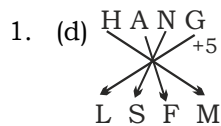
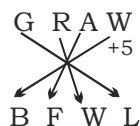


SSC CGL 2025 | SPECIAL MOCK TEST – 18 : SOLUTIONS

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING



Similarly,



2. (c)

3. (a) 100 : 81 (odd)

$$\Rightarrow (\sqrt{100} - 2)^2$$

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

$$\Rightarrow 64 \neq 81 \text{ (LHS} \neq \text{RHS)}$$

$$36 : 16$$

$$\Rightarrow (\sqrt{36} - 2)^2$$

$$\Rightarrow (6 - 2)^2$$

$$\Rightarrow 16 = 16 \text{ (L.H.S} = \text{R.H.S)}$$

$$49 : 25$$

$$\Rightarrow (\sqrt{49} - 2)^2$$

$$\Rightarrow (7 - 2)^2$$

$$\Rightarrow 25 = 25 \text{ (LHS} = \text{RHS)}$$

$$81 : 49$$

$$(\sqrt{81} - 2)^2$$

$$(9 - 2)^2$$

$$\Rightarrow 49 = 49 \text{ (L.H.S} = \text{R.H.S)}$$

4. (c)

5. (c) 12 : 216

$$\Rightarrow (12 \div 2)^3 = 6^3 = 216$$

$$24 : 1728$$

$$\Rightarrow (24 \div 2)^3 = 12^3 = 1728$$

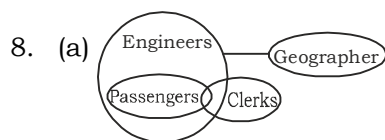
Similarly,

$$18 : 729$$

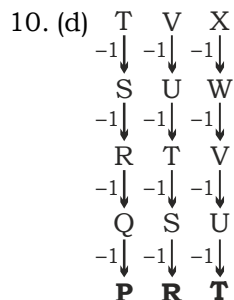
$$(18 \div 2)^3 = 9^3 = 729$$

6. (d)

7. (a)



9. (b)



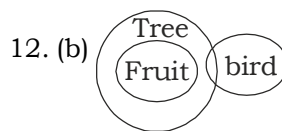
11. (b) $3 - 21 + 153 \times 17 \div 26$

After changing the sign

$$\Rightarrow 3 \times 21 - 153 \div 17 + 26$$

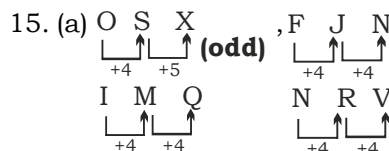
$$\Rightarrow 3 \times 21 - 9 + 26$$

$$\Rightarrow 89 - 9 = 80$$



13. (a)

14. (d)



16. (d) (12, 28, 8)

$$\Rightarrow (28 - 12) \div 2$$

$$\Rightarrow 16 \div 2 = 8 \text{ (last number)}$$

$$(72, 48, 12)$$

$$\Rightarrow (72 - 48) \div 2$$

$$\Rightarrow 24 \div 2 = 12 \text{ (last number)}$$

Similarly,

$$(108, 58, 25)$$

$$\Rightarrow (108 - 58) \div 2$$

$$\Rightarrow 50 \div 2 = 25 \text{ (last number)}$$

17. (d) $23 - 31 + 135 \times 15 \div 16$

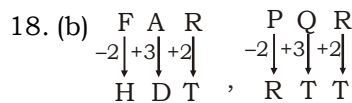
After putting the sign

$$\Rightarrow 23 \times 31 - 135 \div 15 + 16$$

$$\Rightarrow 23 \times 31 - 9 + 16$$

$$\Rightarrow 713 - 9 + 16$$

$$\Rightarrow 720$$

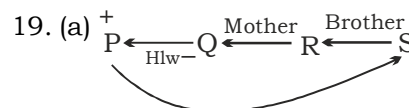


Similarly,

$$\text{M A B}$$

$$-2 \downarrow +3 \downarrow +2 \downarrow$$

$$\text{O D D}$$



P is the father of 's'

20. (d) $13 \times 6 + 24 \div 6 - 17 = 91$

After changing sing

$$13 \times 6 - 24 \div 6 + 17 = 91$$

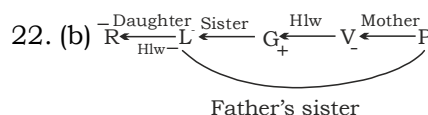
$$13 \times 6 - 4 + 17 = 91$$

$$78 - 4 + 17 = 91$$

$$95 - 4 = 91$$

$$91 = 91 \text{ (L.H.S} = \text{R.H.S)}$$

21. (c)



