

# MPPSC OPEN MOCK TEST (SOLUTION)

Q 1. उत्तर: (a) 3

हल:

हम जानते हैं कि, माध्य, माधिका और बहुलक के बीच सम्बन्ध

$$\text{बहुलक} = 3 \times \text{माधिका} - 2 \times \text{माध्य}$$

$$Z = 3M - 2\bar{x}$$

$$Z - M = 2M - 2\bar{x}$$

$$Z - M = 2(M - \bar{x})$$

$$M - \bar{x} = Z - M / 2$$

प्रश्नानुसार

$$Z - M = 6 \text{ दिया गया है}$$

$$\text{अतः } M - \bar{x} = Z - M / 2$$

$$= 6/2$$

$$= 3 \text{ उत्तर}$$

Q 2. उत्तर: (c) उनसे बातचीत न करने का अनुरोध करेंगे और पूछेंगे कि उनको खड़े होने में कोई कठिनाई है

Q 3. उत्तर: (b) सहयोगी

Q 4. उत्तर: (a) माँगना

Q 5. उत्तर: (a) अप्रसन्न, क्योंकि अपेक्षा के अनुरूप काम नहीं हुआ

Q 6. उत्तर: (a) तोड़ना

Q 7. उत्तर: (d) 240

हल:

प्रश्न के अनुसार,

सबसे छोटी प्राकृतिक संख्या जो 40, 16, 8 और 24 से विभाज्य है = (40, 16, 8 और 24) का LCM

$$40 = 2^3 \times 5$$

$$16 = 2^4$$

$$8 = 2^3$$

$$24 = 2^3 \times 3$$

$$(40, 16, 8 और 24) का LCM = 2^4 \times 3 \times 5 = 240$$

Q 8. उत्तर: (a) 56

हल:

तर्क: शब्द में अक्षरों की संख्या  $\times$  (शब्द में अक्षरों की संख्या + 1) = दी हुई संख्या

$$\text{CAMERA} \Rightarrow 6 \times (6 + 1) = 6 \times 7 = 42$$

$$\text{HINDI} \Rightarrow 5 \times (5 + 1) = 5 \times 6 = 30$$

इसी प्रकार,

$$\text{STUDIES} \Rightarrow 7 \times (7 + 1) = 7 \times 8 = 56$$

Q 9. उत्तर: (b) 17

हल:

प्रश्न के अनुसार,

आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर = 5, 8, 9, 13, 17, 19, 26, 26, 29  
कुल पदों की संख्या (n) = 9 (विषम संख्या)

$$\text{माधिका} = \left( \frac{n+1}{2} \right) \text{वाँ पद}$$

$$\text{माधिका} = \left( \frac{9+1}{2} \right) = 5 \text{वाँ पद} = 17$$

Q 10. उत्तर: (a) ₹50,400

हल:

प्रश्न के अनुसार,

मकान के किराए पर होने वाला प्रति माह खर्च = 15% = ₹18,000

$$\Rightarrow 1\% = ₹1200$$

भोजन और शिक्षा पर होने वाले खर्चों का योगफल = 30% + 12% = 42%

$$\Rightarrow 42\% = 42 \times ₹1200 = ₹50,400$$

Q 11. उत्तर: (c) 315

हल:

प्रश्न के अनुसार,

माना 4 क्रमागत विषम संख्याएं = n, (n+2), (n+4), (n+6)

4 क्रमागत विषम संख्याओं का योग =  $18 \times 4 = 72$

$$\Rightarrow n + (n+2) + (n+4) + (n+6) = 72$$

$$\Rightarrow 4n = 60$$

$$\Rightarrow n = 15$$

सबसे छोटी संख्या (n) = 15

सबसे बड़ी संख्या (n+6) = (15+6) = 21

संख्याओं का गुणनफल =  $15 \times 21 = 315$

Q 12. उत्तर: (b) 137

हल:

38	65	98	137	182
+27	+33	+39	+45	
+6	+6	+6		

137 वह संख्या होगी जो दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकती है।

### Q 13. उत्तर: (c) EIXAMI

हल:

CARD ⇒	BOTTLE ⇒	इसी प्रकार,
C + 1 = D	B + 1 = C	DIWALI ⇒
A = A	O = O	D + 1 = E
R + 1 = S	T + 1 = U	I = I
D + 1 = E	T + 1 = U	W + 1 = X
	L + 1 = M	A = A
	E = E	L + 1 = M
		I = I

### Q 14. उत्तर: (a) एक कार्य योजना विकसित करने

व्याख्या:

- समस्या-समाधान एक शिक्षार्थी-केंद्रित दृष्टिकोण है जो सार्थक शिक्षण के लिए अधिगम प्रक्रिया में शिक्षार्थी की सक्रिय भागीदारी पर जोर देता है।
- समस्या समाधान के प्रमुख घटकों में शामिल हैं:
  - ✓ समस्या को समझना : यह समझना कि वास्तव में समस्या क्या है।
  - ✓ संभावित समाधान उत्पन्न करना : इसका समाधान करने के विभिन्न तरीकों पर विचार-मंथन करना।
  - ✓ एक कार्य योजना विकसित करना
  - ✓ विकल्पों का मूल्यांकन : प्रत्येक संभावित समाधान के पक्ष और विपक्ष का मूल्यांकन करना।
  - ✓ समाधान का क्रियान्वयन : अपनी चुनी हुई विधि को कार्यान्वित करना।
  - ✓ परिणामों की समीक्षा करना : समाधान की प्रभावशीलता का आकलन करना और अनुभव से सीखना।

### Q 15. उत्तर: (c) निर्णय निर्धारण

व्याख्या:

- समस्या-समाधान एक शिक्षार्थी-केंद्रित दृष्टिकोण है जो सार्थक शिक्षण के लिए अधिगम प्रक्रिया में शिक्षार्थी की सक्रिय भागीदारी पर जोर देता है। समस्या समाधान में शामिल प्रक्रियाएँ:
  - ✓ अनुमान करना
  - ✓ पहचान करना
  - ✓ तुलना करना
  - ✓ वस्तुओं और डेटा का वर्गीकरण।
  - ✓ परीक्षण और त्रुटि का उपयोग करना।
  - ✓ निर्णय निर्धारण - एक समाधान का चयन (समस्या के समाधान से जुड़े हुए दो या दो से अधिक कार्यवाही की योजना संबंधित प्रक्रिया की पहचान एवं चयन)।
  - ✓ समाधान का कार्यान्वयन।
  - ✓ परिणाम का मूल्यांकन।

### Q 16. उत्तर: (b) कौन समाहित नहीं है?

व्याख्या:

- **समस्या-समाधान** किसी विशेष समस्या का स्थायी समाधान खोजने की प्रक्रिया है। यह प्रक्रिया समस्या को सही ढंग से परिभाषित करने के साथ शुरू होती है, उन सभी संभावित मूल कारणों की पहचान करती है जो समस्या पैदा कर सकते हैं।
  - ✓ मूल कारण को समाप्त करना जो किसी विशेष समस्या के लिए अप्रभावी है। समस्या उत्पन्न करने के लिए विभिन्न परिदृश्यों का अनुकरण करना और अंत में मूल कारण को खत्म करने के लिए एक स्थायी समाधान निकालना समस्या को हल करने के चरण हैं।
- समस्या समाधान के संदर्भ में, किसी समस्या को एक ही तरीके से प्रस्तुत करने पर अटक जाना **अनुक्रिया समुच्चय** कहलाता है।
- अनुक्रिया समुच्चय तब आता है जब समाधानकर्ता सबसे अच्छा समाधान खोजने के प्रयास करने के बजाय अंगूठे के नियम या सामान्य ज्ञान पर बहुत अधिक निर्भर करता है।
- एक अनुक्रिया समुच्चय एक मानवीय प्रवृत्ति है जो प्रश्नों का उत्तर उन तरीकों से देती है जो प्रतिवादी को पूर्ण सत्य बताने के बजाय सबसे अधिक प्रशंसात्मक या चापलूसी करते हैं।
- अच्छे समस्या हल करने वालों में प्रतिक्रिया समूह की कमी होती है क्योंकि वे अलग तरीके से सोचेंगे और किसी समस्या का जवाब देने या हल करने से पहले दी गई समस्या के हर संभावित परिणाम का विश्लेषण करने का प्रयास करेंगे।
- इसलिए, समस्या-समाधान के संदर्भ में, किसी समस्या का प्रतिनिधित्व करने के एक तरीके पर अटक जाना अनुक्रिया समुच्चय कहलाता है।
- **मौखिकीकरण** में, विद्यार्थी किसी समस्या का समाधान करते समय अपने विचारों को मौखिक रूप से बताते हैं। विद्यार्थियों को पहले निर्देश दिया जाता है कि रणनीति का उपयोग कैसे करें और समस्याओं का समाधान करते समय अपने विचारों को मौखिक रूप से बताने के लिए कहा जाता है।
- **साधन-लक्ष्य विश्लेषण** में, एक समस्या को कई उप-लक्ष्यों में विभाजित करके हल किया जाता है। यह एक प्रभावी समस्या को सुलझाने की रणनीति का एक उदाहरण है।
- **अनुरूपक चिंतन** को सोचने के एक विशिष्ट तरीके के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, क्योंकि दो या दो से अधिक चीजें यदि कुछ मामलों में समान हैं, तो वे शायद कुछ और मामलों में भी समान हो सकती हैं।
- **समस्या समाधान के चरण** –
  - ✓ किसी समस्या को पहचानना
  - ✓ डेटा का संचयन (क्या हो रहा है? क्या दांव पर है?)
  - ✓ कौन समाहित है?)
  - ✓ परिकल्पना तैयार करना
  - ✓ परिकल्पना का परीक्षण
  - ✓ सामान्यीकरण करना

