

SSC CGL | SPECIAL MOCK TEST – 51 : SOLUTIONS

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (b) Justice is Provided in court.
Similarly, school Provides education
2. (c) By hit and trial method
 $15 + 5 - 2 \div 6 \times 3 = 3$
 $\Rightarrow 15 \div 5 \times 2 - 6 \div 3 = 3$
 $\Rightarrow 6 - 6 \div 3 = 3$
 $\Rightarrow 3 = 3$
3. (a) $9 \times 2 + 5 = 23$
 $17 \times 5 + 5 = 90$
 Similarly,
 $21 \times 5 + 5 = 110$
4. (d) Similarly

P	R	O	S	E	L	I	G	H	T
same	-2	same	-2	same	same	-2	same	-2	same
P	P	O	Q	E	L	G	G	F	T
5. (b) R E U (S) A B L E
6. (a)

A	T	O	M
+1	+2	+3	+4
B	V	R	Q

 Similarly,

R	I	S	K
+1	+2	+3	+4
S	K	V	O
7. (b)
8. (b)
9. (c) $(14)^2 + 210 = 406$
 Similarly,
 $(19)^2 + 361 = 722$
10. (a) P^+
 \downarrow
 $Q^+ \leftrightarrow R^- \leftrightarrow S^-$
 \downarrow
 $T^- \leftrightarrow U$
11. (b) acdbd/acdbd/acdbd/acdbd
12. (a) $(11)^2 + (11-1) = 131$
 Similarly,
 $(17)^2 + (17-1) = 305$
13. (a) $(98)^2 - (45)^2 = 9604 - 2025 = 7579$
 $(56)^2 - (25)^2 = 3136 - 625 = 2511$

Similarly,

14. (d) $\underline{P} \underline{Q} \underline{R} \quad \underline{R} \underline{Q} \underline{T} \quad \underline{P} \underline{S} \underline{U}$
 (OR) (OR)
 $\underline{P} \underline{S} \underline{U} \quad \underline{U} \underline{S} \underline{P} \quad \underline{T} \underline{Q} \underline{R}$
 case.(i) case.(ii) case.(iii)
 $\underline{U} \underline{S} \underline{P}$
 $\underline{R} \underline{Q} \underline{T}$
 case. (iv)

15. (a)

16. (d)

17. (b) M O O N
 (13) (15) (15) (14)
 $\Rightarrow (13 \times 14) + (15 \times 15) = 182 + 225 = 407$
 S T A R
 (19) (20) (1) (18)
 $\Rightarrow (19 \times 18) + (20 \times 1) = 342 + 20 = 362$

18. (a)

C	A	M	E	R	A
X	X	X	X	X	X
A	C	E	M	A	R

 Similarly,

V	A	C	C	U	M
X	X	X	X	X	X
A	V	C	C	M	U

20. (d)
21. (b) $A > L > B > C > M$
22. (b)
23. (c) 09, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89, 99, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, (20 बार)
24. (d) By hit and trial method interchanging '-' and '+'
 $26 + 42 \div 7 \times 12 - 14 = -32$
 $\Rightarrow 26 - 42 \div 7 \times 12 + 14 = -32$
 $\Rightarrow 26 - 6 \times 12 + 14 = -32$

$$\Rightarrow 26 - 72 + 14 = -32$$

$$\Rightarrow 40 - 72 = -32$$

$$\Rightarrow -32 = -32$$

25. (a)