Father's sister

23. (b) **PCEHZ / PCEHZ / PCEHZ**

24. (d) $19 \quad 114 \quad 119 \quad \mathbf{476} \quad 479 \quad 958$
 $\times 6 \quad +5 \quad \times 4 \quad +3 \quad \times 2$

25. (a)

Word	Code
the	Pin
House	zu
Big	tim
light	Chi

B-GENERAL AWARENESS

26. (c) The slogan "Garibi Hatao"

(Remove Poverty) was

popularised by Prime

Minister Indira Gandhi

during the 1971 general

elections, and it became the

central theme of the Fifth

Five Year Plan (1974-

1979). This plan focused on

poverty alleviation,

employment generation,

and self-reliance in the

economy. / "गरीबी हटाओ "

(Garibi Hatao) नारा प्रधानमंत्री

इंदिरा गांधी द्वारा 1971 के आम चुनावों

के दौरान लोकप्रिय किया गया था और

यह पंचवर्षीय योजना (1974 -1979)

की केंद्रीय थीम बन गया। इस योजना

का मुख्य फोकस गरीबी उन्मूलन,

रोजगार सृजन और आर्थिक आत्मनिर्भरता

पर था।

27. (a) The Doctrine of Lapse was introduced by Lord Dalhousie, who served as Governor-General of India from 1848 to 1856. According to this policy, any princely state or territory under the suzerainty of the British East India Company would be annexed if the ruler died without a direct male heir./लॉर्ड डलहौजी द्वारा "लैप्स सिद्धांत" (Doctrine of Lapse) की शुरुआत की गई थी, जो 1848 से 1856 तक भारत के गवर्नर-जनरल रहे। इस नीति के अनुसार, ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के अधीन कोई भी रियासत अगर बिना किसी प्रत्यक्ष पुरुष उत्तराधिकारी के शासक की मृत्यु पर होती, तो उसे ब्रिटिश साम्राज्य में मिला लिया जाता था।
28. (b) Tropical rainforests are known for having the highest biodiversity on Earth. These forests are located near the equator, have a warm climate and high rainfall & Provide ideal conditions for a wide variety of plant, animal, and microbial life./उष्णकटिबंधीय वर्षावन पृथ्वी पर सर्वाधिक जैव विविधता वाले जंगल माने जाते हैं। ये वन भूमध्य रेखा के पास स्थित होते हैं, जहां गर्म जलवायु और अधिक वर्षा होती है, जो पौधों, जानवरों और सूक्ष्मजीवों की विविध प्रजातियों के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करते हैं।
29. (c) Article 129 of the Indian Constitution states that: "The Supreme Court shall be a court of record and shall have all the powers of such a court including the power to punish for contempt of itself."/भारतीय संविधान के अनुच्छेद 129 के अनुसार: "भारत का सर्वोच्च न्यायालय एक अभिलेख न्यायालय होगा और उसमें ऐसे न्यायालय की सभी शक्तियाँ होंगी, जिसमें स्वयं के प्रति अवमानना के लिए दंड देने की शक्ति भी शामिल है।"
30. (a) The Regional Rural Banks Act, 1976 was enacted to provide for the creation and regulation of Regional Rural Banks (RRBs) in India. RRBs were established to serve rural areas with basic banking and financial services, especially to small farmers, labourers, and rural artisans./क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अधिनियम, 1976 भारत में क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRBs) की स्थापना और नियमन के लिए लागू किया गया था। इन बैंकों का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में विशेष रूप से छोटे किसानों, मजदूरों और कारीगरों को बुनियादी बैंकिंग और वित्तीय सेवाएं प्रदान करना था।
31. (c) The Hirakud Dam, built across the Mahanadi River, is located near Sambalpur in the state of Odisha. It is one of the longest earthen dams in the world. The dam plays a crucial role in flood control, irrigation, and hydroelectric power generation./हिराकुंड बाँध, जो महानदी नदी पर बना है, ओडिशा राज्य के संबलपुर के पास स्थित है। यह विश्व के सबसे लंबे मिट्टी के बाँधों में से एक है। यह बाँध बाढ़ नियंत्रण, सिंचाई और जलविद्युत उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
32. (a) Dudhsagar Waterfall is located on the Mandavi River in the state of Goa, near the Goa-Karnataka border. It is one of the tallest waterfalls in India, with a height of about 310 meters (1017 ft.)./दूधसागर जलप्रपात गोवा राज्य में मांडवी नदी पर स्थित है, जो गोवा-कर्नाटक सीमा के निकट है। यह भारत के सबसे ऊँचे जलप्रपातों में से एक है, जिसकी ऊँचाई लगभग 310 मीटर (1017 फीट) है।
33. (d) Gaura-Gauri Puja is a traditional festival celebrated mainly in the Kumaon region of Uttarakhand. It symbolises the marriage of Lord Shiva (Gauri's consort) and Goddess Gauri (Parvati). Women observe fasts and perform rituals praying for the well-being of their husbands. The festival is marked by folk songs, dance, and vibrant cultural processions./गौरा-गौरी पूजा एक पारंपरिक त्यौहार है जो मुख्य रूप से उत्तराखंड के कुमाऊँ क्षेत्र में मनाया जाता है। यह भगवान शिव और देवी गौरी (पार्वती) के विवाह का प्रतीक है। महिलाएं व्रत रखती हैं और अपने पतियों की लंबी उम्र की कामना करती हैं। यह पर्व लोकगीतों, नृत्य और सांस्कृतिक झाँकियों से भरा होता है।
34. (c) The Green Revolution led to a significant increase in the yield of crops like wheat and rice due to high-yielding variety (HYV) seeds, fertilisers, and irrigation. The Green Revolution actually encouraged commercial farming, not subsistence. Farmers focused more on surplus production for the market. The area under cultivation, especially for wheat and rice, increased, particularly in states like Punjab, Haryana, and Western UP./हरित क्रांति के कारण गेहूँ और चावल जैसी फसलों की उपज में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, जो उच्च उपज वाली किस्मों (HYV), उर्वरकों और सिंचाई के कारण संभव हुआ। हरित क्रांति ने आत्मनिर्भर कृषि के बजाय वाणिज्यिक खेती को प्रोत्साहित किया। खासकर पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश जैसे राज्यों में गेहूँ और चावल की खेती का क्षेत्रफल बढ़ा।