### Q 17. उत्तर: (b) बुद्धिशीलता (ब्रेनस्टॉर्मिंग)

व्याख्या:

- **ब्रेनस्टॉर्मिंग** एक समूह रचनात्मकता तकनीक है जिसका उपयोग अक्सर किसी विशिष्ट समस्या का समाधान खोजने के लिए किया जाता है।

- आमतौर पर विचारों की माला और विविधता पर जोर दिया जाता है, जिसमें ऐसे विचार भी शामिल हैं जो «अजीब» लग सकते हैं। गतिविधि के दौरान विचारों को नोट किया जाता है, लेकिन बाद में उनका मूल्यांकन या आलोचना नहीं की जाती है।
- आलोचना और मूल्यांकन की अनुपस्थिति का उद्देश्य प्रतिभागियों को उनके विचार उत्पादन में बाधा डालने से बचना है।

### Q 18. उत्तर: (d) पुनरावृत्ति

#### व्याख्या:

- किसी प्रक्रिया को बार-बार दोहराना पुनरावृत्ति कहलाता है। पुनरावृत्ति एक प्रक्रिया है जिसमें कई ऑपरेशन या चरणों को दोहराया जाता है। यह किसी चीज़ को बेहतर बनाने के लिए बार-बार करने जैसा है।
- यह कार्य किसी लक्ष्य/परिणाम की प्राप्ति के लिए हो सकता है। पुनरावृत्ति का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में होता है। अभिकलन (कम्प्यूटिंग) में पुनरावृत्ति, परियोजना प्रबन्धन में पुनरावृत्ति, शिक्षा में पुनरावृत्ति आदि।

### Q 19. उत्तर: (a) व्यक्तिगत निर्णय

#### व्याख्या:

- यदि निर्णय सामूहिक रूप से संगठनात्मक लक्ष्य को ध्यान में रखते हुए लिया जाता है, तो इसे संगठन लक्ष्य के रूप में जाना जाता है, और यदि प्रबंधक व्यक्तिगत क्षमता में कोई निर्णय लेता है (जो उसके जीवन को प्रभावित करता है)। इसे व्यक्तिगत निर्णय के रूप में जाना जाता है।
- निर्णयन का अर्थ: निर्णयन का शब्दिक अर्थ दो या दो से अधिक संभावित विकल्पों में से चुनाव करना अथवा निष्कर्ष पर पहुँचना है। निर्णय प्रायः नीति, नियम, आदेश अथवा निर्देश के रूप में व्यक्त होते हैं।
- सिविल सेवकों को संभावित विकल्पों में से श्रेष्ठतम विकल्प का चयन करना होता है जिससे कम समय व कम लागत में योजनाबद्ध तरीके से लक्ष्यों की प्राप्ति की जा सके।
- मेनले जोस के अनुसार, «निर्णय एक समाधान होता है जो अनेक विकल्पों की जांच कर चुना जाता है।» यह वह कदम होता है जिससे यह निश्चित होता है कि वह लक्ष्यों की प्राप्ति में दूसरे विकल्पों से अधिक कारगर है, साथ ही यह कम आपत्तियों के साथ परिणाम तक पहुँचने के लिये उपयुक्त होता है।
- अर्नेस्ट डेल ने प्रशासकीय निर्णय के विषय में कहा है, 'प्रशासनिक निर्णयों से आशय उन निर्णयों से है जो कि सदैव सही प्रशासनिक क्रियाओं, जैसे, नियोजन, संगठन, कर्मचारियों की भर्ती, निदेशन, नियंत्रण, नवप्रवर्तन तथा प्रतिनिधित्व के दौरान लिये जाते हैं।
- निर्णयन की प्रक्रिया के आधार पर निर्णय निम्न प्रकार के हो सकते हैं-
  - ✓ व्यक्तिगत निर्णय
  - ✓ संगठनात्मक निर्णय
  - ✓ नीतिगत निर्णय
  - ✓ प्रशासनिक एवं राजनीतिक निर्णय

### Q 20. उत्तर: (d) समग्रता (व्यापकता)

#### व्याख्या:

- पीटर डुकर ने निर्णय प्रक्रिया के 5 चरण बताए हैं -
  - ✓ समस्या को परिभाषित करना
  - ✓ समस्या का विश्लेषण करना
  - ✓ वैकल्पिक साधनों का विकास करना
  - ✓ सबसे अच्छे समाधान का चयन करना
  - ✓ निर्णय को प्रभावशाली क्रिया में परिणत करना
- एक प्रभावी निर्णय लेने वाले के गुणों में समग्रता (व्यापकता) समाहित होती है।

### Q 21. उत्तर: (a) ज्ञात

#### व्याख्या:

- यांत्रिक निर्णयों के परिणाम ज्ञात होते हैं।
- यांत्रिक निर्णय लेने का एक महत्वपूर्ण लाभ यह है कि निर्णयकर्ता इस बारे में पूरी तरह पारदर्शी हो सकते हैं कि वे किसी निर्णय पर कैसे पहुँचते हैं। उम्मीदवारों का चयन करने के लिए स्पष्ट और पारदर्शी नियम, और चयनित उम्मीदवारों की गुणवत्ता के बारे में फीडबैक एकत्र करना प्रक्रिया के मूल्यांकन और सुधार की अनुमति देता है।
- निर्णयनके लक्षण -
  - ✓ यह विभिन्न विकल्पों में से किसी एक का चयन करने की प्रक्रिया है।
  - ✓ उपलब्ध विकल्पों में से सर्वोत्तम विकल्प के चयन की पूर्ण स्वतन्त्रता होती है। किसी भी बाहरी तत्व का हस्तक्षेप इनके चयन में नहीं होता है।
  - ✓ यह मूल रूप से एक मानवीय प्रक्रिया है। (मशीनी या यांत्रिक नहीं)
  - ✓ यह एक बौद्धिक कार्य है।
  - ✓ इसमें उन सभी कार्यों को सम्मिलित किया जाता है, जो कि किसी विकल्प का अन्तिम रूप से चयन किये जाने से पूर्व करने जरूरी होते हैं।
  - ✓ यह वह केन्द्र बिन्दु हैं, जहाँ पर योजनाओं, नीतियों तथा उद्देश्यों का सही चयन किया जाता है।
  - ✓ यह प्रशासक की एक सार्वभौमिक पहचान है।
  - ✓ यह विवादों के समाधान की प्रक्रिया के रूप में कार्य करता है।
  - ✓ निर्णय नकारात्मक भी हो सकता है या निर्णय न करना भी एक निर्णय हो सकता है।
  - ✓ निर्णयों में उद्देश्यों का समावेश रहता है, क्योंकि उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए ही निर्णय लिए जाते हैं।

### Q 22. उत्तर: (b) केवल 2

#### व्याख्या:

- संचार एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक अर्थपूर्ण (Meaning full) संदेश प्रेषित करने वाली प्रक्रिया है। यह प्रक्रिया गत्यात्मक, जटिल तथा वैज्ञानिक है। संचार की इस प्रक्रिया में संदेश भेजने वाला व्यक्ति प्रेषक के रूप में संदर्भित किया जाता है, जबकि सूचना

