NEXT IAS (Head Office) : 27-B, Pusa Road, Metro Pillar no. 118, Near Karol Bagh Metro, New Delhi-110060
Ph: 011-49858612, 8800338066 | E-mail : info@nextias.com

ANSWER KEY

सामान्य अध्ययन-II

आकलन-1-24

Answer Key

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

विस्तृत स्पष्टीकरण

सामान्य अध्ययन-II
आकलन-1-24

1. "ड़, ढ़" का उच्चारण स्थान हैं –
   (a) तालव्य
   (b) मूर्धन्य
   (c) दंत्य
   (d) कंठ्य

1. **उत्तर- (b)**

2. चंद्रमा का पर्यायवाची है –
   (a) सुधाकर
   (b) प्रभाकर
   (c) दिवाकर
   (d) जनार्दन

2. **उत्तर- (a)**

3. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द तद्भव है –
   (a) पक्षी
   (b) दीपक
   (c) पुत्र
   (d) मेढक

3. **उत्तर- (d)**

4. **चवर्ग का उच्चारण स्थान है ?**
   (a) तालू
   (b) ओष्ठ
   (c) कण्ठ
   (d) इनमें से कोई नहीं

4. **उत्तर- (a)**

5. "मिट्टी का माधो" मुहावरे का अर्थ है –
   (a) मनमौजी
   (b) बुद्धिमान
   (c) बुद्धू
   (d) शरारती

5. **उत्तर- (c)**

6. "ब्रजभाषा" किस अपभ्रंश से विकसित हुई है ?
   (a) शौरसेनी
   (b) मागधी
   (c) अर्ध-मागधी
   (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

6. **उत्तर- (a)**

7. निम्नलिखित में से कौन उत्तर प्रदेश की बोली नहीं है–
   (a) भोजपुरी
   (b) कौरवी
   (c) मैथिली
   (d) बुंदेली

7. **उत्तर- (c)**

8. अधोलिखित में से शुद्ध वर्तनी वाला शब्द है–
   (a) उज्ज्वल
   (b) सशक्तिकरण
   (c) घनिष्ट
   (d) प्रज्वलित

8. **उत्तर- (d)**

9. इनमें से विलोम शब्दों का सही युग्म है ?
   (a) द्रुत-तीव्र
   (b) तिमिर-अंधकार
   (c) ज्येष्ठ-वरिष्ठ
   (d) जंगम-स्थावर

9. **उत्तर- (d)**

10. 'प्रत्येक' में कौन सी संधि है ?
    (a) गुण संधि
    (b) वृद्धि संधि
    (c) यण संधि
    (d) अयादि

10. **उत्तर- (c)**

11. अनेकार्थी शब्द 'सार' का इनमें से एक अर्थ नहीं है–
    (a) लाभ
    (b) धैर्य
    (c) रस
    (d) प्रमाण

11. **उत्तर- (d)**

12. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द तत्सम है –
    (a) ईख
    (b) ईंधन
    (c) कपास
    (d) छाया

12. **उत्तर- (d)**

13. निम्नलिखित में से कौन एक प्रविशेषण है-
(a) बहुत
(b) लाडली
(c) सुंदर
(d) मिलनसार

13. उत्तर- (a)

14. 'परोक्ष' में समास है-
(a) तत्पुरुष
(b) अव्ययीभाव
(c) बहुव्रीहि
(d) कर्मधारय

14. उत्तर- (b)

15. पूर्वी हिंदी की बोलियाँ नहीं है-
(a) अवधी
(b) छत्तीसगढ़ी
(c) बघेली
(d) भोजपुरी

15. उत्तर- (d)

16. कूपन और कारतूस किस भाषा के शब्द है-
(a) फ्रेंच
(b) फारसी
(c) पुर्तगाली
(d) अरबी

16. उत्तर- (a)

17. निम्नलिखित में से कौन एक अविकारी शब्द नहीं है-
(a) के बिना
(b) तथा
(c) धीरे
(d) वह

17. उत्तर- (d)

प्रश्न संख्या 18 से 21 के लिए :

अधोलिखित गद्यांश को ध्यान से पढ़िए तथा प्रश्न संख्या 18 से 21 के उत्तर इस गद्यांश के आधार पर दीजिए ।

"धर्म मनुष्य के भीतर निहित देवत्व का विकास है।" "धर्म न तो पुस्तकों में है, न धार्मिक सिद्धांतों में। वह केवल अनुभूति में निवास करता है।" "धर्म अंधविश्वास नहीं है, धर्म अलौकिकता में नहीं है, वह जीवन का अत्यंत स्वाभाविक तत्त्व है।" मनुष्य में पूर्णता की इच्छा है, अनंत जीवन की कामना है, ज्ञान और आनंद प्राप्त करने की चाह है। पूर्णता, ज्ञान और आनंद ये निचले स्तर पर नहीं है, उनकी खोज जीवन के उच्च स्तर आता है, वहीं धर्म का आरंभ होता है। जीवन का स्तर जहाँ हीन है, इन्द्रियों का आनंद वहीं अत्यंत प्रखर होता है।

18. धर्म मनुष्य में किसका विकास करता है ?
(a) देवत्व का
(b) प्रकृति का
(c) व्यक्तित्व का
(d) घमंड का

18. उत्तर- (a)

19. धर्म कहाँ निवास करता है?
(a) समाज में
(b) राष्ट्र में
(c) अनुभूति में
(d) आत्मा में

19. उत्तर- (c)

20. इन्द्रियों का आनंद कहाँ पर प्रखर होता है?
(a) जहाँ अच्छाई हो
(b) जहाँ जीवन का उच्च स्तर नहीं है
(c) स्वर्ग में
(d) नरक में

20. उत्तर- (b)

21. जीवन के उच्च स्तर पर पहुँचने के लिए किन तत्त्वों की आवश्यकता होती है ?
(a) पैसा, सुख और प्रेम
(b) प्रेम और सद्भाव की भावना
(c) पूर्णता, ज्ञान और आनंद
(d) इनमें से कोई नहीं

21. उत्तर- (c)

Instructions for Question Nos. 22 to 26:

Read the following passage carefully and answer the following questions that follow:

Bees play a crucial role in ecosystems by pollinating plants. As bees visit flowers to collect nectar, they transfer pollen from one flower to another, facilitating plant reproduction. This process is essential for the production of fruits, seeds, and vegetables, and it supports biodiversity by helping various plant species thrive.

However, bee populations are declining due to factors such as habitat loss, pesticide use, and climate change. This decline poses a threat to the plants that rely on bees for pollination and can lead to reduced crop yields and loss of biodiversity. Conservation efforts are needed to protect bee habitats, reduce pesticide use, and support sustainable farming practices.

Efforts to support bees include planting bee-friendly flowers, creating habitats like wildflower meadows, and avoiding harmful chemicals. By taking these actions, individuals and communities can help ensure the continued health of bee populations and the ecosystems they support.

22. What is the main function of bees as described in the passage?
(a) Producing honey
(b) Pollinating plants
(c) Controlling pests
(d) Enhancing soil quality

22. Ans: (b)

The passage highlights that bees play a crucial role in ecosystems by pollinating plants. The main function described is (b) Pollinating plants.

23. What are some of the factors contributing to the decline in bee populations?
(a) Increased rainfall and soil fertility
(b) Habitat loss, pesticide use, and climate change
(c) The growth of urban areas and pollution
(d) Expansion of bee populations and conservation measures

23. Ans: (b)

The passage mentions that bee populations are declining due to habitat loss, pesticide use, and climate change. Therefore, the correct answer is (b) Habitat loss, pesticide use, and climate change.