35. (a) The Sama Veda is primarily concerned with melodies and chants. It is essentially a collection of musical chants and hymns that are meant to be sung during rituals. The Sama Veda forms the basis of Indian classical music traditions and is often called the Veda of melodies.
सामवेद मुख्यतः रागों और मंत्रों से संबंधित है। यह अनुष्ठानों के दौरान गाए जाने वाले संगीतमय मंत्रों का संग्रह है। सामवेद को भारतीय शास्त्रीय संगीत परंपरा का आधार माना जाता है और इसे 'रागों का वेद' कहा जाता है।
36. (a) The Constituent Assembly of India had 12 women members out of a total of 299 members./भारत की संविधान सभा में कुल 299 सदस्यों में से 12 महिलाएं सदस्य थीं।
37. (c) Jim Corbett National Park, located in Uttarakhand, was established in 1936 and is recognized as the first National Park of India. It was initially named Hailey National Park. It was created to protect the endangered Bengal tiger. The park is famous for its rich biodiversity and wildlife conservation efforts./जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान, जो उत्तराखंड में स्थित है, 1936 में स्थापित हुआ था और इसे भारत का पहला राष्ट्रीय उद्यान माना जाता है। इसका प्रारंभिक नाम हेली राष्ट्रीय उद्यान था। इसका उद्देश्य संकटग्रस्त बंगाल टाइगर की सुरक्षा था। यह उद्यान अपनी जैव विविधता और वन्यजीव संरक्षण के लिए प्रसिद्ध है।
38. (a) Agriculture is a primary sector activity focused on farming and food production and is not considered part of infrastructure. The infrastructure sector includes physical structures and facilities needed for the functioning of a society, such as Dams, Highways and Power./कृषि एक प्राथमिक क्षेत्रीय गतिविधि है जो खेती और खाद्य उत्पादन पर केंद्रित होती है, और इसे अवसंरचना (इन्फ्रास्ट्रक्चर) क्षेत्र का हिस्सा नहीं माना जाता। अवसंरचना क्षेत्र में वे भौतिक ढांचे और सुविधाएं आती हैं जो समाज के कामकाज के लिए जरूरी होती हैं, जैसे बांध, राजमार्ग और ऊर्जा।
39. (d) The 20th Asian Games are scheduled to be held from 19 September to 4 October 2026 in Aichi Prefecture and Nagoya, Japan. The event is expected to feature 43 sports with participation from 45 nations./20वें एशियाई खेल 19 सितंबर से 4 अक्टूबर 2026 के बीच जापान के आइची प्रान्त और नगोया में आयोजित किए जाएंगे। इस आयोजन में 43 खेलों में 45 देशों की भागीदारी अपेक्षित है।
40. (d) Prakash Padukone became the first Indian to win the prestigious All England Badminton Championship in 1980. He defeated Liem Swie King of Indonesia in the final. This victory brought global recognition to Indian badminton. Prakash Padukone is also the father of Bollywood actress Deepika Padukone./प्रकाश पादुकोण पहले भारतीय बने जिन्होंने 1980 में प्रतिष्ठित ऑल इंग्लैंड बैडमिंटन चैंपियनशिप जीती। उन्होंने फाइनल में इंडोनेशिया के लियम स्विए किंग को हराया। इस जीत से भारतीय बैडमिंटन को अंतरराष्ट्रीय पहचान मिली। प्रकाश पादुकोण बॉलीवुड अभिनेत्री दीपिका पादुकोण के पिता भी हैं।
41. (d) The Right to Freedom of Religion is guaranteed under Articles 25 to 28 of the Indian Constitution. Key features include:
Article 25: Freedom of conscience and free profession, practice, and propagation of religion.
Article 26: Freedom to manage religious affairs.
Article 27: Freedom from paying taxes for promotion of any particular religion.
Article 28: Freedom from religious instruction in certain educational institutions./धर्म की स्वतंत्रता का अधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 25 से 28 के अंतर्गत दिया गया है।
अनुच्छेद 25: अंतःकरण की स्वतंत्रता और धर्म का स्वतंत्र रूप से पालन, अभ्यास और प्रचार का अधिकार।
अनुच्छेद 26: धार्मिक मामलों का प्रबंधन करने की स्वतंत्रता।
अनुच्छेद 27: किसी विशेष धर्म के प्रचार हेतु कर ना देने की स्वतंत्रता।
अनुच्छेद 28: कुछ शिक्षण संस्थानों में धार्मिक शिक्षा से मुक्ति।
42. (c) The Public Sector is primarily driven by social welfare rather than profit. It includes government-owned organisations and enterprises that aim to provide essential services (health, education, transport, etc.), reduce economic inequalities, promote balanced regional development & create employment opportunities./सार्वजनिक क्षेत्र मुख्यतः सामाजिक कल्याण के लिए होता है, न कि लाभ के लिए। इसमें सरकार द्वारा स्वामित्व वाले संगठन और उपक्रम शामिल होते हैं, जो आवश्यक सेवाएं (स्वास्थ्य, शिक्षा, परिवहन आदि) प्रदान करने, आर्थिक असमानताओं को कम करने, क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देने और रोजगार सृजन के उद्देश्य से कार्य करते हैं।
43. (c) Pheasants and monals are typically found in temperate evergreen forests, especially in Himalayan regions of India. These forests occur at higher altitudes and are characterised by coniferous trees, cool climate, and rich biodiversity. For example:

The Himalayan Monal, which is also the **state bird of Uttarakhand**, lives in temperate coniferous and mixed forests./ तीतर और मोनाल पक्षी आमतौर पर शीतोष्ण सदाबहार वनों में पाए जाते हैं, विशेषकर भारत के हिमालयी क्षेत्रों में। ये वन ऊँचाई पर होते हैं और शंकुधारी पेड़ों, ठंडी जलवायु और समृद्ध जैव विविधता की विशेषता रखते हैं। उदाहरण: हिमालयन मोनाल, जो उत्तराखंड का राज्य पक्षी है, शीतोष्ण शंकुधारी और मिश्रित वनों में रहता है।

44. (b) The Tagore Centre for the Study of Culture and Civilization was inaugurated on May 24, 2013, by then-President Pranab Mukherjee at the Indian Institute of Advanced Study (IIAS) in Shimla, Himachal Pradesh. Established to commemorate the 150th birth anniversary of Rabindranath Tagore./ टैगोर सेंटर फॉर द स्टडी ऑफ कल्चर एंड सिविलाइजेशन का उद्घाटन 24 मई 2013 को तत्कालीन राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी द्वारा शिमला, हिमाचल प्रदेश में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडी (IIAS) में किया गया था। इसकी स्थापना रवींद्रनाथ टैगोर की 150^{वीं} जयंती की स्मृति में की गई थी।