- प्राप्त करने वाले व्यक्ति को संदेश प्राप्तकर्ता (Receiver) कहा जाता है।
- थियो हैमन के अनुसार «संचार वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा सूचना व संदेश एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक पहुँचें। संचार मनुष्य की जानने व बताने की जिज्ञासा की पूर्ति करता है।»
  - संचार के मुख्य तत्त्व-
    - ✓ स्रोत/प्रेषक (Source/Sender): संदेश भेजने वाला
    - ✓ संकेतन/एनकोडिंग (Encoding): भेजने वाले संदेशों को प्रयुक्त संकेतों में रूपांतरित करना।
    - ✓ संदेश (Message): विचार, सूचना, अनुभव तथा मौखिक या लिखित संदेश।
    - ✓ माध्यम (Medium): वह साधन जिसके द्वारा कोई संदेश प्रेषक से प्राप्तकर्ता तक पहुँचता है।
    - ✓ कूटानुवाद (Decoding): संदेश को अर्थपूर्ण संदेशों में परिवर्तित करना।
    - ✓ प्राप्तकर्ता (Receiver): संदेश प्राप्त करने वाला
    - ✓ प्रतिपुष्टि (Feedback): प्रतिपुष्टि संचार प्रक्रिया का अंतिम चरण होती है। जब संदेश प्राप्तकर्ता की संदेश के प्रति क्रिया या प्रतिक्रिया हो तब वह प्रतिपुष्टि कहलाती है। प्रतिपुष्टि संचार को बेहतर बनाने में सहायक होती है।
    - ✓ शोर (Noise): संचार में उत्पन्न वह बाधा जो प्राप्तकर्ता द्वारा संदेश प्राप्त करने में हस्तक्षेप करती है, उसे 'शोर' कहते हैं।
  - औपचारिक संप्रेषण-
    - ✓ औपचारिक संचार को औपचारिक/आधिकारिक चैनलों और मार्गों के माध्यम से संचार के रूप में परिभाषित किया जाता है।
    - ✓ औपचारिक संचार में सख्त मानक और नियम होते हैं।
    - ✓ आधिकारिक संचार, औपचारिक संचार का दूसरा शब्द है।
    - ✓ औपचारिक संचार में जानकारी अधिक विश्वसनीय होती है।
    - ✓ यह प्रायः लिखित रूप में होता है।
    - ✓ इसमें सन्देश का मार्ग (प्रक्रिया) प्रायः निश्चित होता है।
    - ✓ इस संप्रेषण की गति धीमी होती है।
    - ✓ यह संप्रेषण पूर्ण होता है। इसमें गलत अर्थ नहीं लगाया जाता है।
    - ✓ संप्रेषण भेजने वाले स्रोत की जानकारी पता रहती है।
    - ✓ सूचना की प्रमाणिकता रहती है।
    - ✓ इसमें लचीलापन नहीं होता है।
    - ✓ यह स्थिर होता है।
  - अनौपचारिक संप्रेषण-
    - ✓ अनौपचारिक संचार को दो या दो से अधिक व्यक्तियों के बीच अनौपचारिक तरीके से होने वाले संचार के रूप में वर्णित किया जाता है।
    - ✓ अनौपचारिक संचार में कोई कठोर नियम नहीं होते।
    - ✓ 'अफवाह संचार' आकस्मिक संचार के लिए एक और शब्द है।
    - ✓ जानकारी की विश्वसनीयता का स्तर कम है।
    - ✓ यह प्रायः मौखिक रूप में होता है।
    - ✓ इसमें सन्देश का मार्ग (प्रक्रिया) अनिश्चित होता है।
    - ✓ इस संप्रेषण की गति तेज होती है।
    - ✓ यह संप्रेषण अपूर्ण होता है। इसमें गलत अर्थ लगाया जा सकता है।
    - ✓ संप्रेषण भेजने वाले स्रोत का पता नहीं लगता है।

- ✓ सूचना की प्रमाणिकता नहीं रहती है।
- ✓ इसमें लचीलापन होता है।
- ✓ यह अस्थिर होता है।

### Q 23. उत्तर: (a) 36

हल:

दिया गया है कि, दो पुरुष या तीन महिलाएँ समान दिनों में पूरा काम कर सकते हैं।

तो,  $2 \times \text{पुरुष} = 3 \times \text{महिला}$

पुरुष: महिला = 3: 2

समय = 42 दिन

कुल कार्य = पुरुष  $\times$  दक्षता  $\times$  समय

कुल कार्य =  $2 \times 3 \times 42 = 252$  इकाई

एक पुरुष और दो महिलाओं की दक्षता =  $(1 \times 3 + 2 \times 2) = 7$  इकाई

समय =  $252/7 = 36$  दिन

### Q 24. उत्तर: (d) 45

हल:

दिया गया है,

तीनों संख्याओं का अनुपात = 5: 2: 7

संख्याएँ =  $5x, 2x$  और  $7x$

$(5x, 2x, 7x)$  का LCM =  $5 \times 2 \times 7 \times x = 70x$

$\Rightarrow 70x = 630 \Rightarrow x = 9$

सबसे बड़ी संख्या ( $7x$ ) =  $7 \times 9 = 63$

सबसे छोटी संख्या ( $2x$ ) =  $2 \times 9 = 18$

आवश्यक अंतर =  $63 - 18 = 45$

### Q 25. उत्तर: (d) 6%

हल:

प्रश्न के अनुसार,

4 वर्षों के लिए साधारण ब्याज = ₹ 9,300 - ₹ 7,500 = ₹ 1,800

साधारण ब्याज =  $P \times R \times T/100$

$\Rightarrow 1,800 = 7500 \times R \times 4/100$

$\Rightarrow R = 6\%$

अतः साधारण ब्याज की दर 6% है।

### Q 26. उत्तर: (b) केवल 2

व्याख्या:

#### • अशाब्दिक संचार -

- ✓ इसे शब्दहीन संदेश भेजने और प्राप्त करने के माध्यम से संचार की प्रक्रिया के रूप में समझा जाता है।
- ✓ इसमें शरीर की भाषा (काइनेसिक्स), दूरी (प्रॉक्सेमिक्स) और भौतिक वातावरण/ उपस्थिति, आवाज (पैरालैंग्वेज), और स्पर्श (हैप्टिक्स) जैसे दृश्य संकेतों का उपयोग शामिल हैं।
- ✓ विद्वानों का तर्क है कि अशाब्दिक संचार शाब्दिक संचार की तुलना में अधिक अर्थ बता सकता है।

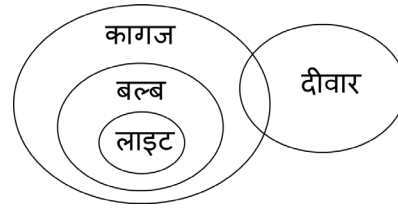
- ✓ यह अनौपचारिक है क्योंकि यह औपचारिक संचार के मामले में प्राधिकार की रेखाओं का पालन नहीं करता है।

● **शाब्दिक संचार:**

- ✓ शाब्दिक संचार औपचारिक रूप से बोलकर या लिखकर सूचना प्रसारित करने के लिए भाषा का उपयोग है। उदाहरण के लिए, प्रश्न पत्र पर लिखित निर्देश, ऑनलाइन कक्षा में भाग लेना और योग प्रशिक्षक द्वारा योग आसन सिखाना आदि।
- ✓ शाब्दिक का अर्थ संचार प्रक्रिया में और संदेशों के डिजाइन और निर्माण में शब्दों का प्रयोग करना।
- ✓ शाब्दिक संचार में शाब्दिक शब्दों का प्रयोग किया जाता है।
- ✓ यह औपचारिक और सटीक है क्योंकि यह अक्सर निगमित, शैक्षणिक संस्थानों, सरकारी संगठनों आदि में कार्य करता है।

**Q 29. उत्तर: (d) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।**

हल:



जैसा कि हम देख सकते हैं, कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

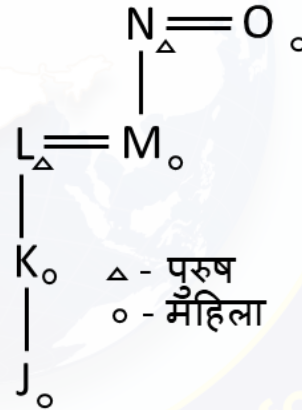
**Q 30. उत्तर: (b) येन**

हल:

