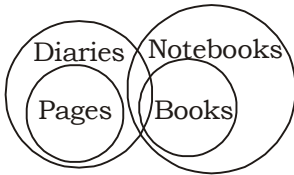


SSC CGL 2025 | SPECIAL MOCK TEST – 32 : SOLUTIONS

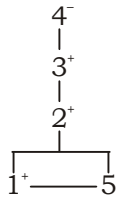
A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (c)



2. (c) Given word → BINDER
Arranged in English alphabetical order → B D E I N R

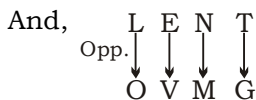
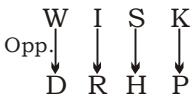
3. (b) '-' → Female
'+' → Male
⇔ → Married Couple
— → Siblings
| → Difference of a generation



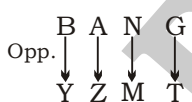
Thus, 4 is 2's Paternal Grandmother or Father's Mother.

4. (c)

5. (d)



Similarly,



6. (a) $18 - 36 - 72 - 107$

$$\Rightarrow 18 \times 2 = 36$$

$$\Rightarrow 36 \times 2 = 72$$

$$\Rightarrow 72 + 35 = 107$$

And,

$$15 - 30 - 60 - 95$$

$$\Rightarrow 15 \times 2 = 30$$

$$\Rightarrow 30 \times 2 = 60$$

$$\Rightarrow 60 + 35 = 95$$

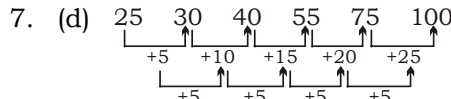
Similarly,

$$22 - 44 - 88 - 123$$

$$\Rightarrow 22 \times 2 = 44$$

$$\Rightarrow 44 \times 2 = 88$$

$$\Rightarrow 88 + 35 = 123$$



8. (a) Alphabets → ENTOMB
Alphabetical → BEMNOT

9. (d)

10. (d)

11. (b) A parasite is an organism that live in or an another organism (the host) and benefits by deriving nutrients at the host's expense.

Similarly,

Amaltas (A type of flowering plant) lives on a tree (the host) and benefits from it.

12. (c) (213, 157)

$$\Rightarrow 157 + 56 = 213 \text{ (1st number)}$$

$$(185, 129)$$

$$\Rightarrow 129 + 56 = 185 \text{ (1st number)}$$

Similarly,

$$(164, 108)$$

$$\Rightarrow 108 + 56 = 164 \text{ (1st number)}$$

13. (b) $540 - 188 - 128$

$$\Rightarrow (188 - 128) \times 9$$

$$\Rightarrow 60 \times 9 = 540 \text{ (1st number)}$$

$$72 - 284 - 266 \text{ (odd)}$$

$$\Rightarrow (284 - 266) \times 9$$

$$\Rightarrow 18 \times 9 = 162 \neq \text{(1st number)}$$

$$81 - 101 - 92$$

$$\Rightarrow (101 - 92) \times 9$$

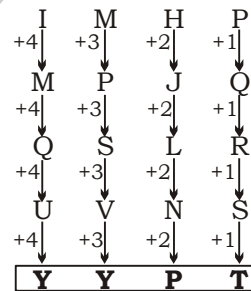
$$\Rightarrow 9 \times 9 = 81 \text{ (1st number)}$$

$$90 - 22 - 12$$

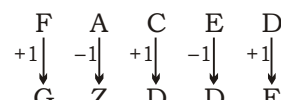
$$\Rightarrow (22 - 12) \times 9$$

$$\Rightarrow 10 \times 9 = 90 \text{ (1st number)}$$

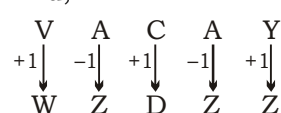
14. (a)



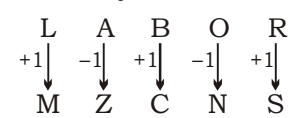
15. (a)



And,



Similarly,



$$16. (b) 247 \div 13 + 16 \times 3 - 148 = 119$$

$$\Rightarrow 247 \div 13 - 16 \times 3 + 148 = 119$$

$$\Rightarrow 19 - 16 \times 3 + 148 = 119$$

$$\Rightarrow 19 + 148 - 48 = 119$$

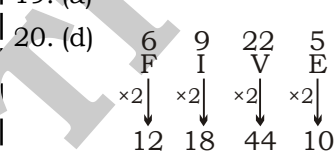
$$\Rightarrow 167 - 48 = 119$$

$$\Rightarrow 119 = 119 \text{ (L.H.S = R.H.S)}$$

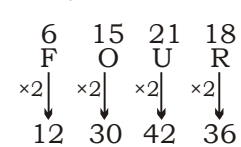
17. (c)

18. (a)