45. (c) Both Kangra Valley and Kullu Valley are famous valleys situated in Himachal Pradesh. These valleys are known for their scenic beauty, rich culture, and tourism significance. Kangra Valley is also known for the ancient Kangra Fort and temples, while Kullu Valley is famous for the Dussehra festival and apple orchards./ कांगड़ा घाटी और कुल्लू घाटी दोनों हिमाचल प्रदेश में स्थित प्रसिद्ध घाटियाँ हैं। ये घाटियाँ अपनी प्राकृतिक सुंदरता, समृद्ध संस्कृति और पर्यटन महत्व के लिए जानी जाती हैं। कांगड़ा घाटी प्राचीन कांगड़ा किले और मंदिरों के लिए प्रसिद्ध है, जबकि कुल्लू

घाटी दशहरा उत्सव और सेब के बागों के लिए प्रसिद्ध है।

46. (b) India signed a deal with Russia to procure the S-400 Triumf air defence missile system. The S-400 is a highly advanced surface-to-air missile system capable of targeting aircraft, UAVs, and ballistic missiles. It significantly enhances India's air defence capabilities./ भारत ने रूस के साथ एस-400 ट्रायम्फ वायु रक्षा मिसाइल प्रणाली खरीदने का समझौता किया। एस-400 एक अत्यंत उन्नत सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है जो विमान, यूएवी और बैलिस्टिक मिसाइलों को लक्षित करने में सक्षम है। यह भारत की वायु रक्षा क्षमताओं को काफी हद तक बढ़ाती है।

47. (d) On May 6, 2025, India and the United Kingdom finalized a Free Trade Agreement (FTA) after over three years of negotiations. Key highlights: Tariff reductions, automotive industry impact, Labour mobility etc./ 6 मई 2025 को भारत और यूनाइटेड किंगडम ने तीन साल से अधिक समय तक चली वार्ताओं के बाद एक मुक्त व्यापार समझौते (FTA) को अंतिम रूप दिया। मुख्य विशेषताएँ: शुल्क में कमी, ऑटोमोबाइल उद्योग पर प्रभाव, श्रमिक गतिशीलता आदि।

48. (d) MMR data is primarily released by WHO and allied UN agencies, not the World Bank. Maternal mortality in India has shown a significant decrease, not an increase, largely because of improved public healthcare infrastructure, awareness, and interventions./ मातृ मृत्यु दर (MMR) के आंकड़े मुख्य रूप से WHO और उससे संबंधित संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों द्वारा जारी किए जाते हैं, न कि वर्ल्ड बैंक द्वारा। भारत में मातृ मृत्यु दर में उल्लेखनीय गिरावट आई है, जो कि

सार्वजनिक स्वास्थ्य ढांचे में सुधार, जागरूकता और हस्तक्षेपों के कारण है।

49. (a) Justice Bhushan Ramkrishna Gavai was sworn in as the 52nd Chief Justice of India on May 14, 2025, in a ceremony held at Rashtrapati Bhavan, administered by President Droupadi Murmu. Justice Gavai is notable for being the first Buddhist Chief Justice of India./ 14 मई 2025 को जस्टिस भूषण रामकृष्ण गवाई ने राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू द्वारा आयोजित समारोह में भारत के 52^{वें} मुख्य न्यायाधीश के रूप में शपथ ली। वे भारत के पहले बौद्ध मुख्य न्यायाधीश हैं।

50. (a) On May 8, 2025, Cardinal Robert Francis Prevost was elected as the 267th Pope of the Catholic Church, taking the papal name Pope Leo XIV. He is the first American to hold this position./ 8 मई 2025 को कार्डिनल रॉबर्ट फ्रांसिस प्रेवोस्ट को कैथोलिक चर्च का 267^{वाँ} पोप चुना गया और उन्होंने "पोप लियो XIV" नाम धारण किया। वे इस पद को संभालने वाले पहले अमेरिकी बने।