देश और उनकी मुद्राएँ दी गई हैं।  
रुपया भारत की मुद्रा है, टका बांग्लादेश की मुद्रा है, इसी प्रकार येन जापान की मुद्रा है।

**Q 31. उत्तर: (b) बेटी की बेटी**

हल:

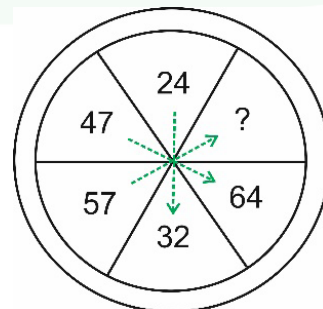


जैसा की हम देख सकते हैं, K, N की बेटी की बेटी है।

**Q 32. उत्तर: (d) 65**

हल:

आमने सामने की संख्याओं में से छोटी संख्या के अंकों को आपस में बदलने पर प्राप्त संख्या - 10



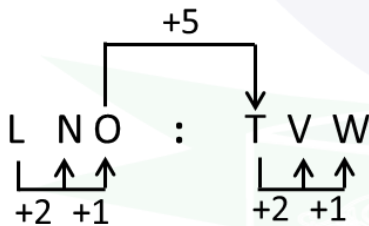
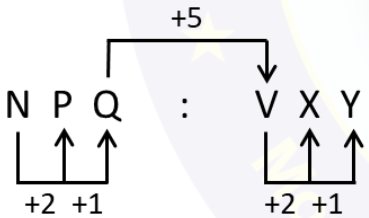
**Q 27. उत्तर: (a) 153**

हल:

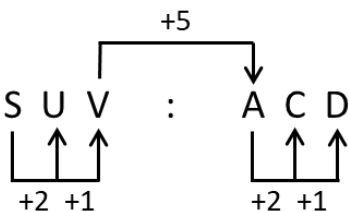
दी हुई समीकरण :  $64 - 576 \times 16 \div 4 + 55$   
प्रश्न के अनुसार चिह्नों को बदलने के बाद,  
 $64 + 576 \div 16 \times 4 - 55$   
 $= 64 + 36 \times 4 - 55$   
 $= 64 + 144 - 55$   
 $= 153$

**Q 28. उत्तर: (b) SUV: ACD**

हल:



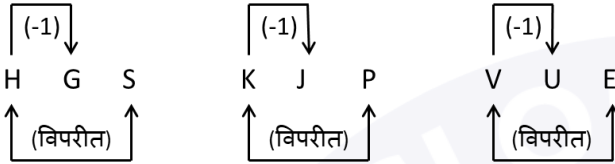
इसी प्रकार,



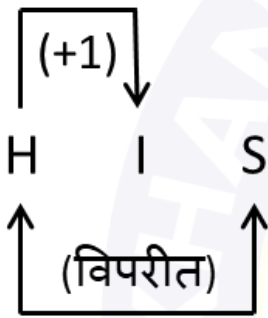
47 → 74 ⇒ 74 - 10 = 64  
 24 → 42 ⇒ 42 - 10 = 32  
 इसी प्रकार,  
 57 → 75 ⇒ 75 - 10 = 65

**Q 33. उत्तर: (d) HIS**

**हल:**



लेकिन,



**Q 34. उत्तर: (a) 3 से अधिक**

**हल:**



जैसा कि हम देख सकते हैं, N और M के बीच 3 से अधिक सदस्य हैं।

**Q 35. उत्तर: (d) 30**

**हल:**

एक से अधिक पेय पदार्थ पसंद करने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या है:  
 $7 + 8 + 4 + 11 = 30$

**Q 36. उत्तर: (a) 8 वर्ष**

**हल:**

प्रश्न के अनुसार,  
 माना  $x$  वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 3: 4 था।  
 $\Rightarrow 44 - x / 56 - x = 3 / 4$   
 $\Rightarrow 176 - 4x = 168 - 3x$   
 $\Rightarrow x = 8$  वर्ष

**Q 37. उत्तर: (a) 9/5**

**हल:**

$9 \div [1 + \{4 \times (5/6 - 1/3 + 1/2)\}]$   
 $\Rightarrow 9 \div [1 + \{4 \times (5 - 2 + 3 / 6)\}]$   
 $\Rightarrow 9 \div [1 + \{4 \times (6/6)\}]$   
 $\Rightarrow 9 \div (1+4)$   
 $\Rightarrow 9 \div 5 = 9/5$

**Q 38. उत्तर: (a) अधिक जोखिम के कारण पहले क्षेत्र 'J' को खाली करें।**

**स्पष्टीकरण:**

इस तरह की आपातकालीन स्थिति में, जोखिम के स्तर को जनसंख्या के आकार पर प्राथमिकता दी जानी चाहिए क्योंकि क्षेत्र 'J' अधिक जोखिम में है, जिसका अर्थ है कि जीवन की हानि या गंभीर क्षति की संभावना अधिक है और इस क्षेत्र में निकासी में देरी से मौतें हो सकती हैं।

**Q 39. उत्तर: (d) 80.4%**

**हल:**

मान लीजिए कि नए घोल में अम्ल की सांद्रता  $N\%$  है।  
 $\Rightarrow 75\% \times 20 + 84\% \times 30 = N\% \times (20+30)$   
 $\Rightarrow 75 \times 20 + 84 \times 30 = N \times 50$   
 $\Rightarrow 50N = 1500 + 2520$   
 $\Rightarrow N = 80.4$   
 अतः, नए घोल में अम्ल की सांद्रता 80.4% है।

**Q 40. उत्तर: (b) 6,104.7**

**हल:**

प्रश्न के अनुसार, छूट = 15%, 10% और 5%  
 वस्तु का विक्रय मूल्य =  $\text{₹}8,400 \times 85/100 \times 90/100 \times 95/100$   
 $\Rightarrow \text{₹}6,104.7$

**Q 41. उत्तर: (c) गुरुवार**

**हल:**

1 जनवरी 2005 से 1 जनवरी 2020 तक विषम दिनों की संख्या =  
 $15 + 3$  (लीप वर्ष के लिए) = 18  
 2 जनवरी 2020 से 9 सितंबर 2020 तक विषम दिनों की संख्या =  
 $30 + 29 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 9 = 252$   
 अतः कुल विषम दिन =  $18 + 252 = 270$   
 $270$  को 7 से विभाजित करने पर शेषफल = 4 प्राप्त होता है  
 अतः, अभीष्ट दिन = रविवार + 4 = गुरुवार।

**Q 42. उत्तर: (c) + और ÷, 88 और 52**

**हल:**

दिया गया समीकरण :  $32 + 64 \times 96 \div 88 - 52$

विकल्पों को एक-एक करके जांचने पर विकल्प 'c' संतुष्ट होता है। इसलिए,  
 $= 32 \div 64 \times 96 + 52 - 88$   
 $= 12 \times 96 + 52 - 88$   
 $= 48 + 52 - 88$   
 $= 12$

**Q 43. उत्तर: (b) 5**

**हल:**

**प्रश्न के अनुसार,**  
 $\Rightarrow 3x + 5 = 20$   
 $\Rightarrow 3x = 15$   
 $\Rightarrow x = 5$   
 x का मान 5 होगा।

**Q 44. उत्तर: (a) 32**

**हल:**

$2, \xrightarrow{\times 2} 4, \xrightarrow{\times 2} 8, \xrightarrow{\times 2} 16, \xrightarrow{\times 2} 32$

**Q 45. उत्तर: (d) 7.5 डिग्री**

**हल:**

**Note:** घड़ी की सुइयों के बीच कोण का पता लगाने के लिए हमें पहले मिनट और घंटे की सुइयों की स्थिति का आकलन करना होता है।

**मिनट की सुई की स्थिति:**

- प्रत्येक मिनट पर मिनट की सुई 6 डिग्री बढ़ती है, क्योंकि घड़ी में 360 डिग्री होते हैं और 60 मिनट होते हैं ( $360^\circ \div 60 = 6^\circ$  प्रति मिनट)।
- जब समय 3:15 है, तो मिनट की सुई 15 मिनट पर है, यानी  $15 \times 6 = 90$  डिग्री।
- इसलिए, मिनट की सुई 12 बजे से 90 डिग्री पर होगी।
- घंटे की सुई की स्थिति:
- प्रत्येक घंटे में घंटे की सुई 30 डिग्री बढ़ती है, क्योंकि घड़ी में 12 घंटे होते हैं और 360 डिग्री होते हैं ( $360^\circ \div 12 = 30^\circ$  प्रति घंटा)।
- 3:00 बजे पर घंटे की सुई  $3 \times 30 = 90$  डिग्री पर होगी।
- लेकिन चूंकि समय 3:15 है, घंटे की सुई 15 मिनट ( $1/4$  घंटा) आगे बढ़ चुकी होगी।  $1/4$  घंटा में घंटे की सुई  $30^\circ \div 4 = 7.5^\circ$  आगे बढ़ेगी।
- इसलिए, घंटे की सुई 3:00 से  $7.5^\circ$  आगे होगी, यानी  $90^\circ + 7.5^\circ = 97.5^\circ$ ।

