (19) = \frac{76}{3} \pi$$

61. (c) The marks in social science = 72°

ATQ,
 $360^\circ \cong 1800$

$$1^\circ \cong \frac{1800}{360}$$

$$72^\circ \cong \frac{1800}{360} \times 72 = 360$$

62. (c) Given,
 $\text{acot} \theta = b$

$$\cot \theta = \frac{b}{a}$$

Now,

$$\frac{b \cos \theta - a \sin \theta}{b \cos \theta + a \sin \theta}$$

Dividing the whole equation by $\cos \theta$, we get:

$$\Rightarrow \frac{\left(b - \frac{a \sin \theta}{\cos \theta}\right)}{b + \frac{a \sin \theta}{\cos \theta}}$$

$$\Rightarrow \frac{b - a \tan \theta}{b + a \tan \theta} = \frac{b^2 - a^2}{b^2 + a^2}$$

63. (b) ATQ,

$$\frac{P \times R \times T}{100} = \text{Interest}$$

Now,

$$\frac{1 \times 8 \times T}{100} = 2$$

$$T = 25 \text{ years}$$

64. (a) $220 + 80 \div [63 - \{7 \times 8 + (13 - 8)\}]$

$$\Rightarrow 220 + 80 \div [63 - \{56 + 5\}]$$

$$\Rightarrow 220 + 80 \div [63 - 61]$$

$$\Rightarrow 220 + 80 \div 2 = 260$$

65. (d) Let, the maximum mark an each paper = 100

Marks in paper 'A' = 75% of 100 = 75

Marks in paper 'B' = 80% of 100 = 80

marks in paper 'C' = 60% of 100 = 60

Now,

Weightage of paper 'A' = 40% of 75 = 30

Weightage of paper 'B' = 50% of 80 = 40

Weightage of paper 'C' = 10% of 60 = 6

Now,

The weighted % of mark obtained by the candidate

$$= \frac{76}{100} \times 100 = 76\%$$

66. (c) Given,

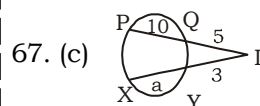
$$\left(4y - \frac{4}{y}\right) = 13$$

$$y - \frac{1}{y} = \frac{13}{4}$$

Squaring both side

$$y^2 + \frac{1}{y^2} - 2 = \frac{169}{16}$$

$$y^2 + \frac{1}{y^2} = \frac{201}{16} = 12 \frac{9}{16}$$



67. (c)

ATQ,

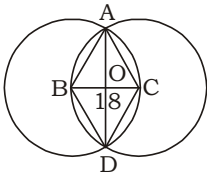
$$\Rightarrow LY \times LX = LQ \times LP$$

$$\Rightarrow 3 \times (3 + a) = 5 \times 15$$

$$\Rightarrow (3 + a) = 25$$

$$\Rightarrow a = 22$$

68. (a)



ATQ,

⇒ $\triangle ABC$ is an equilateral triangle and 'a' is the side of $\triangle$
Then,

$$\Rightarrow OA = \frac{\sqrt{3}}{2} a = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 18$$

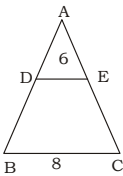
$$= 9\sqrt{3}$$

Now,

$$OA + OD = AD$$

$$AD = 9\sqrt{3} + 9\sqrt{3} = 6\sqrt{27}$$

69. (c)



Property of triangle:

$$\Rightarrow \frac{\text{Area of } \triangle ADE}{\text{Area of } \triangle ABC} = \frac{DE^2}{BC^2}$$

$$\Rightarrow \frac{90}{\text{Area of } \triangle ABC} = \frac{36}{64}$$

$$\Rightarrow \text{Area of } \triangle ABC = 160\text{cm}^2$$

70. (a) Expenditure on Food articles = $27500 \times 35\%$
= 9625

Expenditure on Buying clothes = $15\% \times (27500 \times 9625) = 2681.28$

Saving = $40\% \times (27500 - 9625 - 2681.25) = 6077.5$

71. (a) ATQ,

Length of the green part of

$$\text{the pole} = \frac{9030}{21} \times 8$$

$$= 3440 \text{ cm}$$

$$72. (d) x + \frac{1}{x} = 9$$

Squaring both side

$$x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 81$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 79$$

Again, Squaring both side

$$x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = (79)^2$$

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = 6239$$

$$73. (a) 13 - [10 - \{16 + 8 \div (k - 2)\} + 2] = 20$$

$$\Rightarrow -[10 - \{16 + 8 \times \frac{1}{k-2}\} + 2]$$

$$= 7$$

$$\Rightarrow -[10k - 20 - 16k + 32 - 8 + 2k - 4] = 7k - 14$$

$$\Rightarrow 4k = 7k - 14$$

$$k = \frac{14}{3}$$

74. (b) ATQ,

$$(4M + 6W) \times 8 = (3M + 7W) \times 10$$

$$16M + 24W = 15M + 35W$$

$$M = 11W$$

$$\frac{M}{W} = \frac{11}{1}$$

$$\text{Total work} = (4M + 6W) \times 8$$

$$= (4 \times 11 + 6) \times 8$$

$$= 400 \text{ units}$$

10 women completed the

$$\text{work} = \frac{400}{10} = 40 \text{ days}$$

75. (b) ATQ,

$$\text{Putting } \theta = 90^\circ$$

$$\frac{1 + \sin^4 \theta + \cos^4 \theta}{\cos^2 \theta + \sin^4 \theta}$$

$$= \frac{1+1+0}{0+1} = 2$$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (d) 76. The article "the" is used because "same" is always preceded by the definite article "the" to indicate that two things are identical.