B-GENERAL AWARENESS

26. (b) Samudragupta's mother, Kumaradevi, belonged to the Lichchhavi gana. This is why Samudragupta is proudly referred to as 'Lichchhavi-dauhitra' (grandson of the Lichchhavis) in his inscriptions. This alliance between the Gupta dynasty and the powerful Lichchhavis significantly enhanced the prestige and political influence of the Gupta Empire during its early years./समुद्रगुप्त की माता कुमारदेवी लिच्छवि गण से संबंधित थीं। इसी कारण समुद्रगुप्त को अपने अभिलेखों में गर्व से 'लिच्छवि-दौहित्र' (लिच्छवियों का नाती) कहा गया है। गुप्त वंश और शक्तिशाली लिच्छवियों के बीच यह गठबंधन गुप्त साम्राज्य के प्रारंभिक वर्षों में उसकी प्रतिष्ठा और राजनीतिक प्रभाव को काफी बढ़ाने वाला सिद्ध हुआ।
27. (a) Timur's invasion of Delhi took place in 1398. During this period, the Delhi Sultanate was ruled by Sultan Nasir-ud-din Mahmud Shah Tughluq. This invasion caused massive destruction and effectively weakened the Tughlaq dynasty, leading to its eventual decline./तैमूर का दिल्ली पर आक्रमण 1398 में हुआ। इस समय दिल्ली सल्तनत पर सुल्तान नासिर-उद-दीन महमूद शाह तुगलक का शासन था। इस आक्रमण से भारी विनाश हुआ और तुगलक वंश काफी कमजोर पड़ गया, जिससे उसका अंतिम पतन हुआ।

28. (b) The Battle of Bedara was fought between the British and Dutch armies in 1759. The British forces secured a decisive victory, effectively ending Dutch colonial ambitions in India. This battle ensured British supremacy in Bengal, leaving the Dutch to focus solely on their trade in the Indonesian archipelago./बेदारा का युद्ध 1759 में ब्रिटिश और डच सेनाओं के बीच लड़ा गया। ब्रिटिश सेनाओं ने निर्णायक जीत हासिल की, जिससे भारत में डच औपनिवेशिक महत्वाकांक्षाओं का अंत हो गया। इस युद्ध ने बंगाल में ब्रिटिश सर्वोच्चता सुनिश्चित की, जिससे डच केवल इंडोनेशियाई द्वीपसमूह में अपने व्यापार पर केंद्रित रह गए।

29. (a) The Brahmo Samaj was the earliest organisation among the given options. It was founded in 1828 by Raja Ram Mohan Roy in Calcutta to promote monotheism, rational thinking, and social reforms like the abolition of sati. In comparison, Paramahansa Mandali was established in 1849, Prarthana Samaj in 1867, and Satya Shodhak Samaj in 1873./ब्रह्मो समाज दिए गए विकल्पों में सबसे प्राचीन संगठन था। इसे 1828 में राजा राम मोहन राय ने कलकत्ता में स्थापित किया था, जिसका उद्देश्य एकेश्वरवाद, तर्कसंगत सोच और सती प्रथा जैसी सामाजिक सुधारों को बढ़ावा देना था। तुलना में परमहंस मंडली 1849 में, प्रार्थना समाज 1867 में और सत्य शोधक समाज 1873 में स्थापित हुए।

30. (d) Lake Titicaca is the highest navigable lake in the world, situated at an altitude of about 3,812 metres above sea level on the border of Peru and Bolivia. It is navigable by large boats and has historical significance as the cradle of Inca civilisation./तिटिकाका झील विश्व की सबसे ऊँची नौगम्य झील है, जो

समुद्र तल से लगभग 3,812 मीटर की ऊँचाई पर पेरू और बोलीविया की सीमा पर स्थित है। यह बड़ी नौकाओं द्वारा नौगम्य है और इंका सभ्यता का पालना होने के कारण ऐतिहासिक महत्व रखती है।

31. (c) Moist deciduous forests of India grow in areas receiving 100–200 cm of rainfall and are mainly found along the foothills of the Himalayas, eastern slopes of the Western Ghats, and parts of eastern India. Important species include sal, amla, shisham, and mahua. The plains of Bihar and Uttar Pradesh are predominantly covered by tropical dry deciduous forests, not moist deciduous forests./भारत के आर्द्र पर्णपाती वन उन क्षेत्रों में उगते हैं जहाँ 100–200 सेमी वर्षा होती है और ये मुख्य रूप से हिमालय की तलहटी, पश्चिमी घाट की पूर्वी ढलानों और पूर्वी भारत के कुछ हिस्सों में पाए जाते हैं। महत्वपूर्ण प्रजातियाँ साल, आँवला, शीशम और महुआ हैं। बिहार और उत्तर प्रदेश के मैदान मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वनों से ढके हैं, न कि आर्द्र पर्णपाती वनों से।

