



# DELHI IAS ACADEMY

## STATE LEVEL OFFLINE/ONLINE

T-4

### TEST SERIES 2023-24 CGPSC (PRELIMS)

(SUBJECT : CSAT - Maths, Reasoning, D.M., Hindi & Chhattisgarhi Language)

परीक्षा केन्द्राध्यक्ष की मोहर  
Seal of Superintendent of Examination Centre

वीक्षक के हस्ताक्षर  
(Signature of Invigilator).....

वीक्षक का नाम  
(Name of Invigilator).....

परीक्षार्थियों द्वारा काले बॉल पॉइंट पेन से भरा जाय।  
To be filled by Candidates by Black Ball Point pen only

उत्तर-पुस्तिका का क्रमांक  
Sr.No.of Answer Sheet

अनुक्रमांक  
ROLL NO

घोषणा : मैंने नीचे दिये गये निर्देश अच्छी तरह पढ़कर समझ लिए हैं।

**Declaration:** I have read and understand the directions given below..

परीक्षार्थी के हस्ताक्षर  
(Signature of Candidates).....

परीक्षार्थी का नाम  
(Name of Candidates).....

दिनांक : समय  
(Date) ...../...../..... (Time) .....

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या  
Number of Pages in Booklet

28 पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या  
Number of Questions in Booklet

100 समय  
Time

2 घंटे  
Hours

पूर्णांक  
Total Marks

200

### परीक्षार्थियों के लिए निर्देश (Instructions for Candidates)

- (क) अभ्यर्थियों को ओ.एम.आर. उत्तरशीट में प्रविष्टियाँ जैसे नाम, रोल नं. आदि भरने के लिए अतिरिक्त समय दिया गया है।  
(ख) इस दिये गये समय के पश्चात् अभ्यर्थियों को प्रश्न-पुस्तिका जायेगी। प्रश्न पुस्तिका के पृष्ठों तथा प्रश्नों की संख्या का मिलान इस मुख पृष्ठ पर दी गई संख्याओं से कर लें। यदि इसमें कोई भिन्नता हो तो कृपया प्रश्न-पुस्तिका तत्काल बदल लें।  
(ग) दिए गए अतिरिक्त समय में उत्तर अंकित करने की अनुमति नहीं है। उत्तर अंकित करने के लिए दो घंटे का समय दिया जाएगा।
- (क) दी गई उत्तर-शीट में नीले या काले बाल पॉइंट पेन से अनुक्रमांक, प्रश्नपुस्तिका का क्रमांक, प्रश्न पुस्तिका का सेट (A, B, C अथवा D), परीक्षार्थी का नाम, परीक्षार्थी के हस्ताक्षर तथा परीक्षा की तिथि, अंकित करें।  
(ख) उत्तर-शीट में रोल नं., प्रश्न पुस्तिका का सेट, केन्द्र को आदि संबंधित गोले O को नीले या काले बाल पॉइंट पेन से भरें।  
(ग) उत्तर-शीट में प्रश्नों के उत्तर अंकित करने हैं। इस संबंध में निर्देश इस प्रश्न पुस्तिका के पीछे दिये गये हैं।
- ऑप्टिकल मार्क रीडर (OMR) मशीन उत्तर-शीट की नीले या काले बाल पॉइंट पेन से भरें गोले O की प्रविष्टियों को पढ़कर परीक्षाफल तैयार करती है, अतः परीक्षार्थियों को सचेत किया जाता है कि वे उत्तर-शीट में प्रविष्टियों को भरते समय पूरी-पूरी सावधानी बरतें एवं कोई त्रुटि न करें।
- उत्तर-शीट पर निर्धारित स्थानों पर चाही गई प्रविष्टियाँ भरने के अलावा कुछ न लिखें/अंकित करें।
- किसी भी प्रकार के कैलकुलेटर, लॉग टेबल एवं मोबाइल फोन आदि का प्रयोग वर्जित है।
- रफ कार्य इस प्रश्न-पुस्तिका के निर्धारित खाली पृष्ठों में अथवा अन्य पृष्ठों में निर्धारित जगहों पर करें अतिरिक्त पृष्ठ नहीं दिये जायेंगे।
- यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो इस सम्बन्ध में संस्था का निर्णय अन्तिम होगा।
- परीक्षा समाप्ति के पश्चात् उक्त के संबंध में किसी भी प्रकार का अभ्यावेदन/शिकायत पर कोई कार्यवाही नहीं की जाएगी।  
(नोट: उत्तर अंकित करने के लिए कृपया प्रश्न पुस्तिका के पीछे कवर पेज पर दिए गए निर्देशों को देखें)

- (a) Candidates are allowed time to fill up the basic information about themselves in the OMR sheet such as Name, Roll No. etc.  
(b) After this, question booklet will be given to the candidates. Tally the number of pages along with no. of questions printed on cover of the booklet in case of any discrepancy please get the booklet changed immediately.  
(c) Answering of question is not allowed in the given extra time. Two hours time will be given for answering.
- (a) On Answer Sheet, supplied to you write input Roll No., Que. Booklet No., Set of Question Booklet (A,B,C or D). Name of Candidate, Signature of candidate, Date of Exam, in Blue or Black Ball Point Pen.  
(b) On Answer Sheet fill in your Roll No., Que. Booklet Set and Centre Code etc. by darkening corresponding circle O with Blue or Black Ball Point Pen.  
(c) On Answer Sheet only the answers to questions are to be marked. The instructions for this are available on the back cover page of the question booklet.
- Optical Mark Reader (OMR) machine prepares the result by reading the entries made in the circles O will the Blue or Black Ball Point Pen on the Answer Sheet, hence the candidates must be extremely careful in marking these entries and must not commit errors.
- Please do not write mark on Answer Sheet anything extra except what is asked for.
- USE OF ANY CALCULATOR, LOG TABLES, MOBILE PHONE ETC IS PROHIBITED.**
- Rough work should be done on the blank pages or in the space provided for this on each page of this question booklet. Extra paper will not be supplied.
- If there is any sort of mistakes discrepancy (in Hindi or English Version of the question) either of printing or of factual nature then regarding this Institute no action will be taken on any type of representation complaint as stated above.
- After the completion of the examination, no action will be taken on any representation/complaint regarding the above.  
(Note: For Instructions regarding marking the answer please see the Last page of this question Booklet.)

## प्रश्नों के उत्तर देने सम्बन्धी निर्देश

### (Instruction Regarding Method of Answering Questions)

(कृपया काले बाल पॉइण्ट पेन का ही प्रयोग करें)

(Please Use Black Ball Point Pen Only)

#### 1. उत्तर देने का तरीका:

उत्तर देने के लिये ओ.एम.आर. उत्तर पुस्तिका में सम्बन्धित प्रश्न के बाजू में दिये गये चार गोलों में से केवल एक गोले को पूरा काला कीजिए।

#### 1. Method of Marking Answer

To give an answer, please darken one bubble out of the given four, in the OMR Answer Sheet against that question.

#### 2. मूल्यांकन पद्धति:

प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर हैं, उनमें से एक उत्तर सही/लगभग सही है। प्रश्न का सही/लगभग सही उत्तर अंकित करने से 02 अंक प्राप्त होंगे तथा गलत उत्तर अंकित करने पर 1/3 अंक काटा जायेगा। यदि एक से ज्यादा गोले काले किये जाते हैं तो यह गलत उत्तर माना जायेगा।

#### 2. Valuation Procedure

There are four answers to a question, only one of them is correct/ nearly correct. 02 marks will be awarded for each correct/ nearly correct answer and 1/3 mark will be deducted for each wrong answer. If more than one bubble are darkened for a question, it will be treated as wrong answer.

#### 3. उत्तर शीट वीक्षक को सौंपना:

- वीक्षक को उत्तरशीट सौंपने से पहले सुनिश्चित कर लें कि उत्तर-शीट के दोनों पृष्ठों पर सभी पूर्तियाँ जैसे नाम, रोल-नम्बर, हस्ताक्षर, प्रश्न-पुस्तिका का नम्बर, आदि निर्धारित स्थान पर ठीक-ठीक भरे गये हैं।
- 2 घण्टे की समय सीमा के पूर्व परीक्षा हाल छोड़ते समय प्रश्न-पत्र वीक्षक के पास जमा करें। यदि आवश्यक हुआ तो समय सीमा के पश्चात् केन्द्राध्यक्ष से अपना प्रश्न-पत्र वापस प्राप्त कर सकते हैं।

#### 3. Handing over of Answer Sheet to Invigilator:

- Please ensure that all the entries in the answer sheet are filled up properly i.e. Name, Roll No., Signature, Question Booklet No. etc.
- Before the limitation of 2 Hours duration while leaving the examination hall, hand over the question paper to the invigilator. If needed after duration of period, you can ask for your question paper from the Centre Superintendent.

#### 4. उत्तरशीट के उपयोग में सावधानी :

उत्तरशीट का प्रयोग करते समय पूरी तरह से सावधानी बरतें। इसे फटने, मोड़ने या सलवट पड़ने से खराब न होने दें।

#### 4. Care in Handing the Answer Sheet.

While using answer sheet adequate care should be taken about tear or spoil due to folds or wrinkles.

- Q.1. कंपनी C 1200 रुपये के औसत खुदरा मूल्य के साथ 25 उत्पादों की श्रृंखला बेचती है। यदि इनमें से कोई भी उत्पाद 420 रुपये से कम में नहीं बिकता है और ठीक 10 उत्पाद 1000 रुपये से कम में बिकते हैं, तो सबसे महंगे उत्पाद का अधिकतम संभव विक्रय मूल्य क्या है?
- (a) 2600 रुपये  
(b) 3900 रुपये  
(c) 7800 रुपये  
(d) 11800 रुपये

Ans: d

Sol: सबसे महंगे उत्पाद का उच्चतम संभावित विक्रय मूल्य खोजने के लिए, हमें शेष 24 उत्पादों के न्यूनतम विक्रय मूल्य पर विचार करने की आवश्यकता है जो कि 10 उत्पादों के लिए 420 रुपये और अन्य 14 उत्पादों के लिए 1000 रुपये है।

24 उत्पादों का न्यूनतम विक्रय मूल्य

$$= \text{रु.}(420 \times 10 + 1000 \times 14)$$

$$= \text{रु.}(4200 + 14000) = \text{रु.}18200.$$

$$25 \text{ उत्पादों का कुल विक्रय मूल्य} = \text{रु.}(1200 \times 25) = \text{रु.}30000.$$

∴ सबसे महंगे उत्पाद का अधिकतम संभव विक्रय मूल्य

$$= \text{रु.}(30000 - 18200) = \text{रु.}11800.$$

- Q.2. एक छात्र द्वारा भौतिकी, रसायन विज्ञान और गणित में प्राप्त कुल अंक उसके द्वारा रसायन विज्ञान में प्राप्त अंकों से 120 अधिक है। भौतिकी और गणित में मिलाकर उसके द्वारा प्राप्त औसत अंक कितने हैं?
- (a) 40  
(b) 60  
(c) 120  
(d) इनमें से कोई नहीं

Ans: b

$$\text{Sol: } P + C + M = C + 120 \rightarrow P + M = 120$$

$$\therefore \text{ अभीष्ट औसत} = \frac{P + M}{2} = \frac{120}{2} = 60$$

- Q.3. एक कक्षा में 35 लड़कियों की औसत ऊँचाई 160 सेमी आंकी गई। बाद में पता चला कि कक्षा की एक लड़की की ऊँचाई गलती से 144 सेमी लिख दी गई थी, जबकि उसकी वास्तविक ऊँचाई 104 सेमी थी। कक्षा में लड़कियों की वास्तविक औसत ऊँचाई क्या है? (दशमलव के बाद 2 अंकों तक पूर्णांकित)
- (a) 158.54 सेमी  
(b) 158.74 सेमी  
(c) 159.56 सेमी  
(d) इनमें से कोई नहीं

Ans: d

$$\text{Sol: सही योग} = (160 \times 35 + 104 - 144) \text{ सेमी} = 5560 \text{ सेमी।}$$

$$\therefore \text{ वास्तविक औसत ऊँचाई} = \left( \frac{5560}{35} \right) \text{ सेमी}$$

- Q.1. Company C sells a line of 25 products with an average retail price of Rs.1200. If none of these products sells for less than Rs.420 and exactly 10 of the products sell for less than Rs.1000, then what is the greatest possible selling price of the most expensive product?

- (a) Rs.2600  
(b) Rs.3900  
(c) Rs.7800  
(d) Rs.11800

Ans: d

Sol: To find the greatest possible S.P. of the most expensive product, we need to consider the minimum S.P. of the remaining 24 products which is Rs.420 each for 10 products and Rs.1000 each for other 14 products.