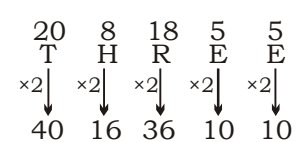
19. (a)



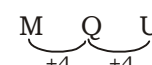
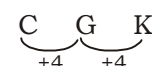
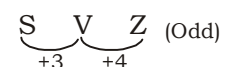
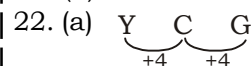
And,



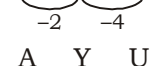
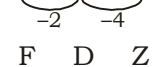
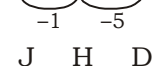
Similarly,



21. (a)



23. (a) K, J, E (Odd)



24. (b) $342 \times 18 + 79 - 45 \div 3$
'+' and '-' are interchanged
and '×' and '÷' are
interchanged.

$$\Rightarrow 342 \div 18 - 79 + 45 \times 3$$

$$\Rightarrow 19 - 79 + 45 \times 3$$

$$\Rightarrow 19 - 79 + 135$$

$$\Rightarrow 154 - 79$$

$$\Rightarrow 75$$

25. (c) $\frac{24}{7}$ is related to $\frac{12}{7}$

$$\Rightarrow \frac{24}{7} \div 2 = \frac{12}{7}$$

And,

$\frac{11}{15}$ is related to $\frac{11}{30}$

$$\Rightarrow \frac{11}{15} \div 2 = \frac{11}{30}$$

Similarly

$\frac{9}{13}$ is related to

$$\Rightarrow \frac{9}{13} \div 2$$

$$\Rightarrow \frac{9}{26}$$

B-GENERAL AWARENESS

26. (d) Prince Siddhartha Gautama was born on the occasion of Buddha Purnima. He later founded Buddhism. This festival is celebrated on the full moon day of the month of Vaishakh and is also called Vaishakh Purnima. On this day, Buddhists worship, meditate and discuss religion in temples./राजकुमार सिद्धार्थ गौतम का जन्म बुद्ध पूर्णिमा के अवसर पर हुआ था। उन्होंने बाद में बौद्ध धर्म की स्थापना की। यह त्यौहार वैशाख महीने की पूर्णिमा को मनाया जाता है और इसे वैशाख पूर्णिमा भी कहते हैं। इस दिन बौद्ध धर्मावलंबी मंदिरों में पूजा, ध्यान और धर्मचर्चा करते हैं।

27. (c) After the death of Swami Dayanand Saraswati (1883), his followers established the Dayanand

Anglo Vedic School in Lahore. Its objective was to provide modern and Vedic education according to the teachings of Swami Dayanand and the principles of Arya Samaj. This institution is an important contribution of Arya Samaj in the field of education./स्वामी दयानंद सरस्वती की मृत्यु (1883) के बाद उनके अनुयायियों ने लाहौर में दयानंद एंग्लो वैदिक स्कूल की स्थापना की। इसका उद्देश्य स्वामी दयानंद की शिक्षाओं और आर्य समाज के सिद्धांतों के अनुसार आधुनिक और वैदिक शिक्षा प्रदान करना था। यह संस्था शिक्षा के क्षेत्र में आर्य समाज का महत्वपूर्ण योगदान है।

28. (a) The Western Coastal Plains are spread along the western coast of India. These plains are spread from the Gujarat coastal area in the north to Kerala in the south. This coastal plain is divided into three parts - Kathiawar and Gujarat coast, Konkan coast, Karnataka coast and Malabar coast./पश्चिमी तटीय मैदान भारत के पश्चिमी समुद्र तट के साथ फैले हुए हैं। ये मैदान उत्तर में गुजरात तटीय क्षेत्र से लेकर दक्षिण में केरल तक फैले हुए हैं। इस तटीय मैदान को तीन भागों में बाँटा जाता है— काठियावाड़ व गुजरात तट, कोंकण तट, कर्नाटक तट और मालाबार तट।

29. (b) Separation of the executive from the judiciary is mentioned in the Indian Constitution under Article 50. This article is included in the Directive Principles of State Policy. Its purpose is to ensure the independence of the judiciary and guarantee the impartial administration of justice./कार्यपालिका का न्यायपालिका से पृथक्करण भारतीय संविधान में अनुच्छेद 50 के तहत उल्लेखित है। यह अनुच्छेद राज्य के

नीति निर्देशक सिद्धांतों (Directive Principles of State Policy) में शामिल है। इसका उद्देश्य न्यायपालिका की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना और न्याय के निष्पक्ष प्रशासन की गारंटी देना है।

30. (a) The Malabar Coast is a long and narrow coastal plain on the southwestern coast of India. It lies between the Western Ghats and the Arabian Sea. This area covers most of the state of Kerala and the southern coast of Karnataka.

- **Main cities:** The major cities on this coast include Mangalore, Kannur, Kozhikode, Kochi and Thiruvananthapuram.