32. (a) Articles 29 and 30 of the Constitution of India deal with cultural and educational rights. These Articles protect the interests of minorities by allowing them to conserve their language, script, and culture, and to establish and administer educational institutions of their choice./भारत के संविधान के अनुच्छेद 29 और 30 सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकारों से संबंधित हैं। ये अनुच्छेद अल्पसंख्यकों के हितों की रक्षा करते हैं, जिससे वे अपनी भाषा, लिपि और संस्कृति को संरक्षित रख सकें तथा अपनी पसंद के शैक्षिक संस्थान स्थापित और संचालित कर सकें।

33. (c) The Legislative Council of a state cannot have more than one-third of the total strength of the Legislative Assembly, as provided under Article 171 of the Constitution of India. This limit ensures that the Upper House remains smaller in size and acts as a revising body rather than a dominant chamber./राज्य के विधान परिषद की कुल संख्या विधान सभा की कुल संख्या का एक-तिहाई से अधिक नहीं हो सकती, जैसा कि भारत के संविधान के अनुच्छेद 171 में प्रदान किया गया है। यह सीमा सुनिश्चित करती है कि ऊपरी सदन का आकार छोटा रहे और यह संशोधनकारी निकाय के रूप में कार्य करे, न कि प्रमुख सदन के रूप में।

34. (a) For a bank, deposits constitute the main liability because they represent the money owed by the bank to its customers. Savings, current, and fixed deposits must be repaid on demand or maturity. Loans and advances, on the other hand, are assets that generate income for the bank./बैंक के लिए जमा मुख्य दायित्व होते हैं क्योंकि वे बैंक द्वारा ग्राहकों को दिए गए धन का प्रतिनिधित्व करते हैं। बचत, चालू और सावधि जमा मांग पर या परिपक्वता पर चुकाने योग्य होते हैं। वहीं ऋण और अग्रिम बैंक के संपत्ति होते हैं जो बैंक के लिए आय उत्पन्न करते हैं।

35. (a) Capital receipts are those receipts which either create a liability or reduce assets of the government. The sale of government bonds represents borrowing by the government and creates future repayment obligations. In contrast, tax revenue, income from public enterprises, and foreign grants are treated as revenue receipts in the government budget.

पूँजीगत प्राप्तियाँ वे प्राप्तियाँ हैं जो सरकार के लिए दायित्व उत्पन्न करती हैं या संपत्ति कम करती हैं। सरकारी बॉन्ड की बिक्री सरकार द्वारा उधार लेने का प्रतिनिधित्व करती है और भविष्य में चुकौती की जिम्मेदारी उत्पन्न करती है। इसके विपरीत कर राजस्व, सार्वजनिक उद्यमों से आय और विदेशी अनुदान सरकार के बजट में राजस्व प्राप्तियों के रूप में माने जाते हैं।

36. (b) Resistivity measures how strongly a material opposes electric current. Nichrome (an alloy of nickel and chromium) has a high resistivity, making it ideal for heating elements. /प्रतिरोधकता (resistivity) यह मापती है कि कोई पदार्थ विद्युत धारा का कितना विरोध करता है। नाइक्रोम (निकेल और क्रोमियम का मिश्र धातु) में उच्च प्रतिरोधकता होती है, जिससे यह हीटिंग तत्वों के लिए आदर्श है।

37. (b) During the fermentation of grapes to produce wine, a common form of alcohol manufacture, tartaric acid naturally present in grapes reacts with potassium ions. As the alcohol concentration increases and the temperature decreases, a less soluble salt precipitates out. This precipitate is potassium bitartrate, also commonly known as cream of tartar. /अंगूरों के किण्वन से वाइन बनाने की प्रक्रिया में, अंगूरों में प्राकृतिक रूप से मौजूद टार्टरिक एसिड पोटैशियम आयनों के साथ प्रतिक्रिया करता है। जैसे-जैसे अल्कोहल की सांद्रता बढ़ती है और तापमान कम होता है, एक कम घुलनशील नमक अवक्षेपित हो जाता है। यह अवक्षेप पोटैशियम बिटार्ट्रेट है, जिसे आमतौर पर क्रीम ऑफ टार्टर के नाम से जाना जाता है।