Minimum S.P. of 24 products

$$= \text{Rs.}(420 \times 10 + 1000 \times 14)$$

$$= \text{Rs.}(4200 + 14000) = \text{Rs.}18200.$$

$$\text{Total S.P. of 25 products} = \text{Rs.}(1200 \times 25) = \text{Rs.}30000.$$

∴ Greatest possible S.P. of the most expensive product

$$= \text{Rs.}(30000 - 18200) = \text{Rs.}11800.$$

- Q.2. The total marks obtained by a student in Physics, Chemistry and Mathematics together is 120 more than the marks obtained by him in Chemistry. What is the average marks obtained by him in Physics and Mathematics together?
- (a) 40  
(b) 60  
(c) 120  
(d) None of these

Ans: b

$$\text{Sol: } P + C + M = C + 120 \rightarrow P + M = 120$$

$$\therefore \text{ Required average} = \frac{P + M}{2} = \frac{120}{2} = 60.$$

- Q.3. The average height of 35 girls in a class was calculated as 160 cm. It was later found that the height of one of the girls in the class was wrongly written as 144cm, whereas her actual height was 104 cm. What is the actual average height of the girls in the class? (rounded off to 2 digits after decimal)
- (a) 158.54cm  
(b) 158.74cm  
(c) 159.56cm  
(d) None of these

Ans: d

$$\text{Sol: Correct sum} = (160 \times 35 + 104 - 144) \text{ cm} = 5560 \text{ cm.}$$

$$\therefore \text{ Actual average height} = \left( \frac{5560}{35} \right) \text{ cm}$$

$$= 158.857 \text{ सेमी} \approx 158.86 \text{ सेमी.}$$

$$= 158.857 \text{cm} \approx 158.86 \text{cm.}$$

Q.4. एक इंजीनियरिंग कॉलेज में मैकेनिकल ट्रेड से सभी इंजीनियरिंग स्नातकों का औसत वेतन 2.45 लाख रुपये प्रति वर्ष है और इलेक्ट्रॉनिक्स ट्रेड से इंजीनियरिंग स्नातकों का औसत वेतन 3.56 लाख रुपये प्रति वर्ष है। सभी मैकेनिकल और इलेक्ट्रॉनिक्स स्नातकों का औसत वेतन 3.12 लाख रुपये प्रति वर्ष है। इस संस्थान से उत्तीर्ण होने वाले इलेक्ट्रॉनिक्स स्नातकों की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 43  
(b) 59  
(c) 67  
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Ans: c

Sol: माना कि मैकेनिकल इंजीनियरिंग स्नातकों की संख्या M है और इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग स्नातकों की संख्या E है।

$$\text{फिर, } 2.45M + 3.56E = 3.12(M + E)$$

$$\Rightarrow 2.45M + 3.56E = 3.12M + 3.12E$$

$$\Rightarrow 0.44E = 0.67M$$

$$\Rightarrow \frac{M}{E} = \frac{0.44}{0.67} = \frac{44}{67}$$

\(\Rightarrow\) चूँकि अनुपात 44 : 67 अभाज्य है, इसलिए इलेक्ट्रॉनिक्स स्नातकों की न्यूनतम संख्या = 67 है।

Q.5.  $\sqrt{\frac{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}{(0.003)^2 + (0.021)^2 + (0.0065)^2}}$  का मान है

- (a) 0.1  
(b) 10  
(c)  $10^2$   
(d)  $10^3$

Ans: b

$$\text{Sol: दिया गया है} = \sqrt{\frac{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}{\left(\frac{0.03}{10}\right)^2 + \left(\frac{0.21}{10}\right)^2 + \left(\frac{0.065}{10}\right)^2}}$$

$$\sqrt{\frac{100[(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2]}{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}} = \sqrt{100} = 10$$

Q.6.  $\frac{12}{3 + \sqrt{5} + 2\sqrt{2}}$  के बराबर है

- (a)  $1 - \sqrt{5} + \sqrt{2} + \sqrt{10}$   
(b)  $1 + \sqrt{5} + \sqrt{2} - \sqrt{10}$   
(c)  $1 + \sqrt{5} - \sqrt{2} - \sqrt{10}$   
(d)  $1 - \sqrt{5} - \sqrt{2} - \sqrt{10}$

Q.4. In an engineering college the average salary of all engineering graduates from mechanical trade is Rs.2.45 lacs per annum and that of the engineering graduates from Electronics trade is Rs.3.56 lacs per annum. The average salary of all Mechanical and Electronics graduates is Rs.3.12 lacs per annum. Find the least number of Electronics graduates passing out from this institute.

- (a) 43  
(b) 59  
(c) 67  
(d) Cannot be determined

Ans: c

Sol: Let the number of mechanical Engineering graduates be M and the number of Electronics Engineering graduates be E.

$$\text{Then, } 2.45M + 3.56E = 3.12(M + E)$$

$$\Rightarrow 2.45M + 3.56E = 3.12M + 3.12E$$

$$\Rightarrow 0.44E = 0.67M$$

$$\Rightarrow \frac{M}{E} = \frac{0.44}{0.67} = \frac{44}{67}$$

\(\Rightarrow\) Since the ratio 44 : 67 is in the simplest form, so least number of Electronics graduates = 67.

Q.5. The value of  $\sqrt{\frac{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}{(0.003)^2 + (0.021)^2 + (0.0065)^2}}$  is

- (a) 0.1  
(b) 10  
(c)  $10^2$   
(d)  $10^3$

Ans: b

$$\text{Sol: Given exp.} = \sqrt{\frac{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}{\left(\frac{0.03}{10}\right)^2 + \left(\frac{0.21}{10}\right)^2 + \left(\frac{0.065}{10}\right)^2}}$$

$$\sqrt{\frac{100[(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2]}{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}} = \sqrt{100} = 10$$

Q.6.  $\frac{12}{3 + \sqrt{5} + 2\sqrt{2}}$  is equal to

- (a)  $1 - \sqrt{5} + \sqrt{2} + \sqrt{10}$   
(b)  $1 + \sqrt{5} + \sqrt{2} - \sqrt{10}$   
(c)  $1 + \sqrt{5} - \sqrt{2} - \sqrt{10}$   
(d)  $1 - \sqrt{5} - \sqrt{2} - \sqrt{10}$

Ans: b

$$\begin{aligned}\text{Sol: दिया गया है- } & \frac{12}{3+(\sqrt{5}+2\sqrt{2})} \times \frac{3-(\sqrt{5}+2\sqrt{2})}{3-(\sqrt{5}+2\sqrt{2})} \\ & = \frac{12(3-\sqrt{5}-2\sqrt{2})}{3^2-(\sqrt{5}+2\sqrt{2})^2} = \frac{12(3-\sqrt{5}-2\sqrt{2})}{9-(5+8+4\sqrt{10})} \\ & = \frac{12(3-\sqrt{5}-2\sqrt{2})}{(-4-4\sqrt{10})} = \frac{3(\sqrt{5}+2\sqrt{2}-3)}{\sqrt{10}+1} \\ & = \frac{3(\sqrt{5}+2\sqrt{2}-3)}{\sqrt{10}+1} \times \frac{\sqrt{10}-1}{\sqrt{10}-1} \\ & = \frac{3\sqrt{50}-3\sqrt{5}+6\sqrt{20}-6\sqrt{2}-9\sqrt{10}+9}{10-1} \\ & = \frac{15\sqrt{2}-3\sqrt{5}+12\sqrt{5}-6\sqrt{2}-9\sqrt{10}+9}{9} \\ & = \frac{9\sqrt{2}+9\sqrt{5}-9\sqrt{10}+9}{9} \\ & = 1+\sqrt{2}+\sqrt{5}-\sqrt{10}\end{aligned}$$

Q.7. संख्या  $25^{64} \times 64^{25}$  एक प्राकृत संख्या  $n$  का वर्ग है।  $n$  के अंकों का योग है-

- (a) 7  
(b) 14  
(c) 21  
(d) 28

Ans: b

$$\begin{aligned}\text{Sol: } n^2 &= (25)^{64} \times (64)^{25} = (5^2)^{64} \times (2^6)^{25} \\ &= 5^{128} \times 2^{150} = 5^{128} \times 2^{128} \times 2^{22} \\ n &= 5^{64} \times 2^{64} \times 2^{11} = (5 \times 2)^{64} \times 2^{11} \\ &= 10^{64} \times 2048\end{aligned}$$

∴  $n$  के अंकों का योग =  $2 + 0 + 4 + 8 = 14$

Q.8. 25 परिणामों का औसत 18 है। उनमें से पहले 12 का औसत 14 है और अंतिम 12 का औसत 17 है। 13वां परिणाम क्या होगा?

- (a) 74  
(a) 75  
(a) 69  
(a) 78

Ans: d

$$\begin{aligned}\text{Sol: प्रथम 12 के परिणामों का योग} &= 12 \times 14 \\ \text{पिछले 12 परिणामों का योग} &= 12 \times 17 \\ \text{13वाँ परिणाम} &= x \text{ (माना)} \\ \text{अब,} \\ 12 \times 14 + 12 \times 17 + x &= 25 \times 18 \\ \text{या } x &= 78\end{aligned}$$

Ans: b

$$\begin{aligned}\text{Sol: Given exp. } & \frac{12}{3+(\sqrt{5}+2\sqrt{2})} \times \frac{3-(\sqrt{5}+2\sqrt{2})}{3-(\sqrt{5}+2\sqrt{2})} \\ & = \frac{12(3-\sqrt{5}-2\sqrt{2})}{3^2-(\sqrt{5}+2\sqrt{2})^2} = \frac{12(3-\sqrt{5}-2\sqrt{2})}{9-(5+8+4\sqrt{10})} \\ & = \frac{12(3-\sqrt{5}-2\sqrt{2})}{(-4-4\sqrt{10})} = \frac{3(\sqrt{5}+2\sqrt{2}-3)}{\sqrt{10}+1} \\ & = \frac{3(\sqrt{5}+2\sqrt{2}-3)}{\sqrt{10}+1} \times \frac{\sqrt{10}-1}{\sqrt{10}-1} \\ & = \frac{3\sqrt{50}-3\sqrt{5}+6\sqrt{20}-6\sqrt{2}-9\sqrt{10}+9}{10-1} \\ & = \frac{15\sqrt{2}-3\sqrt{5}+12\sqrt{5}-6\sqrt{2}-9\sqrt{10}+9}{9} \\ & = \frac{9\sqrt{2}+9\sqrt{5}-9\sqrt{10}+9}{9} \\ & = 1+\sqrt{2}+\sqrt{5}-\sqrt{10}\end{aligned}$$

Q.7. The number  $25^{64} \times 64^{25}$  is square of a natural number  $n$ . The sum of the digits of  $n$  is :

- (a) 7  
(b) 14  
(c) 21  
(d) 28

Ans: b

$$\begin{aligned}\text{Sol: } n^2 &= (25)^{64} \times (64)^{25} = (5^2)^{64} \times (2^6)^{25} \\ &= 5^{128} \times 2^{150} = 5^{128} \times 2^{128} \times 2^{22} \\ n &= 5^{64} \times 2^{64} \times 2^{11} = (5 \times 2)^{64} \times 2^{11} \\ &= 10^{64} \times 2048\end{aligned}$$

∴ Sum of digits of  $n = 2 + 0 + 4 + 8 = 14$

Q.8. The average of 25 results is 18. The average of first 12 of those is 14 and the average of last 12 is 17. What is the 13th result?

- (a) 74  
(b) 75  
(c) 69  
(d) 78

Ans: d

$$\begin{aligned}\text{Sol: Sum of 1st 12 results} &= 12 \times 14 \\ \text{Sum of last 12 results} &= 12 \times 17 \\ \text{13th result} &= x \text{ (let)} \\ \text{Now,} \\ 12 \times 14 + 12 \times 17 + x &= 25 \times 18 \\ \text{or } x &= 78\end{aligned}$$

Q.9. यदि  $3x+7 = x^2 + P = 7x+5$ , है, तो P का मान क्या है?

- (a)  $\frac{1}{2}$   
 (b)  $8\frac{1}{4}$   
 (c)  $8\frac{1}{2}$   
 (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Ans: b

Sol:  $3x+7 = 7x+5 \Rightarrow 7x-3x = 2 \Rightarrow 4x = 2$   
 $\Rightarrow x = \frac{1}{2}$ .

अब,  $3x+7 = x^2 + P \Rightarrow \frac{3}{2} + 7 = \frac{1}{4} + P$

$P = \frac{17}{2} - \frac{1}{4} = \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}$ .

Q.10. एक सिंक में ठीक 12 लीटर पानी होता है। यदि सिंक से पानी तब तक निकाला जाता है जब तक कि उसमें निकाले गए पानी की मात्रा से ठीक 6 लीटर कम पानी न रह जाए, तो कितने लीटर पानी बह गया?