- **Other coasts:**

- **Konkan Coast:** It lies between Mumbai and Goa.

- **Utkal Coast:** It lies in Odisha.

- **Coromandel Coast:** It lies in Tamil Nadu.

मालाबार तट भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर एक लंबा और संकरा तटीय मैदान है। यह पश्चिमी घाट और अरब सागर के बीच स्थित है। यह क्षेत्र केरल राज्य के अधिकांश हिस्से और कर्नाटक के दक्षिणी तट को कवर करता है।

- **मुख्य शहर:** इस तट के प्रमुख शहरों में मैंगलोर, कन्नूर, कोझिकोड, कोच्चि और तिरुवनंतपुरम शामिल हैं।

- **अन्य तट:**

- **कोंकण तट:** यह मुंबई और गोवा के बीच स्थित है।

- **उत्कल तट:** यह ओडिशा में स्थित है।

- **कोरोमंडल तट:** यह तमिलनाडु में स्थित है।

31. (c) The economy is mainly divided into three sectors:

- **Primary Sector:** It includes activities that are produced using natural resources directly, such as agriculture, mining, fishing, and forestry.

- **Secondary Sector:** It involves transforming raw materials obtained from the primary sector into finished products through manufacturing and processing, such as car manufacturing, textile production, and building construction.

- **Tertiary Sector:** It is also called the service sector. It involves providing services that support the other two sectors and does not directly produce goods. Examples include education, healthcare, transportation, banking, insurance, and trade.

अर्थव्यवस्था को मुख्य रूप से तीन क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है:

- **प्राथमिक क्षेत्र:** इसमें प्राकृतिक संसाधनों का सीधा उपयोग करके उत्पादित होने वाली गतिविधियां शामिल हैं, जैसे कृषि, खनन, मत्स्य पालन और वानिकी।
- **द्वितीयक क्षेत्र:** इसमें प्राथमिक क्षेत्र से प्राप्त कच्चे माल को विनिर्माण और प्रसंस्करण के माध्यम से तैयार उत्पादों में बदलना शामिल है, जैसे कार निर्माण, कपड़ा उत्पादन और भवन निर्माण।
- **तृतीयक क्षेत्र :** इसे सेवा क्षेत्र भी कहा जाता है। इसमें ऐसी सेवाएं प्रदान करना शामिल है जो अन्य दो क्षेत्रों को सहायता प्रदान करती हैं और सीधे माल का उत्पादन नहीं करती हैं। उदाहरणों में शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, परिवहन, बैंकिंग, बीमा और व्यापार शामिल हैं।

32. (a)

Article Objective/उद्देश्य /अनुच्छेद

Article 39: It directs the State to secure adequate means of livelihood for its citizens, prevent concentration of wealth and means of production, ensure equal pay for equal work for both men and women, and formulate policies to protect the health of workers.

Article 44: It directs the state to strive to achieve a Uniform Civil Code for the citizens throughout India. Its aim is to bring uniformity in personal laws for all citizens.

Article 38: It directs the State to establish a social order for promoting the public welfare, ensuring social, economic and political justice and minimising the inequalities in income, status, facilities and opportunities.

Article 40: It directs the State to organise village panchayats and endow them with the necessary powers and authority to enable them to function as units of self-government.

अनुच्छेद 39: यह राज्य को नागरिकों के लिए जीविका के पर्याप्त साधन सुरक्षित करने, धन और उत्पादन के साधनों के संकेन्द्रण को रोकने, पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए समान काम के लिए समान वेतन सुनिश्चित करने, और श्रमिकों के स्वास्थ्य की सुरक्षा के लिए नीतियाँ बनाने का निर्देश देता है।

अनुच्छेद 44: यह राज्य को पूरे भारत में नागरिकों के लिए एक समान नागरिक संहिता प्राप्त कराने का प्रयास करने का निर्देश देता है। इसका उद्देश्य सभी नागरिकों के लिए व्यक्तिगत कानूनों में एकरूपता लाना है।

अनुच्छेद 38: यह राज्य को जन कल्याण को बढ़ावा देने के लिए एक सामाजिक व्यवस्था स्थापित करने का निर्देश देता है, जिसमें सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय हो और आय, स्थिति, सुविधाओं और अवसरों की असमानताओं को कम किया जाए।

अनुच्छेद 40: यह राज्य को ग्राम पंचायतों को संगठित करने और उन्हें स्वायत्त शासन की इकाइयों के रूप में कार्य करने में सक्षम बनाने के लिए आवश्यक शक्तियाँ और

