



SBI S.O.

SPECIALIST OFFICER

STATE BANK OF INDIA

भाग - 3

तार्किक योग्यता





संस्करण – **July-2024**

कॉपीराइट © 2024 **SIERRA INNOVATIONS PVT. LTD.**

सभी अधिकार सुरक्षित हैं। इस प्रकाशन का कोई भी भाग प्रकाशक की पूर्व लिखित अनुमति बिना प्रस्तुत या वितरित या किसी भी तरह से जिसमें फोटोकॉपी या अन्य इलेक्ट्रॉनिक या मैकेनिकल तरीके शामिल हैं, में प्रेषित नहीं हो सकता है। किसी भी प्रकार की छेड़छाड़ या संशोधन करना कॉपीराइट कानूनों का उल्लंघन होगा और कानूनी कार्यवाही के लिए उत्तरदायी होगा। सम्पादक का नैतिक अधिकार प्रमुख किया गया है। यह SIERRA INNOVATIONS PVT. LTD. के द्वारा मुद्रित किया गया है।

किसी भी प्रकार की समस्याओं, सुझावों और फीडबैक के लिए सम्पर्क करें :-

hello@toppersnotes.com

मुख्य कार्यालय – टॉपर्सनोट्स
SIERRA INNOVATIONS PVT. LTD.
H-176, ओसवाल फैक्ट्री के पास,
मालवीय नगर इंडस्ट्रियल एरिया,
मालवीय नगर, जयपुर,
राजस्थान-302017

Website- www.toppersnotes.com

Email- hello@toppersnotes.com

Phone – 9614-828-828

विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण	1
2	शृंखला	6
3	कूट भाषा परीक्षण	10
4	सादृश्यता	14
5	वर्गीकरण	18
6	दिशा और दूरी	21
7	रक्त संबंध	26
8	गणितीय संक्रियाएँ	33
9	लुप्त पदों को भरना	35
10	न्याय निगमन	43
11	क्रम और रैंकिंग	49
12	बैठक व्यवस्था	53
13	पहेली परीक्षण	57
14	कथन और निष्कर्ष	62
15	कथन और तर्क	67
16	कथन और कार्यवाही	72
17	कथन और धारणा	76
18	निर्णय एवं समस्या समाधान	81
19	अभिकथन और कारण	86
20	वेन आरेख	90
21	आंकड़ों की पर्याप्तता	95
22	असमानता	101
23	मशीन इनपुट-आउटपुट	104

1

CHAPTER

अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण

(English Alphabet Test)



अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण अंग्रेजी अक्षरों या वर्णमाला के एक निश्चित प्रारूप में व्यवस्थित होने पर आधारित है। इस परीक्षण के अन्तर्गत चुने गए अक्षरों द्वारा शब्दों की रचना, अक्षरों के युग्म और दो अक्षरों के मध्य अक्षर ज्ञात करना इत्यादि पर आधारित प्रश्न हल होते हैं।

प्रश्नों के प्रकार

- वर्ण परीक्षण पर आधारित प्रश्न
- अक्षर-युग्म पर आधारित प्रश्न
- शब्द निर्माण तथा अक्षर व्यवस्थिकरण
- अक्षर समूहों पर आधारित प्रश्न
- नियम-निर्देश पर आधारित प्रश्न

अंग्रेजी वर्णमाला से संबंधित कुछ महत्त्वपूर्ण तथ्य

1. अंग्रेजी वर्णमाला के बड़े/छोटे अक्षर—

बड़े अक्षर A B C D E F G H I J K L M
छोटे अक्षर a b c d e f g h i j k l m
बड़े अक्षर N O P Q R S T U V W X Y Z
छोटे अक्षर n o p q r s t u v w x y z

2. अंग्रेजी वर्णमाला के स्वर और व्यंजन—

(i) स्वर — अंग्रेजी वर्णमाला में 5 स्वर होते हैं, जो निम्न हैं —

A, E, I, O, U

(ii) व्यंजन — अंग्रेजी वर्णमाला में 21 व्यंजन होते हैं, जो निम्न हैं —

B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W, X, Y, Z

3. अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षरों का स्थान व अर्द्धांश—

वर्णमाला के प्रथम 13 तथा अंतिम 13 अक्षरों को क्रमशः प्रथम व द्वितीय अर्द्धांश कहते हैं। यह स्थान दो क्रमों पर निर्भर करता है।

(i) सीधे क्रम का प्रथम व द्वितीय अर्द्धांश — इस क्रम में A से M तक अक्षरों को प्रथम अर्द्धांश तथा N से Z तक के अक्षरों को द्वितीय अर्द्धांश कहते हैं।

बाएँ से दाएँ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
A B C D E F G H I J K L M

← प्रथम अर्द्धांश →

Z Y X W V U T S R Q P O N
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

← द्वितीय अर्द्धांश →

(ii) विपरीत क्रम का प्रथम व द्वितीय अर्द्धांश —

इस क्रम में Z से N तक के अक्षरों को प्रथम अर्द्धांश तथा M से A तक के अक्षरों को द्वितीय अर्द्धांश कहते हैं।

बाएँ से दाएँ

Z Y X W V U T S R Q P O N
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

← प्रथम अर्द्धांश →

M L K J I H G F E D C B A
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

← द्वितीय अर्द्धांश →

4. EJOTY व CFILORUX द्वारा अक्षरों का स्थान क्रम ज्ञात करना—

बाएँ से

E J O T Y
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
5 +5 → 10 +5 → 15 +5 → 20 +5 → 25

बाएँ से

C F I L O R U X
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
3 +3 → 6 +3 → 9 +3 → 12 +3 → 15 +3 → 18 +3 → 21 +3 → 24

5. विपरीत अक्षर — अंग्रेजी वर्णमाला में प्रत्येक अक्षर का एक विपरीत अक्षर होता है।

- (1) A \longleftrightarrow Z (26) = 27
 (2) B \longleftrightarrow Y (25) = 27
 (3) C \longleftrightarrow X (24) = 27
 (4) D \longleftrightarrow W (23) = 27
 (5) E \longleftrightarrow V (22) = 27
 (6) F \longleftrightarrow U (21) = 27
 (7) G \longleftrightarrow T (20) = 27
 (8) H \longleftrightarrow S (19) = 27
 (9) I \longleftrightarrow R (18) = 27
 (10) J \longleftrightarrow Q (17) = 27
 (11) K \longleftrightarrow P (16) = 27
 (12) L \longleftrightarrow O (15) = 27
 (13) M \longleftrightarrow N (14) = 27

अंग्रेजी वर्णमाला के जिस अक्षर का विपरीत अक्षर ज्ञात करना हो तो उस अक्षर की संगत संख्या को 27 में से घटा देते हैं। घटाने के बाद जो संख्या प्राप्त होती है, वही विपरीत अक्षर की संगत संख्या होती है।

6. अक्षरों के बाएँ तथा दाएँ ओर का अक्षर ज्ञात करना – जिस ओर हमारा दायँ होता है, उसी ओर अक्षरों का भी दायँ होता है और जिस ओर हमारा बायँ होता है, उसी ओर अक्षरों का भी बायँ होता है।

जैसे –



प्रश्नों के प्रकार



प्रश्नों के हल



प्रकार – 1 वर्ण परीक्षण पर आधारित प्रश्न सीधे क्रम में अक्षरों का स्थान–

उदाहरण – 1

वर्णमाला ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ में बाएँ से सोलहवें अक्षर के दाहिने से छठा अक्षर कौनसा है ?

- (A) F (B) Q
 (C) U (D) V

उत्तर (D)

विपरीत क्रम में अक्षरों का स्थान–

उदाहरण – 2

यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिखा जाए, तो दाएँ से तीसरे अक्षर के बाईं ओर 13 वाँ अक्षर कौनसा होगा ?

- (A) C (B) P
 (C) R (D) L

उत्तर– (B)

प्रथम अर्द्धांश के विपरीत क्रम में अक्षरों का स्थान–

इसके अन्तर्गत अंग्रेजी वर्णमाला के आरंभ के आधे अक्षरों अर्थात् A से M तक के अक्षरों को विपरीत क्रम में तथा शेष आधे अक्षरों को ज्यों का त्यों लिखा जाता है।

उदाहरण – 3

यदि अंग्रेजी वर्णमाला के प्रथम अर्द्धांश को विपरीत क्रम में लिखा जाए तो आपके दायीं ओर से 10 वें अक्षर के बायीं ओर 7 वाँ अक्षर कौनसा होगा ?

- (A) C (B) E
 (C) D (D) J

उत्तर– (C)

अनेक अक्षर खण्डों के विपरीत क्रम में अक्षरों का स्थान–

उदाहरण – 4

यदि अंग्रेजी वर्णमाला के प्रथम 4 अक्षरों को विपरीत क्रम में लिखा जाए, पुनः 5 अक्षरों को भी विपरीत क्रम में, पुनः 6 अक्षरों को भी विपरीत क्रम में पुनः 7 अक्षरों को भी विपरीत क्रम में तथा शेष अक्षरों को भी विपरीत क्रम में लिखा जाए, तो दाएँ से 8 वें अक्षर के बाएँ 7 वाँ अक्षर कौनसा होगा ?

- (A) O (B) L
 (C) N (D) M

उत्तर– (D)

दो अक्षरों के मध्य में अक्षरों की संख्या –

उदाहरण – 5

अंग्रेजी वर्णमाला में बाएँ से 8 वें तथा दाएँ से 7 वें अक्षर के मध्य में कितने अक्षर हैं ?

- (A) 8 (B) 9
 (C) 10 (D) 11

उत्तर– (D)

वर्णक्रमानुसार व्यवस्थित करने पर अक्षरों की समान स्थिति—

उदाहरण – 6

यदि शब्द CADMP में प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला के क्रमानुसार व्यवस्थित किया जाए तो कितने अक्षरों के स्थान अपरिवर्तित रहेंगे।

- (A) एक (B) दो
(C) तीन (D) चार
उत्तर— (C)

प्रकार – 2 अक्षर—युग्म पर आधारित प्रश्न

यदि किसी शब्द के दो अक्षरों के मध्य उतने ही अक्षर विद्यमान हो, जितने की अंग्रेजी वर्णमाला में उन दोनों के मध्य होते हैं।

उदाहरण – 7

दिए गए शब्द EXECUTION में अक्षरों के ऐसे कितने जोड़े हैं, जिनके बीच शब्द में उतने ही अक्षर है, जितने अंग्रेजी वर्णमाला में उनके बीच होते हैं ?

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 3 से अधिक
उत्तर— (D)

प्रकार – 3 शब्द निर्माण तथा अक्षर व्यवस्थिकरण

अर्थपूर्ण शब्द के अक्षरों को बदलना—

उदाहरण – 8

यदि COMMUNICATIONS में पहले और दूसरे, तीसरे और चौथे, पाँचवे और छठे तथा इसी प्रकार अन्य अक्षरों को परस्पर बदल दिया जाए, तो अपने दाएँ से गणना करने पर 10 वाँ अक्षर कौनसा होगा ?

- (A) T (B) N
(C) U (D) A
उत्तर— (B)

अर्थपूर्ण शब्द के चुने हुए/क्रमागत अक्षरों से अर्थपूर्ण शब्द बनाना—

उदाहरण – 9

यदि शब्द SHARE HOLDING के पहले, तीसरे, पाँचवें और आठवें अक्षरों से कोई एक सार्थक शब्द बन सकता है तो उसका दूसरा अक्षर क्या होगा ? यदि ऐसा कोई शब्द बनना संभव न हो, तो उत्तर 'X' दीजिए और यदि एक से अधिक शब्द बनने संभव हो, तो उत्तर 'Y' दीजिए।

- (A) L (B) E
(C) X (D) Y
उत्तर— (D)

उदाहरण – 10

DIALOGUE शब्द के वर्णों से चार या अधिक वर्ण वाले कितने सार्थक शब्द बनाए जा सकते हैं ?

- (A) 5 (B) 7
(C) 9 (D) 8
उत्तर— (C)

दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित कर अर्थपूर्ण शब्द बनाना

उदाहरण – 11

नीचे दिए गए विभिन्न अक्षरों की संख्याओं को इस प्रकार व्यवस्थित कीजिए, जिससे कि एक अर्थपूर्ण शब्द बन जाए —

G T A E N M
1 2 3 4 5 6

- (A) 1, 3, 2, 6, 4, 5 (B) 6, 3, 5, 1, 4, 2
(C) 1, 3, 2, 5, 4, 6 (D) 6, 3, 1, 5, 4, 2
उत्तर— (D)

प्रकार – 4 अक्षर समूहों पर आधारित प्रश्न

इसके अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में तीन या चार अक्षरों के कुछ समूह दिए जाते हैं। प्रश्न में दिए गए निर्देशों के अनुसार इन अक्षर समूहों को व्यवस्थित कर उत्तर ज्ञात करना होता है।

उदाहरण – 12

यदि दिए गए सभी शब्दों में उनसे पहले अक्षर S लगा दिया जाए तो नई व्यवस्था में कितने शब्दों से अंग्रेजी के अर्थपूर्ण शब्द बनेंगे ?