24. How does the decline in bee populations affect plant life and agriculture?
(a) It leads to an increase in plant diversity and crop yields
(b) It has no significant effect on plant life or agriculture
(c) It reduces crop yields and threatens plant biodiversity
(d) It improves soil quality and plant reproduction

24. Ans: (c)

The passage states that the decline in bee populations threatens plants that rely on bees for pollination, which can lead to reduced crop yields and loss of biodiversity. The correct answer is (c) It reduces crop yields and threatens plant biodiversity.

25. Which of the following actions is recommended to support bee populations?
(a) Increasing pesticide use
(b) Planting bee-friendly flowers and creating habitats
(c) Expanding urban areas
(d) Using more chemical fertilizers

25. Ans: (b)

The passage recommends actions such as planting bee-friendly flowers, creating habitats like wildflower meadows, and avoiding harmful chemicals to support bee populations. Therefore, the correct answer is (b) Planting bee-friendly flowers and creating habitats

26. According to the passage, what is one possible consequence of not addressing the decline in bee populations?
(a) Increased crop yields
(b) Enhanced biodiversity
(c) Reduced crop yields and loss of biodiversity
(d) Improved plant reproduction

26. Ans: (c)

The passage indicates that not addressing the decline in bee populations could lead to reduced crop yields and loss of biodiversity. Hence, the correct answer is (c) Reduced crop yields and loss of biodiversity.

27. Fill in the blank with the appropriate word given below-
Last year there was a ……………… flood
(a) Salubrious
(b) Ameliorative
(c) Devastating
(d) Savage

27. Ans: (c)

Devastating: Highly Destructive or damaging.

28. Select the correct indirect speech of the given sentence –
He exclaimed, "What a beautiful sunset!"
(a) He exclaimed that it was a beautiful sunset.
(b) He exclaimed it was a beautiful sunset.

(c) He was surprised that it was a beautiful sunset.
(d) He exclaimed it to be a beautiful sunset.

28. Ans: (a)

29. Choose the correct word which is opposite in meaning of the given word.
Despair
(a) Hope
(b) Clumsy
(c) Kind
(d) Sturdy

29. Ans: (a)

Despair: Utter loss of Hope

30. Find out the misspelt word-
(a) Accommodate
(b) Calendar
(c) Colleague
(d) Concensus

30. Ans: (d)

Consensus

31. Which of the following sentences is correctly punctuated?
I. The weather was perfect: sunny, warm, and clear.
II. It's raining outside: therefore, we should stay indoors.
(a) I only
(b) II only
(c) Both I and II
(d) Neither I nor II

31. Ans: (a)

2nd statement should be - **It's raining outside; therefore, we should stay indoors.**

32. Which of the following sentences best illustrates the phrase "nipped in the bud"?
(a) The manager noticed a minor issue with the project and decided to nipped it in the bud before it escalated into a larger problem.
(b) They were excited about their new startup idea and nipped it in the bud by investing heavily from the start.
(c) She found a beautiful garden and nipped it in the bud by planting new flowers.
(d) The team celebrated their success, and nipped it in the bud by organizing a grand party.

32. Ans: (a)

The manager noticed a minor issue with the project and decided to **nipped it in the bud** before it escalated into a larger problem.

Nipped in the bud: To stop something at an early stage.

33. Consider the following statements and choose the correct option –
The hyphen is used –
I. Join words in a compound adjective
II. Clarify meaning in a list
(a) Only I
(b) Only II
(c) Both I and II
(d) Neither I nor II

33. Ans: (a)

The hyphen is used to join words in compound adjectives and to separate items or numbers in certain contexts

34. Despite her effort to sing the high note, all that came out was a __________ whine.
(a) Melodious
(b) Lively
(c) Discordant
(d) Harmonious

34. Ans: (c)

Discordant: A "discordant whine" conveys a jarring or unpleasant sound, which fits the description of something that didn't come out well.

35. तीन संख्याएँ 2 : 3 : 4 के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का योग दूसरी संख्या और 27 के योग के बराबर है। सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।
(a) 27
(b) 18
(c) 36
(d) 42

35. उत्तर: (b)

मान लीजिए संख्याओं के बीच सार्व अनुपात (Common ratio) 'x' है, तो पहली संख्या = 2x, दूसरी संख्या = 3x, तीसरी संख्या = 4x

अब, यह दिया गया है कि सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का योग तीसरी और 27 के योग के बराबर है।

$\Rightarrow 2x + 4x = 3x + 27$

$\Rightarrow 3x = 27$

$\Rightarrow x = 9$

अत:, पहली संख्या = 2x = 18,

दूसरी संख्या = 3x =27,

तीसरी संख्या = 4x = 36

अत: 18 सबसे छोटी संख्या है।

36. निम्नलिखित शृंखला में अगला पद क्या है?

EZP, DXM , CVJ, BTG, ------

(a) ASC

(b) ARC

(c) ZRD

(d) ARD

36. उत्तर: (d)

E→D→C→B, अर्थात् 1 से घट रहा है। अत: अगला अक्षर A होगा।

Z→X→V→T, अर्थात् 2 से घट रहा है। अत: अगला अक्षर R होगा।

P→M→J→G, अर्थात् 3 से घट रहा है। अत: अगला अक्षर D होगा।

37. यदि किसी कूट भाषा में 'DK' के लिए कूट 8 है और 'BV' के लिए कूट 8 है, तो 'BDJ' के लिए कूट क्या होगा?

(a) 8

(b) 16

(c) 24

(d) 20

37. उत्तर: (a)

DK = 4 × 11 = 44 ⇒ अंकों का योग = 8

BV = 2 × 22 = 44 ⇒ अंकों का योग = 8

BDJ = 2 × 4 × 10 = 80 ⇒ अंकों का योग = 8

38. निम्नलिखित शृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए?

2, 0, 6, 6, 14, 16, 26, ??

(a) 32

(b) 30

(c) 42

(d) 48

38. उत्तर: (b)

6 – 2 = 4, 6 – 0 = 6, 14 – 6 = 8, 16 – 6 = 10, 26 – 14 =12

अगली संख्या 30 होनी चाहिए, क्योंकि 30-16 = 14

39. प्रथम 11 पूर्ण घनों का योग कितना है?

(a) 3996

(b) 2374

(c) 4356

(d) 5476

39. उत्तर: (c)

प्रथम 11 पूर्ण घनों का योग = $[n(n + 1)/2]^2$

$\Rightarrow (11 \times 12/2)^2 \Rightarrow 4356$

40. अनुक्रम L, G, C, ?, X में लुप्त अक्षर है-

(a) Z

(b) A

(c) Y

(d) B

40. उत्तर: (a)

L – 5 =G

G – 4 = C

C – 3 = Z

Z – 2 = X

41. सोमवार को प्रात: 6 बजे एक घड़ी 5 मिनट धीमी पाई जाती है। इसमें समय बढ़ना शुरू हुआ और मंगलवार शाम 6 बजे यह 10 मिनट तेज पाई जाती है। यह कब सही थी?