C - QUANTITATIVE APTITUDE

$$51. (b) \sqrt{4489} = 67$$

$$\Rightarrow \sqrt{7840} = 88.54$$

$$\Rightarrow \sqrt{1024} = 32$$

$$\Rightarrow \sqrt{2916} = 54$$

$$52. (a) C.I = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^t - 1$$

$$C.I = P \left(1 + \frac{r}{100} \right)^3 - 1$$

$$= 38500 \left(1 + \frac{8}{100} \right)^3 - 1$$

$$= 38500 \left(\frac{27}{25} \right)^3 - 1$$

$$= 9998.912$$

53. (b) Put $\theta = 0$

$\Rightarrow \operatorname{cosec} 75^\circ - \sec 15^\circ - \tan 55^\circ + \cot 35^\circ \Rightarrow 0$

54. (b) $(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab+bc+ca)$
Now, $(a+b+c)^2 - a^2 - b^2 - c^2$
 $\Rightarrow 2(ab+bc+ca)$

55. (c) Area of the sector = $\frac{\theta}{360} \pi r^2$

$= \frac{60}{360} \times \frac{22}{7} \times 5 \times 5$

$\Rightarrow 13.09 \sim 13.1 \text{ cm}^2$

56. (a) C.P = ₹3000

S.P = ₹3200

Profit (P) = S.P - C.P

$= 3200 - 3000 = 200$

57. (b) Initial : Final

Side - 50 : 67

Area - 2500 : 4489

$\therefore \text{Increase \%} = \frac{4489 - 2500}{2500}$

$\times 100 = 79.56\%$

58. (c) $x = 3y + 4$

Cubing both side

$\Rightarrow (x - 3y)^3 = 4^3$

$\Rightarrow x^3 - 9xy(x - 3y) - 27y^3 = 64$

$\Rightarrow x^3 - 9xy \times (4) - 27y^3 = 64$

$\Rightarrow x^3 - 27y^3 - 36xy = 64$

59. (d) $\sqrt{\frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}}$

$\Rightarrow \frac{\sqrt{1 - \sin A}}{\sqrt{1 + \sin A}} \times \frac{\sqrt{1 - \sin A}}{\sqrt{1 - \sin A}}$

$\Rightarrow \sqrt{\frac{(1 - \sin A)^2}{\cos^2 A}}$

$\Rightarrow \frac{1 - \sin A}{\cos A}$

$\Rightarrow \sec A - \tan A$

60. (d) $16 \div 4 \text{ of } 4 \times [3 \div 4 \text{ of } \{4 \times 3 \div (3+3)\}] \div (2 \div 4 \text{ of } 8)$

$\Rightarrow 16 \div 4 \text{ of } 4 \times [3 \div 4 \text{ of } \{4 \times 3 \div 6\}] \div (2 \div 32)$

$\Rightarrow 16 \div 4 \text{ of } 4 \times [3 \div 4 \text{ of } \{4 \times \frac{1}{2}\}] \div (\frac{2}{32})$

$\Rightarrow 16 \div 4 \text{ of } 4 \times [3 \div 4 \text{ of } 2] \div (\frac{2}{32})$

$\Rightarrow 16 \div 4 \text{ of } 4 \times [3 \div 8] \div (\frac{2}{32})$

$\Rightarrow 16 \div 4 \text{ of } 4 [\frac{3}{8}] \div (\frac{2}{32})$

$\Rightarrow 1 [\frac{3}{8}] \times [\frac{32}{2}]$

$\Rightarrow 6$

61. (a) 3.6, 1.8 and 0.144

$\Rightarrow \frac{\text{LCM of } (3600, 1800, 144)}{\text{H.C.F of } (1000, 1000, 1000)}$

$\Rightarrow \frac{3600}{1000} \Rightarrow 3.6$

62. (d) BO and CO is the angle bisector of $\angle CBD$ and $\angle BCE$ respectively.