77. (c) The correct spelling of the word is coveted, not covted.

"Coveted (चाहना) means something that is earnestly wished for.

78. (a) **Anchorites** (संन्यासी) means people who withdraw from society to live a solitary life, typically for spiritual or religious reasons. Similarly, **Hermits** (एकांतवासी) means people who live alone, usually for religious or spiritual reasons.

Wanderers (घूमने वाले) means people who move from place to place without a fixed home.

Pirates (लुटेरे) means individuals involved in robbery, usually at sea.

Sailors (नाविकों) means people who work on ships.

79. (a) The word "Occurrence" is incorrectly spelled as "Occurence". The correct spelling has a double "r".

80. (d) **Superstitions** (अंधविश्वास) refer to beliefs or practices based on the supernatural, which cannot be explained by reason or science.

Wonders (आश्चर्य) refers to things that cause amazement or admiration due to their beauty or unusual nature.

Marvels (चमत्कार) means extraordinary or wonderful things.

Scientific totems is interactive sculpture that is designed in scientific fiction style.

81. (b) **"Had"** is the simple past tense of "have" and is used to indicate a completed action or state in the past. Here, it correctly conveys that the headache occurred earlier and is no longer present.

82. (a) **Pessimistic** (निराशावादी) means having a negative outlook or expecting the worst outcomes, while

Bright (उज्ज्वल) refers to being hopeful, positive, or full of promise, which is the opposite of pessimistic.

Discouraging (हतोत्साहित) means causing a lack of confidence or hope.

Cynical (निंदक) means distrusting others' motives or being negative.

Desperate (निराश) means feeling hopeless or in extreme need

83. (a) The word **"reluctant"** is an adjective and cannot be used directly to modify the

verb **"sit."** Instead, the correct phrase should be **"sit reluctantly."** The adverb **"reluctantly"** is used to describe the manner of sitting.

84. (a) **Paranoid** (पागलपन) means being excessively suspicious or distrustful, often without good reason. Similarly, **Suspicious** (सदिग्ध) means having or showing a belief that others may be involved in dishonest or harmful behavior.

Impeccable (निर्दोष) means flawless or perfect

Insignificant (अर्थहीन) means unimportant or trivial

85. (d) The correct order is **BCDA**. **B** introduces the topic. **C** provides details about its coverage. **D** explains the government's intent.

A concludes with the purpose of the review.

86. (d) **Passive Voice Structure:** Object + should + be + Past Participle (V3) + by + Subject.

Here, **"he"** is the object, **"should"** is the auxiliary verb, and **"by the doctor"** indicates the doer.

Active Voice Structure: Should + Subject + Verb (V1) + Object.

Should the doctor examine him?

87. (b) **Acceded** (मान लिया) means to agree to or accept a request or demand, while **Refused** (इन्कार किया) refers to declining or rejecting a request or demand.

Agreed (सहमति) means to consent or approve.

Succumbed (मान जाना) means to give in to pressure or overcome by something

Applied (आवेदन करना) means to make a formal request or use something

88. (c) **"blessing in disguise"** (आशीर्वाद के रूप में) means something that seems bad or unlucky at first but

results in something good later.

Here, the lockdown, though initially an unexpected event, could have had positive effects for students who were not prepared for the examinations, like giving them extra time to study.

89. (c) **"cut down"** means to reduce or decrease the amount of something.

90. (c) The article **"an"** is used before words that start with a vowel sound, but **"rose"** starts with a consonant sound (r). The correct article to use here is **"a."**

91. (d) **"fell flat"** means **Fail to win applause** or **Fail completely.**

92. (c) **Apostate** (धर्मत्यागी) is a person who renounces or abandons a religious or political belief or principle.

Agnostic (संशयवादी) refers to a person who believes that the existence of God or the truth of religious beliefs is unknowable

Ascetic (तपस्वी) refers to a person who practices severe self-discipline and abstention from indulgence.

Atheist (नास्तिक) refers to a person who does not believe in the existence of God.

93. (a) The correct order is **BCAD**. **B:** Introduces the topic by defining humility.

C: Explains humility by contrasting it with its opposites.

A: Highlights the impact of arrogance versus humble speech.

D: Concludes by emphasizing the importance of humility for peace.

94. (b) **Active Voice Structure:** Subject + Verb (V2) + Object. Here, **"The teacher"** is the subject, **"praised"** is the verb (past tense), and **"the students"** is the object.

Passive Voice Structure: Object + was/were + Past Participle (V3) + by + Subject.

The object of the active voice (**"the students"**) becomes the subject of the passive voice. The verb changes to **"were praised"**, and **"by the teacher"** indicates the doer of the action.

95. (a) The correct preposition to use with **"beat"** in the context of a game or competition is **"at"**. **"beat at chess"** means to win or defeat someone in a game of chess.

In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

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

ANSWER KEY

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