(a) 6 PM, सोमवार

(b) 8 AM, मंगलवार

(c) 6 PM, मंगलवार

(d) 6 AM, बुधवार

41. उत्तर: (a)

सोमवार प्रात: 6 बजे से मंगलवार शाम 6 बजे तक कुल समय = 36 घंटे

घड़ी द्वारा कुल बढ़त (Net gain)

= 5 +10 = 15 मिनट

36 घंटे में 15 मिनट की बढ़त होती है।

आदर्श रूप से, 5 मिनट की बढ़त आवश्यक थी।

अत: 5 मिनट की बढ़त = 36/15 × 5 = 12 घंटे में मिलेगी।

अत:, सही समय सोमवार शाम 6 बजे होगा।

42. दस व्यक्ति एक कार्य को 9 दिन में पूरा कर सकते हैं। कार्य शुरू करने के तीन दिन बाद, 5 और व्यक्ति उनके साथ जुड़ गए। शेष कार्य को वे सभी मिलकर कितने दिनों में पूरा करेंगे?

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

42. उत्तर: (a)

1 व्यक्ति का 1 दिन का कार्य =1/90

10 व्यक्तियों का 3 दिनों का कार्य =3 × 1/9 = 1/3

बचा हुआ कार्य = 1 – 1/3=2/3

15 व्यक्तियों का 1 दिन का कार्य = 15/90

अब, 1 दिन में उनके द्वारा 15/90 कार्य किया जाता है।

∴ 2/3 कार्य उनके द्वारा किया जाएगा 90/15 × 2/3

⇒ 4 days दिनों में

43. एक लड़का 100 किमी की दूरी 8 घंटे में तय करता है, जिसमें से वह दूरी आंशिक रूप से 10 किमी/घंटा की गति से पैदल और आंशिक रूप से 15 किमी/घंटा की गति से साइकिल पर तय करता है। साइकिल पर तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

(a) 42 किमी
(b) 36 किमी
(c) 60 किमी
(d) 64 किमी

43. उत्तर: (c)

मान लीजिए लड़का 10 किमी/घंटा की गति से पैदल x घंटे और 15 किमी/घंटा की गति से साइकिल पर (8 – x) घंटे यात्रा करता है, तो

$x \times 10 + (8 - x) \times 15 = 100$

$\Rightarrow x = 4$

अतः, लड़के द्वारा साइकिल पर तय की गई दूरी

= (8 – 4) × 15 = 60 किमी

44. दो बेलनों की त्रिज्याओं का अनुपात 2 : 3 है तथा ऊँचाइयों का अनुपात 2 : 5 है। उनके आयतन का अनुपात है–

(a) 8/9
(b) 8/45
(c) 6/35
(d) 6/5

44. उत्तर: (b)

हल: चूँकि दो बेलनों की त्रिज्याएँ 2 : 3 के अनुपात में हैं।

अत: आयतन का अनुपात = पहले बेलन का आयतन/दूसरे बेलन का आयतन

$V = \pi(2r)^2 \times 2h/\pi(3r)^2 \times 5h$

$V = 8/45$

45. एक पंक्ति में जहाँ सभी उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं, राम बाएँ छोर से 13वें स्थान पर है और गोविंद दाएँ छोर से 16वें स्थान पर है। वे अपना स्थान बदल लेते हैं, और रवि जो बाएँ छोर से 26वें स्थान पर बैठा है, राम के नए स्थान के बाएँ 6ठे स्थान पर बैठ जाता है। पंक्ति में कितने व्यक्ति थे?

(a) 34
(b) 44
(c) 47
(d) 54

45. उत्तर: (c)

26 + 5 + 16 = 47

46. निम्नलिखित में से किस वर्ष का कैलेंडर वर्ष 2003 के कैलेंडर के समान होगा?

(a) 2009
(b) 2010
(c) 2012
(d) 2014

46. उत्तर: (d)

यदि किन्हीं वर्षों के बीच विषम दिनों की कुल संख्या शून्य है या यह सात का गुणज है। तब, उन दोनों वर्षों का कैलेंडर एकसमान ही होगा।

47. यदि D = 4, DEAF = 4, तो INPUT बराबर है

(a) 4
(b) 16
(c) 28
(d) 52

47. उत्तर: (b)

DEAF = 4 + 5 + 1 + 6 = 16/4 = 4

INPUT = 9 + 14 + 16 + 21 + 20 = 80/5 =16

48. 25 वस्तुएँ बेचकर एक व्यक्ति को 6 वस्तुओं का क्रय मूल्य प्राप्त होता है। उसके द्वारा अर्जित लाभ % ज्ञात कीजिए।

(a) 18.75%
(b) 28%
(c) 24%
(d) 22.75%

48. उत्तर: (c)

माना एक वस्तु का विक्रय मूल्य S है तथा क्रय मूल्य C है

कुल विक्रय मूल्य = 25S

कुल लागत मूल्य = 25C

अत: लाभ = 25S – 25C = 6C

31 = 25/25*100 = 24%

अत: लाभ% =24%

49. दो बहुपदों (Polynomials) का H.C.F. (महत्तम समापवर्तक) तथा L.C.M. (लघुतम समापवर्त्य) क्रमश: $(x + 4)$, $(x^2 + 6x + 9)$ है। यदि एक बहुपद $x^2 + 7x + 12$ है, तो दूसरा बहुपद ज्ञात कीजिए।

(a) $(x + 4)$
(b) $(x + 3)$
(c) $(x – 4)$
(d) $(x + 5)$

49. उत्तर: (b)

H.C.F (महत्तम समापवर्तक) = $(x + 4)$

L.C.M(लघुतम समापवर्त्य) = $x^2 + 6x + 9$

$f(x)= x^2 + 7x + 12$

$g(x) = ?$

$x^2 + 6x + 9$ का गुणनखंड = $(x + 3)^2$

$x^2 + 7x + 12$ का गुणनखंड = $(x + 3)(x + 4)$

सूत्र का प्रयोग करने पर,

$f(x) \times g(x) = H.C.F \times L.C.M$

$g(x) = (x + 4)(x + 3)^2 /(x + 3)(x + 4) = (x+3)$

इसलिए, दूसरा बहुपद $x + 3$ है।

50. निम्नलिखित में से किसे संचार में सांस्कृतिक बाधा माना जा सकता है?

(a) विचलित श्रोता
(b) गैर-मौखिक संकेतों में अंतर
(c) तकनीकी कठिनाइयाँ
(d) भावनात्मक विस्फोट

50. उत्तर: (b)

गैर-मौखिक संकेतों में अंतर को संचार में एक सांस्कृतिक बाधा के रूप में माना जा सकता है।

51. उस सबसे लंबे खंभे की लंबाई ज्ञात कीजिए, जिसे 8 मीटर लंबे, 4 मीटर चौड़े और 1 मीटर ऊँचे कमरे में रखा जा सकता है।

(a) 6.5 m
(b) 8.35m
(c) 9 m
(d) 9.25 m

51. उत्तर: (c)

सबसे लंबे खंभे की लंबाई की गणना एक कमरे के विकर्ण के मान की गणना करके की जा सकती है, जिसे घनाभ (Cuboid) के आकार का माना जाता है।

अत:, घनाभ का विकर्ण = वर्गमूल $(l^2 + b^2 + h^2)$ = वर्गमूल (64+16+1) = $\sqrt{81}$= 9 मी.

52. निम्नलिखित में से कौन-सा संचार में मनोवैज्ञानिक बाधा का उदाहरण है?

(a) अस्पष्ट निर्देश
(b) व्यक्तिगत पूर्वाग्रह
(c) फोन कॉल पर खराब रिसेप्शन
(d) अपर्याप्त दृश्य सहायता

52. उत्तर: (b)

व्यक्तिगत पूर्वाग्रह

53. संचार प्रणालियों में, कौन-सा घटक प्राप्त संदेश की व्याख्या और समझने के लिए जिम्मेदार है?