SHE, OLD, ANT, TIN, JUG

- (A) केवल SHE (B) ANT तथा JUG
(C) केवल OLD (D) TIN तथा JUG
उत्तर— (C)

प्रकार – 5 नियम–निर्देश पर आधारित

इस प्रकार के प्रश्नों में अंग्रेजी अक्षरों से संबंधित एक नियम दिया गया होता है। इन नियमों का पालन करते हुए यह देखना होता है कि कौनसे विकल्प में दिया गया अक्षर समूह नियम का पालन कर रहा है।

उदाहरण – 13

क्रमशः दो अक्षरों के बीच में वर्णमालानुसार एक अक्षर छूटा हुआ है।

(A) EGIKM

(C) MPQTU

उत्तर– (A)

(B) MOQTU

(D) MNOPQ

उदाहरण – 14

अंग्रेजी अक्षर, वर्णमाला के विपरीत क्रम में है।

(A) ABCDE

(C) KLMNO

उत्तर– (B)

(B) ZYXWV

(D) PQRST



उदाहरण हल सहित

1. अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षर J और T के ठीक बीच में कौनसा अक्षर होगा ?

- (A) N (B) O
(C) P (D) Q

उत्तर- (B)

2. अंग्रेजी वर्णमाला में बाईं ओर से 20वें तथा दाईं ओर से 21वें अक्षर के ठीक बीच में कौनसा अक्षर होगा ?

- (A) L (B) M
(C) N (D) O

उत्तर- (B)

3. यदि BEAUTIFUL शब्द के अक्षरों को पुनर्व्यवस्थित करते हुए वर्णमाला के अनुसार लिखा जाए तो वैसे कितने अक्षर होंगे जिनका स्थान क्रम अपरिवर्तित रहेगा ?

- (A) एक (B) तीन
(C) दो (D) तीन से अधिक

उत्तर- (A)

4. यदि शब्द DOMAINS के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार उसके आगे आने वाले वर्ण से बदल दिया जाए तथा प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार उसके पहले वाले वर्ण से बदल दिया जाए तथा इसके पश्चात् सभी वर्णों को वर्णमाला क्रमानुसार (बाएँ से दाएँ) लगाया जाए तो इस प्रकार बने क्रम में दाएँ से तीसरे स्थान पर निम्न में से कौनसा वर्ण होगा ?

- (A) J (B) C
(C) P (D) M

उत्तर- (D)

5. शब्द HTUTR के प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग कर एक अर्थपूर्ण शब्द बनाइए। बनाएँ गए शब्द का पाँचवाँ अक्षर आपका उत्तर होगा। यदि एक से अधिक ऐसे शब्द बनते हैं तो आपका उत्तर X होगा।

- (A) H (B) R
(C) U (D) X

उत्तर- (A)

6. शब्द WASHINGTON में वह कौनसा अक्षर है, जो गिनने पर वही संख्या है जो वर्णमाला में है ?

- (A) N (B) T
(C) O (D) G

उत्तर- (D)

7. निम्न प्रश्न में एक शब्द तथा उसके बाद चार विकल्प दिए गए हैं। चार विकल्पों में से केवल एक ही विकल्प ऐसा है, जो दिए गए मूल शब्द के अक्षरों से बनाया जा सकता है। उस विकल्प को चुनिए।

VENTURESOME

- (A) ROSTRUM (B) TRAVERSER
(C) SERMON (D) SEVENTEEN

उत्तर- (C)

8. अक्षरों के एक समूह में प्रत्येक को एक संख्या नियत की गई है। उन्हें एक सार्थक क्रम में रखकर, दिए गए विकल्पों के अक्षरों में से सही क्रम का चयन कीजिए।

Y M L O S B C I
1 2 3 4 5 6 7 8

- (A) 47685321 (B) 51264387
(C) 21645387 (D) 56241387

उत्तर- (B)

9. नए शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित प्रश्न के शब्दों के बाद में कौनसा अक्षर लगाया जा सकता है ?

STAG, ENGAG, DAMAG, SEWAG

- (A) A (B) S
(C) E (D) P

उत्तर- (C)

10. दो आसन्न अक्षरों के बीच छोड़े गए अक्षरों की संख्या दो के गुणकों से बढ़ती है।

- (A) ADIPY (B) JMRYG
(C) EHNTC (D) HKBWF

उत्तर- (A)

2 CHAPTER

श्रृंखला (Series)



श्रृंखला परीक्षण श्रेणी को ध्यानपूर्वक अध्ययन कर यह ज्ञात करना पडता है कि यह श्रेणी क्रम/नियम का अनुसरण कर रही है।

इस परीक्षण के अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों को निम्नलिखित वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है।

- (1) अंक श्रृंखला
- (2) वर्णमाला श्रृंखला
- (3) अंकों/अक्षरों की बारम्बारता श्रृंखला

• श्रृंखला परीक्षण करते समय कुछ बातों का ध्यान रखना चाहिए।

- (1) सबसे पहले पूरी श्रृंखला चलाने का प्रयास करते हैं।
- (2) यदि श्रृंखला न चले तो Break करके चलाते हैं।
- (3) सबसे अन्त में Alternate Series चलाते हैं।

1. अंक श्रृंखला –

इसमें पूछे जाने वाले प्रश्नों में अंकों की श्रृंखला दी जाती है। यह श्रृंखला जोड़, घटाव, गुणा, भाग, वर्ग, वर्गमूल, घन, घनमूल आदि पर आधारित होती है।

Type – 1 – श्रृंखला में गलत पद ज्ञात करना।

इसे श्रृंखला क्रम में किसी विशेष स्थान पर आने वाले अंक के स्थान पर कोई गलत अंक संयोजित कर दिया जाता है। इसके लिए सर्वप्रथम यह ज्ञात करना चाहिए कि उस नियम के अनुसार कौन-सा पद परिवर्तित नहीं हो रहा है, वही गलत पद है।



उदाहरण – 1

निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में कौन-सी संख्या अनुपयुक्त है ?

76, 98, 126, 160, 200, 248, 298

- (A) 248
- (B) 200
- (C) 160
- (D) 298

उत्तर – (A)

उदाहरण – 2

निम्नलिखित श्रृंखला में कौन-सी संख्या ऐसी है जो कि श्रृंखला में अनुपयुक्त है ?

5, 3, 6, 10, 9, 12, 17, 15, 18, 23

- (A) 6
- (B) 9
- (C) 12
- (D) 10

उत्तर – (D)

Type – 2 – श्रृंखला को पूरा करना।

इसके अन्तर्गत दिए गए श्रृंखला क्रम में किसी विशेष स्थान को रिक्त छोड़ दिया जाता है अथवा प्रश्नवाचक चिन्ह (?) द्वारा निरूपित कर दिया जाता है, फिर अभ्यर्थियों से यह अपेक्षा की जाती है कि वह उस क्रम का पता लगाकर प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाली उपयुक्त संख्या का चयन करें।

उदाहरण – 3

श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर दिए गए विकल्पों में से कौन-सी संख्या आएगी ?

16, 23, 31, 40, 50, 61, ?

- (A) 81
- (B) 83
- (C) 77
- (D) 73

उत्तर – (D)

उदाहरण – 4

उपरोक्त श्रृंखला में प्रश्नवाचक स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?

5, 4, 15, 7, 23, 11, 29, 16, 33, ?

- (A) 11
- (B) 22
- (C) 29
- (D) 34

उत्तर – (B)

Type – 3 – श्रेणी के नियम

श्रेणी के नियम 2 प्रकार के होते हैं।

1. समान्तर श्रेणी
2. गुणोत्तर श्रेणी

(1) समान्तर श्रेणी – समान्तर श्रेणी उस श्रेणी को कहते हैं जिसमें लगातार दो पदों का अन्तर समान होता है। समान्तर श्रेणी के किसी पद में से उसके पूर्व के पद को हटाने पर प्राप्त संख्या 'पदान्तर' कहलाती है। यदि समान्तर श्रेणी का प्रथम पद a हो एवं पदान्तर d हो, तो समान्तर श्रेणी होगी।
 $a, (a + d), (a + 2d) + (a + 3d) \dots \dots \dots$
 अतः समान्तर श्रेणी का n वाँ पद, $T_n = a + (n-1) d$ (जहाँ, a प्रथम पद एवं d पदान्तर है)

उदाहरण – 5
 श्रेणी 3, 5, 7, 9..... का 10 वाँ पद क्या होगा ?
 (A) 15 (B) 20
 (C) 12 (D) 21
 उत्तर – (D)

उदाहरण – 6
 यदि किसी समान्तर श्रेणी का प्रथम पद 5 पदान्तर 3 एवं अन्तिम पद 80 हो, तो पदों की संख्या ज्ञात करें ?
 (A) 24 (B) 23
 (C) 26 (D) 29
 उत्तर – (C)

(2) गुणोत्तर श्रेणी – ऐसी श्रेणी जिसमें दो लगातार पदों का अनुपात समान होता है, 'गुणोत्तर श्रेणी' कहलाती है। इस अनुपात को गुणोत्तर श्रेणी का 'सार्वानुपात' कहते हैं। गुणोत्तर श्रेणी का 'सार्वानुपात' किसी पद में उसके पूर्व पद से भाग देने पर प्राप्त होता है अर्थात्
 $\frac{t_2}{t_1} = \frac{t_3}{t_2} = \frac{t_4}{t_3} = \dots \dots \dots = \frac{t_n}{t_{n-1}} = ?$
 सार्वानुपात
 यदि किसी गुणोत्तर श्रेणी का पहला पद a एवं सार्वानुपात r हो, तो उस गुणोत्तर श्रेणी का n वाँ पद,
 $T_n = a r^{n-1}$

उदाहरण – 7
 श्रेणी 3, 9, 27, 81 ... का 6 वाँ पद कौन सा है ?
 (A) 729 (B) 243
 (C) 1681 (D) 1747
 उत्तर – (A)

उदाहरण – 8
 श्रेणी 7, 14, 28 ... का 10 वाँ पद कौन-सा होगा ?
 (A) 3216 (B) 2736
 (C) 2684 (D) 3584
 उत्तर – (D)

2. वर्णमाला श्रृंखला –
 इसके अन्तर्गत दी गई श्रृंखला में अंग्रेजी वर्णमाला से सम्बन्धित अक्षरों की एक श्रृंखला दी जाती है, जिसमें एक या दो अक्षर लुप्त कर दिए जाते हैं, अथवा उस स्थान पर प्रश्नवाचक चिन्ह (?) द्वारा निरूपित किया जाता है।

उदाहरण – 9
 दी गई श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा ? J K M P T ?
 (A) X (B) W
 (C) Y (D) कोई नहीं

उत्तर – (C)
उदाहरण – 10
 L7C, N9F, P12I, R16L, ? इस श्रृंखला में प्रश्नवाचक स्थान पर क्या आएगा ?
 (A) U210 (B) S21P
 (C) S200 (D) T210
 उत्तर – (D)

उदाहरण – 11
 निम्न श्रृंखला के लुप्त अक्षरों के स्थान पर क्या आएगा ?
 ab__baabc__aabcb__abcb__
 (A) bcaa (B) cbaa
 (C) abca (D) aacb
 उत्तर – (B)

3. अंकों/अक्षरों की बारम्बारता श्रृंखला –
 इसके अन्तर्गत अंक/अक्षर एक निश्चित क्रमानुसार बार-बार आते हैं, इस प्रकार अंकों/अक्षरों की एक श्रृंखला बनती है जिसमें बीच के या अन्त के एक या दो अंक या अक्षर लुप्त कर दिए जाते हैं और अभ्यर्थियों को लुप्त अंक/अक्षर का पता लगाना होता है।

उदाहरण – 12
 02487503001024875030010
 (A) 2,4 (B) 0,1
 (C) 0,2 (D) 4,8
 उत्तर – (A)

अभ्यास प्रश्न

Q.1 4, 10, 22, 46, ? लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए ?

- (A) 56 (B) 66
(C) 76 (D) 94

उत्तर— (D)

Q.2 87, 90, 84, 88, 81, ?, ?

- (A) 86,78 (B) 86,88
(C) 86,88 (D) 85,93

उत्तर— (A)

Q.3 निम्नलिखित में से कौनसी संख्या अनुक्रम में सही नहीं है – 3, 6, 10, 16, 21, 28

- (A) 10 (B) 3
(C) 16 (D) 21

उत्तर— (C)

Q.4 2, 12, 36, 80, 150, ? लुप्त संख्या ज्ञात करें ?

- (A) 210 (B) 258
(C) 252 (D) 194

उत्तर— (C)

Q.5 निम्न में से कौनसी संख्या अनुक्रम में नहीं आती है? 19, 28, 39, 52, 67, 84, 102

- (A) 84 (B) 102
(C) 67 (D) 52

उत्तर— (B)

Q.6 BDFH, IKMO, PRTV, ? लुप्त अक्षर ज्ञात कीजिए ?

- (A) WYAC (B) WXYA
(C) WXYZ (D) WYZA

उत्तर— (A)

Q.7 4E, 8I, 13N, 19T, ? लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए ?

- (A) 26U (B) 26A
(C) 26Z (D) 25X

उत्तर— (B)

Q.8 IKMO, TVXZ, ? LMNO लुप्त संख्या ज्ञात करें ?