अधिकार प्रदान करने का निर्देश देता है।

33. (b) The 101st Constitutional Amendment Act, 2016 was passed to implement the Goods and Services Tax (GST) in India. It came into effect from 1 July 2017. Under this, the indirect tax system of the Center and the States was integrated and the system of "one nation, one tax" was implemented. / भारत में वस्तु एवं सेवा कर को लागू करने के लिए 101वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2016 को पारित किया गया था। यह 1 जुलाई 2017 से प्रभावी हुआ। इसके अंतर्गत केंद्र और राज्यों की परोक्ष कर प्रणाली को एकीकृत किया गया और "एक राष्ट्र, एक कर" की व्यवस्था लागू हुई।

34. (d) Khizr Khan established the Syed dynasty by capturing Delhi in 1414 AD. He defeated the last Tughlaq ruler and took over the throne of Delhi. This dynasty was the fourth dynasty to rule the Delhi Sultanate from 1414 to 1451 AD. / खिज़्र खान ने 1414 ई. में दिल्ली पर अधिकार करके सैयद राजवंश की स्थापना की। उसने अंतिम तुगलक शासक को हराकर दिल्ली की गद्दी संभाली थी। यह राजवंश 1414 से 1451 ई. तक दिल्ली सल्तनत पर शासन करने वाला चौथा राजवंश था।

35. (a) Kaanum Pongal is the fourth and last day of the four-day Pongal festival in Tamil Nadu. On this day families and friends get together and wish each other. This day symbolizes strengthening family ties and social interaction. / कानुम पोंगल तमिलनाडु में चार दिवसीय पोंगल उत्सव का चौथा और अंतिम दिन है। इस दिन परिवार और दोस्त एक साथ मिलते हैं और एक-दूसरे को शुभकामनाएं देते हैं। यह दिन पारिवारिक संबंधों को मजबूत करने और सामाजिक मेलजोल का प्रतीक है।

36. (b) In 1947, at the time of independence, the Indian economy was mainly based on agriculture. At that time, most of the country's population depended on agriculture for their livelihood. The agriculture sector contributed more than 50% of India's GDP, making it the most important compared to all other sectors. The contribution of the manufacturing and service sectors was much less. / 1947 में, स्वतंत्रता के समय, भारतीय अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि पर आधारित थी। उस समय, देश की अधिकांश आबादी अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर थी। कृषि क्षेत्र का भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 50% से अधिक का योगदान था, जो इसे अन्य सभी क्षेत्रों की तुलना में सबसे महत्वपूर्ण बनाता था। विनिर्माण और सेवा क्षेत्र का योगदान बहुत कम था।

37. (d) The SI unit ampere (A) is used to measure electric current.

- **Volt:** Measures the electric potential difference.
 - **Tesla:** Measures the intensity of the magnetic field.
 - **Coulomb:** Measures electric charge.
- Thus, the standard unit of measurement of electric current is ampere.

विद्युत धारा को मापने के लिए एसआई (SI) मात्रक एम्पीयर का उपयोग किया जाता है।

- **वोल्ट:** विद्युत विभव अंतर मापता है।
- **टेस्ला:** चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता मापता है।
- **कूलॉम:** विद्युत आवेश मापता है। इस प्रकार, विद्युत धारा की माप का मानक मात्रक एम्पीयर है।

38. (c) The famous Jagannath Rath Yatra of Puri is celebrated every year as the journey of Lord Jagannath, his brother Balabhadra

and sister Subhadra. This journey commences on the second day of the Shukla Paksha of the Ashadh month. On this day, a grand procession of the three deities is taken out which is called 'Rath Yatra'./पुरी का प्रसिद्ध जगन्नाथ रथ यात्रा हर वर्ष भगवान जगन्नाथ, उनके भाई बलभद्र और बहन सुभद्रा की यात्रा के रूप में मनाई जाती है। यह यात्रा आषाढ़ मास के शुक्ल पक्ष की द्वितीया तिथि से प्रारंभ होती है। इस दिन तीनों देवताओं की भव्य शोभायात्रा निकाली जाती है जिसे 'रथ यात्रा' कहा जाता है।

39. (d) The Thar Desert is spread in Rajasthan in the northwestern part of India. It is famous for its dry climate, scanty rainfall, high temperature and dry winds. Neither dense forests nor large river valleys are found here. Rocky mountains are also not its specialty. Its most prominent feature is sand dunes, which are formed by the deposition of sand by wind./थार मरुस्थल भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में राजस्थान में फैला हुआ है। यह शुष्क जलवायु, अत्यल्प वर्षा, अधिक तापमान और शुष्क हवाओं के लिए प्रसिद्ध है। यहाँ न तो घने वन पाए जाते हैं, न ही बड़ी नदी घाटियाँ। रॉकी पर्वत भी इसकी विशेषता नहीं हैं। इसकी सबसे प्रमुख विशेषता है – बालू के टिब्बे, जो हवा के द्वारा रेत के जमाव से बनते हैं।

40. (c) The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) was implemented in the year 2005. Its main goal is to provide economic security to rural families. Under this, every adult member of every rural family, who is willing to do unskilled physical work, is guaranteed a minimum of