- (a) 2  
 (b) 3  
 (c) 6  
 (d) 9

Ans: d

Sol: मान लीजिए कि बहाए गए पानी की मात्रा x लीटर है।  
 फिर,  $12 - x = x - 6 \Rightarrow 2x = 18 \Rightarrow x = 9$

Q.11. यदि  $\frac{m}{n} = \frac{4}{3}$  तथा  $\frac{r}{t} = \frac{9}{14}$  हो, तो  $\frac{3mr - nt}{4nt - 7mr}$  का मान है

- (a)  $-5\frac{1}{2}$   
 (b)  $-\frac{11}{14}$   
 (c)  $-1\frac{1}{4}$   
 (d)  $\frac{11}{14}$

Ans: b

Sol:  $\frac{m}{n} = \frac{4}{3}$  और  $\frac{r}{t} = \frac{9}{14} \Rightarrow \frac{mr}{nt} = \frac{4}{3} \times \frac{9}{14} = \frac{6}{7}$

$\therefore \frac{3mr - nt}{4nt - 7mr} = \frac{3\frac{mr}{nt} - 1}{4 - 7\frac{mr}{nt}} = \frac{3 \times \frac{6}{7} - 1}{4 - 7 \times \frac{6}{7}}$

Q.9. If  $3x+7 = x^2 + P = 7x+5$ , what is the value of P?

- (a)  $\frac{1}{2}$   
 (b)  $8\frac{1}{4}$   
 (c)  $8\frac{1}{2}$   
 (d) Cannot be determined

Ans: b

Sol:  $3x+7 = 7x+5 \Rightarrow 7x-3x = 2 \Rightarrow 4x = 2$   
 $\Rightarrow x = \frac{1}{2}$ .

Now,  $3x+7 = x^2 + P \Rightarrow \frac{3}{2} + 7 = \frac{1}{4} + P$

$P = \frac{17}{2} - \frac{1}{4} = \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}$ .

Q.10. A sink contains exactly 12 litres of water. If water is drained from the sink until it holds exactly 6 litres of water less than the quantity drained away, then how many litres of water were drained away?

- (a) 2  
 (b) 3  
 (c) 6  
 (d) 9

Ans: d

Sol: Let the quantity of water drained away be x litres.  
 Then,  $12 - x = x - 6 \Rightarrow 2x = 18 \Rightarrow x = 9$

Q.11. If  $\frac{m}{n} = \frac{4}{3}$  and  $\frac{r}{t} = \frac{9}{14}$ , the value of  $\frac{3mr - nt}{4nt - 7mr}$  is

- (a)  $-5\frac{1}{2}$   
 (b)  $-\frac{11}{14}$   
 (c)  $-1\frac{1}{4}$   
 (d)  $\frac{11}{14}$

Ans: b

Sol:  $\frac{m}{n} = \frac{4}{3}$  and  $\frac{r}{t} = \frac{9}{14} \Rightarrow \frac{mr}{nt} = \frac{4}{3} \times \frac{9}{14} = \frac{6}{7}$

$\therefore \frac{3mr - nt}{4nt - 7mr} = \frac{3\frac{mr}{nt} - 1}{4 - 7\frac{mr}{nt}} = \frac{3 \times \frac{6}{7} - 1}{4 - 7 \times \frac{6}{7}}$

$$= \frac{18}{7} - 1 = \frac{11}{7} \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{11}{14}.$$

$$= \frac{18}{7} - 1 = \frac{11}{7} \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{11}{14}.$$

Q.12. 1 सेंटीमीटर का सौवां हिस्सा जब 1 किलोमीटर के अंशों में लिखा जाता है, तो बराबर होता है

- (a) 0.0000001  
(b) 0.000001  
(c) 0.0001  
(d) 0.001

Ans: a

$$\begin{aligned} \text{Sol: अभीष्ट भिन्न} &= \frac{1}{100} \text{ cm} = \frac{\left(\frac{1}{100}\right) \text{ cm}}{(1000 \times 100) \text{ km}} \\ &= \frac{1}{100 \times 1000 \times 100} \\ &= \frac{1}{10000000} \\ &= 0.0000001 \end{aligned}$$

Q.13. वैज्ञानिक संकेतन में व्यक्त करने पर संख्या 518,000,000 के बराबर होती है

- (a)  $51.8 \times 10^{10}$   
(b)  $51.8 \times 10^9$   
(c)  $51.8 \times 10^7$   
(d)  $51.8 \times 10^{11}$

Ans: c

$$\text{Sol: } 518,000,000 = 5.18 \times 100000000 = 5.18 \times 10^8 = 51.8 \times 10^7$$

Q.14.  $534.596 + 61.472 - 496.708 = ? + 27.271$

- (a) 62.069  
(b) 72.089  
(c) 126.631  
(d) 132.788

Ans: b

$$\begin{aligned} \text{Sol: मान लीजिए } 534.596 + 61.472 - 496.708 &= x + 27.271 \\ \text{तब,} \\ x &= (534.596 + 61.472) - (496.708 + 27.271) \\ &= 596.068 - 523.979 = 72.089 \end{aligned}$$

Q.15. तीन अलग-अलग सिग्नल बिंदुओं पर ट्रैफिक लाइटें क्रमशः हर 45 सेकंड, 75 सेकंड और 90 सेकंड के बाद बदल जाती हैं। यदि सभी एक साथ 7 : 20 : 15 घंटे पर बदलते हैं, तो वे पुनः एक साथ कब बदलेगी-

- (a) 7 : 27 : 45 घंटे  
(b) 7 : 28 : 00 घंटे  
(c) 7 : 27 : 30 घंटे  
(d) 7 : 27 : 50 घंटे

Q.12. One hundredth of centimetre when written in fractions of 1 kilometer, is equal to

- (a) 0.0000001  
(b) 0.000001  
(c) 0.0001  
(d) 0.001

Ans: a

$$\begin{aligned} \text{Sol: Required fraction} &= \frac{1}{100} \text{ cm} = \frac{\left(\frac{1}{100}\right) \text{ cm}}{(1000 \times 100) \text{ km}} \\ &= \frac{1}{100 \times 1000 \times 100} \\ &= \frac{1}{10000000} \\ &= 0.0000001 \end{aligned}$$

Q.13. The number 518,000,000 when expressed in scientific notation, equals

- (a)  $51.8 \times 10^{10}$   
(b)  $51.8 \times 10^9$   
(c)  $51.8 \times 10^7$   
(d)  $51.8 \times 10^{11}$

Ans: c

$$\text{Sol: } 518,000,000 = 5.18 \times 100000000 = 5.18 \times 10^8 = 51.8 \times 10^7$$

Q.14.  $534.596 + 61.472 - 496.708 = ? + 27.271$

- (a) 62.069  
(b) 72.089  
(c) 126.631  
(d) 132.788

Ans: b

$$\begin{aligned} \text{Sol: Let } 534.596 + 61.472 - 496.708 &= x + 27.271 \\ \text{Then,} \\ x &= (534.596 + 61.472) - (496.708 + 27.271) \\ &= 596.068 - 523.979 = 72.089 \end{aligned}$$

Q.15. The traffic lights at three different signal points change after every 45 seconds, 75 seconds and 90 seconds respectively. If all change simultaneously at 7:20 : 15 hours, then they will change again simultaneously at :

- (a) 7 : 27 : 45 hours  
(b) 7 : 28 : 00 hours  
(c) 7 : 27 : 30 hours  
(d) 7 : 27 : 50 hours

Ans: a

	5	45, 75, 90
	3	9, 15, 18
Sol:	3	3, 5, 6
		1, 5, 2

$$\Rightarrow 5 \times 3 \times 3 \times 5 \times 2 = 450$$

45, 75, 90 का लघुत्तम समापवर्तक 450 है

∴ ट्रैफिक लाइटें 7 मिनट 30 सेकंड के बाद यानी 7:27:45 घंटे पर एक साथ बदल जाएंगी।

Q.16. तीन पहिये क्रमशः 40, 24 और 16 प्रति मिनट चक्कर लगा सकते हैं। प्रत्येक पहिये पर एक लाल धब्बा होता है जो एक निश्चित समय में जमीन को छूता है। कितने समय बाद ये सभी धब्बे एक साथ पुनः जमीन को स्पर्श करेंगे?

- (a)  $7\frac{1}{2}$  सेकंड  
(b) 18 सेकंड  
(c)  $7\frac{1}{2}$  मिनट  
(d) 18 मिनट

Ans: a

Sol: एक पूर्ण चक्कर लगाने में, पहले दूसरे और तीसरे पहिये को

क्रमशः  $\frac{60}{40}, \frac{60}{24}, \frac{60}{16}$  सेकंड यानी  $\frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{15}{4}$  सेकंड लगते हैं।

∴ सभी लाल धब्बों को एक साथ पुनः जमीन को छूने में लगने वाला समय।

$$\left(\frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{15}{4}\right) \text{ सेकंड का लघुत्तम समापवर्तक लेने पर}$$
$$= \left(\frac{3, 5, 15 \text{ का लघुत्तम समापवर्तक}}{2, 2, 4 \text{ का महत्तम समापवर्तक}}\right) \text{ सेकंड}$$

$$= \frac{15}{2} \text{ सेकंड} = 7\frac{1}{2} \text{ सेकंड}$$

Q.17. एक माली को समान संख्या में पेड़ों वाली पंक्तियों में पेड़ लगाने होते हैं। यदि वह 6, 8, 10 और 12 की पंक्तियों में पौधे लगाता है, तो पांच पेड़ बिना लगाए रह जाते हैं। लेकिन यदि वह 13-13 पेड़ों की पंक्तियों में पौधे लगाता है, तो कोई भी पेड़ नहीं बचता। माली द्वारा लगाए गए पेड़ों की संख्या कितनी है?

- (a) 485  
(b) 725  
(c) 845  
(d) इनमें से कोई नहीं

Ans: c

Sol: 6, 8, 10, 12 का लघुत्तम समापवर्तक = 120.

∴ आवश्यक संख्या  $120k + 5$  के रूप में है।

Ans: a

	5	45, 75, 90
	3	9, 15, 18
Sol:	3	3, 5, 6
		1, 5, 2

$$\Rightarrow 5 \times 3 \times 3 \times 5 \times 2 = 450$$

LCM of 45, 75, 90 is 450

∴ Traffic lights will change simultaneously after 7 minutes 30 seconds i.e. at 7:27:45 hours

Q.16. Three wheels can complete 40, 24 and 16 revolutions per minute respectively. There is a red spot on each wheel that touches the ground at time zero. After how much time, all these spots will simultaneously touch the ground again?

- (a)  $7\frac{1}{2}$  sec  
(b) 18 sec  
(c)  $7\frac{1}{2}$  min  
(d) 18 min

Ans: a

Sol: For one complete revolution, the first second and third

wheels take  $\frac{60}{40}, \frac{60}{24}, \frac{60}{16}$  seconds i.e.  $\frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{15}{4}$  seconds respectively.

∴ Time taken for all red spots to touch the ground again simultaneously.

$$\text{L.C.M of } \left(\frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{15}{4}\right) \text{ sec} = \left(\frac{\text{L.C.M. of } 3, 5, 15}{\text{H.C.F. of } 2, 2, 4}\right) \text{ sec}$$
$$= \frac{15}{2} \text{ sec} = 7\frac{1}{2} \text{ Sec.}$$

Q.17. A gardener has to plant trees in rows containing equal number of trees. If he plants in rows of 6, 8, 10 and 12, then five tree are left unplanted. But if he plants in rows of 13 trees each, then no tree is left. What is the number of trees that the gardener plants?

- (a) 485  
(b) 725  
(c) 845  
(d) None of these

Ans: c

Sol: L.C.M of 6, 8, 10, 12 = 120.

∴ Required number is of the form  $120k + 5$ .



K का न्यूनतम मान जिसके लिए  $(120k + 5)$  13 से विभाज्य है,  $k = 7$  है।

$$\therefore \text{अभीष्ट संख्या} = (120 \times 7 + 5) = 845.$$

Q.18. 21 आम के पेड़, 42 सेब के पेड़ और 56 संतरे के पेड़ पंक्तियों में इस प्रकार लगाए जाने हैं कि प्रत्येक पंक्ति में केवल एक ही किसम के पेड़ों की समान संख्या हो। पंक्तियों की न्यूनतम संख्या जिसमें पेड़ लगाए जा सकते हैं—

- (a) 3  
(b) 15  
(c) 17  
(d) 20

Ans: c

Sol: पंक्तियों की न्यूनतम संख्या के लिए, प्रत्येक पंक्ति में पेड़ों की संख्या अधिकतम होनी चाहिए।

$\therefore$  प्रत्येक पंक्ति में पेड़ों की संख्या = 21, 42, 56 का महत्तम समापवर्तक = 7.