- (A) ABCD (B) CEGH
(C) EGIK (D) GIKN

उत्तर— (A)

Q.9 ab__dbc__cda__d_bcab__d

- (A) cdabac (B) cdaabc
(C) adabac (D) dadabc

उत्तर— (A)

Q.10 15, 30, 60, 120, ? लुप्त संख्या ज्ञात करें ?

- (A) 250 (B) 245
(C) 240 (D) 260

उत्तर— (C)

Q.11 120, 60, 30, 15, ? लुप्त संख्या ज्ञात करें ?

- (A) 7.5 (B) 5.7
(C) 3.0 (D) 8.5

उत्तर— (A)

Q.12 4, 10, ? 82, 244, 730

- (A) 218 (B) 28
(C) 24 (D) 77

उत्तर— (B)

Q.13 11, 17, 39, 85, ?

- (A) 133 (B) 143
(C) 153 (D) 163

उत्तर— (D)

Q.14 625, 625, 600, ?, 475, 875

- (A) 545 (B) 700
(C) 675 (D) 725

उत्तर— (B)

Q.15 17, 43, 81, 131, ?

- (A) 375 (B) 468
(C) 300 (D) 193

उत्तर— (D)

Q.16 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ?

- (A) 34 (B) 35
(C) 33 (D) 36

उत्तर— (A)

Q.17 17, 36, 74, 150, ?, 606

- (A) 250 (B) 303
(C) 300 (D) 302

उत्तर— (D)

Q.18 SAB, ?, QCD, PDD, OEF, NFF

- (A) CBT (B) ABR
(C) BCT (D) RBB

उत्तर— (D)

Q.19 G2X, J4V, M8T, ?, S32P

- (A) N64S (B) P16R
(C) Q16R (D) P8S

उत्तर- (B)

Q. (20-21) के लिए निर्देश - निम्नलिखित प्रत्येक संख्या श्रृंखला में केवल एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

Q.20 10, 5, 19, 12, 39, 26, 73, 54

- (A) 52 (B) 19
(C) 39 (D) 26

उत्तर- (C)

Q.21 3, 12, 8, 19, 13, 32, 18, 42, 23, 52

- (A) 12 (B) 19
(C) 42 (D) 32

उत्तर- (B)



Toppernotes
Unleash the topper in you

कूट-भाषा परीक्षण (Coding-Decoding)



किसी अक्षर/शब्द/वाक्य को किसी सांकेतिक भाषा में लिखने की प्रक्रिया को संकेत बद्धता या कूटलेखन या कोडिंग कहते हैं तथा किसी सांकेतिक भाषा में लिखे अक्षर/शब्द/वाक्य को उसके मूल या वास्तविक अर्थ में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को विसंकेतबद्धता या कूटवाचन या डिकोडिंग कहते हैं।

सामान्यतः कूटलेखन अंग्रेजी वर्णमाला तथा उनकी संगत संख्याओं पर आधारित होता है।

कोडिंग-डिकोडिंग के प्रकार

1. शब्द/अक्षर समूह का अक्षर समूह में कूटलेखन
2. शब्द/अक्षर समूह का संख्याओं के रूप में
3. समानता के आधार पर अक्षरों/अंकों/चिन्हों में कूटलेखन
4. शब्द प्रतिस्थापन द्वारा कूटलेखन
5. शब्द समूह का अक्षर समूह/संख्याओं/अक्षरों के रूप में कूटलेखन
6. शर्तानुसार कूटलेखन

प्रश्नों के प्रकार

प्रकार 1 – शब्द/अक्षर समूह का अक्षर समूह में कूटलेखन

- इस प्रकार के प्रश्नों में शब्दों या अक्षर समूह को अक्षरों/अक्षर समूह में स्थान परिवर्तन द्वारा विपरीत अक्षरों या वर्णमाला के अन्य अक्षरों द्वारा कूटलेखन किया जाता है।

(1) अक्षरों के स्थान परिवर्तन द्वारा कूटलेखन

इस प्रकार के प्रश्नों में अक्षरों का एक समूह दिया गया होता है, जिनके अक्षरों के क्रम को बदलकर कूट भाषा लिखी जाती है। इस प्रकार के कूटलेखन में मूलशब्द या वास्तविक शब्द तथा कूट भाषा के शब्दों के अक्षरों की संख्या तथा प्रकार में पूर्णतः समानता रहती है, परन्तु अक्षरों के स्थानों में परिवर्तन रहता है।

- (i) जब शब्द के सभी अक्षरों को उल्टे या विपरीत क्रम में लिखा जाए।



प्रश्नों के हल



उदाहरण – 1

यदि एक कूट भाषा में DEMOCRACY को YCARCOMED लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में PRESIDENT को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (A) EIETPRSDN (B) NDSRPTEIE
(C) TNEDISERP (D) RSDNPEIET

उत्तर – (C)

- (ii) जब शब्द के अक्षरों को विभिन्न भागों में बाँटकर या अलग-अलग रूप से क्रम परिवर्तित कर लिखा जाए।

उदाहरण – 2

यदि किसी सांकेतिक भाषा में PUBLIC को LICPUB लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में TROPHY को लिखा जाएगा ?

- (A) PHYTRO (B) PHTYRO
(C) PHYTOR (D) ORTPHY

उत्तर – (A)

- (iii) जब शब्द के प्रत्येक अक्षर को एक निश्चित स्थान पर लिखा जाए।

उदाहरण – 3

यदि किसी सांकेतिक भाषा में RIGHT को GHRTI लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में BIRTH को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) TIRBH (B) RITBH
(C) RTBIH (D) RTBHI

उत्तर – (D)

- (2) अन्य अक्षरों के रूप में कूटलेखन – इसके अन्तर्गत अक्षरों का एक समूह दिया गया होता है, जिसका कूटलेखन अथवा कूटवाचन अन्य अक्षरों के रूप में होता है।

- (i) अग्रगामी क्रम पद्धति के – अग्रगामी क्रम अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन अंग्रेजी वर्णमाला के बढ़ते क्रम में किया जाता है।

उदाहरण – 4

जिस प्रकार BEHK को DGJM लिखा जा सकता है। उसी प्रकार NQTV को निम्न में से क्या लिखा जा सकता है ?

- (A) PRTV (B) ORTV
(C) PSVY (D) PRUX

उत्तर – (C)

(ii) पश्चगामी क्रम पद्धति – पश्चगामी क्रम के अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन अंग्रेजी वर्णमाला के घटते क्रम में किया जाता है।

उदाहरण – 5

यदि किसी सांकेतिक भाषा में FLOWER को ZGKTCQ लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NATURE को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) HPV RPD (B) HVPRPD
(C) PRDVHP (D) QZNP RS

उत्तर– (B)

(iii) निश्चित क्रम पद्धति (अग्रगामी एवं पश्चगामी)

उदाहरण – 6

एक कूट भाषा में, SWEET को RXDFS के रूप में लिखा जाता है और PLATE को OMZUD के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में TRAIN को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) SSZJM (B) SQZHM
(C) UQBHO (D) USBJO

उत्तर– (A)

(iv) अक्षरों का उसके बाएँ व दाएँ अक्षरों द्वारा कूटलेखन

उदाहरण – 7

यदि किसी सांकेतिक भाषा में CAT को BDZBSU लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में DOG को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) CDNPFH (B) CENPFH
(C) CNEPFH (D) CEMPFH

उत्तर– (B)

प्रकार 2 – शब्द/अक्षर समूह का संख्याओं के रूप में कूटलेखन

- इसके अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन, संख्याओं के रूप में विभिन्न प्रकार से किया जाता है।

उदाहरण – 8

LOVE शब्द का कूटलेखन निम्न प्रकारों से किया जा सकता है।

उदाहरण – 9

एक विशिष्ट कोड भाषा में, RUN को 50 तथा BUS को 39 लिखा जाता है। इस कोड भाषा में GUN को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) 37 (B) 38
(C) 39 (D) 42

उत्तर– (C)

उदाहरण – 10

किसी कूट भाषा में CAGE को 2064 और HIGH को 7867 द्वारा प्रदर्शित करते हैं। उसी कूट भाषा में ABADIDEA की संख्या के अंकों का जोड़ क्या होगा ?

- (A) 37 (B) 24
(C) 18 (D) 19

उत्तर– (D)

प्रकार 3 – समानता के आधार पर अक्षरों/अंकों/चिन्हों में कूटलेखन

इसके अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन दो या दो से अधिक दिए गए कूटों की समानता के आधार पर अक्षरों, संख्याओं या संकेतों द्वारा किया जाता है।

उदाहरण – 11

यदि TABLE CLOTH कूट भाषा में XEMRANRIXT लिखा जाए तो HOTEL को उस कूट भाषा में क्या लिखा जाएगा ?

- (A) RIXAT (B) TIXAR
(C) TAXIR (D) RAXIT

उत्तर– (B)

उदाहरण – 12

यदि TOUR को 1234 लिखा जाता है, CLEAR को 56784 लिखा जाता है और SPARE को 90847 लिखा जाता है, तो CARE का कोड पता करें।

- (A) 1247 (B) 4847
(C) 5247 (D) 5847

उत्तर– (D)

उदाहरण – 13

किसी कूटभाषा में P, # है, A, % है, C, Ø है और E, @ हैं। उस कूटभाषा में PEACE को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) # @ % @ # (B) # @ # Ø @
(C) % # @ Ø % (D) # @ % Ø @

उत्तर– (D)

प्रकार 4 – शब्द प्रतिस्थापन द्वारा कूटलेखन

- इसके अन्तर्गत शब्दों की एक ऐसी श्रृंखला दी गई होती है, जिसका प्रत्येक शब्द किसी अन्य शब्द के रूप में कूटबद्ध होता है।

उदाहरण – 14

यदि फुटबॉल को क्रिकेट, क्रिकेट को बास्केटबॉल, बास्केटबॉल को बैडमिण्टन, बैडमिण्टन को वॉलीबॉल, वॉलीबॉल को हॉकी कहा जाए, तो निम्नलिखित में से कौनसा खेल गेंद के साथ नहीं खेला जाता है ?

- (A) क्रिकेट (B) वॉलीबॉल
(C) हॉकी (D) बैडमिण्टन

उत्तर– (B)

उदाहरण – 15

एक खास कोड भाषा में Nek, pek, dek का अर्थ Read my book तथा dek, sek, wek का अर्थ a book stand होता है। इस कोड भाषा में book के लिए किस शब्द का इस्तेमाल किया गया है ?

- (A) dek (B) wek
(C) sek (D) nex

उत्तर—(A)

प्रकार – 6 शर्तानुसार कूटलेखन

- इसके अन्तर्गत अक्षर/संख्या/प्रतीक दिए गए होते हैं और इसी के ठीक नीचे कोड दिए गए होते हैं। प्रश्न में कुछ शर्तें भी दी गई होती हैं जिनके अनुसार दिए गए शब्द का कोड ज्ञात करना होता है।

उदाहरण – 16

नीचे दी गई शर्तों को पढ़िए और अक्षर-समूह के सही सांकेतिक कोड ज्ञात कीजिए।

अक्षर प्रतीक	A	E	I	O	U	L	M	P	S
कोड	1	2	3	4	5	6	7	8	9

शर्तें

- यदि पहला और अंतिम अक्षर स्वर है, तो दोनों को \$ के रूप में कोड किया जाएगा।
- यदि दूसरा अक्षर स्वर और तीसरा अक्षर व्यंजन है, तो एक ही प्रयोग में लाया जाएगा और दोनों को संयुक्त रूप में 2 कोड दिया जाएगा।
- यदि पहला अक्षर व्यंजन और अंतिम अक्षर स्वर है, तो दोनों को # से कोड किया जाएगा।

उदाहरण – 17

“APPLE” शब्द को उस सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?

- (A) & 5 5 6 # (B) & 8 8 6 \$
(C) \$ 8 8 6 \$ (D) # 8 8 6 #

उत्तर—(C)

उदाहरण हल सहित

- (1) यदि किसी सांकेतिक भाषा में BOND को APME लिखा जाता है, तो MALE को उसी भाषा में कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) NZMD (B) LBKF
(C) NBMF (D) NBKE

उत्तर—(B)

- (2) यदि CUSTOM को UCTSMO लिखा जाता है, तो PARENT को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) TNERAP
(B) RAPTNE
(C) ERAFTN
(D) APERTN

उत्तर—(D)

- (3) किसी सांकेतिक भाषा में SOLID को WPSLPIMFHA लिखा गया। सांकेतिक शब्द ATEXXQIBVO क्या दर्शाता है ?

- (A) EAGER
(B) WAFER
(C) WAGER
(D) WATER

उत्तर—(D)

- (4) एक विशेष प्रकार से STAG शब्द को HGZT, HORN और SLIM लिखा गया है। उसी कोड का प्रयोग कर NORTH को किस प्रकार लिखा जा सकता है ?

- (A) NLGMI (B) MLIGS
(C) MGLIS (D) NLGIS

उत्तर—(B)

- (5) यदि Z = 52 तथा ACT = 48, तो BAT निम्न में से किसके बराबर है ?