100 days of wage employment in a financial year./महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MGNREGA) वर्ष 2005 में लागू किया गया था। इसका मुख्य लक्ष्य ग्रामीण परिवारों को आर्थिक सुरक्षा प्रदान करना है। इसके अंतर्गत प्रत्येक ग्रामीण परिवार के वयस्क सदस्य को, जो अकुशल शारीरिक कार्य करने के इच्छुक हैं, एक वित्तीय वर्ष में न्यूनतम 100 दिन का मजदूरी रोजगार उपलब्ध कराने की गारंटी दी जाती है।

41. (a)

1. **Non-cooperation (1920-1922) :** Led by Mahatma Gandhi; Boycott of foreign clothes, resignation from government posts, promotion of Swadeshi and Khadi in protest against British rule.

2. **Civil Disobedience Movement (1930-1934):** Started with Salt Satyagraha by Gandhiji; violation of British laws, non-payment of taxes, boycott of foreign goods.

3. **Quit India Movement (1942):** Gandhi's "Quit India" slogan during World War II; aim was to achieve complete independence.

4. **Ghadar Movement 1913-1919 (main activity):** Revolutionary movement organised from abroad (USA, Canada) by expatriate Indians; aim was to liberate India through armed struggle.

1. **असहयोग आंदोलन (1920-1922) :** महात्मा गांधी के नेतृत्व में; ब्रिटिश शासन के विरोध में विदेशी वस्त्रों का बहिष्कार, सरकारी पदों से त्यागपत्र, स्वदेशी और खादी का प्रचार।

2. **सविनय अवज्ञा आंदोलन (1930-1934) :** गांधीजी द्वारा नमक सत्याग्रह से शुरू; ब्रिटिश कानूनों का उल्लंघन, कर न देना, विदेशी वस्तुओं का बहिष्कार।

3. भारत छोड़ो आंदोलन (1942): द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान गांधीजी का "अंग्रेजों भारत छोड़ो" नारा; उद्देश्य पूर्ण स्वतंत्रता प्राप्त करना।

4. गदर आंदोलन 1913-1919 (मुख्य सक्रियता): प्रवासी भारतीयों द्वारा विदेशों (अमेरिका, कनाडा) से संगठित क्रांतिकारी आंदोलन; लक्ष्य भारत को सशस्त्र संघर्ष द्वारा स्वतंत्र करना।

42. (c) Leptin is a hormone produced by the body's fat cells (adipocytes).

- It plays an important role in regulating energy balance, hunger and body weight, signaling the brain that the body has adequate energy reserves.
- Leptin interacts with the hypothalamus, a part of the brain that regulates hunger and satiety.

लेप्टिन शरीर की वसा कोशिकाओं (एडिपोसाइट्स) द्वारा उत्पादित एक हार्मोन है।

- यह ऊर्जा संतुलन, भूख और शरीर के वजन को विनियमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, यह मस्तिष्क को संकेत देता है कि शरीर में पर्याप्त ऊर्जा भंडार है।
- लेप्टिन हाइपोथैलेमस के साथ परस्पर क्रिया करता है, जो मस्तिष्क का एक हिस्सा है जो भूख और तृप्ति को नियंत्रित करता है।

43. (b) Fructose is a naturally occurring sugar. It is the sweetest sugar.

It is a 'monosaccharide', meaning the simplest form of sugar, meaning it cannot be broken down into more basic sugar units. The chemical formula of fructose is $C_6H_{12}O_6$.

फ्रक्टोज प्राकृतिक रूप से पाई जाने वाली चीनी है। यह सबसे मीठी चीनी है।

यह एक 'मोनोसैकराइड' है, जिसका अर्थ चीनी का सबसे सरल रूप है, जिसका अर्थ है कि इसे अधिक बुनियादी चीनी इकाइयों में तोड़ा नहीं

जा सकता है। फ्रक्टोज का रासायनिक सूत्र $C_6H_{12}O_6$ है।

44. (b)

45. (a) Documentation is used to visually plan a site, keeping in mind the purpose, audience and content to design the most appropriate site structure, content and interaction for the website./वेबसाइट के लिए सबसे उपयुक्त साइट संरचना, सामग्री और इंटरैक्शन को डिजाइन करने के उद्देश्य, दर्शकों और सामग्री को ध्यान में रखते हुए दस्तावेजीकरण का उपयोग साइट की दृष्टि से योजना बनाने के लिए किया जाता है।

46. (d)

47. (a)

48. (a)

49. (c)

50. (a)