38. (c) The foetus stage (after ~8 weeks of gestation) is when all major body parts (organs, limbs) are identifiable. The zygote is a single cell post-fertilization, ovulation is egg

release, and the uterus is an organ, not an embryonic stage. /भ्रूण अवस्था (~8 सप्ताह के गर्भ के बाद) वह चरण है जब सभी प्रमुख शरीर भाग (अंग, अंग-प्रत्यंग) पहचाने जा सकते हैं। जाइगोट निषेचन के बाद एकल कोशिका है, ओव्यूलेशन अंडे का निकलना है, और गर्भाशय एक अंग है, न कि भ्रूणीय अवस्था।

39. (a) Hornwort belongs to the group Bryophytes and is a non-flowering, spore-producing plant. Its sporophyte appears as a thin, elongated, horn-like structure that grows from a flat, green, thalloid gametophyte (leaf-like structure). It reproduces through spores, not seeds or flowers. /हॉर्नवॉर्ट ब्रायोफाइट्स समूह से संबंधित है और यह एक गैर-फूल वाली, बीजाणु-उत्पादक पौधा है। इसका स्पोरोफाइट पतला, लंबा, सींग जैसा संरचना के रूप में दिखता है जो सपाट, हरे, थैलाइड गैमेटोफाइट (पत्ती जैसी संरचना) से निकलता है। यह बीजाणुओं के माध्यम से प्रजनन करता है, न कि बीजों या फूलों से।

40. (b) Gurmurab, the most sacred festival of the Sikh community, commemorates the birth anniversary of Guru Nanak Dev Ji. It is celebrated on Kartik Purnima, the full moon day of the Hindu month of Kartik, usually falling in October or November according to the Gregorian calendar. /गुरुपर्व सिख समुदाय का सबसे पवित्र त्योहार है, जो गुरु नानक देव जी के जन्मदिन की स्मृति में मनाया जाता है। यह कार्तिक पूर्णिमा को मनाया जाता है, जो हिंदू महीने कार्तिक की पूर्णिमा है और आमतौर पर ग्रेगोरियन कैलेंडर में अक्टूबर या नवंबर में पड़ता है।

41. (c) The patriotic song 'Aye Mere Watan Ke Logo' was originally sung by Lata

Mangeshkar. It was first performed in 1963 at the National Stadium, New Delhi, in the presence of Prime Minister Jawaharlal Nehru, leaving a lasting emotional impact. /देशभक्ति गीत 'ऐ मेरे वतन के लोगों' को मूल रूप से लता मंगेशकर ने गाया था। इसे पहली बार 1963 में नई दिल्ली के नेशनल स्टेडियम में प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू की उपस्थिति में प्रस्तुत किया गया था, जिसने गहरा भावनात्मक प्रभाव छोड़ा।

42. (d) The Munda tribe is not traditionally found in the Andaman and Nicobar Islands. Munda is a major tribal group mainly inhabiting Jharkhand, Odisha, Chhattisgarh, and West Bengal. Sentinelese, Onge, and Jarawa are indigenous tribes of the Andaman Islands. /मुंडा जनजाति पारंपरिक रूप से अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में नहीं पाई जाती। मुंडा एक प्रमुख जनजातीय समूह है जो मुख्य रूप से झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़ और पश्चिम बंगाल में निवास करता है। सेंटिनेलीज, ओंगे और जरावा अंडमान द्वीपों के आदिवासी जनजातियाँ हैं।

43. (d) Maqbool Fida Hussain predominantly used horses in his paintings to symbolise energy, movement, freedom, and vitality. His dynamic and bold depictions of horses became a signature element of his artistic style, reflecting a lively and free-spirited expression. /मकबूल फिदा हुसैन ने अपनी पेंटिंग्स में मुख्य रूप से घोड़ों का उपयोग ऊर्जा, गति, स्वतंत्रता और जीवन शक्ति के प्रतीक के रूप में किया। उनके गतिशील और साहसी घोड़ों के चित्रण उनकी कलात्मक शैली का हस्ताक्षर तत्व बन गए, जो जीवंत और मुक्त आत्मा की अभिव्यक्ति को दर्शाते हैं।