अतः पंक्तियों की संख्या

$$= \left( \frac{21+42+56}{7} \right) = \frac{119}{7} = 17.$$

Q.19. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक तथा लघुत्तम समापवर्तक क्रमशः 50 और 250 हैं। यदि पहली संख्या को 2 से विभाजित किया जाए, तो भागफल 50 होता है। दूसरी संख्या है—

- (a) 50  
(b) 100  
(c) 125  
(d) 250

Ans: c

Sol: भाज्य = भाजक  $\times$  भागफल + शेष  
प्रथम संख्या =  $(50 \times 2) = 100$ .

$$\text{दूसरी संख्या} = \left( \frac{50 \times 250}{100} \right) = 125.$$

{महत्तम समापवर्तक  $\times$  लघुत्तम समापवर्तक = पहली संख्या  $\times$  दूसरी संख्या}

Q.20. समीकरण में '?' के स्थान पर कौन सी गणितीय संक्रिया का चिन्ह आना चाहिए।

$$2 ? 6 - 12 \div 4 + 2 = 11$$

- (a) +  
(b) -  
(c)  $\times$   
(d)  $\div$

Ans: c

Sol: मान लीजिए  $2 \times 6 - 12 \div 4 + 2 = 11$

$$\text{फिर, } 2 \times 6 - 3 + 2 = 11 \Leftrightarrow 2 \times 6 = 11 + 3 - 2 = 12$$

इसलिए, 'x' को ' $\times$ ' से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए।

Least value of k for which  $(120k + 5)$  is divisible by 13 is  $k = 7$ .

$$\therefore \text{Required number} = (120 \times 7 + 5) = 845.$$

Q.18. 21 mango trees, 42 apple trees and 56 orange trees have to be planted in rows such that each row contains the same number of trees of one variety only. Minimum number of rows in which the trees may be planted is :

- (a) 3  
(b) 15  
(c) 17  
(d) 20

Ans: c

Sol: For the minimum number of rows, the number of trees in each row must be the maximum.

$\therefore$  Number of trees in each row = H.C.F. of 21, 42, 56 = 7.  
Hence, number of rows

$$= \left( \frac{21+42+56}{7} \right) = \frac{119}{7} = 17.$$

Q.19. The H.C.F. and L.C.M. of two numbers are 50 and 250 respectively. If the first number is divided by 2, the quotient is 50. The second number is :

- (a) 50  
(b) 100  
(c) 125  
(d) 250

Ans: c

Sol: Dividend = Divisor  $\times$  Quotient + Remainder

$$\text{First number} = (50 \times 2) = 100.$$

$$\text{Second number} = \left( \frac{50 \times 250}{100} \right) = 125.$$

$$\{\text{HCF} \times \text{LCM} = \text{First Number} \times \text{Second Number}\}$$

Q.20. What mathematical operation should come at the place of '?' in the equation :

$$2 ? 6 - 12 \div 4 + 2 = 11$$

- (a) +  
(b) -  
(c)  $\times$   
(d)  $\div$

Ans: c

Sol: Let  $2 \times 6 - 12 \div 4 + 2 = 11$

$$\text{Then, } 2 \times 6 - 3 + 2 = 11 \Leftrightarrow 2 \times 6 = 11 + 3 - 2 = 12$$

So, 'x' must be replaced by ' $\times$ '.

Q.21.  $(? - 968) \div 79 \times 4 = 512$

- (a) 10185
- (b) 10190
- (c) 11075
- (d) 11080

Ans: d

Sol: मान लीजिए  $(x - 968) \div 79 \times 4 = 512$ .

$$\text{तब, } \frac{x-968}{79} \times 4 = 512 \Leftrightarrow x-968 = \frac{512 \times 79}{4} = 10112$$

$$\Leftrightarrow x = 10112 + 968 = 11080$$

Q.22. 504 का  $\frac{3}{5}$  का  $\frac{4}{7}$  का  $\frac{5}{9}$  का  $\frac{21}{24}$  = ?

- (a) 63
- (b) 69
- (c) 96
- (d) इनमें से कोई नहीं

Ans: d

Sol: दिया गया व्यंजक =  $\left(\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} \times \frac{5}{9} \times \frac{21}{24} \times 504\right) = 84$ .

Q.23.  $\left\{\frac{5}{7} \text{ का } 1\frac{6}{13}\right\} \div \left\{2\frac{5}{7} \div 3\frac{1}{4}\right\}$  का मान है

- (a)  $\frac{20}{169}$
- (b) 1
- (c)  $\frac{5}{4}$
- (d)  $1\frac{119}{180}$

Ans: c

Sol: दिया गया है-  $\left(\frac{5}{7} \times \frac{19}{13}\right) \div \left(\frac{19}{7} \times \frac{4}{13}\right) = \frac{5 \times 19}{7 \times 13} \times \frac{7 \times 13}{19 \times 4} = \frac{5}{4}$ .

Q.24. व्यंजक  $\frac{6\frac{7}{11}}{9\frac{1}{8}}$  का  $\frac{5\frac{5}{8}}{6\frac{7}{7}} \div \frac{3}{5}$  का  $\frac{8}{9} \left(2\frac{3}{11} + \frac{13}{22}\right)$  बराबर है-

- (a) 1
- (b)  $\frac{1}{2}$
- (c)  $\frac{7}{9}$
- (d)  $\frac{5}{12}$

Ans: d

Q.21.  $(? - 968) \div 79 \times 4 = 512$

- (a) 10185
- (b) 10190
- (c) 11075
- (d) 11080

Ans: d

Sol: Let  $(x - 968) \div 79 \times 4 = 512$ .

$$\text{Then, } \frac{x-968}{79} \times 4 = 512 \Leftrightarrow x-968 = \frac{512 \times 79}{4} = 10112$$

$$\Leftrightarrow x = 10112 + 968 = 11080$$

Q.22.  $\frac{3}{5}$  of  $\frac{4}{7}$  of  $\frac{5}{9}$  of  $\frac{21}{24}$  of 504 = ?

- (a) 63
- (b) 69
- (c) 96
- (d) None of these

Ans: d

Sol: Given expression =  $\left(\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} \times \frac{5}{9} \times \frac{21}{24} \times 504\right) = 84$ .

Q.23. The value of  $\left\{\frac{5}{7} \text{ of } 1\frac{6}{13}\right\} \div \left\{2\frac{5}{7} \div 3\frac{1}{4}\right\}$  is

- (a)  $\frac{20}{169}$
- (b) 1
- (c)  $\frac{5}{4}$
- (d)  $1\frac{119}{180}$

Ans: c

Sol: Given exp. =  $\left(\frac{5}{7} \times \frac{19}{13}\right) \div \left(\frac{19}{7} \times \frac{4}{13}\right) = \frac{5 \times 19}{7 \times 13} \times \frac{7 \times 13}{19 \times 4} = \frac{5}{4}$ .

Q.24. The expression  $\frac{5\frac{5}{8}}{6\frac{7}{7}}$  of  $\frac{6\frac{7}{11}}{9\frac{1}{8}} \div \frac{8}{9} \left(2\frac{3}{11} + \frac{13}{22}\right)$  of  $\frac{3}{5}$  equals

- (a) 1
- (b)  $\frac{1}{2}$
- (c)  $\frac{7}{9}$
- (d)  $\frac{5}{12}$

Ans: d

Sol: दिया गया है—  $\left(\frac{45}{8} \times \frac{7}{45}\right)$  of  $\left(\frac{73}{11} \times \frac{8}{73}\right) \div \frac{8}{9} \left(\frac{25}{11} + \frac{13}{22}\right)$  of  $\frac{3}{5}$

$$= \frac{7}{8} \text{ of } \frac{8}{11} \div \left(\frac{8}{9} \times \frac{63}{22}\right) \text{ of } \frac{3}{5}$$

$$= \frac{7}{11} \div \frac{28}{11} \text{ of } \frac{3}{5} = \frac{7}{11} \div \frac{84}{55} = \frac{7}{11} \times \frac{55}{84} = \frac{5}{12}$$

Q.25.  $2a^3 - [3a^3 + 4b^3 - \{2a^3 + (-7a^3)\}] + 5a^3 - 7b^3$  का मान है

- (a)  $-11a^3 + 3b^3$   
 (b)  $7b^3 + 3a^3$   
 (c)  $11a^3 - 3b^3$   
 (d)  $-(11a^3 + 3b^3)$

Ans: a

Sol: दिया गया है—

$$= 2a^3 - [3a^3 + 4b^3 - \{-5a^3\} + 5a^3 - 7b^3]$$

$$= 2a^3 - [3a^3 + 4b^3 + 5a^3 + 5a^3 - 7b^3]$$

$$= 2a^3 - [13a^3 - 3b^3] = 2a^3 - 13a^3 + 3b^3$$

$$= -11a^3 + 3b^3$$

Q.26. एक निश्चित कोड में 'DUCK' को 'GXFN' लिखा जाता है। आप 'TIGER' शब्द को कैसे कोडित करेंगे?

- (a) WLJHU  
 (b) WLHJU  
 (c) WLJIU  
 (d) WLKHU

Ans: a

Sol:

D	U	C	K	
+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	
G	X	F	N	
T	I	G	E	R
+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓
W	L	J	H	U

Q.27. यदि 'TIGER' को '27136' और 'TRAIN' को '26879' के रूप में कोडित किया गया है। आप 'GREAT' को कैसे कोडित करेंगे?

- (a) 16283  
 (b) 16823  
 (c) 16223  
 (d) 16382

Ans: d

Sol: इस प्रश्न में T को 2 के रूप में दर्शाया गया है, I को 7 के रूप में दर्शाया गया है, G को 1 के रूप में दर्शाया गया है इत्यादि। तो, 'GREAT' का कोड = 16382

Sol: Given exp.  $\left(\frac{45}{8} \times \frac{7}{45}\right)$  of  $\left(\frac{73}{11} \times \frac{8}{73}\right) \div \frac{8}{9} \left(\frac{25}{11} + \frac{13}{22}\right)$  of  $\frac{3}{5}$

$$= \frac{7}{8} \text{ of } \frac{8}{11} \div \left(\frac{8}{9} \times \frac{63}{22}\right) \text{ of } \frac{3}{5}$$

$$= \frac{7}{11} \div \frac{28}{11} \text{ of } \frac{3}{5} = \frac{7}{11} \div \frac{84}{55} = \frac{7}{11} \times \frac{55}{84} = \frac{5}{12}$$

Q.25. The value of  $2a^3 - [3a^3 + 4b^3 - \{2a^3 + (-7a^3)\}] + 5a^3 - 7b^3$  is

- (a)  $-11a^3 + 3b^3$   
 (b)  $7b^3 + 3a^3$   
 (c)  $11a^3 - 3b^3$   
 (d)  $-(11a^3 + 3b^3)$

Ans: a

Sol: Given exp.

$$= 2a^3 - [3a^3 + 4b^3 - \{-5a^3\} + 5a^3 - 7b^3]$$

$$= 2a^3 - [3a^3 + 4b^3 + 5a^3 + 5a^3 - 7b^3]$$

$$= 2a^3 - [13a^3 - 3b^3] = 2a^3 - 13a^3 + 3b^3$$

$$= -11a^3 + 3b^3$$

Q.26. In a certain code 'DUCK' is written as 'GXFN'. How will you code the word 'TIGER'?

- (a) WLJHU  
 (b) WLHJU  
 (c) WLJIU  
 (d) WLKHU

Ans: a

Sol:

D	U	C	K	
+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	
G	X	F	N	
T	I	G	E	R
+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓	+3 ↓
W	L	J	H	U

Q.27. If 'TIGER' is coded as '27136' and 'TRAIN' as '26879'. How will you code 'GREAT'?

- (a) 16283  
 (b) 16823  
 (c) 16223  
 (d) 16382

Ans: d

Sol: In this question T indicate as 2, I indicates as 7, G indicates as 1 and so on,  
 So, Code of 'GREAT' = 16382

Q.28. एक निश्चित कूट भाषा में "te me se" का अर्थ है "grapes are sweet", "de se ro" का अर्थ है "strawberry and grapes" और "ye me re" का अर्थ है "apples are red" तो भाषा में किस शब्द का अर्थ sweet होता है?

- (a) se
- (b) te
- (c) ye
- (d) इनमें से कोई नहीं

Ans: b

Sol: प्रश्न के अनुसार,

te me se → "grapes are sweet"

de se ro → "strawberry and grapes"

ye me re → "apples are red"

उपरोक्त कोड से

grapes = se, are = me, sweet = te

Q.29. यदि 'PEAR' को 'GFDN' लिखा जाता है, तो इस कोड में 'REAP' कैसे लिखा जाएगा?

- (a) DNGF
- (b) NFDG
- (c) NDFG
- (d) FDNG

Ans: b

Sol: P E A R

↓ ↓ ↓ ↓

G F D N

PEAR को उलटने के बाद

R E A P

↓ ↓ ↓ ↓

N F D G

Q.30. यदि किसी निश्चित कोड में "ADVENTURE" को "BFYISZBZN" के रूप में कोडित किया जाता है, तो उस कोड में "COUNTRY" को कैसे कोडित किया जाएगा?