(a) एन्कोडर
(b) चैनल
(c) डिकोडर
(d) प्रेषक

53. उत्तर: (c)

डिकोडर

54. शब्दजाल (Jargon) या जटिल भाषा के कारण समझने में कठिनाई किस प्रकार की संचार प्रणाली बाधा का प्रतिनिधित्व करती है?

(a) भौतिक बाधा
(b) अर्थ-संबंधी बाधा
(c) मनोवैज्ञानिक बाधा
(d) पर्यावरणीय बाधा

54. उत्तर: (b)

अर्थ-संबंधी बाधा

55. मौखिक संचार में 'अभिव्यक्ति' का क्या अर्थ है?

(a) बोलते समय हाव-भाव का उपयोग
(b) शब्दों का स्पष्ट और सही उच्चारण करने की क्षमता

(c) संदेश भेजने की गति
(d) प्रस्तुति के दौरान दृश्य सहायता का उपयोग

55. उत्तर: (b)

शब्दों का स्पष्ट और सही उच्चारण करने की क्षमता

56. मौखिक संचार में, 'स्वर की टोन' (Tone of Voice) का क्या महत्त्व है?

(a) यह संदेश देने की गति निर्धारित करता है।
(b) यह संदेश के पीछे वक्ता की भावनाओं और इरादों को व्यक्त करता है।
(c) यह लिखित दस्तावेजों की स्पष्टता को प्रभावित करता है।
(d) यह प्रस्तुतियों की दृश्य उपस्थिति को प्रभावित करता है।

56. उत्तर: (b)

यह संदेश के पीछे वक्ता की भावनाओं और इरादों को व्यक्त करता है।

57. पैरालैंग्वेज (Paralanguage) बोले गए संदेश की प्रभावशीलता को कैसे प्रभावित कर सकती है?

(a) लिखित दस्तावेजों की स्पष्टता और पठनीयता को प्रभावित करके
(b) बोले गए शब्दों के प्रति श्रोता की व्याख्या और भावनात्मक प्रतिक्रिया को प्रभावित करके
(c) बातचीत के लिए भौतिक सेटिंग निर्धारित करके
(d) संदेश की व्याकरणिक सटीकता को बदलकर

57. उत्तर: (b)

बोले गए शब्दों के प्रति श्रोता की व्याख्या और भावनात्मक प्रतिक्रिया को प्रभावित करके

58. नीचे दिए गए कथनों का संदर्भ लें-

कथन:

I. सभी लड़के मेहनती हैं।
II. सुरेश मेहनती है।

निष्कर्ष:

I. सुरेश एक लड़का है।
II. सभी ईमानदार व्यक्ति लड़के हैं।

कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनिए-

(a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
(b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करता है।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करता है।

58. उत्तर: (d)

दोनों आधार (Premises) A प्रकार के प्रस्ताव हैं। इसलिए, प्रत्येक में विधेय बनाने वाला मध्य पद 'मेहनती' दोनों में वितरित नहीं है। चूँकि मध्य पद एक बार भी वितरित नहीं किया गया है, इसलिए कोई निश्चित निष्कर्ष नहीं निकलता है।

59. यदि 1 जनवरी, 2006 को रविवार था; तो 2 जनवरी, 2010 को सप्ताह का कौन-सा दिन था?

(a) रविवार
(b) शुक्रवार
(c) शनिवार
(d) मंगलवार

59. उत्तर: (c)

2006 से 2009 तक विषम दिनों की संख्या = 1+1+2+1 = 5.

31^{st} दिसंबर 2005 → शनिवार, तो 31^{st} दिसंबर 2009 = गुरुवार. इसलिए 2^{nd} जनवरी 2010 → शनिवार

60. दिए गए विकल्पों में से विषम विकल्प को चुनिए –

(a) 3D5
(b) 12M14
(c) 20U22
(d) 18R20

60. उत्तर: (d)

3D5 = CDE, 12M14 = LMN,
20U22 = TUV, 18R20 = RRT

61. संख्याओं का वह समुच्चय चुनिए, जो समुच्चय (8, 64, 46) का अनुसरण करता हो-

(a) (6, 36, 64)
(b) (7, 49, 94)
(c) (11, 121, 88)
(d) (9, 81, 99)

61. उत्तर: (b)

दूसरी संख्या पहली संख्या का वर्ग है और तीसरी संख्या दूसरी संख्या के विपरीत है।

62. एक आदमी किसी की तस्वीर देखकर कहता है, "भाइयों और बहनों, मेरे पास कोई नहीं है। लेकिन उस व्यक्ति का पिता मेरे पिता का पुत्र है।" फोटो में दिख रहा व्यक्ति कौन है?

(a) उस आदमी का पुत्र
(b) वह आदमी स्वयं
(c) उस आदमी के पिता
(d) उस आदमी का भाई

62. उत्तर: (a)

उस आदमी का पुत्र

63. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 19 है तथा उनके

लघुत्तम समापवर्त्य के अन्य दो गुणनखंड 16 और 17 हैं। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या है:

(a) 226

(b) 283

(c) 323

(d) 354

63. उत्तर: (c)

संख्याएँ 19×16 और 19×17 हैं।

अत: बड़ी संख्या = 19×17 = 323

64. निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनिए–

Queue : ? :: Query : Question

(a) Surprise

(b) Line

(c) Competition

(d) Quiz

64. उत्तर: (b)

Queue (कतार) का दूसरा अर्थ स्पदम (लाइन) होता है, और Query (क्वेरी) का दूसरा अर्थ Question (प्रश्न) होता है।

65. 125 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी उसी दिशा में 5 किमी/घंटा की गति से चल रहे एक व्यक्ति को 15 सेकंड में पार करती है, जिस दिशा में रेलगाड़ी जा रही है। रेलगाड़ी की गति है:

(a) 32 किमी/घंटा

(b) 36 किमी/घंटा

(c) 35 किमी/घंटा

(d) 40 किमी/घंटा

65. उत्तर: (c)

मनुष्य के सापेक्ष रेलगाड़ी की गति

= 125/15 मीटर/सेकेंड = 30 किमी/घंटा।

माना रेलगाड़ी की गति x किमी/घंटा है।

अत: सापेक्ष गति = $(x - 5)$

$x - 5 = 30$

$\Rightarrow x = 35$ किमी/घंटा

66. यदि आयत की लंबाई 20% बढ़ा दी जाए और चौड़ाई 10% कम कर दी जाए, तो क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

(a) 6% की कमी

(b) 6% की वृद्धि

(c) 8% की वृद्धि

(d) 7.2% की वृद्धि

66. उत्तर: (c)

माना प्रारंभिक लंबाई, चौड़ाई और क्षेत्रफल L, B और A है।

नई लंबाई = 1.2L

नई चौड़ाई = 0.9B

नया क्षेत्रफल = $1.2L \times 0.9B = 1.08\ LB$

प्रतिशत परिवर्तन = $(1.08\ LB - LB) / LB \times 100$ = 8% की वृद्धि

67. पुरुष और महिला उदाहरण हैं–

(a) गुणात्मक डेटा

(b) मात्रात्मक डेटा

(c) (a) और (b) दोनों

(d) इनमें से कोई नहीं

67. उत्तर: (a)

गुणात्मक डेटा वर्णनात्मक और श्रेणीबद्ध होता है। यह उन लक्षणों, विशेषताओं और गुणों के बारे में जानकारी प्रदान करता है, जिन्हें संख्यात्मक रूप से नहीं मापा जा सकता है। यह "किस तरह का (What kind)," "किस प्रकार का (What type)," या "किस श्रेणी (Which Category)" के बारे में सवालों के जवाब देता है।

68. मात्रात्मक डेटा के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा माप निर्धारित किया जा सकता है?