44. (c) The All India Football Federation (AIFF) was formed in 1937 to administer and promote football in India. It became affiliated with FIFA in 1948 and has since been the governing body for the sport at national and international levels./ अखिल भारतीय फुटबॉल महासंघ (AIFF) की स्थापना 1937 में भारत में फुटबॉल को प्रशासित और बढ़ावा देने के लिए की गई थी। यह 1948 में FIFA से संबद्ध हुआ और तब से राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर खेल का शासी निकाय है।

45. (a) 'Uttar Ramcharita' was composed by the Sanskrit poet and dramatist Bhavabhuti. The work is a classical Sanskrit play that narrates the later life of Lord Rama and is regarded as one of the finest examples of ancient Indian dramatic literature./ 'उत्तर रामचरित' संस्कृत कवि और नाटककार भवभूति द्वारा रचित था। यह एक शास्त्रीय संस्कृत नाटक है जो भगवान राम के उत्तरकालीन जीवन का वर्णन करता है और प्राचीन भारतीय नाटकीय साहित्य के सर्वश्रेष्ठ उदाहरणों में से एक माना जाता है।

46. (d) A PNG file is an image file format. PNG stands for Portable Network Graphics and is commonly used for storing digital images with high quality and transparent backgrounds. It is widely used in graphics, web design, and digital photography./ PNG फाइल एक इमेज फाइल फॉर्मेट है। PNG का अर्थ पोर्टेबल नेटवर्क ग्राफिक्स है और यह

उच्च गुणवत्ता वाली डिजिटल इमेजेज को संग्रहीत करने के लिए उपयोग किया जाता है, विशेष रूप से पारदर्शी बैकग्राउंड वाली। यह ग्राफिक्स, वेब डिजाइन और डिजिटल फोटोग्राफी में व्यापक रूप से उपयोग होता है।

47. (c) Wings India 2026, Asia's largest civil aviation exhibition, is being hosted in Hyderabad. The event is scheduled from 28-31 January 2026 at Begumpet Airport and is organised by the Ministry of Civil Aviation./ विंग्स इंडिया 2026, एशिया का सबसे बड़ा नागरिक उड्डयन प्रदर्शनी, हैदराबाद में आयोजित हो रहा है। यह आयोजन 28-31 जनवरी 2026 को बेगमपेट एयरपोर्ट पर होने वाला है और नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा आयोजित किया जा रहा है।

48. (b) The Chief Guests for India's 77th Republic Day celebrations on January 26, 2026 included Ursula von der Leyen, President of the European Commission, along with Antonio Costa, President of the European Council, symbolising strong India EU ties at the Kartavya Path parade in New Delhi./ भारत के 77वें गणतंत्र दिवस समारोह के मुख्य अतिथि 26 जनवरी 2026 को यूरोपीय आयोग की अध्यक्ष उर्सुला वॉन डेर लेयेन और यूरोपीय परिषद के अध्यक्ष एंटोनियो कोस्टा थे, जो भारत-यूरोपीय संघ के मजबूत संबंधों का प्रतीक थे। यह कार्तव्य पथ परेड में नई दिल्ली में हुआ।

49. (b) The Flamingo Festival was recently celebrated in January 2026 in Andhra

Pradesh, particularly around the Nelapattu Bird Sanctuary and Pulicat Lake region. This event showcases migratory flamingos, bird watching, cultural programmes and efforts to promote eco tourism and wetland conservation in the state./ फ्लेमिंगो फेस्टिवल हाल ही में जनवरी 2026 में आंध्र प्रदेश में मनाया गया, विशेष रूप से नेलापट्टू पक्षी अभयारण्य और पुलिकट झील क्षेत्र के आसपास। यह आयोजन प्रवासी फ्लेमिंगो, पक्षी अवलोकन, सांस्कृतिक कार्यक्रमों और राज्य में इको-टूरिज्म तथा वेटलैंड संरक्षण को बढ़ावा देने के प्रयासों को प्रदर्शित करता है।