**दोनों सुइयों के बीच कोण:**

- मिनट की सुई  $90^\circ$  पर है और घंटे की सुई  $97.5^\circ$  पर है।
- दोनों सुइयों के बीच का कोण  $97.5^\circ - 90^\circ = 7.5^\circ$  होगा।
- इसलिए, सही उत्तर है (D) 7.5 डिग्री।

Or

**कोण  $\theta = (11/2)M - (30)H$**

**H = घंटा M = मिनट,  $\theta$  = घंटे की सुई और मिनट की सुई के बीच का कोण।**

**कोण  $\theta = (11/2)15 - (30)3$**

$$= 165/2 - 90$$

$$= (165 - 180)/2 = 15/2 = 7.5$$

**Q 46. उत्तर: (a) 2**

**हल:**

प्रश्न के अनुसार,  
 संख्या 571p348, 12 ( $3 \times 4$ ) से विभाज्य है।  
 571p348, 4 से विभाज्य है क्योंकि अंतिम दो अंक (48), 4 से विभाज्य हैं।  
 3 का विभाज्यता नियम = अंकों का योग 3 से विभाज्य है।  
 अंकों का योग =  $5 + 7 + 1 + p + 3 + 4 + 8 = (28 + p)$   
 3 का निकटतम गुणज जो 28 से बड़ा है  
 $\Rightarrow 28 + p = 30$   
 $\Rightarrow p = 2$   
**p का न्यूनतम मान = 2**

**Q 47. उत्तर: (c) P, R से लंबा है**

**हल:**

$P > Q > R$   
 अतः स्पष्ट है की P, R से लंबा है।

**Q 48. उत्तर: (b) 3 घंटे**

**हल:**

प्रश्न के अनुसार,  
**ट्रेन की गति = 80 किमी/घंटा**  
**दूरी = 240 किमी**  
**समय = दूरी/गति**  
 $\Rightarrow 240/80 = 3$  घंटे

**Q 49. उत्तर: (b) 15 वर्ग सेमी**

**हल:**

दिया गया है,  
 चौड़ाई (b) = 3 सेमी  
 आयत का परिमाप = 16 सेमी  
 $\Rightarrow 2(l + b) = 16$  सेमी  
 $\Rightarrow 2(l + 3) = 16$   
 $\Rightarrow l + 3 = 8$   
 लम्बाई (l) = 5 cm  
 आयत का क्षेत्रफल =  $l \times b$   
 $\Rightarrow 5 \times 3 = 15$  वर्ग सेमी

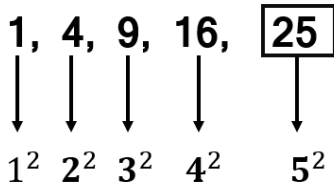
**Q 50. उत्तर: (b) 216 घन सेमी**

**हल:**

भुजा = 6 सेमी  
 हम जानते हैं, घन का आयतन = (भुजा)<sup>3</sup>  
 $\Rightarrow (6)^3 = 216$  घन सेमी

Q 51. उत्तर: (a) 25

हल:



Q 52. उत्तर: (b) 11/15

हल:

प्रश्न के अनुसार,  
गेंदों की कुल संख्या = 5 + 4 + 6 = 15  
लाल या हरी गेंद प्राप्त करने की प्रायिकता =

$$\frac{5c_1 + 6c_1}{15c_1} = \frac{5+6}{15} = \frac{11}{15}$$

Q 53. उत्तर: (b) 6 घंटे

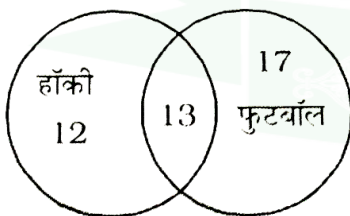
हल:

प्रश्न के अनुसार,  
समय = दूरी/गति  
समय = 540/90 = 6 घंटे

Q 54. उत्तर: (c) 13

हल:

25 छात्र हॉकी खेलती हैं।  
30 छात्र फुटबॉल खेलते हैं।  
8 छात्र कोई खेल नहीं खेलते हैं।  
जो छात्र हॉकी, फुटबॉल तथा दोनों खेल खेलता हैं।  
= 50 - 8 = 42  
हॉकी तथा फुटबॉल दोनों खेल खोलने वाले छात्रों की संख्या = (25 + 30) - 42 = 55 - 42 = 13



Q 55. उत्तर: (c) 1/2

हल:

प्रश्न के अनुसार,  
कुल घटना (1, 2, 3, 4, 5, 6) = 6

अनुकूल घटना (2, 4, 6) = 3

$$\text{सम संख्या के आने की संभावना} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Q 56. उत्तर: (d) 20

हल:

प्रश्न के अनुसार,  
5 संख्याओं का योग = 16 × 5 = 80  
4 संख्याओं का योग = 15 × 4 = 60  
हटाई गई संख्या = 80 - 60 = 20

Q 57. उत्तर: (b) 25%

हल:

प्रश्न के अनुसार,  
लागत मूल्य = 1200 रुपये  
लाभ = 1500 - 1200 = 300 रुपये  
लाभ प्रतिशत = 300/1200 × 100% = 25%

Q 58. उत्तर: (b) 17.5 किमी/घंटा

हल:

दिया गया है,  
नाव की डाउनस्ट्रीम गति (D) = 20 किमी/घंटा  
नाव की अपस्ट्रीम गति (U) = 15 किमी/घंटा  
नाव की स्थिर जल में गति = (D+U)/2 = 35/2 = 17.5 किमी/घंटा

Q 59. उत्तर: (a) 81 वर्ग सेमी

हल:

दिया गया है, वर्ग का परिमाप (4a) = 36 सेमी  
वर्ग की भुजा (a) = 9 सेमी  
वर्ग का क्षेत्रफल = (a)<sup>2</sup> = (9)<sup>2</sup> = 81 वर्ग सेमी

Q 60. उत्तर: (a) 720 रुपये

हल:

दिया गया है,  
4 व्यक्तियों में वितरित कुल राशि का अनुपात = 3:4:5:6  
कुल राशि = 2160 रुपये  
⇒ 3x + 4x + 5x + 6x = 2160 रुपये  
⇒ x = 120 रुपये  
सबसे बड़े अनुपात वाले व्यक्ति का हिस्सा = 6x  
⇒ 6x = 6 × 120 = 720 रुपये

Q 61. उत्तर: (c) 26

हल:

माना तीन लगातार विषम संख्या = n, (n+2), (n+4)

तीन लगातार विषम संख्याओं का योग = 72

$$\Rightarrow n + (n+2) + (n+4) = 72$$

$$\Rightarrow 3n = 66$$

$$\Rightarrow n = 22$$

$$\text{सबसे बड़ी संख्या} = (n+4) = (22+4) = 26$$

### Q 62. उत्तर: (b) 24/7 घंटे

हल:

प्रश्न के अनुसार,

पहले और दूसरे आदमी द्वारा लिए गए समय का अनुपात =

$$6 : 8 = 3 : 4$$

पहले और दूसरे आदमी की कार्य दक्षता का अनुपात = 4 : 3

$$\text{कुल कार्य} = 6 \times 4 = 24$$

$$\text{आवश्यक समय} = \frac{24}{4+3} = \frac{24}{7} \text{ घंटे}$$

### Q 63. उत्तर: (a) 1800 रुपये

हल:

दिया गया है,

$$\text{घड़ी की कीमत} = 2000 \text{ रुपये}$$

$$\text{छूट} = 10\%$$

$$\text{घड़ी की खरीद कीमत} = 2000 \times \frac{100-10}{100} = 1800 \text{ रुपये}$$

### Q 64. उत्तर: (b) 1000 रुपये

हल:

दिया गया है,

$$\text{वस्तु की मूल कीमत} = 800 \text{ रुपये}$$

$$\text{कीमत में वृद्धि} = 25\%$$

$$\text{वस्तु की नई कीमत} = 800 \times \frac{100+25}{100} = 1000 \text{ रुपये}$$

### Q 65. उत्तर: (a) 300 सेमी<sup>2</sup>

हल:

हम जानते हैं,

$$\text{आयत का क्षेत्रफल} = \text{लंबाई} \times \text{चौड़ाई}$$

$$\Rightarrow 20 \times 15 = 300 \text{ सेमी}^2$$

### Q 66. उत्तर: (a) 60 रुपये

हल:

प्रश्न के अनुसार,

$$5 \text{ किलोग्राम संतरे की कीमत} = 100 \text{ रुपये}$$

$$1 \text{ किलोग्राम संतरे की कीमत} = 100/5 = 20 \text{ रुपये}$$

$$3 \text{ किलोग्राम संतरे की कीमत} = 3 \times 20 = 60 \text{ रुपये}$$

### Q 67. उत्तर: (c) 100%

हल:

प्रश्न के अनुसार,

$$A \times 20\% = B \times 10\%$$

$$\Rightarrow A : B = 10 : 20 = 1 : 2$$

$$\text{आवश्यक प्रतिशत} = \frac{2-1}{1} \times 100\% = 100\%$$

### Q 68. उत्तर: (a) 80

हल:

दिया गया है,

$$\text{खरगोशों और कबूतरों की संख्या का अनुपात} = 4 : 9$$

$$\text{प्रत्येक खरगोश और कबूतर के पैरों की संख्या का अनुपात} = 4 : 2 = 2 : 1$$

$$\text{खरगोशों और कबूतरों के पैरों की कुल संख्या का अनुपात} =$$

$$(4 \times 2) : (9 \times 1) = 8 : 9$$

$$\text{पैरों की कुल संख्या (17 इकाई)} = 680$$

$$1 \text{ इकाई} = 40$$

$$\text{खरगोशों के पैरों की कुल संख्या (8 इकाई)} = 8 \times 40 = 320$$

$$\text{खरगोशों की संख्या} = 320/4 = 80$$

### Q 69. उत्तर: (d) 18

हल:

$$\text{माना मूल संख्या} = N$$

प्रश्न के अनुसार,

$$\Rightarrow (N - 9.6) \times 15 = 7 \times N$$

$$\Rightarrow 15N - 144 = 7N$$

$$\Rightarrow 8N = 144$$

$$\Rightarrow N = 18$$

अतः मूल संख्या 18 है।

### Q 70. उत्तर: (a) 7.5

हल:

प्रश्न के अनुसार,

राम अपनी गति दोगुनी कर देता है, तो उसके द्वारा बचाया गया समय =

$$3 \text{ घंटे} + 90 \text{ मिनट} = 4.5 \text{ घंटे}$$

$$\text{राम की गति का अनुपात} = 1 : 2$$

दूरी स्थिर है, इसलिए समय का अनुपात गति के अनुपात का व्युत्क्रम होगा।

$$\text{राम द्वारा लिए गए समय का अनुपात} = 2 : 1$$

$$\text{समय का अंतर} = (2 - 1) \text{ इकाई} = 1 \text{ इकाई}$$

$$1 \text{ इकाई} = 4.5 \text{ घंटे}$$

$$\text{राम द्वारा लिया गया वास्तविक समय (2 इकाई)} = 2 \times 4.5 \text{ घंटे} = 9 \text{ घंटे}$$

$$\text{रवि द्वारा लिया गया समय} = 9 - 3 = 6 \text{ घंटे}$$

$$\text{दूरी} = 45 \text{ किमी}$$

$$\text{रवि की गति} = 45/6 = 7.5 \text{ किमी/घंटा}$$

## Q 71. उत्तर: (d) केवल 4

### व्याख्या:

- जिस प्रकार की भाषा हम सुनते हैं अनुकरण द्वारा उसी प्रकार की भाषा हम उच्चारित करते हैं। उच्चारित तथा पठित भाषा ही हमारी वर्तनी (लिखने) की शुद्धता का आधार बनती है। भाषा के चारों कौशल एक-दूसरे से अंतःसम्बन्धित होते हैं, इन्हें एकीकृत रूप से पढ़ना चाहिए।
- भाषा कौशल के चार प्रकार:
  - ✓ श्रवण कौशल - सुनकर अर्थ ग्रहण करने का कौशल श्रवण कौशल कहलाता है।
  - ✓ वाचन कौशल - भावों और विचारों की अभिव्यक्ति वाचन कौशल कहलाती है।
  - ✓ पठन कौशल- पढ़कर अर्थ ग्रहण करने के कौशल को पठन कौशल कहते हैं।
  - ✓ लेखन कौशल- विचारों को लिखित रूप देना अर्थात् लिखने संबंधी कौशल लेखन कौशल कहलाता है।
- मानव अपने विचारों का आदान – प्रदान सुनकर, बोलकर, पढ़कर और लिखकर करता है, भाषा से संबंधित इन चारों प्रक्रियाओं को प्रयोग करने की क्षमता ही भाषा कौशल कहलाती है।
- यहाँ सुनना और पढ़ना विचारों को ग्रहण करने से तथा बोलना और लिखना विचारों को अभिव्यक्त करने से संबंधित है। ये चारों कौशल एक दूसरे से अंतःसंबंधित होते हैं तथा मानव में भाषाई विकास को विस्तार देते हैं।
- चारों कौशलों के विकास के लिए इन्हें एकीकृत रूप से पढ़ना अनिवार्य है। अतः निष्कर्ष निकलता है कि भाषायी कौशल एक साथ सीखे जाते हैं, क्रम से नहीं।
- अनुनय एक ऐसा कौशल है जिसमें आपके श्रोता को आपके दृष्टिकोण या विचार से सहमत होने के लिए राजी करना शामिल है। इसके अलावा, जब आप किसी को राजी करते हैं, तो आप उन्हें कार्रवाई करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

## Q 72. उत्तर: (d) उपर्युक्त सभी

### व्याख्या:

- संचार के कार्यों को उनकी प्रकृति के आधार पर दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है।
  - ✓ प्राथमिक कार्य- जिसके अंतर्गत सूचना देना, शिक्षित करना, निर्देशित करना।
  - ✓ द्वितीयक कार्य- जिसके अंतर्गत विचार विमर्श, संगोष्ठी, सेमिनार, परिचर्चा, वार्तालाप इत्यादि आते हैं।
  - ✓ सम्प्रेषण के कार्यों में शामिल है - कर्मचारी के व्यवहार का नियंत्रण, कर्मचारियों को अभिप्रेरित करना, सामाजिक आवश्यकताओं को पूरा करना आदि।

## Q 73. उत्तर: (c) 2, 1, 3, 4, 5, 6, 7

### व्याख्या:

- थियो हैमन के अनुसार «संचार वह प्रक्रिया है, जिसके द्वारा सूचना व संदेश एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक पहुँचें। संचार मनुष्य की जानने व बताने की जिज्ञासा की पूर्ति करता है।»

## ● संचार के मुख्य तत्व-

- ✓ स्रोत/प्रेषक (Source/Sender): संदेश भेजने वाला
- ✓ संकेतन/एनकोडिंग (Encoding): भेजने वाले संदेशों को प्रयुक्त संकेतों में रूपांतरित करना।
- ✓ संदेश (Message): विचार, सूचना, अनुभव तथा मौखिक या लिखित संदेश।
- ✓ माध्यम (Medium): वह साधन जिसके द्वारा कोई संदेश प्रेषक से प्राप्तकर्ता तक पहुँचता है।
- ✓ कूटानुवाद (Decoding): संदेश को अर्थपूर्ण संदेशों में परिवर्तित करना।
- ✓ प्राप्तकर्ता (Receiver): संदेश प्राप्त करने वाला
- ✓ प्रतिपुष्टि (Feedback): प्रतिपुष्टि संचार प्रक्रिया का अंतिम चरण होती है। जब संदेश प्राप्तकर्ता की संदेश के प्रति क्रिया या प्रतिक्रिया हो तब वह प्रतिपुष्टि कहलाती है। प्रतिपुष्टि संचार को बेहतर बनाने में सहायक होती है।
- ✓ शोर (Noise): संचार में उत्पन्न वह बाधा जो प्राप्तकर्ता द्वारा संदेश प्राप्त करने में हस्तक्षेप करती है, उसे 'शोर' कहते हैं।