(a) माध्य

(b) माध्यिका

(c) बहुलक

(d) ये सभी

68. उत्तर: (d)

मात्रात्मक डेटा के लिए, निर्धारित किए जा सकने वाले उपायों में शामिल हैं:

- **माध्य (Mean):** सभी डेटा बिंदुओं को जोड़कर और डेटा बिंदुओं की संख्या से विभाजित करके गणना किया गया औसत मूल्य।
- **माध्यिका (Median):** संख्याओं की क्रमबद्ध सूची में मध्य मान। यदि सूची में अवलोकनों (Observations) की संख्या सम है, तो माध्यिका दो मध्य संख्याओं का औसत है।
- **बहुलक (Mode):** वह मान, जो डेटा सेट में सबसे अधिक बार दिखाई देता है।

इस प्रकार, सही उत्तर है (d)

69. हिस्टोग्राम क्या दर्शाता है?

(a) दो चरों के बीच संबंध

(b) एकल चर का आवृत्ति वितरण

(c) दो डेटा सेटों के बीच सहसंबंध

(d) डेटा सेट में श्रेणियों का अनुपात

69. उत्तर: (b)

एकल चर का आवृत्ति वितरण

70. 20 पुरुष एक खेत की कटाई 15 दिन में कर सकते हैं। यदि खेत की कटाई 10 दिन में करनी है, तो कितने अतिरिक्त पुरुष लगाने होंगे?

(a) 10

(b) 30

(c) 25

(d) 12

70. उत्तर: (a)

दिनों की संख्या कम हो गई है, इसलिए पुरुषों की संख्या बढ़ जाएगी। अतः व्युत्क्रम संबंध।

इसलिए $20 \times 15 = x \times 10$

$\Rightarrow x = 30$ पुरुषों की आवश्यकता होगी। अतिरिक्त आवश्यक पुरुषों की संख्या = 30 – 20 = 10 पुरुष

71. वह संख्या युग्म/समूह चुनिए, जो अन्य से भिन्न है-

(a) 9 : 37

(b) 13 : 53

(c) 17 : 71

(d) 21 : 85

71. उत्तर: (c)

(पहला नंबर × 4) + 1 = दूसरा नंबर

$9 \times 4 + 1 = 37$,

$13 \times 4 + 1 = 53$,

$21 \times 4 + 1 = 85$,

$17 \times 4 + 1 = 69$.

अतः (c) भिन्न है।

72. दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या (Related number) का चयन कीजिए:

6 : 210 :: 9 : ?

(a) 620

(b) 546

(c) 720

(d) 672

72. उत्तर: (c)

तर्क:

पहला नंबर: (पहला नंबर)3 – पहला नंबर।

अतः, $6 : 6^3 - 6 = 6 : 210$

उसी प्रकार, $9 : 9^3 - 9 = 9 : 720$

73. निम्नलिखित शब्दों को अर्थपूर्ण (सार्थक) क्रम में व्यवस्थित कीजिए:

1. प्रस्ताव
2. अभिकल्प
3. स्वीकृति
4. क्रियान्वयन
5. समीक्षा

(a) 1, 3, 2, 4, 5

(b) 2, 1, 3, 4, 5

(c) 1, 3, 2, 4, 5,

(d) 1, 2, 3, 4, 5

73. उत्तर: (d)

क्रम → प्रस्ताव → अभिकल्प → स्वीकृति → क्रियान्वयन → समीक्षा

74. यदि A : B = 6 : 7 और B : C = 5 : 4 है, तो A : B : C ज्ञात कीजिए:

(a) 28 : 30 : 35

(b) 35 : 30 : 28

(c) 30 : 35 : 28

(d) 30 : 28 : 35

74. उत्तर: (c)

$A/B = 6/7 \Rightarrow A = 6B/7$

$B/C = 5/4 \Rightarrow C = 4B/5$

$A : B : C = 6B/7 : B : 4B/5 \Rightarrow 30 : 35 : 28$

75. यदि दक्षिण-पश्चिम पूर्व हो जाता है, उत्तर-पूर्व पश्चिम हो जाता है और इसी प्रकार आगे भी होता है, तो पश्चिम क्या हो जाएगा?

(a) दक्षिण-पश्चिम

(b) दक्षिण-पूर्व

(c) पूर्व

(d) उत्तर-पूर्व

75. उत्तर: (b)

वामावर्त (Anticlock wise) 135° डिग्री घूर्णन।

अतः 'पश्चिम' दक्षिण-पूर्व हो जाएगा।

76. दिए गए अनुक्रम में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए:

1, 2, 2, 4, 5, 20, ?, 5, 15

(a) 3

(b) 5

(c) 4

(c) 2

76. **उत्तरः (a)**

$1^{st} \times 2^{nd} = 3^{rd}$, $4^{th} \times 5^{th} = 6^{th}$, $7^{th} \times 8^{th} = 9^{th}$

अतः, 3 × 5 = 15

77. प्रिया कोमल की माँ है; कोमल दीपक की बहन है; दीपक जानी का पिता है। प्रिया का जानी से क्या संबंध है?

(a) दादी माँ
(b) माँ
(c) चाची
(d) डेटा अपर्याप्त है

77. **उत्तरः (a)**

प्रिया कोमल की माँ है।

कोमल दीपक की बहन है।

दीपक जानी का पिता है।

अतः, जानी कोमल का भतीजा या भतीजी है और प्रिया जानी की दादी माँ है।

78. समस्या-समाधान में हेयुरिस्टिक्स (Heuristics) का उपयोग करने का मुख्य लाभ यह है कि-

(a) वे हमेशा सही समाधान प्रदान करते हैं।
(b) वे सुनिश्चित करते हैं कि समाधान जल्दी मिल जाए, भले ही वह इष्टतम न हो।
(c) वे एल्गोरिदम की तुलना में अधिक जटिल होते हैं।
(d) उन्हें समस्या के बारे में किसी पूर्व ज्ञान की आवश्यकता नहीं होती है।

78. **उत्तरः (b)**

वे सुनिश्चित करते हैं कि समाधान जल्दी मिल जाए, भले ही वह इष्टतम न हो।

79. नीचे दो कथन दिए गए हैं, एक को कथन (A) और दूसरे को कारण (R) कहा गया है-

कथन (A): विनम्र संचार में एक मैत्रीपूर्ण लहजा (Friendly Tone) बनाए रखना और दर्शकों के समय के लिए प्रशंसा (Appreciation) दिखाना शामिल है।

कारण (R): हर समय विनम्र और सम्मानजनक होने से संचार के दौरान पक्षपात और पूर्वाग्रहों से बचने में मदद मिलती है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

(a) कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण, कथन की सही व्याख्या है।
(b) कथन और कारण दोनों सही हैं, लेकिन कारण कथन की सही व्याख्या नहीं है।
(c) कथन सही है, लेकिन कारण सही नहीं है।
(d) कथन सही नहीं है, लेकिन कारण सही है।