50. (d) The Indian space mission scheduled to carry the robot Vyommitra as part of its uncrewed flight test by March 2026 is Gaganyaan, India's first human spaceflight programme. The uncrewed Gaganyaan 1 mission will include the humanoid robot Vyommitra to test life support and spacecraft systems before future crewed flights./ भारतीय अंतरिक्ष मिशन जिसमें मार्च 2026 तक रोबोट व्योममित्र को अनक्रूड उड़ान परीक्षण के हिस्से के रूप में ले जाया जाना निर्धारित है, वह गगनयान है, जो भारत का पहला मानव अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रम है। अनक्रूड गगनयान-1 मिशन में ह्यूमनॉइड रोबोट व्योममित्र शामिल होगा ताकि जीवन समर्थन और अंतरिक्ष यान प्रणालियों का परीक्षण किया जा सके, जो भविष्य की मानव उड़ानों से पहले होगा।

C - QUANTITATIVE APTITUDE

51. (b) $a + \frac{1}{a} = 5$

$$\Rightarrow a - 5 = -\frac{1}{a}$$

Now,

$$(a - 5)^9 + \frac{1}{a^9}$$

$$= \left(-\frac{1}{a}\right)^9 + \frac{1}{a^9} = 0$$

52. (a)

$$x = \sqrt{20 - \sqrt{20 - \sqrt{20 - \dots - \text{Infinity}}}}$$

So,

$$x = \sqrt{20 - x}$$

$$x^2 + x - 20 = 0$$

$$x = -5 \text{ (or) } x = 4$$

\therefore (negative value of x is not possible already in square root)

53. (c) $A : B = 7 : 8$

After 12 years,

$$A : B = 17 : 19$$

Now,

$$(7 : 8) \times 2$$

$$17 : 19$$

$$\left. \begin{array}{l} 14 : 16 \\ 17 : 19 \end{array} \right\} 3 \rightarrow 12 \text{ years}$$

$$1 \text{ unit} \rightarrow 4 \text{ years}$$

$$\text{Present Age of B} = 16 \times 4 = 64 \text{ years}$$

$$\text{Present Age of C} = 64 - 7 = 57 \text{ years}$$

54. (a) In $\triangle ABC$,
 $a + b + c + d + e = 180$. (i)

In $\triangle BDC$, $x + d + e = 180$ (ii)

From (i) and (ii)

$$a + b + c + e = x + d + e$$

$$\Rightarrow x = a + b + c$$

55. (c) Since, C joins after 6 months

so, time period for C is 6 months.

$$6 \times 12 : 7 \times 12 : 6 \times 6$$

$$\Rightarrow 6 : 7 : 3$$

56. (d) We know that, the cube of numbers ending with 1 gives unit digit 1.

Similarly, 2 gives 8

3 gives 7

4 gives 4

5 gives 5

6 gives 6

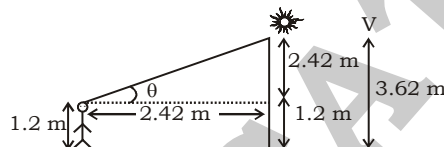
7 gives 3

8 gives 2

9 gives 9

0 gives 0

57. (d)



$$\tan \theta = \frac{2.42}{2.42}$$

$$\tan \theta = 1$$

$$\theta = 45^\circ$$

58. (c)

$$A + B \rightarrow 30$$

$$B + C \rightarrow 45$$

$$A + B + C \rightarrow 25$$

$$\begin{array}{l} 15 \\ 10 \\ 18 \end{array} \rightarrow 450$$

So, efficiency of B is 7

So, Time taken by B to do

$$\text{the job alone} = \frac{450}{7} \text{ days}$$

59. (a) Total no. of students = 50

Number of Boys

$$= \frac{40}{100} \times 50 = 20$$

Number of Girls

$$= \frac{60}{100} \times 50 = 30$$

Average weight of whole

class = 59.2 kg

Average weight of Boys = 55

kg

Deviation in Average = $4.2 \times$

20

$$= 84$$

So,

Average weight of the girls

$$= 59.2 + \frac{84}{30}$$

$$= 62 \text{ kg}$$

60. (b) We know that,

$$\frac{M \cdot P}{C \cdot P} = \frac{100 + P\%}{100 - D\%}$$

$$\frac{M \cdot P}{C \cdot P} = \frac{100 + 20}{100 - 28}$$

$$\frac{M \cdot P}{C \cdot P} = \frac{5}{3}$$

Profit % is 20 %

So, Ratio of C.P to S.P is 5 :