- (A) 23 (B) 46
(C) 69 (D) 92

उत्तर—(B)

- (6) यदि HONESTY को 5132468 के रूप में लिखा जाता है और POVERTY को 7192068 के रूप में, तो HORSE को किस कोडबद्ध रूप में लिखा जाएगा ?

- (A) 50124 (B) 51042
(C) 51024 (D) 52014

उत्तर—(B)

- (7) किसी सांकेतिक भाषा में BOMBAY का कोड 021513020125 हो, तो उसी भाषा में DELHI का कोड क्या होगा ?

- (A) 451289
(B) 040512809
(C) 0405120809
(D) 04051108

उत्तर—(C)

- (8) किसी खास कोड में BEAM को 5%*K के रूप में लिखा जाता है और COME को \$7K% के रूप में लिखा जाता है। उसी कोड भाषा में BOMB को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) 5%K5 (B) 57K5
(C) \$7K\$ (D) 5\$%5

उत्तर—(B)

- (9) यदि 'पानी' को 'नीला', 'नीला' को 'लाल', 'लाल' को 'सफेद', 'सफेद' को 'आकाश', 'आकाश' को 'वर्षा', 'वर्षा' को 'हरा', 'हरा' को 'वायु' तथा 'वायु' को 'मेज' कहा जाए, तो बताएँ निम्न में कौन-सा दूध का रंग होगा ?

- (A) मेज (B) वायु
(C) वर्षा (D) आकाश

उत्तर—(D)

(10) यदि किसी सांकेतिक भाषा में '975' का अर्थ 'Throw away garbage', '528' का अर्थ 'Give away smoking' तथा '213' का अर्थ 'Smoking is harmful' हो, तो बताएँ 'Give' का संकेत क्या है ?

- (A) 5 (B) 2
(C) 8 (D) 9

उत्तर—(C)

(11) किसी खास कोड में FEAR को $+x \div *$ के रूप में और READ को $*x \div \$$ के रूप में लिखा जाता है। उसी कोड में FADE को क्या लिखा जाएगा ?

- (A) $+ \div \$x$ (B) $x \div + \$$
(C) $\$ \div + *$ (D) $\div \$ + x$

उत्तर—(A)

(12) नीचे दी गई शर्तों को पढ़िए और अक्षर-समूह के सांकेतिक कोड ज्ञात कीजिए।

अंक 3 9 6 2 8 7 5 4 1
अक्षर/प्रतीक M = S @ P A D V *

शर्तें

- (i) यदि प्रथम अंक विषम और अंतिम अंक सम है, तो पहले और अंतिम अंक के कोड को परस्पर बदल दिया जाता है।
(ii) यदि प्रथम और अंतिम अंक दोनों ही सम हैं, तो दोनों को अंतिम अंक के कोड से कोडबद्ध किया जाता है।
(iii) यदि प्रथम और अंतिम अंक दोनों ही विषम हैं, तो दोनों को 'x' के रूप में कोड किया जाता है।

285961 को सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?

- (A) @ P D = S * (B) @ A D = S *
(C) @ P V = S * (D) @ P D = S V

उत्तर— (A)



Toppernotes
Unleash the topper in you

4 CHAPTER

सादृश्यता (ANALOGY)



किसी वस्तु, शब्द, अक्षर, संख्या के किसी अन्य वस्तु, शब्द, अक्षर, संख्या से गुण, रूप, आकार, प्रकार, लक्षण आदि में किसी भी प्रकार से संबंध या समानता को सादृश्यता या समरूपता कहा जाता है।

सादृश्यता के अन्तर्गत सामान्यतः इस प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

सादृश्यता के प्रकार

1. हिन्दी शब्द सादृश्यता
2. अंग्रेजी अक्षर सादृश्यता
3. अंग्रेजी शब्द सादृश्यता
4. संख्या सादृश्यता

प्रकार 1 – हिन्दी शब्द सादृश्यता

इसके अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में दिए गए हिन्दी शब्दों के संबंध पर विचार करते हुए दिए गए उत्तर विकल्पों में से एक ऐसे शब्द को ज्ञात करना होता है, जिसका संबंध दिए गए शब्दों या तीसरे शब्द के साथ स्थापित हो सके।

(i) **समरूप शब्द ज्ञात करना** – इसके अन्तर्गत पूछे गए प्रश्नों में दिए गए दो शब्दों के संबंध पर विचार करते हुए उत्तर विकल्पों में से ऐसे शब्द को ज्ञात करना होता है, जिसका संबंध दिए गए तीसरे शब्द के साथ स्थापित होता है।

उदाहरण – 1

दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।

नदी : धारा : महासागर : ?

- (A) प्रवाह (B) तालाब
(C) बाँध (D) समुद्र

उत्तर – (A) प्रवाह

उदाहरण – 2

जिस प्रकार कोलम्बो, श्रीलंका से संबंधित हैं, उसी प्रकार काठमाण्डू किससे संबंधित है?

- (A) तिब्बत (B) भारत
(C) भूटान (D) नेपाल

उत्तर – (D) नेपाल

(ii) **समरूप युग्म ज्ञात करना** – इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में दो शब्द दिए होते हैं, जो कि आपस में किसी प्रकार से संबंधित होते हैं। ठीक इसी प्रकार का संबंध नीचे दिए गए विकल्पों में से किसी एक विकल्प में भी होता है।

उदाहरण – 3

दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द – युग्म को चुनिए।

उद्देशिका : संविधान :: ? : ?

- (A) शब्द : शब्दकोष
(B) विषय-वस्तु : पत्रिका
(C) स्पष्टीकरण : कविता
(D) प्रस्तावना : पुस्तक

उत्तर – (D)

(iii) **शब्दों के समरूप शब्द तथा समरूप शब्दों के लिए विशेष वर्ग चुनना** – इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में कुछ शब्द दिए होते हैं। हमें दिए गए विकल्पों में से ऐसा शब्द चुनना होता है जो ठीक वैसा ही हो जैसे की आरम्भ में दिए गए शब्द है और वह शब्द ज्ञात करना होता है जो प्रश्न में दिए गए शब्दों के बीच विशेषता दर्शाता है।

उदाहरण – 4

कौन वैसा ही है जैसे – भूकम्प, चक्रवात, ज्वालामुखी विस्फोट है ?

- (A) वैश्विक ऊष्मा (B) बाढ़
(C) दुर्घटनाएँ (D) परमाणु विस्फोट

उत्तर – (B) बाढ़

उदाहरण – 5

नीचे तीन शब्द दिए हैं, जिनमें कुछ सामान्य विशेषता है, सही विकल्प को चुनिए।

साँप, छिपकली, मगरमच्छ

- (A) सरीसृप (B) स्तनधारी
(C) सर्वाधारी (D) हिरण

उत्तर – (A)

उदाहरण – 6

वह विकल्प ज्ञात कीजिए, जिसमें वही संबंध हो, जो नीचे दिए गए तीनों शब्दों में है।

राजा, रानी, महल

- (A) कबूतर, चिड़िया, औषधालय
(B) बकरा, बकरी, किला
(C) भौंरा, मकड़ी, जल
(D) शेर, शेरनी, गुफा

उत्तर – (D)

(iv) **दोहरी समरूपता** – इसके अन्तर्गत प्रश्न में चिन्ह (::) के बाईं एवं दाईं ओर दो-दो शब्द दिए गए होते हैं। दोनों ओर के शब्दों में एक-एक शब्द लुप्त रहता है। लुप्त शब्द को नीचे दिए विकल्पों में से ज्ञात करना होता है।

उदाहरण – 7

निम्न प्रश्न में लुप्त शब्द को नीचे दिए गए विकल्प में से ज्ञात करें

A : भद्रता :: शान्ति : B

(A) A - सुन्दर, B-युद्ध

(B) A - मित्रता, B - शोर

(C) A - ईमानदारी, B - सन्धि

(D) A - संख्या, B - हड़ताल

उत्तर – (A)

प्रकार – 2 अंग्रेजी अक्षर सादृश्यता

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्न, अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों या अक्षर समूहों पर आधारित होते हैं। इन प्रश्नों में दिए गए प्रथम दो अक्षर – समूहों के संबंध को ज्ञात करके इसी आधार पर तीसरे अक्षर – समूह के लिए सही उत्तर को विकल्पों में से ज्ञात करना होता है।

अंग्रेजी अक्षर तथा उनकी संगत संख्याएँ –

अंग्रेजी अक्षर	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
संगत संख्याएँ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

अंग्रेजी अक्षर के स्वर और व्यंजन अक्षर –

स्वर अक्षर	A, E, I, O, U
व्यंजन अक्षर	B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W, X, Y, Z

अंग्रेजी अक्षर के स्वर और व्यंजन अक्षर –

स्वर अक्षर	A, E, I, O, U
व्यंजन अक्षर	B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, W, X, Y, Z

उदाहरण – 8

CHAIR : RIAHC :: TABLE : ?

(A) BLAET (B) ETABL

(C) LETAB (D) ELBAT

उत्तर – (D)

उदाहरण – 9

HORSE : SERHO :: CURSE : ?

(A) RCUES (B) SECRU

(C) SERCU (D) ERCUS

उत्तर – (C)

उदाहरण – 10

EGH : IJK :: NPQ : ?

(A) PRS (B) RSU

(C) RTU (D) RST

उत्तर – (D)

प्रकार – 3 अंग्रेजी शब्द सादृश्यता

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्न अंग्रेजी शब्दों पर आधारित होते हैं। इन प्रश्नों में दिए गए प्रथम दो शब्दों के संबंधों को ज्ञात करके इसी आधार पर तीसरे शब्द के लिए सही उत्तर विकल्पों में से ज्ञात करते हैं।

(i) संबंधित शब्द ज्ञात करना

उदाहरण – 11

निम्न प्रश्न में उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे शब्द से ठीक उसी तरह संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है ?

Shallow : Profound :: Synonym : ?

(A) Context

(B) Antonym

(C) Meaning

(D) Content

उत्तर – (B)

(ii) शब्द युग्म के समरूप शब्द युग्म ज्ञात करना

उदाहरण – 12

निम्नलिखित में से शब्दों का कौन-सा युग्म वैसा ही संबंध दर्शाता है जिस प्रकार का संबंध Fan : Heat के बीच है ?

(A) Water : Drink

(B) Food : Hunger

(C) Light : Night

(D) Air : Breath

उत्तर – (B)

प्रकार – 4 – संख्या सादृश्यता

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में संख्याओं के क्रम, संख्याओं के वर्गों के क्रम, अभाज्य संख्याओं के क्रम आदि पर आधारित प्रश्न पूछे जाते हैं, दूसरे शब्दों में इसके अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्न गणितीय संक्रियाओं पर आधारित होते हैं।

उदाहरण – 13

उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से संबंधित है ?

23 : 69 :: 27 : ?

(A) 91

(B) 73

(C) 81

(D) 89

उत्तर – (C)

उदाहरण – 14

दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए ?

8 : 32 :: 6 : ?

(A) 31

(B) 22

(C) 18

(D) 21

उत्तर – (C)

उदाहरण – 15

दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प को ज्ञात कीजिए जो 10 : 13 : 16 के समान है ?

(A) 8 : 10 : 15

(B) 13 : 16 : 19

(C) 23 : 29 : 23

(D) 10 : 16 : 23

उत्तर – (B)

प्रश्न हल सहित

Q.1 जिस प्रकार सैनिक का संबंध सेना से है, उसी प्रकार खिलाड़ी का संबंध किससे है ?

- (A) खेल (B) कप्तान
(C) टीम (D) खेलकूद

Ans. (C)

व्याख्या— जिस प्रकार, सैनिक सेना का एक भाग होता है, उसी प्रकार, खिलाड़ी टीम का एक भाग होता है।

Q.2 रक्त जैसे शिरा से संबंधित है वैसे ही तेल किससे संबंधित है ?

- (A) कार (B) पाइपलाइन
(C) इंजन (D) पेट्रोल

Ans. (B)

Q.3 जिस प्रकार लाल का संबंध रूकना से है, उसी प्रकार हरा का संबंध किससे है ?

- (A) पेन्ट (B) रंग
(C) चलना (D) दिया

Ans. (C)

Q.4 दिवस का रात्रि से वही संबंध है जो गोधूलिवेला कासे है ?

- (A) प्रातः काल (B) ऊषाकाल
(C) मध्याह्न (D) सांयकाल

Ans. (B)

Q.5 जिस प्रकार महासागर का संबंध तालाब से है, उसी प्रकार किलोमीटर का संबंध किससे है ?

- (A) मीटर (B) मिलीमीटर
(C) सेन्टीमीटर (D) डेसीमीटर

Ans. (B)

निर्देश (Q.6 से Q.13) निम्नलिखित प्रश्नों में सही विकल्प का चयन कीजिए।

Q.6 चौड़ा : संकीर्ण :: पैना : ?

- (A) धारहीन (B) नुकीला
(C) चाकू (D) खुरदरा

Ans. (A)

Q.7 प्रतिरोध : ओम :: विद्युतधारा : ?

- (A) फैराडे (B) एम्पीयर
(C) रेडियन (D) वोल्ट

Ans. (B)

Q.8 लखनऊ : उत्तर प्रदेश :: रॉची : ?