## Q 74. उत्तर: (d) KING

### हल:

दिए गए मूल शब्द 'TRAINING' से विकल्प (D) KING नहीं बनाया जा सकता क्योंकि मूल शब्द में K अक्षर का प्रयोग नहीं किया गया है।

## Q 75. उत्तर: (d) 'nac' का अर्थ है 'green'

### हल:

Bir le **nac** → **green** and tasty  
Pic **nac** hor → tomato is **green**

## Q 76. उत्तर: (b) 43

### हल:

2,  $+7$  → 9,  $+9$  → 18,  $+11$  → 29,  $+13$  → ~~43~~,  $+15$  → 57,  $+17$  → 74  
42

## Q 77. उत्तर: (d) आशीर्वाद

### व्याख्या:

शुद्ध वर्तनी - जिस शब्द में जितने वर्ण या अक्षर जिस अनुक्रम में प्रयुक्त होते हैं, उन्हें उसी क्रम में लिखना ही वर्तनी है। उदाहरण - अहार - आहार, अत्याधिक - अत्यधिक, अलोचना - आलोचना, आशीर्वाद आदि।

## Q 78. उत्तर: (d) उल्लास

### व्याख्या:

- इच्छा के पर्याय: - अभिलाषा, अभिप्राय, चाह, कामना, ईप्सा, स्पृहा, ईहा, वांछा, लिप्सा, लालसा, मनोरथ आदि।

- अमिय का पर्याय : पियूष, सोम, अमी, जीवनोदक, अमृत, सुधा आदि।
- हर्ष का पर्याय :- प्रसन्नता, आह्लाद, प्रमोद, उल्लास, आनंद, सुख, आमोद, मोद आदि।
- रश्मि का पर्याय :- अंशु, मयूख, आभा, छवि, द्युति, दीप्ति, प्रभा, भा, रुचि, रोचि, रश्मि, मरीचि, किरण आदि।

### Q 79. उत्तर: (a) नष्ट कर देना

#### व्याख्या:

- मुहावरा शब्द अरबी भाषा का शब्द है। हिन्दी में ऐसे वाक्यांशों को मुहावरा कहा जाता है, जो अपने साधारण अर्थ को छोड़कर विशेष अर्थ को व्यक्त करते हैं। अंक भरना- स्नेह से लिपटा लेना। वाक्य- माँ ने स्नेह से अपने पुत्र को अंक में भर लिया।
- ईट से ईट बजाना
  - ✓ अर्थ - पूरी तरह से नष्ट करना
  - ✓ वाक्य प्रयोग - जगमोहन चाहता था कि वह अपने शत्रु के घर की ईट से ईट बजा दे।

### Q 80. उत्तर: (a) उर्वी

#### व्याख्या:

- 'पुत्री' शब्द का पर्यायवाची शब्द: लड़की, बालिका, किशोरी, बाला, कन्या, बेटी, सुता, आत्मजा, अंगजा, तनया, तनुजा, नंदना, नन्दिनी, कुमारी।
- अचला का पर्यायवाची: धरती, पृथ्वी, मेदिनी, भूमि, वसुधा, भू, भूमि, धरा, धरती, धरित्री, धरणी, पृथ्वी, वसुंधरा, वसुमति, इला, उर्वी आदि।
- लाली का पर्यायवाची: अरुणता, ललाई, लालिमा, राग, लालपन।
- अबला का पर्यायवाची: स्त्री, औरत, नारी, महिला, ललना, रमणी, स्त्री, तिय, भामा, काम्या, भामिनी, अंगना, कलल, तरुणी, लिया, भालिनी, श्यामा, तन्वंगी, कान्ता।
- यमुना के पर्यायवाची
  - ✓ जमुना, सूर्यसुता, कृष्णा, अर्कजा, रवितनया, कालिंदी, अर्कसुता।

### Q 81. उत्तर: (b) अव्ययीभाव समास

#### व्याख्या:

- समास का अर्थ है 'संक्षिप्तीकरण'। दो या दो से अधिक शब्दों से मिलकर बने एक सार्थक शब्द को समास कहते हैं। इस विधि से बने शब्द को समस्त-पद कहते हैं। जब समस्त-पदों को अलग-अलग किया जाता है, तो इस प्रक्रिया को समास-विग्रह कहते हैं।
- समास के भेद: समास के 6 भेद होते हैं, जो इस प्रकार हैं-
  - ✓ अव्ययीभाव समास
  - ✓ तत्पुरुष समास
  - ✓ द्विगु समास
  - ✓ द्वन्द्व समास
  - ✓ कर्मधारय समास
  - ✓ बहुव्रीहि समास

#### अव्ययीभाव समास

- इसमें दोनों शब्दों में से पहले होने वाला शब्द कोई अव्यय होता है और उसके बाद का शब्द वास्तविकता में प्रयोग होता है, उसे अव्ययीभाव समास कहते हैं।
- जैसे-
  - ✓ आजीवन - जीवन-भर
  - ✓ यथासामर्थ्य - सामर्थ्य के अनुसार
  - ✓ यथाशक्ति - शक्ति के अनुसार
  - ✓ यथाविधि- विधि के अनुसार
  - ✓ यथाक्रम - क्रम के अनुसार
  - ✓ भरपेट- पेट भरकर
  - ✓ हररोज़ - रोज़-रोज़
  - ✓ हाथोहाथ - हाथ ही हाथ में
  - ✓ रातोंरात - रात ही रात में

#### तत्पुरुष समास

- तत्पुरुष समास में उत्तरपद प्रधान होता है, पूर्वपद अप्रधान होता है। इसी के साथ दोनों पदों के मध्य में कारक का लोप रहता है, तो इस प्रकार के समास को तत्पुरुष समास तत्पुरुष समास कहते हैं। तत्पुरुष समास में विशेषणीय पद और मुख्य पद का संबंध एक निश्चित भावना को प्रकट करता है।

#### ● जैसे-

#### तुलसीदासकृत- तुलसीदास द्वारा कृत (रचित)

तत्पुरुष समास के 6 भेद होते हैं, जो इस प्रकार हैं-

- कर्म तत्पुरुष
- करण तत्पुरुष
- संप्रदान तत्पुरुष
- अपादान तत्पुरुष
- संबंध तत्पुरुष
- अधिकरण तत्पुरुष

#### कर्म तत्पुरुष समास-

- कर्म तत्पुरुष समास 'को' चिन्ह के लोप से बनता है। जैसे-
  - ✓ बसचालक - बस को चलाने वाला
  - ✓ गगनचुंबी - गगन को चूमने वाला
- करण तत्पुरुष समास- करण तत्पुरुष समास 'से' और 'के द्वारा' के लोप से बनता है। जैसे-
  - ✓ मदांध - मद से अंध
  - ✓ रेखांकित - रेखा द्वारा अंकित

#### सम्प्रदान तत्पुरुष समास-

- सम्प्रदान तत्पुरुष समास 'के लिए' के लोप से बनता है। जैसे-
  - ✓ हथकड़ी - हाथ के लिए कड़ी

#### अपादान तत्पुरुष समास-

- अपादान तत्पुरुष समास 'से' के लोप से बनता है। जैसे-
  - ✓ पथभ्रष्ट - पथ से भ्रष्ट
  - ✓ ऋणमुक्त - ऋण से मुक्त

#### सम्बन्ध तत्पुरुष समास-

- सम्बन्ध तत्पुरुष समास 'का', 'के' व 'की' के लोप से बनता है। जैसे-

- ✓ घुड़दौड़ - घोड़ों की दौड़
- ✓ पूँजीपति - पूँजी का पति

#### अधिकरण तत्पुरुष समास-

- अधिकरण तत्पुरुष समास 'में' और 'पर' के लोप से बनता है। जैसे-

- ✓ शरणागत शरण में आगत
- ✓ आत्मविश्वास आत्मा पर विश्वास

#### कर्मधारय समास

- इसमें दो शब्दों में से पहले शब्द का अर्थ एक विशेष गुण से लिया जाता है, इसे कर्मधारय समास कहा जाता है। जैसे -
- ✓ चंद्रमुख- चंद्र जैसा मुख
- ✓ कमलनयन- कमल के समान नयन
- ✓ देहलता- देह रूपी लता

#### द्विगु समास

- इसमें पूर्वपद संख्या वचक है, उत्तरपद प्रधान हो, तो द्विगु समास कहते हैं। इसको विग्रह करने पर संख्या का बोध होता है। जैसे -
- ✓ नवग्रह- नौ ग्रहों का समूह
- ✓ दोपहर- दो पहरों का समाहार
- ✓ त्रिलोक- तीन लोकों का समाहार
- ✓ चौमासा- चार मासों का समूह