6

Now, Ratio of M.P, C.P and

S.P

$$25 : 15 : 18$$

$\xrightarrow{3 \rightarrow 264}$

$$1 \text{ unit} \rightarrow \text{Rs. } 88$$

$$C. P = 15 \times 88$$

$$= \text{Rs } 1320$$

61. (c) L.C.M of 2, 3, 5, 7, & 11 is 2310.

$$\begin{array}{r} 2310 \overline{) 99999} \\ \underline{9240} \\ 7599 \\ \underline{6930} \\ 669 \end{array}$$

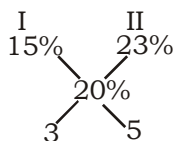
Required number = 99999

$$- 669$$

$$= 99330$$

62. (b) $(a + b) + (b + c) + (c + a) = 5 + 7 + 6$
 $a + b + c = 9$
 so, $a = 2$
 $b = 3$
 $c = 4$
 $2 \times 2 - 3 \times 3 + 4 \times 4 \Rightarrow 66$
 11 unit $\rightarrow 66$
 1 unit $\rightarrow 6$
 $C = 4 \times 6$
 $= 24$

63. (d)



Rice sold at 23 % profit

$$= \frac{5}{8} \times 2000$$

$$= 1250$$

64. (c) $\frac{P \times R \times 70}{100} = \frac{91}{5} P$

$$R = \frac{26}{3} \%$$

65. (a) $\frac{13 \times 13}{26} \times 100$
 $= 650\%$

66. (a) $\frac{A+B+C}{D+E} = \frac{50+65+70}{75+40}$
 $= 37 : 23$

67. (c) If one root is -1, then, it will satisfy the given equation

$$a(-1)^2 + (-1) - 3 = 0$$

$$a - 4 = 0$$

$$a = 4$$

So, equation is : $4x^2 + x - 3 = 0$

By factorising the equation, the roots are:-

$$x = -1 \text{ (or) } x = \frac{3}{4}$$

68. (a) 1st train takes two stoppage

of 30 min each. So, total time taken by 1st train to cover 360 km is 5 hours.

speed of 1st train

$$= \frac{360}{5} = 72 \text{ km / hr}$$

Ratio of speed of trains

$$\begin{array}{c} 3 : 5 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \times 24 \quad \times 24 \\ 72 \quad 120 \text{ km/hr} \end{array}$$

Speed of 2nd Train = $5 \times 24 = 120 \text{ km/hr}$

Difference between the speed of Trains = $2 \times 24 = 48 \text{ km/hs}$

69. (b) If Compounded Annually, then, compound intrest is :-

$$\frac{2000}{100}$$

$$\frac{2000}{100} \frac{200}{100} \text{ (Tree Method)}$$

If Compounded Half- Yearly, then, compound Interest is

$$\begin{array}{c} \text{:-} \quad \frac{1000}{100} \frac{50}{100} \frac{50}{100} \frac{50}{100} \frac{2.5}{100} \frac{2.5}{100} \\ \frac{2.5}{100} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{2}{5} \end{array}$$

Difference = $50 + 50 + 2.5 + 2.5 + 2.5 + 2.5 + 1.25$
 $= 111.25$

70. (c) Volume of cuboid

$$= \sqrt{169 \times 144 \times 256}$$

$$= 13 \times 12 \times 16$$

$$= 2496$$

71. (b) Let C.P = 100

S.P after 8% loss = 92

S.P after 10.5 % Profit = 110.5

Difference between S.P = $18.5 \rightarrow 92.5$

1 unit $\rightarrow 5$

C. P = 500

To gain 12 %, SP is $500 \times \frac{112}{100}$

$$= 560$$

72. (a) Multiply and Divide by $\sqrt{2}$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \sqrt{12 - 2\sqrt{35}}$$

$$= \frac{\sqrt{(\sqrt{7})^2 + (\sqrt{5})^2 - 2\sqrt{7} \times \sqrt{5}}}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{\sqrt{7} - \sqrt{5}}{\sqrt{2}}$$