79. **उत्तरः (a)**

कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण, कथन की सही व्याख्या है।

कथनः यह सही है, क्योंकि विनम्र संचार के लिए वास्तव में एक मैत्रीपूर्ण लहजा बनाए रखना और दर्शकों के लिए प्रशंसा दिखाना आवश्यक है। एक मैत्रीपूर्ण लहजा एक सकारात्मक माहौल बनाने में मदद करता है और दर्शकों के साथ जुड़ाव को बढ़ावा देता है। दर्शकों के समय के लिए प्रशंसा दिखाना सुनने या भाग लेने में उनके प्रयास को मान्यता देता है, जो उन्हें अधिक ग्रहणशील और व्यस्त बना सकता है।

कारणः यह भी सही है, क्योंकि विनम्र और सम्मानजनक होने से संचार में पूर्वाग्रह और पक्षपात कम हो सकते हैं। जब संचारक (Communicators) सम्मानजनक और विचारशील होते हैं, तो वे निष्पक्ष तरीके से जानकारी प्रस्तुत करने की अधिक संभावना रखते हैं। यह दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है कि सभी दृष्टिकोणों पर निष्पक्ष रूप से विचार किया जाता है और यह संचार व्यक्तिगत पूर्वाग्रहों से मुक्त होता है, जो संदेश को विकृत कर सकते हैं।

कथन और कारण दोनों सही हैं और तार्किक रूप से संबद्ध हैं। विनम्र और सम्मानजनक होना (कारण) पक्षपात से बचने और सकारात्मक व सम्मानजनक अंतर्क्रिया (Interaction) सुनिश्चित करने में मदद करता है तथा विनम्र संचार (कथन) की प्रभावशीलता को बढ़ाता है।

80. किसने कहा है, 'निर्णय लेना दो या अधिक संभावित विकल्पों में से कुछ मानदंडों के आधार पर चयन करना है'?

(a) जॉर्ज आर. टेरी
(b) कून्ट्ज और ओ'डोनेल
(c) अर्नेस्ट डेल
(d) फिलिप कोटलर

80. **उत्तरः (a)**

81. **कथनः** मौखिक संचार में आवाज का उपयोग विशेष शब्दों या अवधारणाओं पर बल देने के लिए किया जा सकता है।

कारणः स्थिति के आधार पर संघर्षों को प्रबंधित करने या बातचीत में नाटकीयता लाने (Dramatic Flair to Conversations) के लिए आवाज को समायोजित किया जा सकता है।

(a) कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण, कथन की सही व्याख्या है।

(b) कथन और कारण दोनों सही हैं, लेकिन कारण, कथन की सही व्याख्या नहीं है।
(c) कथन सही है, लेकिन कारण सही नहीं है।
(d) कथन सही नहीं है, लेकिन कारण सही है।

81. उत्तरः (a)

कथन और कारण दोनों सही हैं और कारण, कथन की सही व्याख्या है।

82. निम्नलिखित में से कौन-सा राजनीतिक मतभेद का एक सामान्य कारण है?
(a) राजनीतिक भागीदारी और जुड़ाव में वृद्धि
(b) राजनीतिक प्रचार के लगातार संपर्क में रहना
(c) परस्पर विरोधी राजनीतिक सूचना या अनुभव, जो मौजूदा मान्यताओं को चुनौती देते हैं
(d) प्रमुख मुद्दों पर सभी राजनीतिक गुटों के बीच सहमति

82. उत्तरः (c)

परस्पर विरोधी राजनीतिक सूचना या अनुभव, जो मौजूदा मान्यताओं को चुनौती देते हैं।

राजनीतिक असंगति (Dissonance) तब होती है, जब किसी व्यक्ति की मौजूदा राजनीतिक मान्यताओं या दृष्टिकोणों को नई जानकारी, अनुभव या दृष्टिकोणों द्वारा चुनौती दी जाती है या उनमें टकराव होता है। यह राजनीतिक संदर्भों के लिए विशिष्ट संज्ञानात्मक असंगति (Cognitive Dissonance) का एक रूप है, जहाँ परस्पर विरोधी सूचना या अनुभव किसी व्यक्ति की विश्वास प्रणाली में असुविधा या तनाव पैदा करते हैं।

83. जब कोई व्यक्ति पहले से सीखी गई रणनीति को नई, लेकिन समान स्थिति में लागू करता है, तो उसे इस रूप में जाना जाता है:
(a) समस्या समाधान
(b) अनुमानी दृष्टिकोण (Heuristic Approach)
(c) रचनात्मक सोच
(d) आलोचनात्मक विश्लेषण

83. उत्तरः (b)

अनुमानी दृष्टिकोण (Heuristic Approach)

अनुमानी दृष्टिकोण का तात्पर्य नई लेकिन समान समस्याओं को हल करने के लिए पिछले अनुभवों के आधार पर व्यावहारिक तरीकों या रणनीतियों का उपयोग करना है। यह दृष्टिकोण अकसर सीखे गए नियमों, शॉर्टकट या सामान्य दिशा-निर्देशों को लागू करने के बारे में होता है, जो वर्तमान मुद्दों से निपटने के लिए पिछली स्थितियों में काम कर चुके हैं।

84. यदि कोई व्यक्ति सैद्धांतिक सिद्धांतों (Theoretical Principles) पर निर्भर रहने के बजाय किसी समस्या को हल करने के लिए परीक्षण और त्रुटि (Trial and Error) का उपयोग करता है, तो वह निम्न का उपयोग कर रहा है:
(a) सैद्धांतिक समस्या समाधान
(b) अनुभवजन्य (Empirical) प्रयोग
(c) रणनीतिक योजना
(d) निगमनात्मक (Deductive) तर्क

84. उत्तरः (b)

अनुभवजन्य प्रयोग

अनुभवजन्य प्रयोग व्यावहारिक, हाथों-हाथ (Hands-on) तरीकों के माध्यम से समस्याओं को हल करने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है, जिसमें अकसर परीक्षण और त्रुटि शामिल होती है। यह दृष्टिकोण सैद्धांतिक या अमूर्त सिद्धांतों के बजाय, अनुभव और अवलोकन पर आधारित है।

85. कोहलर के समस्या-समाधान सिद्धांत में कौन-सी अवधारणा केंद्रीय है?
(a) वृद्धिशील अधिगम
(b) परीक्षण और त्रुटि
(c) अंतर्दृष्टिपूर्ण (Insightful) अधिगम
(d) सुदृढ़ीकरण अधिगम

85. उत्तरः (c)

अंतर्दृष्टिपूर्ण अधिगम

वोल्फगैंग कोहलर का समस्या-समाधान सिद्धांत मुख्य रूप से अंतर्दृष्टिपूर्ण अधिगम की अवधारणा के इर्द-गिर्द केंद्रित है। अंतर्दृष्टिपूर्ण अधिगम का तात्पर्य दिमाग में समस्या के तत्त्वों को पुनर्गठित करने के बाद समस्या के समाधान की अचानक और स्पष्ट समझ से है। यह क्रमिक, चरण-दर-चरण दृष्टिकोण (step-by-step approaches) या परीक्षण-और-त्रुटि विधियों के माध्यम से सीखने के विपरीत है। अंतर्दृष्टि तब होती है, जब कोई व्यक्ति किसी समस्या पर एक नया दृष्टिकोण प्राप्त करता है, जिससे तत्काल समाधान निकलता है, जो पहले स्पष्ट नहीं था।

86. अनौपचारिक वार्ता और सामाजिक संपर्क के माध्यम से होने वाली सूचना और प्रभाव के प्रवाह का वर्णन करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