- (A) झारखण्ड (B) ओडिशा
(C) उत्तराखण्ड (D) छत्तीसगढ़

Ans. (A)

Q.9 बर्फ : ठण्डक :: पृथ्वी : ?

- (A) वजन (B) जंगल
(C) गुरुत्वाकर्षण (D) समुद्र

Ans. (C)

Q.10 रेशमकीट : रेशम :: नाग : ?

- (A) विषहर (B) विष
(C) मृत्यु (D) मरन

Ans. (B)

Q.11 शरीर : कंकाल :: ? : व्याकरण

- (A) भाषा (B) अर्थ
(C) विद्यालय (D) शिक्षक

Ans. (A)

Q.12 मैराथन : दौड़ :: शीतनिद्रा : ?

- (A) सर्दी (B) भालू
(C) स्वप्न (D) निद्रा

Ans. (D)

Q.13 पुरुष : जीवनी :: राष्ट्र : ?

- (A) भूगोल (B) इतिहास
(C) नेता (D) जनता

Ans. (B)

(Q.14 से Q.15) निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए विकल्पों में से वह युग्म चुनें जो पहले युग्म के शब्दों की भाँति आपस में संबंधित हो।

Q.14 तीर : धनुष :: ?

- (A) फुटबॉल : हाथ (B) सलाद : चाकू
(C) गोली : बंदूक (D) धुआँ : पानी

Ans. (C)

Q.15 बुकर पुरस्कार : साहित्य :: ?

- (A) ग्रेमी पुरस्कार : पत्रकारिता
(B) पुलित्जर पुरस्कार : पत्रकारिता
(C) ग्लोबल पुरस्कार : फिल्म
(D) ऑस्कर पुरस्कार : विज्ञान

Ans. (B)

Q.16 जिस प्रकार ERID संबंधित है DIRE से, उसी प्रकार RIPE संबंधित है ?

- (A) EPIR (B) REPI
(C) EPRI (D) PEIR

Ans. (A)

Q.17 जिस प्रकार **DRIVE** का संबंध **ESJWF** से है, उसी प्रकार **FIGHT** का संबंध किससे है ?

- (A) EHFSG (B) GJHIU
(C) GJFHU (D) EJFGU

Ans. (B)

Q.18 जिस प्रकार **WT** का संबंध **QN** से है, उसी प्रकार **FC** का संबंध किससे है ?

- (A) KH (B) MJ
(C) GJ (D) ZW

Ans. (D)

Q.19 **ROUGH** का **UHROG** से संबंध है और **PLUCK** का **UKPLC** से संबंध है तो **ANCHOR** का संबंधसे होगा ?

- (A) NHRACO
(B) HORANC
(C) ACONHR
(D) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Ans. (D)

Q.20 **EK : MS :: AG : ?**

- (A) IM (B) IJ
(C) IO (D) JP

Ans. (C)

Q.21 **NEUROTIC : TICRONEU :: PSYCHOTIC : ?**

- (A) TICCOHPSY (B) TICOCHPSY
(C) TICCHOPSY (D) TICHCOPSY

Ans. (C)

Q.22 **AZBY : CXDW :: EVFU : ?**

- (A) GHYS (B) TGBH
(C) GTHS (D) GSTH

Ans. (C)

Q.23 **BOTTLE : CQWXQK :: FILLED : ?**

- (A) GKOPJJ (B) GKOPJK
(C) GKPOJJ (D) GHOPJJ

Ans. (A)

Q.24 **Cricket : Pitch :: Skating : ?**

- (A) Rink (B) Ground
(C) Cowet (D) Ring

Ans. (A)

Q.25 **Oxygen : Burn :: Carbon dioxide : ?**

- (A) Isolate (B) Foam
(C) Extinguishes (D) Explode

Ans. (C)

Q.26 **17 : 153 :: 24 : ?**

- (A) 213 (B) 216
(C) 144 (D) 122

Ans. (B)

Q.27 **64 : 513 :: 144 : ?**

- (A) 1727 (B) 1729
(C) 1728 (D) 1730

Ans. (B)

Q.28 **63 : 36 :: ? : ?**

- (A) 94:49 (B) 35:54
(C) 47:72 (D) 73:39

Ans. (A)

निम्न प्रश्नों से उस संख्या समुच्चय को चुनिए, जो प्रश्न में दी गई संख्या समुच्चय से अधिकतम मेल खाता है।

Q.29 (12,20,28)

- (A) (3,15,18) (B) (18,27,72)
(C) (18,30,42) (D) (7,14,28)

Ans. (C)

Q.30 (1050,210,42)

- (A) 95,19,3 (B) 60,12,2
(C) 125,25,6 (D) 75,15,3

Ans. (D)

5 CHAPTER

वर्गीकरण (Classification)



किसी अक्षर-समूह, शब्द एवं संख्या को उनके सामान्य गुण, धर्म, आकार-प्रकार, रंग, रूप, लक्षण एवं अन्य गुणों के आधार पर किसी समूह में वर्गीकृत करने की प्रक्रिया को वर्गीकरण कहते हैं।

उदाहरण - 1

भिन्न शब्द का चयन कीजिए ?

- (A) सेब (B) अंगूर
(C) केला (D) आलू

उत्तर - (D)

उदाहरण - 2

भिन्न शब्द का चयन कीजिए ?

- (A) टी. वी. (B) साइकिल
(C) फ्रिज (D) वाशिंग मशीन

उत्तर - (B)

वर्गीकरण के प्रश्नों के प्रकार

1. भिन्न शब्द चुनना
2. भिन्न शब्द युग्म चुनना
3. भिन्न अंग्रेजी अक्षर/अक्षर-समूह चुनना
4. भिन्न संख्या/संख्या समूह चुनना

प्रश्नों के प्रकार

1. **भिन्न शब्द चुनना** - इस प्रकार के प्रश्नों में विकल्प के रूप में कुछ शब्द दिए गए होते हैं, जिनमें से एक को छोड़कर अन्य सभी शब्द एक समूह, वर्ग या जाति के होते हैं, जबकि बचा हुआ आखिरी शब्द दूसरे अर्थात् भिन्न समूह, जाति या वर्ग का होता है।

शब्दों की कुछ प्रमुख समानताएँ निम्नवत् हैं -

- (1) अर्थ की समानता
- (2) कार्यात्मक समानता
- (3) संरचनात्मक समानता
- (4) संख्यात्मक समानता
- (5) स्थान की समानता
- (6) पद की समानता
- (7) विशेष दोनों के संबंधों की समानता
- (8) तकनीकी समानता

उदाहरण - 3

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए?

- (A) बस (B) कार
(C) ट्रक (D) हवाई जहाज

उत्तर - (D)

उदाहरण - 4

भिन्न शब्द को चुनिए ?

- (A) सी वी रमन (B) सुभाष चन्द्र बोस
(C) महात्मा गाँधी (D) भगत सिंह

उत्तर - (A)

उदाहरण - 5

निम्नलिखित में कौन-सा विषम राज्य है ?

- (A) छत्तीसगढ़ (B) उत्तराखण्ड
(C) झारखण्ड (D) गुजरात

उत्तर - (D)

उदाहरण - 6

भिन्न विकल्प का पता लगाइए ?

- (A) सुनना (B) चढना
(C) तैरना (D) दौडना

उत्तर - (A)

2. **भिन्न शब्द युग्म चुनना** - इस प्रकार के प्रश्नों में शब्दों के चार/पाँच युग्म दिए गए होते हैं, जिनमें से तीन/चार शब्द किसी प्रकार से एकसमान होते हैं और इस प्रकार से ये अपने एक समूह का निर्माण करते हैं जबकि शेष एक युग्म अन्य से भिन्न होता है।

उदाहरण - 7

भिन्न शब्द युग्म को चुनिए ?

- (A) ऑक्सीजन-गैस (B) धातु-प्लेटिनम
(C) तरल - जल (D) ठोस - लोहा

उत्तर - (A)

उदाहरण - 8

भिन्न शब्द युग्म को चुनिए ?

- (A) जूता - चमडा (B) लोहा - कुल्हाडी
(C) मेज - लकडी (D) ज्वैलरी - सोना

उत्तर - (B)

भिन्न शब्द समूह चुनना -

उदाहरण - 9

भिन्न शब्द समूह को चुनिए ?

- (A) सूर्य, चन्द्रमा, पृथ्वी (B) पृथ्वी, चन्द्रमा, मंगल
(C) सूर्य, तारा, चन्द्रमा (D) मंगल, बुध, बृहस्पति

उत्तर - (D)

3. प्रकार 3 – भिन्न अंग्रेजी अक्षर/अक्षर-समूह चुनना –
इस प्रकार के प्रश्नों में अक्षर या अक्षर-समूह या शब्द दिए होते हैं, जिनमें से एक को छोड़कर अन्य सभी किसी प्रकार से समान होते हैं।

(i) एक अक्षर वर्गीकरण –

उदाहरण – 10

भिन्न अक्षर को चुनिए ?

- (A) A (B) B
(C) C (D) D

उत्तर – (A)

उदाहरण – 11

भिन्न अक्षर को चुनिए ?

- (A) B (B) L
(C) Q (D) Z

उत्तर – (C)

(ii) दो अक्षर वर्गीकरण

उदाहरण – 12

दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए ?

- (A) FE (B) NM
(C) DC (D) QR

उत्तर – (D)

(iii) तीन अक्षर वर्गीकरण

उदाहरण – 13

भिन्न अक्षर-समूह को चुनिए ?

- (A) HJA (B) NPE
(C) OQU (D) XYZ

उत्तर – (D)

(iv) चार अक्षर का वर्गीकरण

उदाहरण – 14

भिन्न अक्षर-समूह को चुनिए ?

- (A) ABDE (B) FGJI
(C) KLMN (D) OPRS

उत्तर – (C)

उदाहरण – 15

दिए गए विकल्पों में से भिन्न अक्षर समूह को चुनिए ?

- (A) SPMJ (B) XURO
(C) NKHE (D) ZWSP

उत्तर – (D)

(v) अक्षर युग्म/समूह के आधार पर वर्गीकरण

उदाहरण – 16

भिन्न अक्षर-समूहों को चुनिए ?

- (A) M - O (B) P - R
(C) A - C (D) E - F

उत्तर – (D)

उदाहरण – 17

दिए गए विकल्पों में से असंगत अक्षर युग्म का पता लगाएं ?

- (A) AB : ZY (B) CD : XW
(C) GH : TS (D) EF : UV

उत्तर – (D)

4. प्रकार – 4 भिन्न संख्या/संख्या समूह चुनना– इस

प्रकार के प्रश्नों में अंकों या संख्याओं के कुछ समूह दिए गए होते हैं, जिनमें से उस एक अंक/संख्या को ज्ञात करना होता है, जो समूह में उपस्थित अन्य से समानता प्रकट नहीं करता है।

उदाहरण – 18

भिन्न संख्या को चुनिए ?

- (A) 1234 (B) 2345
(C) 3456 (D) 5778

उत्तर – (B)

(i) भाज्य/अभाज्य संख्या की समानता के आधार पर वर्गीकरण

- वे प्राकृतिक संख्याएँ, जो 1 या स्वयं के अतिरिक्त दूसरी संख्याओं से भी विभाजित हो, उन्हें भाज्य संख्याएँ कहते हैं, जैसे – 4, 6, 8, 9, 14, 15 इत्यादि।
- वे प्राकृतिक संख्याएँ जो 1 से बड़ी हो तथा जो केवल 1 या स्वयं से विभाजित हो, उन्हें अभाज्य संख्याएँ कहते हैं।
जैसे – 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 इत्यादि।

उदाहरण – 19

निम्न में से कौन-सी संख्या शेष से अलग है ?

- (A) 23 (B) 51
(C) 63 (D) 15

उत्तर – (A)

उदाहरण – 20

निम्न में से भिन्न संख्या चुनिए ?

- (A) 61 (B) 51
(C) 97 (D) 89

उत्तर – (B)

(ii) वर्ग/घन संख्या की समानता के आधार पर वर्गीकरण

उदाहरण – 21

भिन्न संख्या को चुनिए ?

- (A) 25 (B) 50
(C) 100 (D) 10000

उत्तर – (B)

(iii) संख्या की विभाज्यता तथा अविभाज्यता की समानता के आधार पर वर्गीकरण

उदाहरण – 22

निम्न में से विषम संख्या को चुनिए ?

- (A) 91 (B) 84
(C) 78 (D) 26

उत्तर – (B)

(iv) संख्या के अंकों के योग की समानता के आधार पर वर्गीकरण

उदाहरण – 23

विषम संख्या को चुनिए ?

- (A) 6023 (B) 7202
(C) 4025 (D) 5061

उत्तर – (D)

(v) तीन संख्याओं के समूह के आधार पर वर्गीकरण

उदाहरण – 24

दिए गए विकल्पों में से भिन्न संख्या-समूह को चुनिए?

- (A) (5, 16, 22) (B) (6, 19, 25)
(C) (4, 13, 17) (D) (9, 28, 37)

उत्तर – (A)

उदाहरण हल सहित

(1) दिए गए शब्दों में से एक शब्द के अतिरिक्त सभी शब्द किस प्रकार समान हैं। वह एक कौन-सा है, जो इस समूह में नहीं आता है ?