- (a) EQWPVTA
- (b) DQXRYXF
- (c) BNTMSQX
- (d) DPVOUSZ

Ans: b

Sol: 

A	D	V	E	N	T	U	R	E
+1↓	+2↓	+3↓	+4↓	+5↓	+6↓	+7↓	+8↓	+9↓
B	F	Y	I	S	Z	B	Z	N
C	O	U	N	T	R	Y		
+1↓	+2↓	+3↓	+4↓	+5↓	+6↓	+7↓		
D	Q	X	R	Y	X	F		

Q.28. In a certain code language "te me se" means "grapes are sweet", "de se ro" means "strawberry and grapes" and "ye me re" means "apples are red". Which word in the language means sweet?

- (a) se
- (b) te
- (c) ye
- (d) None of these

Ans: b

Sol: According to question,

te me se → "grapes are sweet"

de se ro → "strawberry and grapes"

ye me re → "apples are red"

from the above code

grapes = se, are = me, sweet = te

Q.29. If 'PEAR' is written as 'GFDN', how is 'REAP' written in this code ?

- (a) DNGF
- (b) NFDG
- (c) NDFG
- (d) FDNG

Ans: b

Sol: P E A R

↓ ↓ ↓ ↓

G F D N

After reversing PEAR

R E A P

↓ ↓ ↓ ↓

N F D G

Q.30. If in a certain code, "ADVENTURE" is coded as "BFYISZBZN", how is "COUNTRY" coded in that code?

- (a) EQWPVTA
- (b) DQXRYXF
- (c) BNTMSQX
- (d) DPVOUSZ

Ans: b

Sol: 

A	D	V	E	N	T	U	R	E
+1↓	+2↓	+3↓	+4↓	+5↓	+6↓	+7↓	+8↓	+9↓
B	F	Y	I	S	Z	B	Z	N
C	O	U	N	T	R	Y		
+1↓	+2↓	+3↓	+4↓	+5↓	+6↓	+7↓		
D	Q	X	R	Y	X	F		

**दिशानिर्देश (31-35) :** दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और आगे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें—

आठ लोग आरुष, बिंदू, चुन्नू, दिव्या, एट्टी, पृथ्वी, गोपाल और हरीश एक आठ मंजिला इमारत में रहते हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। सबसे निचली मंजिल की संख्या 1 है और सबसे ऊपरी मंजिल की संख्या 8 है।

आरुष सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है लेकिन दूसरे या चौथे मंजिल पर नहीं। आरुष और बिंदू के बीच केवल तीन मंजिलें हैं। चुन्नू और एट्टी के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। पृथ्वी, दिव्या से ऊपर वाली मंजिल पर रहता है। जिन मंजिलों पर एट्टी और बिंदू रहते हैं और जिन मंजिलों पर आरुष और एट्टी रहते हैं, उनके बीच मंजिलों की संख्या समान है। हरीश, दिव्या की मंजिल के ठीक नीचे रहता है। गोपाल, आरुष की मंजिल के ठीक नीचे रहता है।

Q.31. पृथ्वी निम्नलिखित में से किस मंजिल पर रहता है?

- (a) तीसरी
- (b) पांचवी
- (c) छठी
- (d) दूसरी

Ans: b

Sol:

मंजिल संख्या	व्यक्ति
8	आरुष
7	गोपाल
6	एट्टी
5	पृथ्वी
4	बिन्दु
3	चुन्नू
2	दिव्या
1	हरीश

पृथ्वी पाँचवीं मंजिल पर रहता है।

इसलिए विकल्प b, सही उत्तर है।

Q.32. बिंदू और दिव्या के बीच कितनी मंजिलें हैं?

- (a) पांच
- (b) एक
- (c) दो
- (d) तीन

Ans: b

Sol:

मंजिल संख्या	व्यक्ति
8	आरुष
7	गोपाल
6	एट्टी
5	पृथ्वी
4	बिन्दु
3	चुन्नू
2	दिव्या
1	हरीश

**Directions (31-35):** Read the given information carefully and answer the questions given beside:

Eight people Aarush, Bindu, Chunnu, Divya, Etti, Prithvi, Gopal and Harish live in an eight storey building, but not necessarily in the same order. The lowermost floor is numbered 1 and the topmost floor is numbered 8.

Aarush lives on an even-numbered floor but not on the floor numbered second or fourth. Only three floors are there between Aarush and Bindu. Only two people live between Chunnu and Etti. Prithvi lives on a floor above Divya. There are equal numbers of floors between the floors on which Etti and Bindu live and between the floors on which Aarush and Etti live. Harish lives immediately below Divya's floor. Gopal lives immediately below Aarush's floor.

Q.31. Prithvi lives on which of the following floors?

- (a) Third
- (b) Fifth
- (c) Sixth
- (d) Second

Ans: b

Sol:

Floor Number	Person
8	Aarush
7	Gopal
6	Etti
5	Prithvi
4	Bindu
3	Chunnu
2	Divya
1	Harish

Prithvi lives on fifth floor.

Option B, is hence the correct answer.

Q.32. How many floors are there between Bindu and Divya?

- (a) Five
- (b) One
- (c) Two
- (d) Three

Ans: b

Sol:

Floor Number	Person
8	Aarush
7	Gopal
6	Etti
5	Prithvi
4	Bindu
3	Chunnu
2	Divya
1	Harish

उपरोक्त तालिका से बिंदु और दिव्या के बीच केवल एक मंजिल है।

Q.33. निम्नलिखित में से कौन पहली मंजिल पर रहता है?

- (a) हरीश
- (b) चुन्नू
- (c) पृथ्वी
- (d) एट्टी

Ans: a

Sol:

मंजिल संख्या	व्यक्ति
8	आरुष
7	गोपाल
6	एट्टी
5	पृथ्वी
4	बिन्दु
3	चुन्नू
2	दिव्या
1	हरीश

उपरोक्त तालिका से हम देख सकते हैं कि हरीश पहली मंजिल पर रहता है।

Q.34. निम्नलिखित में से कौन सातवीं मंजिल पर रहता है?

- (a) एट्टी
- (b) पृथ्वी
- (c) गोपाल
- (d) चुन्नू

Ans: c

Sol:

मंजिल संख्या	व्यक्ति
8	आरुष
7	गोपाल
6	एट्टी
5	पृथ्वी
4	बिन्दु
3	चुन्नू
2	दिव्या
1	हरीश

उपरोक्त तालिका से हम देख सकते हैं कि गोपाल सातवीं मंजिल पर रहता है।

Q.35. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है/हैं?

- (a) आरुष छठी मंजिल पर रहता है।
- (b) दिव्या सबसे ऊपरी मंजिल पर रहती है।
- (c) पृथ्वी और चुन्नू के बीच दो लोग हैं।
- (d) चुन्नू तीसरी मंजिल पर रहता है।

Ans: d

Sol:

From the above table There is only one floor between Bindu and Divya.

Q.33. Who among the following lives on the first floor?

- (a) Harish
- (b) Chunnu
- (c) Prithvi
- (d) Etti

Ans: a

Sol:

Floor Number	Person
8	Aarush
7	Gopal
6	Etti
5	Prithvi
4	Bindu
3	Chunnu
2	Divya
1	Harish

From the above table we can see Harish Lives on the first floor.

Q.34. Who among the following lives on the seventh floor?

- (a) Etti
- (b) Prithvi
- (c) Gopal
- (d) Chunnu

Ans: c

Sol:

Floor Number	Person
8	Aarush
7	Gopal
6	Etti
5	Prithvi
4	Bindu
3	Chunnu
2	Divya
1	Harish

From the above table we can see Gopal lives on the seventh floor.

Q.35. Which of the following statements is/are true?

- (a) Aarush lives on the sixth floor.
- (b) Divya lives on the topmost floor.
- (c) There are two people between Prithvi and Chunnu.
- (d) Chunnu lives on the third floor.

Ans: d

Sol:

मंजिल संख्या	व्यक्ति
8	आरुष
7	गोपाल
6	एट्टी
5	पृथ्वी
4	बिन्दु
3	चुन्नू
2	दिव्या
1	हरीश

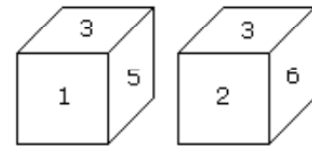
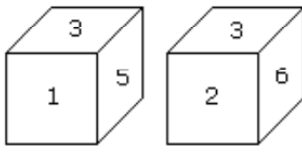
Floor Number	Person
8	Aarush
7	Gopal
6	Etti
5	Prithvi
4	Bindu
3	Chunnu
2	Divya
1	Harish

उपरोक्त तालिका से हम देख सकते हैं कि चुन्नू तीसरी मंजिल पर रहता है – यह एकमात्र सत्य कथन है।

From the above table we can see Chunnu lives on the third floor - is the only true statement.

Q.36. नीचे एक पासे की दो स्थितियाँ दिखाई गई हैं। 5 अंक वाले फलक के विपरीत फलक पर कौन सा अंक दिखाई देगा?

Q.36. Two positions of a dice are shown below. Which number will appear on the face opposite to the face with the number 5?



- (a) 2/6  
(b) 2  
(c) 6  
(d) 4

- (a) 2/6  
(b) 2  
(c) 6  
(d) 4

Ans: c

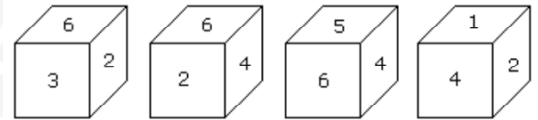
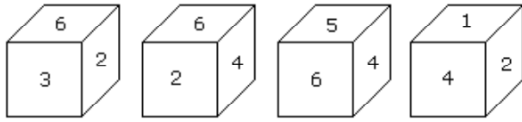
Ans: c

Sol: इस प्रश्न में पासे में संख्या 3 वाले उभयनिष्ठ फलक समान स्थिति में हैं। अतः अंक 5 वाले आमने-सामने की संख्या 6 होगी।

Sol: In this question dice common faces with number 3, are in same positions. Hence the number of the opposite face to face with number 5 will be 6.

Q.37. 6 के विपरीत फलक पर कौन सी संख्या है?

Q.37. Which number is on the face opposite to 6?



- (a) 4  
(b) 1  
(c) 2  
(d) 3

- (a) 4  
(b) 1  
(c) 2  
(d) 3

Ans: b

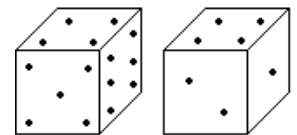
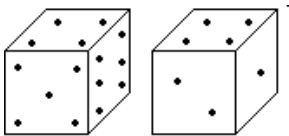
Ans: b

Sol: चूँकि संख्याएँ 2, 3, 4 और 5, 6 के आसन्न हैं। इसलिए 6 के विपरीत फलक पर संख्या 1 है।

Sol: As the numbers 2, 3, 4 and 5 are adjacent to 6. Hence the number on the face opposite to 6 is 1.

Q.38. यहां पासों की दो स्थितियाँ दिखाई गई हैं। यदि नीचे दो बिंदु हैं तो ऊपर कितने बिंदु होंगे?

Q.38. Here two positions of dice are shown. If there are two dots in the bottom, then how many dots will be on the top?



- (a) 2  
(b) 3

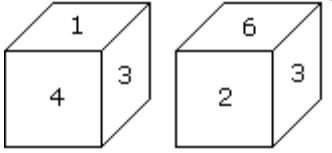
- (a) 2  
(b) 3

- (c) 5  
(d) 6

Ans: c

Sol: यहां 4 बिंदुओं वाले सामान्य फलक समान स्थिति में हैं। अतः 2, 5 के विपरीत होगा।

Q.39. एक घनाकार ब्लॉक की दो स्थितियाँ दिखाई गई हैं। जब 5 सबसे ऊपर है तो कौन सी संख्या सबसे नीचे होगी?

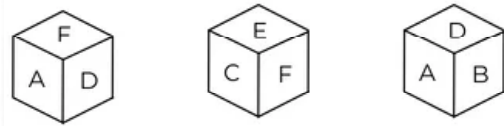


- (a) 1  
(b) 2  
(c) 3  
(d) 4

Ans: c

Sol: इन 2 स्थितियों में संख्या 3 वाला एक उभयनिष्ठ फलक एक ही स्थिति में है। 1, 6 के विपरीत है और 4, 2 के विपरीत है। इसलिए 5, 3 के विपरीत है।

Q.40. आपको पासों की तीन स्थितियाँ दी गई हैं तो कौन सा फलक अक्षर B वाले फलक के विपरीत है?