(a) औपचारिक संचार
(b) आधिकारिक चैनल
(c) अनौपचारिक संचार
(d) संगठनात्मक प्रवाह

86. उत्तर: (c)

अनौपचारिक संचार

अनौपचारिक संचार से तात्पर्य सूचना और प्रभाव के आदान-प्रदान से है, जो औपचारिक चौनलों के बजाय अनौपचारिक वार्ता और सामाजिक संपर्कों के माध्यम से होता है।

ये प्रश्न अनौपचारिक संचार नेटवर्क के विभिन्न पहलुओं को कवर करते हैं, जिसमें उनकी विशेषताएँ, लाभ और संगठनात्मक गतिशीलता पर प्रभाव शामिल हैं।

87. आगमनात्मक तर्क (Inductive Reasoning) से निम्नलिखित परिणाम प्राप्त हो सकते हैं:

(a) निकाले गए निष्कर्षों में पूर्ण निश्चितता।
(b) साक्ष्य और पैटर्न के आधार पर संभावित निष्कर्ष।
(c) तार्किक आवश्यकता, जहाँ आधार सत्य होने पर निष्कर्ष सत्य होता है।
(d) आधार की सत्यता का निश्चित प्रमाण।

87. उत्तर: (b)

साक्ष्य और पैटर्न के आधार पर संभावित निष्कर्ष।

आगमनात्मक तर्क ऐसे निष्कर्ष प्रदान करता है, जो साक्ष्य और प्रेक्षित पैटर्न (Observed Pattern) के आध ार पर संभावित होते हैं। निगमनात्मक तर्क (Deductive Reasoning) के विपरीत, यह पूर्ण निश्चितता की गारंटी नहीं देता है, बल्कि यह सुझाव देता है कि निष्कर्ष प्रेक्षित पैटर्न के आधार पर संभावित है।

88. निम्नलिखित में से कौन-सा एल्गोरिदम का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

(a) कंप्यूटिंग में उपयोग की जाने वाली डेटा संरचना का एक प्रकार।
(b) किसी विशिष्ट कार्य को करने या किसी समस्या को हल करने के लिए डिजाइन किए गए चरणों या निर्देशों का एक क्रम।
(c) सॉफ्टवेयर संस्करणों (Software Versions) को प्रबंधित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक उपकरण।
(d) निष्पादन में त्रुटियों को संभालने के लिए डिजाइन किया गया एक कंप्यूटर प्रोग्राम।

88. उत्तर: (b)

किसी विशिष्ट कार्य को करने या किसी समस्या को हल करने के लिए डिजाइन किए गए चरणों या निर्देशों का एक क्रम।

एक एल्गोरिदम चरणों या निर्देशों का एक सुपरिभाषित अनुक्रम है, जिसका उपयोग किसी विशिष्ट कार्य को करने या किसी समस्या को हल करने के लिए किया जाता है।

89. समस्या-समाधान में कार्यात्मक स्थिरता की प्राथमिक अवधारणा क्या है?

(a) किसी वस्तु के लिए कई उपयोगों को देखने की क्षमता
(b) किसी वस्तु को उसके पारंपरिक कार्य से परे उपयोग करने में असमर्थता
(c) समस्याओं को पुनरावृत्त तरीके से हल करने की प्रवृत्ति
(d) किसी समस्या को छोटी उप-समस्याओं में तोड़ने की प्रक्रिया

89. उत्तर: (b)

किसी वस्तु को उसके पारंपरिक कार्य के अतिरिक्त, उपयोग करने में असमर्थता।

'कार्यात्मक स्थिरता' संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह को संदर्भित करती है, जो किसी व्यक्ति को किसी वस्तु का उपयोग केवल उसी तरह करने के लिए सीमित करती है, जिस तरह से उसका पारंपरिक रूप से उपयोग किया जाता है। इस प्रकार, रचनात्मक समस्या-समाधान में बाधा उत्पन्न होती है।

90. 5 अंकों का एक पासवर्ड इस प्रकार बनाना है कि कोई भी अंक सम न हो। ऐसे कितने पासवर्ड बनाए जा सकते हैं?

(a) 100
(b) 120
(c) 110
(d) 90

90. उत्तर: (b)

पासवर्ड ABCDE के रूप का है, जहाँ A, B, C, D और E में से प्रत्येक को 1, 3, 5, 7 और 9 में से किसी से भी भरा जा सकता है। अत: संभावित तरीकों की संख्या = 5*4*3*2*1 = 120

91. एक घड़ी 3:15 बजे का समय दिखाती है। घंटे और मिनट की सुई के बीच का कोण क्या है?

(a) 7.5 डिग्री

(b) 6 डिग्री

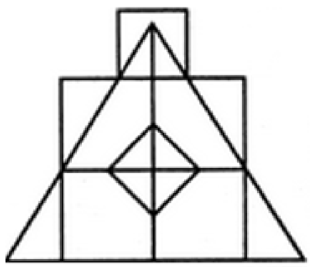
(c) 2.5 डिग्री

(d) 0 डिग्री

91. उत्तरः (a)

3 बजे घंटे की सुई 90 डिग्री पर होगी। प्रत्येक मिनट, घंटे की सुई 0.5 डिग्री आगे बढ़ती है। 3:15 बजे मिनट की सुई 90 डिग्री पर है (प्रत्येक मिनट = 6 डिग्री × 15 = 90 डिग्री)। घंटे की सुई 3:00 बजे 90 डिग्री से शुरू होकर 15 मिनट में 7.5 डिग्री चलती है (15 मिनट > 0.5 डिग्री/मिनट = 7.5 डिग्री)। इस प्रकार, उनके बीच का कोण |90 – (90 + 7.5)| = 7.5 डिग्री है।

92. दी गई आकृति में त्रिभुजों और वर्गों की संख्या गिनिए।



(a) 21 त्रिभुज, 7 वर्ग

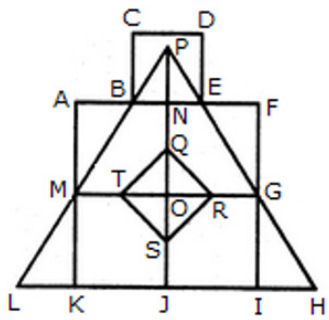
(b) 18 त्रिभुज, 8 वर्ग

(c) 20 त्रिभुज, 8 वर्ग

(d) 22 त्रिभुज, 7 वर्ग

92. उत्तरः (a)

दी गई आकृति को इस प्रकार दर्शाया जा सकता है



त्रिभुज :

सबसे सरल त्रिभुज BPN, PNE, ABM, EFG, MLK, GHI, QRO, RSO, STO और QTO हैं, अर्थात् इनकी संख्या 10 है।

प्रत्येक दो घटकों से बने त्रिभुज BPE, TQR, QRS, RST और STQ हैं, अर्थात् इनकी संख्या 5 है।

तीन घटकों से बने त्रिभुज MPO और GPO हैं, अर्थात् इनकी संख्या 2 है।

छह घटकों से बने त्रिभुज LPJ, HPJ और MPG हैं, अर्थात् इनकी संख्या 3 है।

बारह घटकों से बना केवल एक त्रिकोण LPH है।

आकृति में त्रिभुजों की कुल संख्या

= 10 + 5 + 2 + 3 + 1 = 21

वर्ग :