73. (a) Ratio of Profit

$$\begin{array}{l} 16,000 \times 3 + 14,000 \times 9 : \\ 10,000 \times 9 : 9,000 \times 6 \end{array}$$

$$29 : 15 : 9 \quad \times 114$$

$$1026$$

So, profit of A is = $29 \times 114 = 3306$

74. (a) We know that, slope of this type of equation

$$Ax + By + C = 0$$

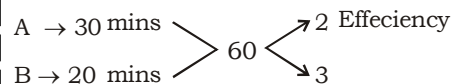
is $\frac{-\text{coefficient of } x}{\text{coefficient of } y}$

So,

$$-\frac{a}{5} = -\frac{4}{3}$$

$$a = \frac{20}{3}$$

75. (d)



In 1 min A will fill 2 units
 Similarly, B will fill 3 units in 1 min.

So, Total 5 units will fill in 2 mins

Time taken to fill 60 units
 $= 2 \times 12 = 24 \text{ mins}$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (b) would help

The sentence seems to refer to a hypothetical situation as it uses "were".

Then, the correct structure will be :

If + Sub. + V₂, Sub. + would + Verb bf

77. (d) Mean person - unkind person. Also 'mean' refers to the average of a data set.

Honest - truthful, sincere

Shrewd - Sharp, Astute, Clever, Sagacious,

78. (c) Pester - to annoy somebody

Abuse - mistreat, exploit

Arouse - Incite, foment

79. (d) The word 'bark' has two meanings covering the trunk, branches, and sounds that dogs make.

'Trunk' refers to the main part of the tree that supports the branches and leaves.

80. (a) Dapper' means smart, Stylish, tidy, Spruce

Messy - dirty or untidy, Filthy, Sordid, Shabby

81. (d) Personnel

"Personnel" refers to the people employed in an organization or engaged in a service, especially in the military or police.

Personal - belonging to one particular person.

Personality-the different qualities of a person's character that make him/her different from other people

Members-a person, an animal or a thing that belongs to a group, club, organization, etc.

82. (b) 'quell' is correct spelling which means to stop the noise

quilt - a bed-cover filled with warm soft material (रजाई)

83. (b) One of is followed by Plural Noun. Change 'habit' and

'habits'.

84. (a) 'Integrate' means to combine while 'Segregate' means to separate, Isolate.
Stimulate - excite

85. (c) under a cloud - Under suspicion.

86. (c) We use article 'a' to say what type of thing or person something or someone is.

Article "a" will be used before the noun "singer" in order to denote that Jatin's friend is a singer as well as a scientist.

87. (d) In sentences like these, always try to pick the sentence that has the most harmony in its tenses. The tense throughout the sentence has to remain the same. This is only indicated in option D. It clearly follows the simple past tense form. It also follows a simple structure.

88. (d) All the options are prepositions here. Understanding the meaning of each of the prepositions is essential to solving, when trying to go towards something, the word to is used. "...knew the way to a man's heart..." is the appropriate preposition here. Similarly, in this sentence, she started with the preparation of a special meal; not at a meal or even on a meal.

89. (c) Hoard - to store

Hail - small balls of ice (hailstones)

Horde - crowd

90. (b) ate; eight

Ate" is the past tense of the verb "eat," and "eight" refers to the number.

Then, the sentence would read: "My brother ate eight apples during his fast".

91. (b)

92. (c) Faction - A small group of people within a larger one whose members have some different aims and beliefs to those of the larger group

Band - A small group of

musicians who play popular music together, often with a singer or singers

Set - put, lay, or stand (something) in a specified place or position.

Cluster - A group of people, plants or things that stand or grow close together

93. (c) To change passive voice in future indefinite to active voice, "will be" becomes "will" and base form of verb is used.

94. (c) PQSR

95. (b) Prevalent is the correctly spelt word here which means widespread (दूर तक फैला हुआ)

96. (d) Concept

97. (d) Rare

98. (b) advances

99. (d) Stalled

100. (a) protectionism

ANSWER KEY

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