- (a) E  
(b) F  
(c) D  
(d) A

Ans: b

Sol: आकृतियों (i) और (ii) से, हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि अक्षर C, D, A और E अक्षर F के आसन्न हैं। इसलिए, अक्षर B, F के विपरीत है और इसके विपरीत E, B के विपरीत है।

Q.41. एक घड़ी सुबह 7 बजे सटीक समय दिखाती है। जब घड़ी में दोपहर के 3 बजे होंगे तो घंटे की सुई कितने डिग्री तक घूम चूकी होगी?

- (a) 244°  
(b) 250°  
(c) 268°  
(d) 240°

Ans: d

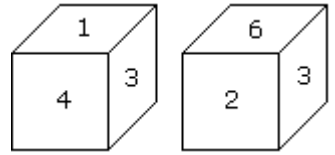
Sol: 1 घंटे में सुई 30° चलती है घंटे की सुई द्वारा 8 घंटे में कोण का पता लगाया गया

- (c) 5  
(d) 6

Ans: c

Sol: Here the common faces with 4 dots are in same positions. Hence 2 will be opposite to 5.

Q.39. Two positions of a cubical block are shown. When 5 is at the top which number will be at bottom?

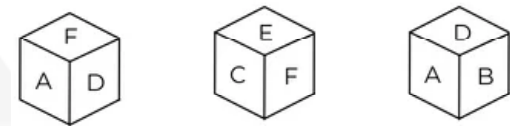


- (a) 1  
(b) 2  
(c) 3  
(d) 4

Ans: c

Sol: In these 2 positions one common face with number 3, is in same position. 1 is opposite to 6 and 4 is opposite to 2. Therefore 5 is opposite to 3.

Q.40. You are given three positions of dice then which face is opposite to the face with alphabet B?



- (a) E  
(b) F  
(c) D  
(d) A

Ans: b

Sol: From figures (i) and (ii), we can conclude that the alphabets C, D, A and E lie adjacent to the alphabet F. So, the alphabet B lies opposite F and conversely F lies opposite B.

Q.41. An accurate clock shows 7 o'clock in the morning. Through how many degrees will the hour hand rotate when the clock shows 3 o'clock in the afternoon?

- (a) 244°  
(b) 250°  
(c) 268°  
(d) 240°

Ans: d

Sol: In 1 hour hand moves 30°  
Angle traced by the hour hand in 8 hours



$$= \left( \frac{360}{12} \times 8 \right)^\circ = 240^\circ$$

$$= \left( \frac{360}{12} \times 8 \right)^\circ = 240^\circ$$

Q.42. एक दिन में घड़ी की सुइयाँ कितनी बार मिलती हैं?

- (a) 20  
(b) 21  
(c) 22  
(d) 24

Ans: c

Sol: एक घड़ी की सुइयाँ प्रत्येक 12 घंटे में 11 बार मिलती हैं, इसलिए, 24 घंटे में एक घड़ी की सुइयाँ 24 बार मिलती हैं।

Q.43. जब घड़ी में समय 8.30 बजे है तो मिनट की सुई और घंटे की सुई के बीच का कोण है—

- (a)  $80^\circ$   
(b)  $75^\circ$   
(c)  $60^\circ$   
(d)  $105^\circ$

Ans: b

Sol: ज्ञात है—

$$30H - \frac{11}{2}M$$

$$30 \times 8 - \frac{11}{2} \times 30$$

$$240 - 165 = 75^\circ$$

Q.44. एक घड़ी मंगलवार को दोपहर 1 बजे 1 मिनट धीमी हो जाती है और गुरुवार दोपहर 1 बजे 2 मिनट तेज हो जाती है। घड़ी द्वारा सही समय कब दिखाया गया?

- (a) बुधवार को रात 1.00 बजे  
(b) बुधवार सुबह 5.00 बजे  
(c) दोपहर 1.00 बजे बुधवार को  
(d) शाम 5.00 बजे बुधवार को

Ans: b

Sol: समय दोपहर 1 बजे से मंगलवार को दोपहर 1 बजे तक गुरुवार = 48 घंटे

तो, घड़ी 48 घंटों में (1 + 2) मिनट या 3 मिनट बढ़ जाती है। अब, 48 घंटों में 3 मिनट बढ़ जाते हैं।

तो,  $(48/3) = 16$  घंटे में 1 मिनट प्राप्त होता है।

इस प्रकार, घड़ी ने मंगलवार दोपहर 1 बजे के 16 घंटे बाद अर्थात् बुधवार को सुबह 5 बजे सही समय दिखाया।

Q.45. एक बस दोपहर 12 : 25 बजे रवाना होती है और सुबह 10 : 45 बजे गंतव्य पर पहुंचती है। यात्रा की अवधि है—

- (a) 22 घंटे 20 मिनट  
(b) 22 घंटे 40 मिनट  
(c) 24 घंटे 20 मिनट  
(d) 24 घंटे 40 मिनट

Ans: a

Q.42. How many times do the hands of a clock coincide in a day?

- (a) 20  
(b) 21  
(c) 22  
(d) 24

Ans: c

Sol: The hands of a clock coincide 11 times in every 12 hours. So, in 24 hours the hands of a clock coincide 24 times.

Q.43. The angle between the minute hand and the hour hand of a clock when the time is 8.30, is:

- (a)  $80^\circ$   
(b)  $75^\circ$   
(c)  $60^\circ$   
(d)  $105^\circ$

Ans: b

Sol: We know that

$$30H - \frac{11}{2}M$$

$$30 \times 8 - \frac{11}{2} \times 30$$

$$240 - 165 = 75^\circ$$

Q.44. A watch is 1 minute slow at 1 p.m. on Tuesday and 2 minutes fast at 1 p.m. on Thursday. When did it show the correct time?

- (a) 1.00 a.m. on Wednesday  
(b) 5.00 a.m. on Wednesday  
(c) 1.00 p.m. on Wednesday  
(d) 5.00 p.m. on Wednesday

Ans: b

Sol: Time from 1 p.m. on Tuesday to 1 p.m. on Thursday = 48 hours

So, the watch gains (1 + 2) minute or 3 min in 48 hrs.

Now, 3 min are gained in 48 hrs.

So, 1 min is gained in  $(48/3) = 16$  hrs.

Thus, the watch showed the correct time 16 hrs. after 1 p.m. on Tuesday, i.e. 5 a.m. on Wednesday

Q.45. A bus leaves at 12 : 25 noon and reaches destination at 10 : 45 am. The duration of the journey is :

- (a) 22 hrs 20 min  
(b) 22 hrs 40 min  
(c) 24 hrs 20 min  
(d) 24 hrs 40 min

Ans: a

Sol: यात्रा की अवधि  
 = (दोपहर 12 : 25 बजे से आधी रात तक की अवधि) + (रात 12 : 00 बजे से सुबह 10 : 45 बजे तक की अवधि)  
 = 11 घंटे 35 मिनट + 10 घंटे 45 मिनट = 22 घंटे 20 मिनट।

Q.46. आपको अभी-अभी आपके मित्र ने सूचित किया है कि वह अगले दिन होने वाले क्रिकेट मैच के टिकटों का प्रबंधन कर सकता है। यह एक भारत-पाकिस्तान मैच है जो आपके शहर में दुर्लभ है और आप वास्तव में इसे देखने के लिए उत्सुक हैं। हालाँकि, आपका बॉस कभी भी सिर्फ एक दिन का नोटिस देकर छुट्टी नहीं देता है। आप क्या करेंगे?

- अपने बॉस को सूचित करेंगे कि आप खराब स्वास्थ्य के कारण कार्यालय नहीं आ सकते।
- पर्यवेक्षक को सूचित करेंगे कि एक आपातकालीन स्थिति उत्पन्न हो गई है और आप छुट्टी का लाभ लेना चाहते हैं।
- अपने वरिष्ठ अधिकारी से पूछेंगे कि क्या वह आपको कोई रास्ता सुझा सकता है ताकि आप मैच देखने जा सकेंगे।
- एक कहानी बनायेंगे और अपने वरिष्ठ अधिकारी से छुट्टी मांगेंगे।

Ans: c

Sol: अपने वरिष्ठ अधिकारी से पूछेंगे कि क्या वह आपको कोई रास्ता सुझा सकता है ताकि आप मैच देखने जा सकेंगे।

Q.47. गश्ती जूट्टी के दौरान, आप छेड़खानी और छेड़छाड़ की घटनाओं को देखते हैं। छेड़छाड़ करने वाला एक राजनेता का बेटा है जो कानून का पालन करने वाला नागरिक और मेहनती विधायक है। आप क्या करेंगे?

- जाकर पूछताछ करेंगे और उस व्यक्ति से पूछेंगे कि क्या चल रहा है साथ ही लड़की की सुरक्षा सुनिश्चित करने के बाद आगे की जांच करेंगे।
- चूंकि छेड़छाड़ करने वाला स्थानीय विधायक का बेटा है, इसलिए आप मामले को नजरअंदाज करने का फैसला लेंगे।
- चूंकि विधायक कानून का पालन करने वाले हैं, इसलिए आपने उनके बेटे को चेतावनी के बाद जाने देने का फैसला करेंगे।
- आप अपने वरिष्ठ को फोन करेंगे और स्थिति बतायेंगे तथा उनसे पूछेंगे कि क्या किया जाना चाहिए।

Ans: a

Sol: जाकर पूछताछ करेंगे और उस व्यक्ति से पूछेंगे कि क्या चल रहा है साथ ही लड़की की सुरक्षा सुनिश्चित करने के बाद आगे की जांच करेंगे।

Q.48. आप भारतीय रेलवे में डी.एम. हैं। ट्रेनों में एसी क्लास आधी खाली जा रही है। ऐसा एयरलाइन द्वारा दिए जाने वाले कम किराए के कारण होता है। यात्री हवाई यात्रा करना पसंद करते हैं। सीटों के उपयोग की दर बढ़ाने के लिए आप क्या करेंगे?

- यात्रियों को वापस लाने के लिए किराया कम करें।
- उच्च वर्ग को मिलने वाली क्षमता को कम करते हुए निम्न वर्ग की मांग अनुसार सीटें प्रदान करेंगे।
- यह सोचकर समस्या को नजरअंदाज करेंगे कि यह अपने आप हल हो जाएगी।
- उच्च वर्ग की सुविधा समाप्त करना।

Ans: b

Sol: Duration of the journey  
 = (duration from 12 : 25 noon to midnight) + (Duration from 12 : 00 midnight to 10 : 45am)  
 = 11 hrs 35 min + 10 hrs 45 min = 22 hrs 20 min.

Q.46. You have just been informed by your friend that he can manage the tickets for a cricket match that is being held the next day. It is an India-Pakistan match which is rare in your city and you are really keen to watch it. However, your boss does not ever grant leave by just giving one-day notice. What should you do?

- Inform your boss that you cannot attend office due to ill health
- Notify the supervisor that an emergency has occurred and you want avail of leave.
- Ask your senior officer if he can suggest a way for you to be excused so you can attend the match
- Cook up a story and ask your senior officer for leave.

Ans: c

Sol: Ask your senior officer if he can suggest a way for you to be excused so you can attend the match

Q.47. While on patrol duty, you come across eve teasing and molestation taking place. The molester is the son of a politician who is a law abiding citizen and a hard working MLA. What should you do?

- Go and inquire and ask the person that what is going on and carry further investigation after ensuring the safety of the girl
- As the molester is the son of local MLA you decided to ignore the matter.
- Since the MLA is law abiding, you decided to let his son go after warning.
- You call up your senior and explain the situation and ask him that what should be done

Ans: a

Sol: Go and inquire and ask the person that what is going on and carry further investigation after ensuring the safety of the girl

Q.48. You are a D.M. in the Indian Railways. The AC class in trains are going half empty. This is caused by low fares offered by airline. Passengers prefer to travel by air. To increase the rate of occupancy. You would:

- reduce the fare to get back passengers.
- reduce the capacity of upper classes to match lower demand.
- ignore the problem thinking that it will solve itself.
- eliminate the upper class facility.

Ans: b

Sol: निम्न मांग से मेल खाने के लिए उच्च वर्गों की क्षमता कम करें।  
Q.49. एक नेता में अच्छे व्यक्तित्व विशेषज्ञता, भाषा पर पकड़ और आपसी सम्मान पैदा करने जैसे गुणों के माध्यम से दूसरों को ..... करने की क्षमता होती है; इन सभी के लिए मजबूत पारस्परिक कौशल की आवश्यकता होती है।

- (a) असर  
(b) प्रभाव  
(c) नियंत्रण  
(d) हावी होना

Ans: c

Sol: एक नेता में अच्छे व्यक्तित्व विशेषज्ञता, भाषा पर पकड़ और आपसी सम्मान के निर्माण जैसे गुणों के माध्यम से दूसरों को नियंत्रित करने की क्षमता होती है; इन सभी के लिए मजबूत पारस्परिक कौशल की आवश्यकता होती है।

Q.50. दोनों पक्षों के लाभ से जुड़ा (win-win solution) समाधान तैयार करके, दूसरों के व्यवहार को रचनात्मक रूप से प्रभावित करके और प्रभावी संचार का उपयोग करके संघर्ष को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करते हैं.....