C - QUANTITATIVE APTITUDE

51. (d) Product of two numbers = H.C.F \times L.C.M
 $= 7 \times 245$
 $= 1715$

52. (a) Using the rule of alligation

$$\begin{array}{ccc} \frac{3}{7} & & \frac{5}{8} \\ & \searrow \quad \nearrow & \\ & \frac{4}{7} & \\ & \nearrow \quad \searrow & \\ \frac{5}{8} - \frac{4}{7} & : & \frac{4}{7} - \frac{3}{7} \end{array}$$

$$\Rightarrow \frac{3}{56} : \frac{1}{7}$$

$$\Rightarrow 3 : 8$$

53. (b) Let the smaller number = x
 Larger number = $6x + 15$
 ATQ,
 $6x + 15 - x = 1365$
 $5x + 15 = 1365$
 $5x = 1365 - 15$
 $5x = 1350$
 $x = 270$

54. (c) Let, 3 consecutive even number (x - 2), x, (x + 2)
 Average =

$$\frac{(x - 2) + x + (x + 2)}{3} = 24$$

$$\Rightarrow 3x = 72$$

$$\Rightarrow x = 24$$

$$\text{Largest number} = (x + 2)$$

$$= (24 + 2) = 26$$

$$\text{Smallest number} = (x - 2)$$

$$= (24 - 2) = 22$$

$$\text{Difference} = 26 - 22 = 4$$

Greatest common Divisor 70 and 130 is 10

Number of boxes for pens

$$= \frac{70}{10} = 7$$

Number of boxes for pencil

$$= \frac{130}{10} = 13$$

$$\text{Total number of boxes} = 7 + 13 = 20$$

56. (a) Number of letters in BIHAR word is = 5

Number of ways can the letters of word BIHAR be arranged where each such letter appears exactly once = 5!

$$= 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

$$= 120$$

57. (c) a = 5, d = -3

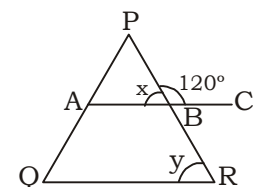
$$a_n = a + (n - 1)d$$

$$a_{20} = 5 + (20 - 1)(-3)$$

$$a_{20} = 5 - 57$$

$$a_{20} = -52$$

58. (b)



$$\angle ABP + \angle PBC = 180^\circ$$

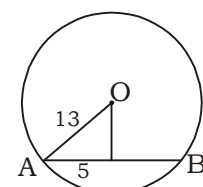
$$x + 120^\circ = 180^\circ \Rightarrow x = 60^\circ$$

$\angle ABP$ and $\angle PRQ$ are corresponding angles

So,

$$\angle ABP = x = y = 60^\circ$$

59. (a)



By using the Pythagoras theorem,

$$\text{Hypotenuse}^2 = \text{Perpendicular}^2 + \text{Base}^2$$

$$13^2 = OC^2 + 5^2$$

$$169 - 25 = OC^2$$

$$OC = \pm 12$$

60. (d) $a^2 = 400$
 $a = 20$
 The side of square = 20
 So, Perimeter = 20×4
 $= 80\text{cm}$

ATQ,
 $2(L + 12) = 80$
 $L + 12 = 40$
 $L = 28\text{ cm}$
 Area of the rectangle
 $= 28 \times 12 = 336\text{ cm}^2$

61. (b) ATQ,
 Work Efficiency Ratio =
 $P : Q$
 $13 : 10$
 Combine Efficiency
 $= 10 + 13 = 23$
 Total work = work
 Efficiency of P \times Total time
 taken by P
 $= 13 \times 23$
 Total time taken
 $= \frac{\text{Work}}{\text{Combine Efficiency}}$
 $= \frac{13 \times 23}{23} = 13\text{ days}$

62. (d) ATQ,
 $(8M + 12W) \times 10 = (6M + 8W) \times 14$
 $80M + 120W = 84M + 112W$
 $4M = 8W$
 $\frac{M}{W} = \frac{2}{1}$
 Number of days taken by 2 women and 1 man is D.
 $D \times (1M + 2W) = 10 \times (8M + 12W)$
 $D \times (1 \times 2 + 2 \times 1) = 10 \times (8 \times 2 + 12 \times 1)$
 $4D = 280$
 $D = 70\text{ days.}$

63. (d) Time taken for the first part
 $= \frac{\text{Distance}}{\text{Speed}} = \frac{80}{20} = 4\text{ hrs.}$
 Time taken for the second part
 $= \frac{\text{Distance}}{\text{Speed}} = \frac{30}{30}$
 $= 1\text{ hrs.}$
 Total distance = $80 + 30$
 $= 110\text{ km}$
 Total time = $4 + 1 = 5\text{ hrs.}$
 Average Speed
 $= \frac{\text{Total Distance}}{\text{Total Time}} = \frac{110}{5}$

$= 22\text{km/h}$

64. (a) Length of train = Speed \times Time
 $= 60 \times \frac{1}{30} = 2\text{km}$
 Length of train = 2×1000
 $= 2000\text{ meters}$