- (A) गैंडा (B) शेर
(C) बाघ (D) भेड़िया

उत्तर (A)

(2) (A) एशिया (B) अण्टार्कटिका
(C) ऑस्ट्रेलिया (D) थाईलैण्ड

उत्तर (D)

(3) (A) सास (B) भतीजा
(C) पोता (D) परदादा

उत्तर (A)

(4) (A) आँख (B) नाक
(C) कान (D) प्रकोष्ठ

उत्तर (D)

(5) (A) शिमला (B) ऊटी
(C) दार्जिलिंग (D) आगरा

उत्तर (D)

(6) (A) भूटान (B) बांग्लादेश
(C) चीन (D) पाकिस्तान

उत्तर (C)

(7) (A) हरा (B) नारंगी
(C) गुलाबी (D) बैंगनी

उत्तर (C)

(8) (A) जिम कार्बेट (B) रणथम्भौर
(C) बांधवगढ़ (D) तुंगभद्रा

उत्तर (D)

(9) (A) मार्च (B) अप्रैल
(C) अगस्त (D) दिसम्बर

उत्तर (B)

(10) (A) अरबी (B) सिन्धी
(C) हिन्दी (D) जर्मन

उत्तर (D)

(11) (A) सेब (B) आम
(C) नारंगी (D) बादाम

उत्तर (D)

(12) (A) मील (B) सेन्टीमीटर
(C) लीटर (D) गज

उत्तर (C)

(13) (A) क्रिकेट (B) वॉलीबॉल
(C) तारंज (D) टेबल टेनिस

उत्तर (C)

(14) (A) लहर (B) प्रवाह
(C) ज्वार-भाटा (D) तूफान

उत्तर (D)

(15) (A) गेहूँ (B) धान
(C) ज्वार (D) सरसों

उत्तर (D)

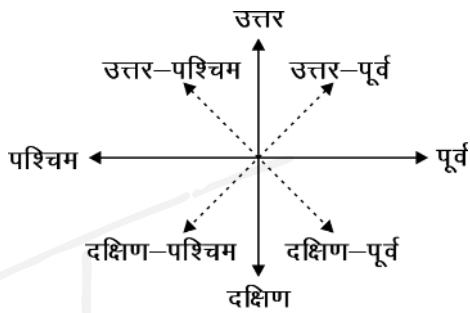


जैसा कि नाम से पता चलता है, दिशा और दूरी के प्रश्न दूरी और दिशा पहली पर आधारित होते हैं। दी गई दूरी और दिशा के आधार पर, हमें

- व्यक्ति की प्रारंभिक स्थान से अंतिम स्थान तक तय की गई दूरी
 - प्रारंभिक स्थान से अंतिम स्थान तक की न्यूनतम दूरी या विस्थापन
 - अंतिम बिन्दू पर व्यक्ति की प्रारंभिक बिन्दू से दिशा
 - अंतिम बिन्दू पर व्यक्ति किस दिशा में मुख किये हुए है।
- प्रायः इन सभी तरह के प्रश्नों को हल करने के लिए दिशा का ज्ञान होना जरूरी है -

दिशा

मुख्यतः दिशाएँ चार होती हैं तथा उनकी उप-दिशाएँ होती हैं।



दूरी और दिशा के प्रकार

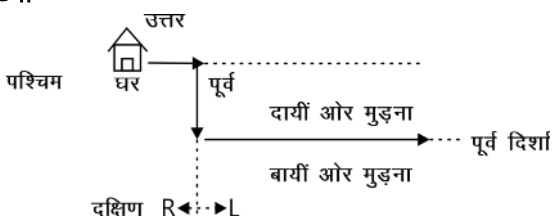
- मोड़ और घुमाव
- दूरी और विस्थापन
- छाया आधारित
- कोडित निर्देश और दूरी
- दिशा पहली

- मोड़ और घुमाव** - इस प्रकार की दिशा और दूरी में, दक्षिणावर्त या वामावर्त जैसे घुमाव और लोगों द्वारा लिए गए बायें या दायें जैसे घुमाव दिए जाएंगे और हमें उसकी अंतिम स्थिति खोजने की आवश्यकता होगी।

उदाहरण - 1

सुमन अपने घर से पूर्व की ओर चलना प्रारंभ करती है। फिर वह दायें मुड़ती है और कुछ दूर चलती है, फिर वह बायें मुड़ती है और कुछ दूर चलती है, तो बताइए अब वह किस दिशा में जा रही है ?

व्याख्या-



अतः सुमन अब पूर्व दिशा की ओर जा रही है।

उदाहरण - 2

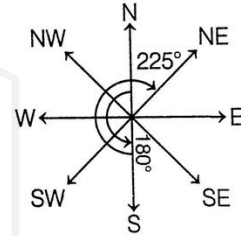
एक लड़की का मुख उत्तर की ओर है। वह वामावर्त दिशा में 180° मुड़ती है और फिर दक्षिणावर्त दिशा में 225° मुड़ती है। वह अब किस दिशा की ओर उन्मुख है ?

- पश्चिम
- उत्तर-पूर्व
- दक्षिण-पश्चिम
- पूर्व

उत्तर (b)

व्याख्या-

लड़की वामावर्त दिशा में 180° मुड़ती है और फिर दक्षिणावर्त दिशा में 225° मुड़ती है, जिसका अर्थ है कि वह अंत में दक्षिणावर्त दिशा में 45° मुड़ती है।



प्रारंभ में, उसका मुख उत्तर की ओर था तो, अब उसका मुख उत्तर-पूर्व दिशा की ओर है।

- दूरी और विस्थापन** - विस्थापन किसी बिंदु या व्यक्ति की प्रारंभिक और अंतिम स्थिति के बीच की छोटी दूरी है। यह दूरी और दिशा दोनों को मापता है। उदाहरण के लिए, यदि कोई व्यक्ति एक बिंदु से चलना शुरू करता है और 100 मीटर चलने के बाद उसी बिंदु पर पहुँच जाता है जहाँ से उसने शुरू किया था तो उस व्यक्ति का विस्थापन 0 है, जबकि उसके द्वारा तय की गई दूरी 100 मीटर है।

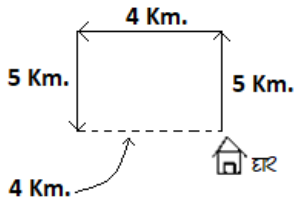
उदाहरण - 1

मुकेश अपने घर से उत्तर दिशा में 5 किलोमीटर चला। फिर वह बायीं ओर मुड़ता है और 4 किलोमीटर चलता है, फिर वह बायीं ओर मुड़ता है और 5 किलोमीटर चलता है, तो बताये अब वह किस दिशा में जा रहा है तथा घर से कितना दूर है ?

व्याख्या-

अब दक्षिण दिशा में जा रहा है तथा घर से 4 किलोमीटर दूर है।

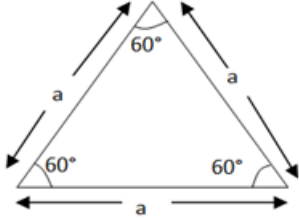
क्योंकि यह आकृति आयत बनाती है जिसमें आमने-सामने की भुजा समान होती है।



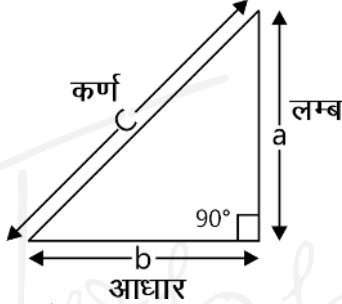
आकृतियों की भुजा मापना

(1) त्रिभुज -

(a) **समबाहु त्रिभुज** - इसमें त्रिभुज की सभी भुजा बराबर होती है तथा सभी आंतरिक कोण समान व 60° का होता है।

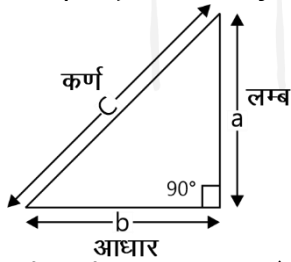


(b) **समकोण त्रिभुज** - इसमें कोई एक आंतरिक कोण समकोण 90° होता है। जिसमें पाइथोगोरस प्रमेय कार्य करती है -
जहाँ भुजा लम्ब व आधार के बीच समकोण होता है।



पाइथोगोरस के अनुसार -

$$(\text{कर्ण})^2 = \frac{3}{4} \frac{1}{4} \frac{v_k}{k k j} \frac{1}{2}^2 + \frac{1}{4} y E c \frac{1}{2}^2$$



(2) **वर्ग** - वर्ग की सभी भुजा बराबर होती है तथा सभी कोण 90° के होते हैं।

(3) **आयत** - आयत की आमने-सामने की भुजा बराबर होती है, सभी कोण 90° के होते हैं।

उदाहरण - 2

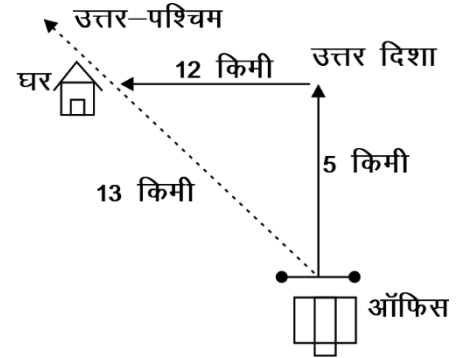
राम ऑफिस से उत्तर की ओर चलना प्रारंभ करता है तथा 5 किलोमीटर चलता है फिर वह बायीं ओर मुड़ता है और 12 किलोमीटर चलता है तथा आखिर में अपने घर पहुँच जाता है।

(a) राम का घर ऑफिस से किस दिशा में है ?

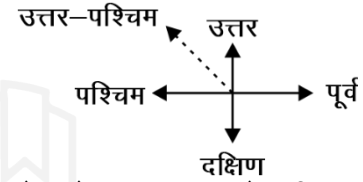
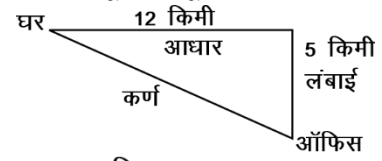
(b) घर व ऑफिस के मध्य न्यूनतम दूरी क्या होगी ?

व्याख्या - ऑफिस से उत्तर दिशा में चलना प्रारंभ करता है तथा 5 किलोमीटर बाद बायें मुड़ता है। मतलब पश्चिम दिशा में मुड़ता है।

अतः घर - ऑफिस से उत्तर व पश्चिम के बीच होगा।



घर से ऑफिस की न्यूनतम दूरी -



पाइथोगोरस प्रमेय के अनुसार समकोण त्रिभुज में -

$$(\text{कर्ण})^2 = \frac{3}{4} \frac{1}{4} \frac{v_k}{k k j} \frac{1}{2}^2 + \frac{1}{4} y E c \frac{1}{2}^2$$

$$= (12)^2 + (5)^2$$

$$= 144 + 25$$

$$(\text{कर्ण})^2 = 169$$

$$\text{कर्ण} = 13 \text{ किलोमीटर}$$

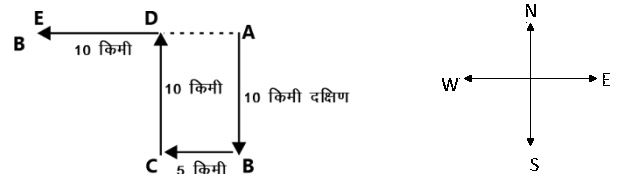
घर से ऑफिस की न्यूनतम दूरी 13 किलोमीटर होगी।

उदाहरण - 3

कमल 10 किलोमीटर दक्षिण दिशा की ओर चलता है और फिर दाहिने मुड़कर 5 किलोमीटर चला। वह फिर दाहिने मुड़कर 10 किलोमीटर चला, फिर बायें मुड़ा और 10 किलोमीटर चला। जिस बिन्दु से उसने चलना प्रारंभ किया था, उस तक पहुँचने के लिए कमल को न्यूनतम कितने किलोमीटर चलना पड़ेगा ?