- (a) उद्देश्य (b) हथियार  
(c) लक्ष्य (d) रणनीतियाँ

Ans: d

Sol: दोनों पक्षों के लाभ से जुड़ा समाधान की रणनीतियाँ तैयार करके, दूसरों के व्यवहार को रचनात्मक रूप से प्रभावित करके और प्रभावी संचार का उपयोग करके संघर्ष को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करते हैं।

Q.51. निम्नलिखित उपबंधों को सुमेलित कीजिए –

सूची-1 (उपभाषा) सूची-2 (बोलियाँ)

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| A. पश्चिमी हिन्दी   | 1. मेवाती  |
| B. राजस्थानी हिन्दी | 2. अवधी    |
| C. पूर्वी हिन्दी    | 3. गढ़वाली |
| D. पहाड़ी हिन्दी    | 4. बुंदेली |

कूट:

- |       |   |   |   |       |   |   |   |
|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| A     | B | C | D | A     | B | C | D |
| (a) 4 | 1 | 2 | 3 | (b) 1 | 2 | 3 | 4 |
| (c) 2 | 3 | 1 | 4 | (d) 1 | 3 | 4 | 2 |

[Ans] a

[SOL] 4, 1, 2, 3 सही सुमेलित है।

Q.52. वर्तमान में कितने भाषाओं को शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्रदान किया गया है ?

- (a) 5 (b) 4  
(c) 6 (d) 8

Sol: reduce the capacity of upper classes to match lower demand.

Q.49. A leader has the ability to ..... others through qualities such as a good personality expertise, command of language, and the creation of mutual respect; all of which require strong interpersonal skills.

- (a) impact  
(b) effect  
(c) control  
(d) dominate

Ans: c

Sol: A leader has the ability to **control** others through qualities such as a good personality expertise, command of language, and the creation of mutual respect; all of which require strong interpersonal skills.

Q.50. They manage conflict effectively by devising win-win solutions, constructively influencing the behavior of others, and using effective communication .....

- (a) targets (b) weapons  
(c) goals (d) strategies

Ans: d

Sol: They manage conflict effectively by devising win-win solutions, constructively influencing the behavior of others, and using effective communication strategies.

[Ans] c

[SOL] छः भाषाओं को शास्त्रीय भाषा का दर्जा प्रदान है –

1. तमिल, 2. तेलगु, 3. मलयालम, 4. कन्नड़, 5. संस्कृत, 6. ओड़िया।

Q.53. निम्न में से कौन हिन्दी विकास क्रम के सही प्रारूप को संदर्भित करता है ?

- (a) वैदिक संस्कृत → लौकिक संस्कृत → पालि → प्राकृत → अपभ्रंश।  
(b) लौकिक संस्कृत → वैदिक संस्कृत → पालि → प्राकृत → अपभ्रंश।  
(c) लौकिक संस्कृत → वैदिक संस्कृत → अपभ्रंश → प्राकृत → पालि  
(d) वैदिक संस्कृत → लौकिक संस्कृत → प्राकृत → पालि → अपभ्रंश।

[Ans] a

[SOL] वैदिक संस्कृत → लौकिक संस्कृत → पालि → प्राकृत → अपभ्रंश।

Q.54. कथन 1 : आठवीं अनुसूची में 22 भाषाओं को सम्मिलित किया गया है।

कथन 2 : उर्दू भाषा 8वीं अनुसूची में शामिल नहीं है।

कथन 3 : अंग्रेजी भाषा 8वीं अनुसूची में शामिल नहीं है।

कूट :

- (a) केवल कथन 1 सत्य है  
(b) कथन 1 और 2 सत्य है  
(c) कथन 1, 2, 3 सत्य है  
(d) 1 और 3 सत्य है

[Ans] d

[SOL] उर्दू भाषा आठवीं अनुसूची में शामिल है जबकि अंग्रेजी भाषा इस अनुसूची में शामिल नहीं है।

Q.55. लिपि विकासक्रम की सार्थक व्याख्या निम्न में से कौन सा विकल्प करता है ?

- (a) चित्रलिपि → प्रतीकात्मक लिपि → सूत्रलिपि → भावमूलक लिपि → भावध्वनिमूलक लिपि  
(b) सूत्रलिपि → चित्रलिपि → प्रतीकात्मक लिपि → भावमूलक लिपि → भावध्वनिमूलक लिपि  
(c) चित्रलिपि → सूत्रलिपि → प्रतीकात्मक लिपि → भावमूलक लिपि → भावध्वनिमूलक लिपि  
(d) चित्रलिपि → सूत्रलिपि → भावमूलक लिपि → प्रतीकात्मक लिपि → भावध्वनिमूलक लिपि।

[Ans] c

[SOL] चित्रलिपि → सूत्रलिपि → प्रतीकात्मक लिपि → भावमूलक लिपि → भावध्वनिमूलक लिपि

Q.56. निम्नलिखित कथनों में कौन सा कथन असत्य है ?

- (a) ध्वनियाँ श्रव्य रूप में व्यक्त होती हैं।  
(b) लिपियाँ दृश्य रूप में व्यक्त होती हैं।  
(c) देवनागरी लिपि का मूल ब्राह्मी लिपि है।  
(d) भाषा की लघुत्तम इकाई शब्द है।

[Ans] d

[SOL] भाषा की लघुत्तम इकाई ध्वनि है।

Q.57. सुमेलित कीजिए –

- |                 |         |
|-----------------|---------|
| सूची-1          | सूची-2  |
| A. ह्रस्व स्वर  | 1. अ    |
| B. संयुक्त स्वर | 2. ए    |
| C. दीर्घ स्वर   | 3. ई    |
| D. प्लुत स्वर   | 4. ओउम् |

कूट:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A B C D     | A B C D     |
| (a) 2 1 4 3 | (b) 1 2 4 3 |
| (c) 1 2 3 4 | (d) 4 3 2 1 |

[Ans] c

[SOL] 1, 2, 3, 4 सही है।

Q.58. निम्नलिखित में से कौन-सा अग्र स्वर है-

- (a) इ (b) आ

(c) उ

(d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] a

[SOL] जिन स्वरों के उच्चारण में जिह्वा का आगे का भाग सक्रिय रहता है, उन्हें 'अग्र स्वर' कहते हैं। जैसे- अ, इ, ई, ए, ऐ।

Q.59. निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजन अंतःस्थ व्यंजन है?

- (a) य  
(b) र  
(c) ल  
(d) उपरोक्त सभी

[Ans] d

[SOL] अंतःस्थ व्यंजन 4 प्रकार के होते हैं- य, र, ल, व

Q.60. निम्नलिखित में से कौन सा उपबंध सत्य है ?

- (a) उत्क्षिप्त व्यंजन – पढ़ना  
(b) अनुस्वार – बंदर  
(c) हँसना – अनुनासिक  
(d) उपर्युक्त सभी कथन सत्य है।

[Ans] d

[SOL] सभी कथन सत्य है।

Q.61. सही सुमेलित कीजिए –

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| सूची-1 (व्यंजन के प्रकार) | सूची-2 (व्यंजन) |
| A. संघर्षी                | 1. ह            |
| B. अनुनासिक               | 2. र            |
| C. पार्श्विक              | 3. ण            |
| D. लुंठित                 | 4. ल            |

कूट:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A B C D     | A B C D     |
| (a) 1 4 3 2 | (b) 1 3 4 2 |
| (c) 4 1 2 3 | (d) 4 2 1 3 |

[Ans] b

[SOL] 1, 3, 4, 2 सही है।

Q.62. निम्नांकित में से शुद्ध शब्द का चयन कीजिए ?

- (a) कैलाश (b) एरावत  
(c) उज्जवल (d) द्वारका

[Ans] d

[SOL] कैलाश – कैलास, एरावत – ऐरावत, उज्जवल – उज्ज्वल,

Q.63. परिच्छेद शब्द का सही संधि विच्छेद क्या है ?

- (a) पर + इच्छेद (b) परि + छेद  
(c) परि: + छेद (d) परी + छेद

[Ans] b

[SOL] परिच्छेद = परि + छेद

Q.64. पवन शब्द का संधि विच्छेद क्या है?

- (a) पो + अन  
(b) पौ + अन  
(c) पो + वन  
(d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] a

[SOL] पवन = पो + अन (अयादि स्वर संधि)

Q.65. स्पर्श व्यंजनों की संख्या कितनी होती है?

- (a) 20 (b) 22  
(c) 28 (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] d

[SOL] स्पर्श व्यंजनों की संख्या 25 होती है तथा ङ और ढ को मिलाकर 27 हो जाती है।

Q.66. सही सुमेलित कीजिए

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| सूची-1 (शब्द) | सूची-2 (सन्धि)      |
| A. तद्रूप     | 1. व्यंजन संधि      |
| B. पयोद       | 2. विसर्ग संधि      |
| C. अन्वय      | 3. यण स्वर संधि     |
| D. एकैक       | 4. वृद्धि स्वर संधि |

कूट:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A B C D     | A B C D     |
| (a) 4 3 2 1 | (b) 3 2 1 4 |
| (c) 4 2 3 1 | (d) 1 2 3 4 |

[Ans] d

[SOL] 1, 2, 3, 4 सही सुमेलित है।

Q.67. निम्नलिखित शब्दों में से सही शब्द चुनिए

- (a) उन्मिलित (b) उन्मीलीन  
(c) उन्मलीत (d) उन्मीलित

[Ans] d

[SOL] उन्मीलित शब्द वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध है।

Q.68. वर्तनी की दृष्टि से शुद्ध शब्द है ?

- (a) निर्मोही (b) नृमोही  
(c) निमोही (d) निमोर्ही

[Ans] a

[SOL] निर्मोही की वर्तनी शुद्ध है।

Q.69. निम्नलिखित वर्णों में से कौन अल्पप्राण नहीं है ?

- (a) क (b) ढ  
(c) ड (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] b

[SOL] ढ – महाप्राण

Q.70. निम्नलिखित वर्ण में घोष वर्ण कौन सा है ?

- (a) ज  
(b) ड  
(c) ग  
(d) उपरोक्त सभी

[Ans] d

[SOL] तीनों वर्ण घोष वर्ण हैं।

Q.71. निम्नलिखित में से कौन सा वर्ण वत्स्य व्यंजन नहीं है ?

- (a) म् (b) स्  
(c) न् (d) ल्

[Ans] a

[SOL] वत्स्य व्यंजन – न्, ल्, स्, ज्।

Q.72. संयुक्त व्यंजन कितने प्रकार के होते हैं?

- (a) 4 (b) 5  
(c) 3 (d) 6

[Ans] a

[SOL] हिंदी वर्णमाला में संयुक्त व्यंजनों की कुल संख्या 4 है—

1. ज्ञ 2. त्र  
3. क्ष 4. श्र

Q.73. निम्न में से कौन सा वर्ण दंतोष्ठ्य वर्ण है ?

- (a) य (b) व  
(c) र (d) ल

[Ans] b

[SOL] दंतोष्ठ्य वर्ण – व

Q.74. निम्न में से कौन पूर्वी हिन्दी की उपभाषा है ?

1. अवधि 2. बघेली  
3. छत्तीसगढ़ी 4. कनौजी

कूट :

- (a) 1, 2 सत्य है (b) 1, 2, 3 सत्य है  
(c) 1 सत्य है (d) 1, 2, 3, 4 सत्य है

[Ans] b

[SOL] पूर्वी हिन्दी – अवधि, बघेली, छत्तीसगढ़ी।

Q.75. कौन सा शब्द शुद्ध है ?

- (a) अक्षोहिणी (b) अक्षौहिणी  
(c) अक्षोहीणी (d) अक्षौहीनी

[Ans] b

[SOL] शुद्ध वर्तनी – अक्षौहिणी।

Q.76. छत्तीसगढ़ राजभाषा आयोग द्वारा कार्यालय स्थापना दिवस कब मनाया जाता है?

- (a) 25 नवम्बर  
(b) 25 अगस्त  
(c) 14 अगस्त  
(d) 28 नवम्बर

Ans: c

Sol: अगस्त, 2008 को छत्तीसगढ़ राजभाषा आयोग का गठन हुआ और 14 अगस्त, 2008 को आयोग की प्रथम कारोबारी बैठक की शुरुआत है। इसलिए इस दिवस को कार्यालय स्थापना दिवस के रूप में मनाया जाता है।

Q.77. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प छत्तीसगढ़ी के विकास क्रम को दर्शाता है ?