#### द्वन्द्व समास

- इसमें दो शब्दों का संयुक्त रूप बनता है, जिनमें से प्रत्येक स्वतंत्र होता है, वह द्वन्द्व समास कहलाता है। जैसे-
- ✓ पाप-पुण्य- पाप और पुण्य
- ✓ अन्न-जल- अन्न और जल
- ✓ सीता-राम- सीता और राम

#### बहुव्रीहि समास

- इसमें दो शब्दों में से पहले शब्द प्रयोज्य संख्या के रूप में प्रयोग होता है और उसके बाद का शब्द उसी शब्द के लिए प्रयुक्त होता है, उसे बहुव्रीहि समास कहते हैं। जैसे -
- ✓ दशानन- दश है आनन जिसके- रावण
- ✓ नीलकंठ- नीला है कंठ जिसका- शिव
- ✓ पीतांबर- पीला है अम्बर जिसका- श्रीकृष्ण

#### Q 82. उत्तर: (c) विगत

##### व्याख्या:

- 'आगामी' शब्द का उचित विलोम शब्द 'विगत' होगा।
- 'आगामी' का अर्थ आगे आने वाला।
- 'विगत' का अर्थ बीता हुआ।
- विलोम/ विपरीतार्थक - विपरीत अर्थ बताने वाले (उल्टा) शब्दों को विलोम शब्द कहते हैं। विलोम शब्दों को विपरीतार्थक शब्द भी कहते हैं।
- ✓ नीचे-ऊपर, धरती- आकाश

#### Q 83. उत्तर: (b) जीवन की इच्छा रखना

#### Q 84. उत्तर: (c) बहुज्ञ

#### Q 85. उत्तर: (b) कृतज्ञ

#### Q 86. उत्तर: (d) लक्ष-उद्देश्य

निर्देश (प्रश्न सं० 87 से 91): निम्नलिखित लेखांश को पढ़िये और उसके अंत में दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के उत्तर लेखांश पर आधारित होने चाहिए।

तेंदुए बाघ से ज्यादा चालाक होते हैं। जिम कॉर्बेट ने कहा था कि सब कुछ कहने और करने के बाद भी बाघ सज्जन है। तेंदुआ की बाघ की अपेक्षा गाँव अथवा घरों में भी प्रवेश करने की सम्भावना ज्यादा है। वह झोपड़ी की बगल में लेटा हुआ इसका इंतजार करता है कि कब एक खतरे से अनजान बच्चा बाहर आये और तब वह उसको गर्दन से दबोच ले। कोई भी आवाज नहीं होगी और बच्चा यूँ ही गायब हो जायेगा। एक बाघ एक बच्चे के लिए अपने को कभी-कभार तकलीफ नहीं देगा क्योंकि उसके लिए यह बहुत कम है। यह व्यय लाभ का प्रश्न है। बाघ बच्चे को पकड़ने और मारने में जितनी ऊर्जा व्यय करेगा उसकी अपेक्षा उसे बहुत कम भोजन उपलब्ध होगा। इसके बजाय वह एक भैंसे अथवा किसी खुरवाले जंगली शिकार को मारेगा जिससे उसको काफी अधिक मात्रा में भोजन उपलब्ध होगा। एक बाघ का वजन 180-230 कि० ग्रा० होता है जबकि तेंदुआ लगभग 50 कि० ग्रा० के आसपास। अपने सामान्य भोजन जैसे कि कुत्ते, बकरियाँ और मुर्गे आराम से सुलभ होने पर भी, तेंदुए बच्चों को उठाने पर उतर आते हैं।

Q 87. उत्तर: (d) क्योंकि बाघ, बच्चे को पकड़ने और मारने में जितनी ऊर्जा खर्च करेगा उसकी अपेक्षा उसे बहुत कम भोजन मिलेगा।

Q 88. उत्तर: (b) सामान्य भोजन उपलब्ध होने के बावजूद।

Q 89. उत्तर: (a) बाघों की गाँव अथवा घरों में भी प्रवेश करने की सम्भावना अधिक होती है।

Q 90. उत्तर: (d) बाघ सज्जन हैं।

Q 91. उत्तर: (d) कुत्ते, बकरियों, मुर्गों और बच्चों को खाते हैं।

निर्देश (प्रश्न सं० 92 से 96) निम्नलिखित लेखांश को पढ़िये और उसके अंत में दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के उत्तर लेखांश पर आधारित होने चाहिए।

उष्णकटिबंधीय कीटों के विभिन्न समूहों में तितलियों और चीटियों को वर्गीकरण विज्ञान में, शायद सबसे अच्छी तरह से जाना जाता है। जबकि तितलियाँ पर्यावरण बदलाव की सबसे अच्छी संकेतक हो सकती हैं, वयस्क तितलियाँ केवल कुछ पारिस्थितिक उपयुक्त स्थान को भरती हैं। अधिकांश प्रजातियाँ परागणकर्ता अथवा सफाई करने वाली होती हैं। इसके विपरीत, चीटियाँ किसी भी पारिस्थितिक व्यवस्था में एक बहुत अधिक परिवर्तनशील भूमिका निभाती हैं। चीटियों को अधिकांश स्थलीय जगत को चलाने में एक मुख्य मिट्टी को उलट-पलट करने वाली और ऊर्जा चैनल को देने वाली मानी जाती है। किसी भी स्थलीय पारिस्थितिक व्यवस्था में, चीटियाँ भी परभक्षी, परागणकर्ता, फसल काटने वाली और अपघटनकर्ता की भूमिका निभाती हैं।

Q 92. उत्तर: (a) चीटियाँ और तितलियाँ दोनों परागणकर्ता की भूमिका निभाती हैं।

Q 93. उत्तर: (b) पर्यावरण बदलाव की अच्छी संकेतक हैं।

Q 94. उत्तर: (d) वे मुख्य रूप से मिट्टी को उलट-पलट करने वाली और ऊर्जा चैनल को देने वाली होती हैं।

Q 95. उत्तर: (b) उष्णकटिबंधीय कीट हैं

Q 96. उत्तर: (c) उनको वर्गीकरण विज्ञान में अच्छी तरह से जाना जाता है।

Q 97. उत्तर: (a) नुक्कड़ नाटक और नाटक जो इस समस्या पर आधारित हैं, उन्हें दिखाकर बाद में तर्कों के साथ परिवार नियोजन से अच्छी सेहत और जीवन-स्तर में सुधार के बारे में समझाया जाए।

Q 98. उत्तर: (a) मामले की पड़ताल के लिए जाँच कमेटी स्थापित करवाएँगे।

Q 99. उत्तर: (c) 64

हल:

मान लीजिए संख्या = x

प्रश्न से,

$$\sqrt{x} = 2 \times \sqrt[3]{x}$$

अब इसे घात (power) में लिखते हैं:

$$x^{1/2} = 2x^{1/3}$$

दोनों तरफ  $x^{1/3}$  से भाग देते हैं:

$$x^{1/2-1/3} = 2$$

$$x^{1/6} = 2$$

अब दोनों तरफ 6 की घात लेते हैं:

$$x = 2^6 = 64$$

Q 100. उत्तर: (d) ग्राम + उन्नति

व्याख्या:

● गुण संधि (Gun Sandhi): हिंदी व्याकरण में स्वर संधि का एक प्रकार है, जहाँ अ/आ के बाद इ/ई, उ/ऊ या ऋ आने पर वे क्रमशः ए, ओ और अर में बदल जाते हैं।

✓ नियम: अ/आ + इ/ई = ए, अ/आ + उ/ऊ = ओ, अ/आ + ऋ = अर्

✓ गुण संधि के प्रमुख उदाहरण:

■ ए (अ/आ + इ/ई):

◆ नर + इंद्र = नरेंद्र

◆ महा + ईश = महेश

◆ ज्ञान + इन्द्रिय = ज्ञानेन्द्रिय

■ ओ (अ/आ + उ/ऊ):

◆ सूर्य + उदय = सूर्योदय

◆ महा + उत्सव = महोत्सव

◆ पर + उपकार = परोपकार

◆ ग्राम + उन्नति = ग्रामोन्नति

■ अर् (अ/आ + ऋ):

◆ देव + ऋषि = देवर्षि

◆ महा + ऋषि = महर्षि

◆ सप्त + ऋषि = सप्तर्षि