व्याख्या -

माना बिन्दु A से चलना शुरू किया।



अन्त का बिन्दु E है।

आकृति DACB एक आयत बनाती है।

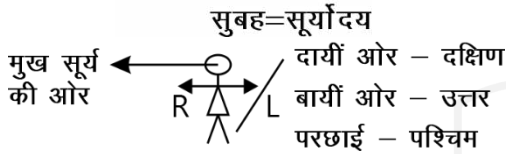
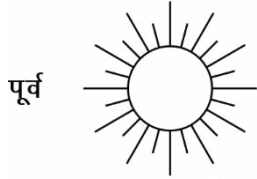
अतः DA की लम्बाई भी 5 किलोमीटर होगी।

न्यूनतम दूरी $ED + DA = 10 + 5 = 15 \text{ km}$

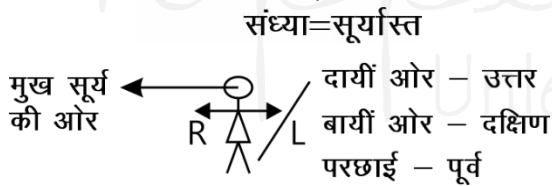
3. छाया आधारित — इस प्रकार की दिशा और दूरी में छाया के आधार पर प्रश्न पूछे जाते हैं। छाया हमेशा सूर्य के विपरीत दिशा में पड़ती है।

उदाहरण के लिए, सूर्योदय से दोपहर तक (जैसे दोपहर 12 बजे से पहले) पश्चिम दिशा में छाया गिरेगी, जबकि दोपहर से शाम तक (जैसे दोपहर 12 बजे के बाद) छाया पूर्व दिशा में पड़ेगी। दोपहर 12 बजे कोई छाया नहीं बनेगी।

- सूर्योदय पूर्व दिशा में होता है।
- सूर्यास्त पश्चिम दिशा में होता है।
- सूर्योदय के समय कोई व्यक्ति यदि सूर्य की ओर मुख किये हुए है तो उसके दायी ओर दक्षिण व बायीं ओर उत्तर दिशा होगी।



- सूर्यास्त के समय कोई व्यक्ति यदि सूर्य की ओर मुख किये हुए है तो उसकी दायीं ओर उत्तर व बायीं ओर दक्षिण दिशा होगी।



- जब भी प्रश्न में दायीं ओर या बायीं ओर मुड़ने का जिक्र हो तो हमेशा 90° के साथ मुड़ना है। जब तक की प्रश्न में कोई कोण ना दिया गया हो।
- यदि मुड़ने के साथ कोई कोण दिया गया है तो अपनी मूल दिशा से वह कोण दी गयी दिशा में बनायेंगे।

उदाहरण — 1

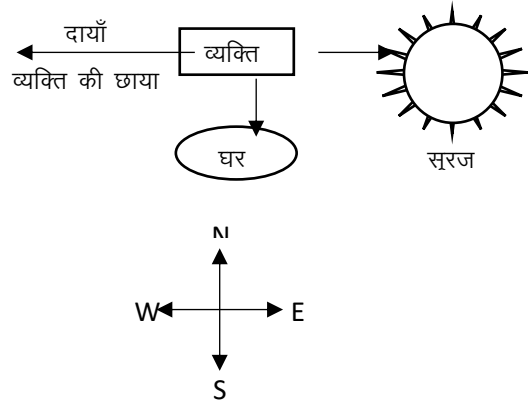
एक व्यक्ति प्रातः 08:30 बजे अपने घर की ओर चलता है और परछाई को अपनी दायीं ओर देखता है। वह किस किस दिशा में चल रहा है ?

- उत्तर
- दक्षिण
- पूर्व
- पश्चिम

उत्तर: (b)

व्याख्या —

सुबह 8.30 बजे सूर्य पूर्व दिशा में होता है।



स्पष्ट है कि व्यक्ति दक्षिण दिशा में चल रहा है।

4. कोड़ित निर्देश और दूरी — इस प्रकार की दिशा और दूरी में, दूरी और दिशाएँ कोड़ित रूप में दी जाती हैं और प्रश्न में दिए गए कोड़ित अभिव्यक्ति का उपयोग करके, उम्मीदवारों को इसे डीकोड करने और अंतिम उत्तर खोजने की आवश्यकता होती है।

दिशा

$X * Y$ का अर्थ है कि X, Y के बाईं ओर 5 मीटर की दूरी पर है।

$X \# Y$ का अर्थ है कि X, Y की दक्षिण दिशा में 3 मीटर की दूरी पर है।

$X @ Y$ का अर्थ है कि X, Y के दाईं ओर 2 मीटर की दूरी पर है।

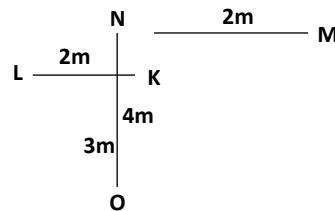
$X \% Y$ का अर्थ है कि X, Y के उत्तर दिशा में 4 मीटर की दूरी पर है।

निम्न में से प्रत्येक प्रश्न में प्रारम्भ में, सभी व्यक्तियों का मुख उत्तर की ओर है। ऊपर दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें —

Q.1 $M @ N \% O \# K @ L$, तो O के संदर्भ में L किस दिशा में है।

- उत्तर
- पूर्व
- उत्तर पश्चिम
- उत्तर पूर्व

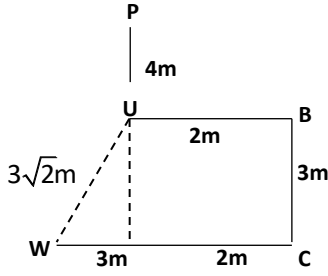
उत्तर (c)



Q.2 $P \% U, B @ U, C \# B, W * C$, तो W और U के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात करें

- 3√5 सेमी
- 2√6 सेमी
- 3√2 सेमी
- 5√2 सेमी

उत्तर (c)



पाइथोगोरस के अनुसार

$$(\text{कर्ण})^2 = (\text{लम्ब})^2 + (\text{आधार})^2$$

$$(\text{कर्ण})^2 = (3)^2 + (3)^2$$

$$\text{कर्ण} = \sqrt{18} \text{ सेमी}$$

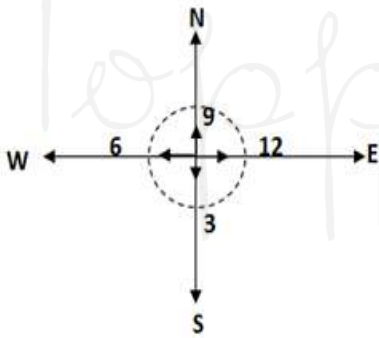
$$\text{कर्ण} = 3\sqrt{2} \text{ सेमी}$$

5. दिशा पहली – इस प्रकार की दिशा और दूरी में, व्यक्तियों या तत्वों को एक पंक्ति में व्यवस्थित किया जाता है और फिर अलग-अलग दिशाओं में चलते हैं।

Q.1 एक घड़ी में दिन के 3 बजे रहे हैं। घड़ी इस प्रकार रखी गयी है कि घण्टे की सुई दक्षिण में है। जब 5:45 बजे रहे होंगे तो मिनट की सुई किस दिशा में होगी ?

व्याख्या –

3 बजे घंटे की सुई दक्षिण में है और 5:45 बजे मिनट की सुई 9 पर होगी जो की 3 के विपरीत दिशा में है। अतः दक्षिण का विपरीत उत्तर होगा।



निर्देश (2-3): ये प्रश्न निम्नलिखित जानकारी पर आधारित है।

सात बिंदु A, B, C, D, E, F और G इस प्रकार स्थित है। E, B के पश्चिम में 2 मीटर है। F, B के उत्तर में 2 मीटर है। C, F के पश्चिम में 1 मीटर है। D, C के 2 मीटर दक्षिण में है। G, E के 2 मीटर दक्षिण में है। A, E के 2 मीटर उत्तर में है।

Q.2 बिंदु F, G के संदर्भ में किस दिशा में है।

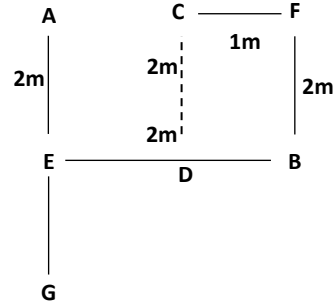
- उत्तर
- उत्तर-पूर्व
- दक्षिण
- दक्षिण-पश्चिम

उत्तर (b)

Q.3 बिंदु G, D के संदर्भ में किस दिशा में है ?

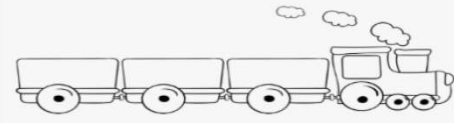
- उत्तर
- दक्षिण
- दक्षिण-पश्चिम
- उत्तर-पश्चिम

उत्तर (c)



विविध अवधारणा

ट्रेन सम्बन्धित प्रश्न



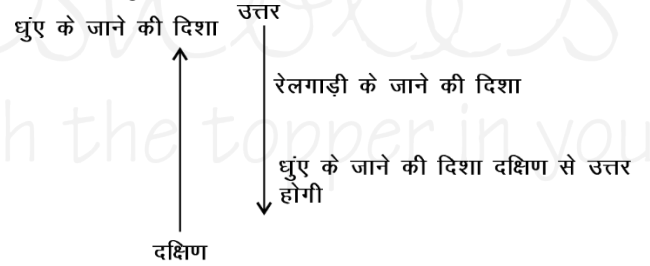
ट्रेन की दिशा

नोट –

- ट्रेन के जाने की दिशा हमेशा विपरीत होती है धुँए के जाने की दिशा के, जब तक कि हवाओं के चलने की जानकारी ना हो।
- हवाओं के रुख की दिशा में धुँए की दिशा भी बदल जाती है।

उदाहरण – 1

कोई रेलगाड़ी उत्तर से दक्षिण की ओर जा रही है तो बताओ रेलगाड़ी का धुँआ किस ओर जा रहा है ?



धुँए के जाने की दिशा दक्षिण से उत्तर होगी।

अभ्यास प्रश्न हल सहित



Q.1 नगर D, नगर M के पश्चिम में है। नगर R, नगर D के दक्षिण में है, यदि नगर K, नगर R के पूर्व में ही तो नगर K, नगर D के किस ओर है ?

- दक्षिण-पूर्व
- उत्तर-पश्चिम
- उत्तर-पूर्व
- दक्षिण-पश्चिम

उत्तर (a)

Q.2 मनीष, उत्तर-पूर्व 8 किलोमीटर पैदल चलता है और फिर 6 किलोमीटर दक्षिण-पूर्व जाता है। प्रस्थान बिन्दु से वह कितनी दूरी पर है ?

- (a) 10 km (b) 8 km
(c) 6 km (d) 5 km

उत्तर (a)

Q.3 रसिक उत्तर की ओर 20 मीटर चला। फिर वह दायें मुड़ता है और 30 मीटर चलता है। फिर वह दायें मुड़ता है और 35 मी. चलता है, फिर वह बायें मुड़ता है और 15 मी. चलता है। अंत में, वह बायें मुड़ता है और 15 मीटर चलता है। वह आरंभिक स्थिति में किस दिशा में और कितने मीटर दूरी पर है ?

- (a) 15 मीटर पश्चिम (b) 30 मीटर पूर्व
(c) 30 मीटर पश्चिम (d) 45 मीटर पूर्व

उत्तर (d)

Q.4 एक व्यक्ति का मुख उत्तर-पश्चिम की ओर है। वह दक्षिणावर्त दिशा में 90° मुड़ता है। फिर उसी दिशा में 90° मुड़ता है। वह किस दिशा की ओर उन्मुख है ?

- (a) दक्षिण (b) दक्षिण-पश्चिम
(c) दक्षिण-पूर्व (d) पूर्व

उत्तर (c)

Q.5 यदि $A \times B$ का अर्थ A, B के दक्षिण में है।

$A + B$ का अर्थ है, A, B के उत्तर में है।

$A \% B$ का अर्थ है A, B के पूर्व में है।

$A - B$ का अर्थ है A, B के पश्चिम में है।

तो $P \% Q + R - S$ में, Q के संदर्भ में S किस दिशा में है।

- (a) दक्षिण-पश्चिम (b) दक्षिण-पूर्व
(c) उत्तर-पूर्व (d) उत्तर-पश्चिम

उत्तर (b)

Q.6 एक सुबह सूर्योदय के बाद निकिता और नेहा डालफिन क्रॉसिंग पर आमने-सामने बात कर रही थी। यदि नेहा की छाया निकिता के ठीक दायीं ओर थी तो नेहा का मुख किस दिशा की ओर था ?

- (a) उत्तर (b) दक्षिण
(c) पूर्व (d) डेटा अपर्याप्त है

उत्तर (a)

Q.7 एक कमरे की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 8 मीटर और 6 मीटर है। एक कुत्ता सभी चार दीवारों के साथ चलता है और अंत में एक चूहे को पकड़ने के लिए एक विकर्ण क्रम के साथ चलता है। कुत्ते द्वारा कुल कितनी दूरी तय की जाती है ?

- (a) 10 (b) 14
(c) 38 (d) 48

उत्तर (c)

Q.8 निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।

बिंदु A, बिंदु B के पश्चिम में 8 मीटर है। बिंदु C, बिंदु B के दक्षिण में 4 मीटर है। बिंदु D, बिंदु C के पूर्व में 4 मीटर है। बिंदु F, बिंदु D के उत्तर में 6 मीटर है। बिंदु E, बिंदु F से 8 मीटर दूर है। बिंदु F के दक्षिण-पश्चिम में बिंदु G, है जो बिंदु E के 2 मीटर दक्षिण में है।

बिंदु G, बिंदु A से कितनी दूर और किस दिशा में है ?

- (a) पूर्व में 4 मीटर
(b) पश्चिम में 8 मीटर
(c) पश्चिम में 4 मीटर
(d) पूर्व में 8 मीटर

उत्तर (a)

Q.9 सुबह सूर्योदय के बाद वरुण अपने घर के सामने इस तरह खड़े थे कि उनकी परछाई ठीक उनके पीछे पड़ रही थी। वह सीधा चलना शुरू करता है और 5 मीटर चलता है। वह बायीं ओर मुड़ता है और 3 मीटर चलता है और फिर से बायीं ओर मुड़कर 2 मीटर चलता है। अब वह अपने आरंभिक बिंदु से किस दिशा में है ?