प्रत्येक दो घटकों से बने वर्ग KJOM और JIGQ हैं, अर्थात् इनकी संख्या 2 है।

तीन घटकों से बने वर्ग ANOM, NFGO और CDEB हैं, अर्थात् इनकी संख्या 3 है।

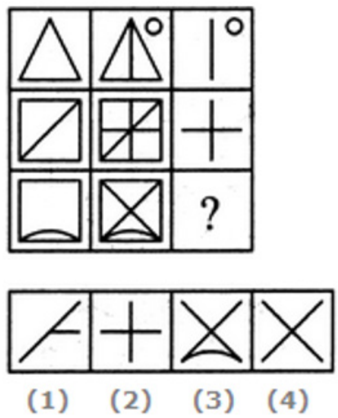
चार घटकों से बना केवल एक वर्ग, अर्थात् QRST है।

दस घटकों से बना केवल एक वर्ग, अर्थात् AFIK है।

आकृति में वर्गों की कुल संख्या

= 2 + 3 + 1 + 1 = 7

93. चार विकल्पों में से एक उपयुक्त आकृति का चयन करिए, जो आकृति मैट्रिक्स को पूरा करती है।



(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

93. उत्तरः (d)

प्रत्येक पंक्ति में तीसरी आकृति में ऐसे भाग शामिल हैं जो पहली दो आकृतियों में समान नहीं हैं।

94. $\{(6374)^{1793} \times (625)^{317} \times (341^{491})\}$? में इकाई अंक क्या है?

(a) 0

(b) 2

(c) 3

(d) 5

94. उत्तर: (a)

$(6374)^{1793}$ में इकाई अंक = $(4)^{1793}$ में इकाई अंक

= $[(42)^{896} \times 4]$ में इकाई अंक

= (6×4) में इकाई अंक = 4

$(625)^{317}$ में इकाई अंक = $(5)^{317}$ में इकाई अंक = 5

$(341)^{491}$ में इकाई अंक = $(1)^{491}$ में इकाई अंक = 1

आवश्यक अंक = $(4 \times 5 \times 1)$ में इकाई अंक = 0

95. 7 पुरुषों और 6 महिलाओं के एक समूह में से, पाँच व्यक्तियों को एक समिति बनाने के लिए चुना जाना है, ताकि समिति में कम-से-कम 3 पुरुष हों। यह कितने तरीकों से किया जा सकता है?

(a) 564
(b) 645
(c) 735
(d) 756

95. उत्तर: (d)

हमारे पास (3 पुरुष और 2 महिलाएँ) या (4 पुरुष और 1 महिला) या (केवल 5 पुरुष) हो सकते हैं।

आवश्यक तरीकों की संख्या

$= ({}^7C_3 \times {}^6C_2) + ({}^7C_4 \times {}^6C_1) + ({}^7C_5)$

$$= \left(\frac{7 \times 6 \times 5}{3 \times 2 \times 1} \times \frac{6 \times 5}{2 \times 1}\right) + ({}^7C_3 \times {}^6C_1) + ({}^7C_2)$$

$$= 525 + \left(\frac{7 \times 6 \times 5}{3 \times 2 \times 1} \times 6\right) + \left(\frac{7 \times 6}{2 \times 1}\right)$$

$= (525 + 210 + 21) = 756$

96. किस दृष्टिकोण में अमूर्त सिद्धांतों को लागू करने के बजाय, विभिन्न समाधानों का परीक्षण करना शामिल है, जब तक कि कोई कारगर समाधान न मिल जाए?

(a) निगमनात्मक तर्क
(b) संकल्पनात्मक विश्लेषण
(c) परीक्षण और त्रुटि
(d) रणनीतिक पूर्वानुमान

96. उत्तर: (c)

97. संचार में आत्म-विश्वास की कमी को कैसे संबोधित किया जा सकता है?

(a) बाह्य विकर्षणों की मात्रा को कम करके
(b) रचनात्मक प्रतिक्रिया और प्रोत्साहन प्रदान करके
(c) प्रयुक्त भाषा की जटिलता को बढ़ाकर
(d) तकनीकी समस्याओं को कम करके

97. उत्तर: (b)

रचनात्मक प्रतिक्रिया और प्रोत्साहन प्रदान करके।

रचनात्मक प्रतिक्रिया और प्रोत्साहन प्रदान करना संचार में आत्म-विश्वास की कमी को दूर करने का सबसे प्रभावी तरीका है। जब व्यक्तियों को सकारात्मक सुदृढ़ीकरण और रचनात्मक सुझाव मिलते हैं, तो उन्हें अपने संचार कौशल को बेहतर बनाने के लिए समर्थन और प्रेरणा मिलने की अधिक संभावना होती है। इससे उनके आत्म-सम्मान और आत्म-विश्वास का निर्माण होता है, जिससे वे अधिक सहज और प्रभावी संचारक बनते हैं।

98. कौन-सी मनोवैज्ञानिक बाधा किसी व्यक्ति को फीडबैक या सुझावों की गलत व्याख्या करने के लिए प्रेरित कर सकती है?

(a) स्पष्ट भाषण की कमी
(b) सांस्कृतिक अंतर
(c) पूर्वाग्रह और पूर्वकल्पित धारणाएँ
(d) तकनीकी शब्दावली

98. उत्तर: (c)

पूर्वाग्रह और पूर्वकल्पित धारणाएँ: ये मनोवैज्ञानिक बाधाएँ व्यक्तिगत पूर्वाग्रहों और मान्यताओं को संदर्भित करती हैं, जो व्यक्ति आपसी संपर्क के दौरान प्रयुक्त करते हैं। इस तरह के पूर्वाग्रह फीडबैक या सुझावों की व्याख्या करने के तरीके को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे गलतफहमी पैदा हो सकती है। उदाहरण के लिए, यदि किसी व्यक्ति के मन में फीडबैक देने वाले व्यक्ति के प्रति नकारात्मक पूर्वाग्रह है, तो वे फीडबैक को गलत तरीके से अधिक आलोचनात्मक या नकारात्मक मान सकते हैं।

99. समस्या-समाधान में, कौन-सा शब्द उस विधि का वर्णन करता है, जहाँ समाधानों का बार-बार परीक्षण किया जाता है और परिणामों के आधार पर समायोजित किया जाता है?

(a) विश्लेषणात्मक अनुसंधान
(b) अनुभवजन्य विधि
(c) रणनीतिक सूत्रीकरण
(d) सैद्धांतिक अनुप्रयोग

99. उत्तर: (b)

100. कौन-सा कथन सर्वोत्तम वर्णन करता है कि समस्या-समाधान में हेयुरिस्टिक्स का उपयोग क्यों किया जाता है?

(a) वे एक आदर्श समाधान सुनिश्चित करते हैं।
(b) वे हमेशा एक कठोर अनुक्रम का पालन करते हैं।

(c) वे विस्तृत विश्लेषण की आवश्यकता के बिना शीघ्र व्यावहारिक समाधान प्रदान करते हैं।

(d) वे एल्गोरिदम की तुलना में कंप्यूटेशनल रूप से अधिक गहन हैं।

100. उत्तरः (c)

हेयुरिस्टिक्स का उपयोग इसलिए किया जाता है, क्योंकि वे विस्तृत विश्लेषण या जटिल गणनाओं की आवश्यकता के बिना समस्याओं के त्वरित और व्यावहारिक समाधान की अनुमति देते हैं। वे विशेष रूप से तब उपयोगी होते हैं, जब इष्टतम समाधान आवश्यक नहीं होता है या जब जटिल समस्याओं से निपटना होता है, जहाँ विस्तृत खोज अव्यावहारिक या समय-साध्य होती है।

NEXT IAS