- (a) अर्धमागधी → पूर्वी हिन्दी → छत्तीसगढ़ी  
(b) पूर्वी हिन्दी → अर्धमागधी → छत्तीसगढ़ी  
(c) अर्धमागधी → छत्तीसगढ़ → पूर्वी हिन्दी  
(d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] a

[SOL] राजभाषा छत्तीसगढ़ी का विकास क्रम –

वैदिक संस्कृत → लौकिक संस्कृत → पालि → प्राकृत →

अपभ्रंश → अर्धमागधी → पूर्वी हिन्दी → छत्तीसगढ़ी

Q.78. छत्तीसगढ़ी भाषा कौन सी लिपि में लिखी जाती है ?

- (a) ब्राह्मी (b) देवनागरी  
(c) खरोष्ठी (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] b

[SOL] छत्तीसगढ़ी भाषा देवनागरी लिपि में लिखी जाती है।

Q.79. सुमेलित करें –

सूची-1 (क्षेत्र) सूची-2 (भाषा)

- A. उत्तरी छत्तीसगढ़ी 1. धाकड़  
B. पश्चिमी छत्तीसगढ़ी 2. पंडो  
C. पूर्वी छत्तीसगढ़ी 3. मराठी  
D. दक्षिणी छत्तीसगढ़ी 4. कलंगा

कूट:

	A	B	C	D		A	B	C	D
(a)	3	1	2	4	(b)	3	2	4	1
(c)	2	3	4	1	(d)	2	3	1	4

[Ans] c

[SOL] 2, 3, 4, 1 सही सुमेलित है।

Q.80. छत्तीसगढ़ी भाषा का प्रथम शिलालेख किस स्थान से मिला है ?

- (a) बिलासपुर (b) जांजगीर चांपा  
(c) सुकमा (d) दंतेवाड़ा

[Ans] d

[SOL] छत्तीसगढ़ी भाषा का सबसे प्राचीन एवं लिखित रूप दंतेवाड़ा के शिलालेख पर मिलता है।

Q.81. "छत्तीसगढ़ी के उपसर्ग" नामक पुस्तक किसने लिखी है ?

- (a) नरेन्द्र कुमार सुदर्शन  
(b) डॉ. सुधीन वर्मा  
(c) डॉ. रमेशचंद्र मेहरोत्रा  
(d) डॉ. विनोद कुमार वर्मा

[Ans] a

[SOL] छत्तीसगढ़ी के उपसर्ग नामक पुस्तक नरेन्द्र कुमार सुदर्शन ने लिखी है।

Q.82. "बिंझवारी" बोली किसके अंतर्गत आती है ?

- (a) केन्द्रीय छत्तीसगढ़ी (b) पूर्वी छत्तीसगढ़ी  
(c) उत्तरी छत्तीसगढ़ी (d) पश्चिमी छत्तीसगढ़

[Ans] b

[SOL] बिंझवारी बोली पूर्वी छत्तीसगढ़ी के अंतर्गत आती है।

Q.83. "उत्थान" नामक पत्रिका कब प्रकाशित की गई थी ?

- (a) 1923 (b) 1925  
(c) 1935 (d) 1940

[Ans] c

[SOL] उत्थान नामक पत्रिका का प्रकाशन रायपुर से 1935 ई. में सुंदरलाल त्रिपाठी द्वारा किया गया था।

Q.84. सुमेलित कीजिए:-

- सूची-1(समाचार पत्र) सूची-2 (प्रकाशन स्थान)  
A. छत्तीसगढ़ 1. बिलासपुर

B. विकास 2. रायगढ़

C. छत्तीसगढ़ सहकार 3. रायपुर

D. छत्तीसगढ़ सहयोग 4. दुर्ग

कूट:

	A	B	C	D		A	B	C	D
(a)	1	2	4	3	(b)	1	2	3	4
(c)	2	1	3	4	(d)	2	1	4	3

[Ans] d

[SOL] 2, 1, 4, 3 सही सुमेलित है।

Q.85. "अपन देश" किस समाचार पत्र से संबंधित है ?

- (a) अमृत संदेश (b) दैनिक भास्कर  
(c) नवभारत (d) हरिभूमि

[Ans] a

[SOL] "अपन देश" एक साप्ताहिक छत्तीसगढ़ी स्तंभ है जो अमृत संदेश नामक समाचार पत्र में छपता है। इसके सम्पादक गोविंद लाल वोरा हैं।

Q.86. छत्तीसगढ़ी बोली, व्याकरण ओर कोश नामक पुस्तक किसके द्वारा लिखी गयी है ?

- (a) रंजन लाल पाठक (b) विनोद कुमार वर्मा  
(c) विनय कुमार पाठक (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] d

[SOL] छत्तीसगढ़ी बोली, व्याकरण ओर कोश नामक पुस्तक डॉ. कान्ति कुमार जैन द्वारा लिखी गयी है।

Q.87. डॉ. कान्ति कुमार जैन ने छत्तीसगढ़ी को भौगोलिक आधार पर कितने भागों में विभाजित किया है ?

- (a) 5 (b) 6  
(c) 3 (d) 4

[Ans] c

[SOL] डॉ. कान्ति कुमार जैन ने छत्तीसगढ़ी को भौगोलिक आधार पर '3' भागों में विभाजित किया है।

Q.88. खल्टाही बोली निम्नलिखित में किस जिले में बोली जाती है?

- (a) बिलासपुर (b) मुंगेली  
(c) कबीरधाम (d) उपरोक्त सभी

[Ans] d

[SOL] यह छत्तीसगढ़ के पश्चिमी सीमांत क्षेत्रों में बोली जाने वाली प्रमुख बोली है इसमें बिलासपुर, मुंगेली, कबीरधाम, राजनांदगांव जिले के पश्चिमी क्षेत्र शामिल हैं।

Q.89. "ओसारी" शब्द छत्तीसगढ़ी में कौन-सी भाषा से आया है?

- (a) भोजपुरी (b) तेलगू  
(c) ओड़िया (d) बुंदेली

[Ans] c

[SOL] छत्तीसगढ़ी में ओड़िया से प्रभावित शब्द – गोंड़ा (गोंड), ओसारी, छेड़ी (छेरी)।

Q.90. मराठी प्रभावित छत्तीसगढ़ी रूप को क्या कहा जाता है ?

- (a) हल्बी (b) बैगानी  
(c) कलंगा (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] a

[SOL] मराठी प्रभावित छत्तीसगढ़ी रूप को हल्बी कहा जाता है।

Q.91. निम्नलिखित में से कौन सी बोली द्रविड़ भाषा परिवार में शामिल नहीं है ?

- (a) परजी (b) गदबा  
(c) उरांव (d) दोरली

[Ans] b

[SOL] गदबा आस्ट्रिक/दक्षिण/निषाद भाषा परिवार की बोली है।

Q.92. "मयारू माटी" के संपादक कौन थे ?

- (a) नरेन्द्र वर्मा (b) सुंदरलाल शर्मा  
(c) सुशील वर्मा (d) नंदकिशोर तिवारी

[Ans] c

[SOL] मयारू माटी के संपादक सुशील वर्मा थे।

Q.93. प्राचीनकाल में छत्तीसगढ़ी बोली को क्या कहा जाता था ?

- (a) कोसली (b) कोसल  
(c) अधिष्ठी (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] a

[SOL] छत्तीसगढ़ क्षेत्र पहले दक्षिण कोसल के नाम से जाना जाता था और छत्तीसगढ़ी बोली को 'कोसली' कहा जाता था।

Q.94. छत्तीसगढ़ी भाषा के विकास में योगदान के लिए विभिन्न साहित्यकारों को सम्मानित करने के उद्देश्य से किस वर्ष से छत्तीसगढ़ी राजभाषा द्वारा सम्मान दिया जा रहा है ?

- (a) 2012 (b) 2013  
(c) 2015 (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] d

[SOL] छत्तीसगढ़ी भाषा के विकास में योगदान के लिए विभिन्न साहित्यकारों को सम्मानित करने के उद्देश्य से 2010 से छत्तीसगढ़ी राजभाषा द्वारा सम्मान दिया जा रहा है।

Q.95. सुमेलित करें :-

सूची-1

सूची-2

(छत्तीसगढ़ी राजभाषा आयोग के प्रांतीय सम्मेलन)

- |            |             |
|------------|-------------|
| A. प्रथम   | 1. रायपुर   |
| B. तृतीय   | 2. भिलाई    |
| C. पंचम    | 3. बिलासपुर |
| D. द्वितीय | 4. राजिम    |
- कूट:
- |             |             |
|-------------|-------------|
| A B C D     | A B C D     |
| (a) 3 2 4 1 | (b) 2 3 4 1 |
| (c) 2 3 1 4 | (d) 3 2 1 4 |

[Ans] b

[SOL] 2, 3, 4, 1 सही सुमेलित है।

Q.96. निम्नलिखित में से कौन सी बोली केन्द्रीय छत्तीसगढ़ी में शामिल नहीं है ?

- (a) खैरागढ़ी (b) रायपुरी  
(c) कांकेरी (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] d

[SOL] उपर्युक्त सभी बोलियाँ केन्द्रीय छत्तीसगढ़ में शामिल हैं।

Q.97. पंडित लोचन प्रसाद पाण्डेय द्वारा ए ग्रामर ऑफ छत्तीसगढ़ी डायलक्ट ऑफ हिन्दी किस वर्ष लिखा गया था ?

- (a) 1931 (b) 1941  
(c) 1911 (d) इनमें से कोई नहीं

[Ans] d

[SOL] पंडित लोचन प्रसाद पाण्डेय द्वारा ए ग्रामर ऑफ छत्तीसगढ़ी डायलक्ट ऑफ हिन्दी 1921 में लिखा गया था।

Q.98. "लोकाक्षर" नामक छत्तीसगढ़ी पत्रिका के सम्पादक कौन थे?

- (a) नन्द किशोर तिवारी  
(b) डॉ. पालेश्वर शर्मा  
(c) हिमांशु द्विवेदी  
(d) मायाराम सुरजन

[Ans] a

[SOL] लोकाक्षर नामक छत्तीसगढ़ी पत्रिका के सम्पादक नन्द किशोर तिवारी थे।

Q.99. 'प्रकट' शब्द के लिए छत्तीसगढ़ी में क्या उपयोग किया जाता है?

- (a) परगट (b) प्रकिट  
(c) पिरगट (d) उपरोक्त सभी

[Ans] a

[SOL] 'प्रकट' शब्द के लिए छत्तीसगढ़ी में परगट शब्द का उपयोग किया जाता है।

Q.100. छत्तीसगढ़ राजभाषा आयोग के अध्यक्षों को उनके कार्यकाल के अनुसार क्रम में जमाएँ -

- दानेश्वर शर्मा
  - श्यामलाल चतुर्वेदी
  - डॉ. विनय कुमार पाठक
- (a) 1, 2, 3 (b) 2, 1, 3  
(c) 3, 2, 1 (d) 2, 3, 1

[Ans] b

[SOL] छत्तीसगढ़ राजभाषा आयोग के अध्यक्षों का क्रम-

- श्यामलाल चतुर्वेदी
- दानेश्वर शर्मा
- डॉ. विनय कुमार पाठक

# DELHI IAS ACADEMY STATE LEVEL EXAM - 2023

(Subject : Test-4, CSAT)

TIME - 2 hours

TOTAL QSTN. - 100

NEG. MARKING: 1/3

## ANSWER KEY (16-11-23)

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





**DELHI IAS ACADEMY**  
YOUR DREAM, OUR DUTY

**OFFLINE BATCH**

**DEMO CLASS  
AVAILABLE**

*NEW BATCH STARTS*

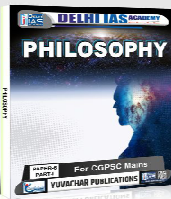
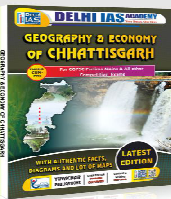
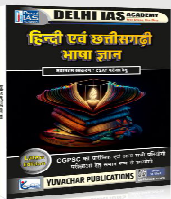
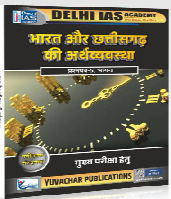
**CGPSC  
PRE MORNING**

**CLASS DURATION : 12 MONTH**

**2023-24**

**MEDIUM**

**BILINGUAL**



युवाचार पब्लिकेशन की पुस्तकें  
विभिन्न कोर्स के साथ पाठ्यसामग्री  
के रूप में निःशुल्क उपलब्ध

**9329829120 8982068851**

Above State Bank Mangla Branch, Uslapur Road, Mangla, Bilaspur

मॉडल आंसर वेबसाइट पर अपलोड किया जाएगा।  
Website : [www.delhiias.com](http://www.delhiias.com)

टेस्ट पुस्तिका : **मूल्य 30/-**