$\angle BOC = 90^\circ - \frac{\angle BAC}{2} \Rightarrow 54^\circ$

63. (a) Speed = $\frac{\text{Distance}}{\text{time}}$

$D = 80 \times \frac{45}{60}$

$D = 60 \text{ km}$

New speed = 180

New distance = 96 km

$T = \frac{D}{S} = \frac{96}{180} = \frac{8}{15} \times 60$

$= 32 \text{ min.}$

64. (d) By Pythagoras theorem,

$(OQ)^2 = (OP)^2 + (PQ)^2$

$(OQ)^2 = 3^2 + 4^2$

$(OQ)^2 = 25$

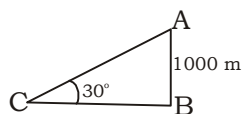
$OQ = 5$

65. (a) Height = Distance = 14 cm

Volume of cylinder = $\pi r^2 h$

$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 14 = 2156 \text{ cm}^3$

66. (c)



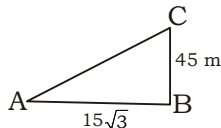
$\tan 30^\circ = \frac{AB}{BC}$

$BC = 1000 \sqrt{3}$

$BC = 1.732 \times 1000$

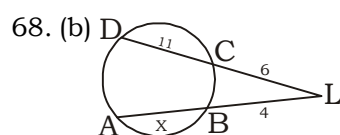
$BC = 1732 \text{ m}$

67. (c)



$\tan \angle CAB = \frac{45}{15\sqrt{3}}$

$\angle CAB = 60^\circ$



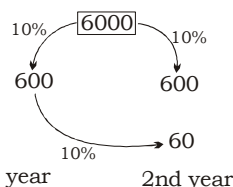
From the properties of the circle,

$LC \times LD = LB \times LA$

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

$x = AB = 21.5$

69. (a) For 2 years of C.I we have,



$\therefore \text{C.I} = 600 + 600 + 60 = 1260$

70. (b) $x^2 + 4x - 60 = (x+10)(x-6)$

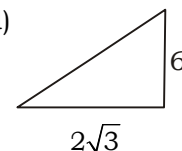
$x^2 - x - 30 = (x-6)(x+5)$

$x^2 - 11x + 30 = (x-6)(x-5)$

$x^2 - 16x + 60 = (x-10)(x-6)$

common factors all fours is $(x - 6)$

71. (d)



$\tan \theta = \frac{6}{2\sqrt{3}} = \frac{P}{B}$

$\tan \theta = \sqrt{3}$

$\theta = 60^\circ$

72. (a) $\frac{x}{y} = \left(\frac{-1}{3}\right)^{-3} \div \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$

$\frac{x}{y} = \frac{(-3)^3}{\left[\frac{3}{2}\right]^4} = (-1)(3)^3 \times \frac{2^4}{(3)^4} = \frac{-16}{3}$

Now,

$= \left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^{-1} = \left(\frac{-16}{3} - \frac{3}{16}\right)^{-1}$

$= \left(\frac{-(256+9)}{48}\right)^{-1} = \frac{-48}{265}$

73. (c) $(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$

$(20)^2 = 262 + 2(ab + bc + ca)$

$400 - 262 = 2(ab + bc + ca)$

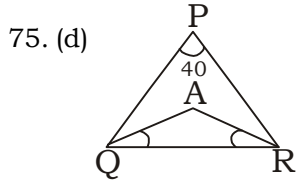
$ab + bc + ca = 69$

74. (c) According to question,

$$\tan A = \frac{3}{4} = \frac{\sin A}{\cos A}$$

$$\Rightarrow \sin A = 3 \text{ and } \cos A = 4$$

$$\therefore \frac{\cos A - \sin A}{\cos A + \sin A} = \frac{4 - 3}{4 + 3} = \frac{1}{7}$$



$$\angle QAR = 90 + \frac{\angle P}{2}$$

$$\angle QAR = 90 + \frac{\angle P}{2}$$

$$\angle OAR = 110^\circ$$

In $\triangle AQR$

$$\angle QAR + \angle AQR + \angle ARQ = 180^\circ$$

$$\angle AQR + \angle ARQ = 180^\circ - 110^\circ$$

$$\angle AQR + \angle ARQ = 70^\circ$$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (c) The correct spelling is "**vacillates**" (डगमगाना) means to be indecisive.

77. (b) "**Give in**" (झुक जाना या हार मान लेना) means to yield or surrender. It fits the context of the sentence, indicating that mentally strong people do not succumb to the idea of suicide over trivial issues.

Make up: Means to reconcile or create something

Fall in: Means to collapse or align.

78. (a) **Quiescent** (शांत) means being in a state of inactivity or rest. Its opposite is **Active** (सक्रिय), which means engaged in movement or action.

Peaceful (शांतिपूर्ण) means calm or without disturbance.

Dejected (निराश) means sad or dispirited.

Indifferent (उदासीन) means showing no interest or concern

79. (b) **Memoir** (चरित्ररचना) refers to a historical account or biography based on personal knowledge.