65. (c) $\sqrt{\sqrt{1600} + \sqrt{81}}$
 $= \sqrt{40 + 9} = \sqrt{49} = 7$

66. (a) Product of number = 726
 $(2x) \times (3x) = 726$
 $6x^2 = 726$
 $x^2 = 121$
 $x = 11$
 Smallest number = $2x$
 $= 2 \times 11 = 22$

67. (c) Total votes = $526 + 1132 + 5432 + 2400$
 $= 9490$
 Votes of the winning candidate = 5432
 Winning candidate
 percentage = $\frac{5432}{9490} \times 100$
 $= 57.23\%$

68. (c) Let,
 $t = 7k$ and $u = 4k$
 $7t = 7 \times 7k = 49k$
 $4u = 4 \times 4k = 16k$
 $\Rightarrow (7t + 4u) = 49k + 16k = 65k$
 $\Rightarrow (7t - 4u) = 49k - 16k = 33k$
 Now,
 $(7t + 4u) : (7t - 4u)$
 $65k : 33k$
 $65 : 33$

69. (b) Isha's Investment = x
 Anshu's Investment
 $= 44300 - x$
 $\Rightarrow \frac{\text{Isha's Profit}}{\text{Total Profit}}$
 $= \frac{\text{Isha's Investment}}{\text{Total Investment}}$
 $\Rightarrow \frac{1400}{7000} = \frac{x}{44300}$
 $x = 8860$
 Anshu's Investment
 $= 44300 - 8860$
 $= ₹35,440$

70. (d) Saving on notebook
 $= 35 \times 20\% = ₹7$
 Saving on pen = $100 \times 79\%$
 $= ₹79$
 Total Saving = $₹7 + ₹79$
 $= ₹86$

71. (c) $2 \operatorname{cosec}^2\theta + 3 \cot^2\theta = 17$
 $2(1 + \cot^2\theta) + 3 \cot^2\theta = 17$
 $2 + 2 \cot^2\theta + 3 \cot^2\theta = 17$
 $2 + 5 \cot^2\theta = 17$
 $5 \cot^2\theta = 15$
 $\cot^2\theta = 3$
 $\cot\theta = \sqrt{3}$
 $\theta = 30^\circ$

72. (c) $x + \frac{1}{x} = 15$
 $\frac{(7x^2 - 9x + 7)}{(x^2 - x + 1)}$
 $= \frac{x(7x - 9 + \frac{7}{x})}{x(x - 1 + \frac{1}{x})}$
 $= \frac{7(x + \frac{1}{x}) - 9}{(x + \frac{1}{x}) - 1}$
 $= \frac{7 \times 15 - 9}{15 - 1} = \frac{105 - 9}{14}$
 $= \frac{96}{14} = \frac{48}{7}$

73. (d) $\left(\frac{\sin\theta - 2\sin^3\theta}{2\cos^3\theta - \cos\theta} \right)^3 \frac{1}{\tan\theta} - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow \left(\frac{\sin\theta(1 - 2\sin^2\theta)}{\cos\theta(2\cos^2\theta - 1)} \right)^3 \times \frac{1}{\tan\theta} - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow \left(\frac{\sin\theta(1 - 2\sin^2\theta)}{\cos\theta(2\cos^2\theta - 1)} \right)^3 \times \frac{1}{\tan\theta} - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow \left(\frac{\sin\theta(\cos 2\theta)}{\cos\theta(\cos 2\theta)} \right)^3 \times \frac{1}{\tan\theta} - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow \left(\frac{\sin\theta}{\cos\theta} \right)^3 \times \frac{1}{\tan\theta} - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow \tan^3\theta \times \frac{1}{\tan\theta} - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow \tan^2\theta - \sec^2\theta$
 $\Rightarrow -(\sec^2\theta - \tan^2\theta)$
 $\Rightarrow -1$

74. (b) $PS \perp QR$ we have two right-angled triangles $\triangle PSQ$ and $\triangle PSR$

For $\triangle PSR$

$$PR^2 = PS^2 + SR^2 \dots (i)$$

For $\triangle PSQ$

$$PS^2 + QS^2 = PQ^2$$

$$QS^2 = PQ^2 - PS^2 \dots (ii)$$

Adding these two equations

$$PR^2 + QS^2 = PS^2 + SR^2 + PQ^2 - PS^2$$

$$PR^2 + QS^2 = SR^2 + PQ^2$$

75. (b) ATQ ,

$$\frac{rt}{100} = 6$$

$$\frac{r \times 14}{100} = 6$$

$$r = 42.86\%$$

Now,

$$\frac{rT}{100} = 17$$

$$\frac{42.86 \times T}{100} = 17$$

$$T = \frac{1700}{42.86}$$

$$T = 39.67 \text{ years}$$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (c) **Frenzy** (सनकी) means a state of uncontrolled excitement or wild behaviour, similarly **Berserk** (अत्यधिक उत्तेजित) means violently frenzied. **Silent** (शांत) means quiet or calm.