Chronology (कालक्रम) refers to the arrangement of events in time order.

Thesis (ऑनलाइन लेख) is an academic essay.

Blog (शोध प्रबंध) is an informal online journal.

80. (b) **Reconcile** (सुलह करना) means to restore friendly relations or settle differences.

Similarly, **Resolve** (हल करना) means to settle or find a solution to a problem.

Refuse (इंकार करना) means to decline or reject.

Scatter (बिखेरना) means to disperse or spread out.

Agitate (उत्तेजित करना) means to stir up or provoke emotions or actions.

81. (b) "**Cold feet**" (घबराहट होना) is an idiom used to describe nervousness or a loss of confidence before a significant event. It fits the context of the dialogue, where Person B reassures Person A about their speech preparation.

82. (b) The correct order is **b, a, d, c**.

• **B** introduces the idea that life must be liveable.

• **A** explains the requirement of constant sustenance.

• **D** adds the need for favourable circumstances.

• **C** concludes with how these elements help life grow and develop.

83. (a) **Eerie** (अजीब और डरावना) means strange, causing fear or discomfort.

Similarly, **Mysterious** (रहस्यमय) means difficult to understand, creating curiosity.

Soothing (सुखदायक) means calming.

Tense (तनावपूर्ण) means anxiety-filled.

Comfortable (आरामदायक) means providing ease

84. (c) "That" is appropriate relative pronouns to refer to things or objects in restrictive relative clauses.

85. (a) No substitution required
Structure for comparison:
..."not" + "more" + (adjective) + [than] to compare two things.

86. (a) The correct spelling is "**Abhorrent**" (घृणास्पद), which means something that is deeply repulsive or detestable.

Abseil: Correct spelling, means to descend a rock or wall using a rope.

Accede: Correct spelling, means to agree or give consent.

Abscess: Correct spelling, means a collection of pus that forms as a result of infection.

87. (b) "Achilles' Heel" (किसी वस्तु या व्यक्ति का कमजोर पक्ष) refers to a person's weakness or vulnerable point.
88. (c) **Passive Voice Structure:** Object + will be + past participle + by + subject
A countrywide caste census (object) will be conducted (passive verb) by us (subject) after we come to power at the Centre.
Active Voice: Subject + will + base verb + object
89. (d) The correct expression is "by hand" (हाथ से) to indicate the method of delivery.
90. (c) **Sycophant** (चापलूस) is someone who acts excessively obedient or servile to gain favor, often through flattery.
Gold-digger: (सोनार) refers to someone who seeks wealth through relationships.
Gregarious: (सामाजिक) refers to someone who enjoys company or is sociable.
Manipulative: (कंट्रोल करने वाला) refers to someone who controls or influences others in a cunning way.
91. (a) The correct order is **CBAD**.
- **C** introduces the Titanic as the "Queen Alary" and the pride of the White Star Line.
 - **B** explains how the Titanic was admired and envied by maritime nations.
- **A** describes her exceptional qualities in speed, comfort, beauty, and equipment.
 - **D** concludes by stating that everything about her was attractive and fascinating.
92. (a) **Revolving** (घूमना) means moving around a central point or object, like the planets orbiting the sun. It refers to the **orbital movement** around another object.
Rotating (घूमना) means spinning around one's own axis.
For example, Earth rotates on its axis, causing day and night. It refers to the **spinning motion** of an object itself, not around another object.
93. (b) **Rancour** (द्वेष) means deep-seated resentment or bitterness. Its opposite is **Harmony** (सामंजस्य), which means a state of peaceful coexistence and agreement.
Animosity (वैमनस्य) means hostility or strong dislike.
Devotion (समर्पण) means loyalty or love.
Enmity (शत्रुता) means hostility or hatred.
94. (a) **Active Voice:** Subject + will + base verb + object
Example: The publishers (subject) will release (verb) a new book on games (object) next week.
Passive Voice: Object + will be + past participle + by + subject
Example: A new book on games (object) will be released (passive verb) by the publishers (subject) next week.
95. (d) sell its stake in its subsidiary
A company is a singular entity, so the possessive pronoun referring to it should be singular, i.e., "its".
Similarly, the subsidiary of a single company is also singular, requiring the possessive pronoun "its".
96. (d)
97. (b)
98. (b)
99. (a)
100. (d)

ANSWER KEY

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