Creative (रचनात्मक) means having the ability to invent or produce original ideas.

77. (d) **"a young age"** refers to a **specific point in a child's life**. Therefore, **"at"** is used to indicate a **specific point in time, age, or stage**.

78. (a) **Sensitivity** (संवेदनशीलता) means the ability to respond, while **Imperviousness** (असर न होने की क्षमता) means not affected.

Willingness (तत्परता) means readiness or desire.

Responsiveness (प्रतिक्रिया देने की क्षमता) means the ability to react quickly.

Closeness (निकटता) means nearness in space, time, or relationship.

79. (a) **Correct order is PSQR.**

P introduces the topic of discussion.

S presents the first argument comparing Venus with Earth.

Q presents the second person's argument about solar energy.

R explains the role of Venus's thick, greenhouse-gas-rich atmosphere.

80. (c) **Crooked** (धूर्त) means dishonest or deceitful, while **Straightforward** (ईमानदार) means honest and direct.

Polite (विनम्र) means showing good manners.

Generous (उदार) means willing to give or share.

Happy (खुश) means feeling or showing pleasure or contentment.

81. (a) **Staunch** (दृढ़) means firm, loyal, or strongly committed, especially in belief.

Powerful (शक्तिशाली) means having great strength or influence.

Cheerful (हंसमुख) means noticeably happy or optimistic.

Hopeful (आशावादी) means feeling or inspiring optimism about the future.

82. (c) The phrase "don't have problems too" is a double negative and redundant. It should be: "other people **have** problems **too**."

83. (c) The correct spelling is **Communities** (सामुदायिक समूह) which means groups of people living together or having common interests.

84. (c) **Retrogression** (पिछली स्थिति में लौटना) means a return to an earlier, less advanced, or worse state.

85. (a) **One way** (एक तरीका) means a single method or approach, which is why it is followed by the singular form of a noun—it emphasizes each individual method rather than multiple methods together.

86. (c) **Rift in the lute** (संबंध में दरार / झगड़ा) means a **break or disagreement that causes disharmony**, especially among people or in relationships.

A cry in the wilderness ! an ignored or unheeded complaint or plea.

Hair breadth ! a very small margin or distance.

Tenterhooks ! in a state of anxious suspense.

87. (d) **Correct order is RSQP.** **R** introduces the idea: Instead of worrying about. **S** specifies the object: What you cannot.

Q gives the advice: Control, shift your energy.

P concludes the thought: To what you create.

88. (d) **Active Voice Structure (Interrogative):** Will + you (subject) + give (base verb) + me (object) + an independent project (object complement)?

Passive Voice Structure (Interrogative): Will + I (object of active ! subject of passive) + be given (be + past participle) + an independent project (object complement) + by you (original subject)?

89. (b) The pronoun **"him"** is incorrect here. After **"about"**, we need a **possessive pronoun (his)** to show that the visit belongs to him.

90. (c) **Black sheep** (कलंकी) refers to a **person who is not accepted as part of a family or group because of one's bad conduct, like a black sheep in a herd of white sheep, standing out from the others.**

91. (a) **Philology** (भाषा विज्ञान) means the **study of languages, their history, and development.**

Anthropology (मानवशास्त्र) → study of humans and societies.

Lexicography (शब्दकोश विज्ञान) → the art or practice of compiling dictionaries.

Philosophy (दर्शनशास्त्र) → study of fundamental nature of knowledge, reality, and existence.

92. (b) **"could have"** is a **modal verb + have**, is followed by

the (have spent)(V3) of the main verb to indicate a possibility in the past.

93. (a) **Active Voice Structure:** May God (subject) + bless (base verb) + you (object) + with good health (object complement).

Passive Voice Structure: May you (subject) + be blessed (be + past participle) + with good health + by God (original subject).

94. (a) help in reducing
After **"may"**, we need either the **base verb** or a **gerund with "in"**.

95. (b) The correct spelling is **Congregation** (संगठित समूह / सभा) which means a group of people assembled for a common purpose, especially for religious worship.

96. (b)

97. (b)

98. (b)

99. (c)

100. (c)

ANSWER KEY

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

अंग्रेजी बोलना सीखें मात्र 60 दिनों में

BY **NEETU SINGH**

Beginner

Basic

Intermediate

Advance

VOD BATCH

ONLY 999/-
Validity 1 Year



NEETU SINGH

- Accent Improvement.
- Interview Preparation.
- Situational Conversation.
- Coloured PDF With Each Session.
- Interesting Stories In Easy English.
- Important Session On Body Language.
- Learn All Daily Use Vocab In Sentences.
- Learn English Through Easy Translation.
- Complete Grammar of Spoken English Covered.

Download Now!



Subscribe Now

KD LIVE YOUTUBE CHANNEL

Email: online@kdcampus.org | Contact : 9555108888, 9555208888