- (a) पश्चिम (b) उत्तर-पूर्व
(c) पूर्व (d) दक्षिण-पश्चिम

उत्तर (b)

Q.10 मिथुन और हामिद दो अलग-अलग बिंदुओं 'A' और 'B' से चलना शुरू करते हैं। मिथुन 2 किमी उत्तर की ओर चलता है और पूर्व की ओर मुड़ता है और 3 किमी चलता है और फिर से उत्तर की ओर मुड़कर 4 किमी चलता है और अंत में पूर्व की ओर मुड़ता है और बिंदु 'C' पर पहुँचने के लिए 5 किमी चलता है। इसी प्रकार, हामिद 2 किमी उत्तर की ओर चलता है और पश्चिम की ओर मुड़ता है और 3 किमी चलता है और अंत में उत्तर की ओर मुड़ता है, 4 किमी चलता है और बिंदु 'C' पर मिथुन से मिलता है। मिथुन और हामिद के शुरुआती बिंदुओं के बीच की दूरी क्या है ?

- (a) 5 किमी (b) 8 किमी
(c) 11 किमी (d) 13 किमी

उत्तर (c)

7 CHAPTER

रक्त संबंध (Blood Relation)

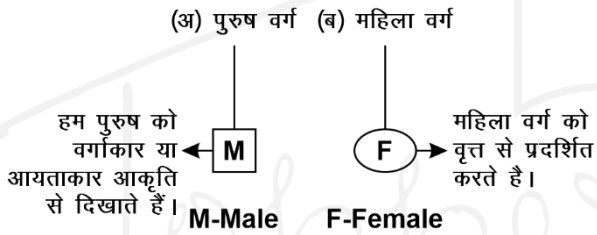


इस Topic का प्रयोग Relationship Concept की जाँच करने के लिये किया जाता है।

- इस Topic में प्रश्न मुख्यतः तीन प्रकार से पूछ सकते हैं जो निम्न प्रकार हैं—
 - इंगित (Indication Form)
 - कूट भाषा रक्त संबंध (Coded Form)
 - सामान्य पहेली (Simple Puzzle Form)
- इन सभी प्रकार के प्रश्न हल करने के लिए सर्वप्रथम हमें संबंध और परिवार चार्ट या (Family tree) समझना होगा।
- परिवार चार्ट को समझने के लिए महत्वपूर्ण बिन्दु क्या हो सकते हैं —

1. लिंग

जब परिवार चार्ट बनाया जाता है तो दो तरह के लिंग प्रदर्शित करने होंगे —



उदाहरण —

रीमा एक लड़की है और आशीष एक लड़का है। प्रदर्शित करने का तरीका ये रहेगा —



या हम इस तरह भी प्रदर्शित कर सकते हैं।



नोट — नाम के आधार पर कभी-भी किसी के पुरुष या महिला होने का अनुमान ना लगाए।

- जब तक की प्रश्न में दिया ना हो, लिंग Undefined होगा।

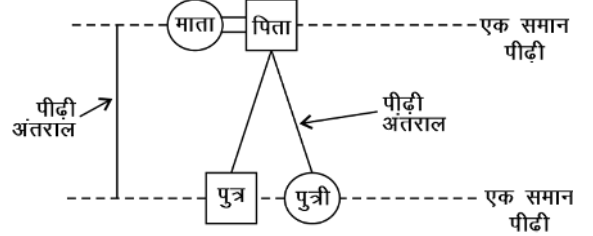
उदाहरण —

- सोनू, गोलू का भाई है।
- सोनू, गोलू की बहन है।

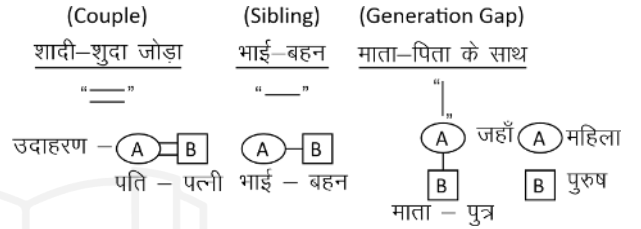
2. पीढ़ी (Generation)

पीढ़ी के संदर्भ में जो दुनिया में पहले आया वो पहले अर्थात् ऊपर रहेंगे जो बाद में आये है वो नीचे की तरफ आयेंगे।

- माता-पिता और पुत्र-पुत्री के बीच का सम्बन्ध इस प्रकार प्रदर्शित करेंगे —



3. संबंध आरेख



परिवार चार्ट (Family Tree)

पीढ़ी —

- प्रथम — दादा, दादी, नाना, नानी (Grand Parents)
- द्वितीय — माता-पिता, चाचा-चाची, मामा-मामी, सास-ससुर (Parents)
- तृतीय — मैं, भाई, बहन, साला-साली, चचेरे, ममेरे, फुफेरे, मौसेरे भाई-बहन (Cousins, Sibling)
- चतुर्थ — बेटा-बेटी, भतीजा-भतीजी, भांजा-भांजी (Child)
- पंचम — पोता-पोती, नाती-नातीन (Grand Child)

नोट —

- भाई व चचेरे, ममेरे, फुफेरे, मौसेरे भाईयों के पुत्र भतीजा व पुत्री भतीजी कहलाते हैं।
- बहन व चचेरे, ममेरे, फुफेरे, मौसेरे बहनों के पुत्र भांजा होगा व पुत्री भांजी कहलाती है।
- Cousin शब्द में दोनों लिंग समाहित है यह शब्द Cousin Brother और Cousin Sister के लिये प्रयुक्त है।
- पिता की तरफ से होने वाले संबंध Paternal Relation कहलाते हैं और माता की तरफ से होने वाले संबंध Maternal Relation कहलाते हैं।
- पुत्र के बच्चे पोता व पोती होते हैं।
- पुत्री के बच्चे नाती व नातीन होते हैं।

उदाहरण — 1

A, B का पिता है।

उत्तर - $\begin{array}{c} \boxed{A} \\ | \\ B \end{array}$

उदाहरण - 2

A, B की माता है।

उत्तर - $\begin{array}{c} \textcircled{A} \\ | \\ B \end{array}$

उदाहरण - 3

A, B का पुत्र है।

उत्तर - $\begin{array}{c} B \\ | \\ \boxed{A} \end{array}$

उदाहरण - 4

A और B भाई है।

उत्तर - $\boxed{A} - \boxed{B}$

उदाहरण - 5

A, B की बहन है और B, A का भाई है।

उत्तर - $\textcircled{A} - \boxed{B}$

उदाहरण - 6

A, B की पत्नी है।

उत्तर - $\textcircled{A} = \boxed{B}$

जो व्यक्ति एक-दूसरे से विवाहित है उनके बीच "=" चिन्ह का प्रयोग करेंगे।

उदाहरण - 7

A, B का चाचा है।

उत्तर - $\boxed{A} - \square - B$

उदाहरण - 8

A, B का मामा है।

उत्तर - $\boxed{A} - \textcircled{B}$

उदाहरण - 9

A, B का दादा है।

उत्तर - $\begin{array}{c} \boxed{A} \\ | \\ \square \\ | \\ B \end{array}$

उदाहरण - 10

A, B के नाना है।

उत्तर - $\begin{array}{c} \boxed{A} \\ | \\ \textcircled{B} \\ | \\ B \end{array}$

उदाहरण - 11

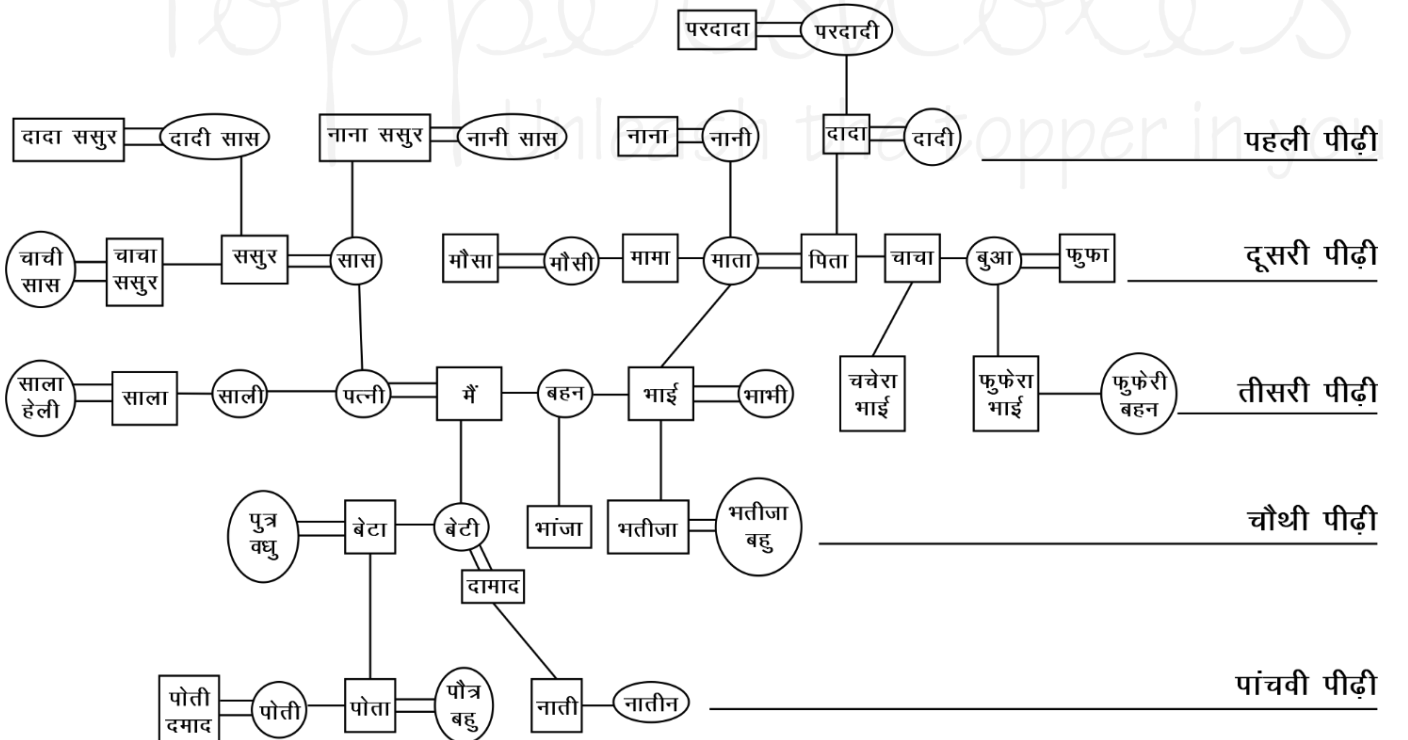
A, B का दामाद है।

उत्तर - $\textcircled{B} = \boxed{A}$

उदाहरण - 12

A, B की पुत्रवधू है।

उत्तर - $\square = \textcircled{A}$



परिवार चार्ट

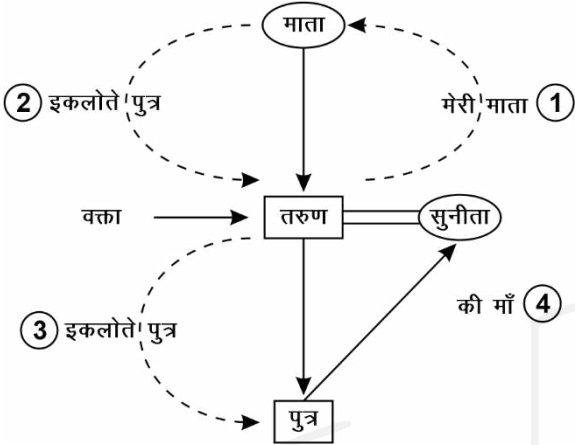
1. इंगित करने के आधार पर

इस तरह के प्रश्न में एक व्यक्ति या वक्ता किसी अन्य इन्सान या उसकी तस्वीर की ओर इशारा करते हुए कथन कहता है और संबंध बतलाता है किसी अन्य रिश्ते को आधार बनाकर और प्रत्यक्ष संबंध पूछता है।

उदाहरण – 1

सुनीता की ओर इशारा करते हुए तरुण कहता है कि वह मेरी माता के इकलौते पुत्र के पुत्र की माँ है। सुनीता, तरुण से किस तरह संबंधित है।

उत्तर— प्रश्नानुसार संबंध आरेख बनाने पर



उपरोक्त संबंध आरेख से यह स्पष्ट होता है की सुनीता, तरुण की पत्नी होगी।

Step 1 – तरुण स्वयं से रिश्ता शुरू करते हुए कहता है की मेरी माता

Step 2 – का इकलौता पुत्र मतलब स्वयं तरुण, अब तरुण का लिंग Define होता है की वह पुरुष है।

Step 3 – का इकलौता पुत्र का मतलब तरुण का इकलौता पुत्र

Step 4 – की माँ मतलब तरुण के पुत्र की माँ सुनीता है यहाँ सुनीता का लिंग पता चलता है वह स्त्री है जो की तरुण की पत्नी होगी।

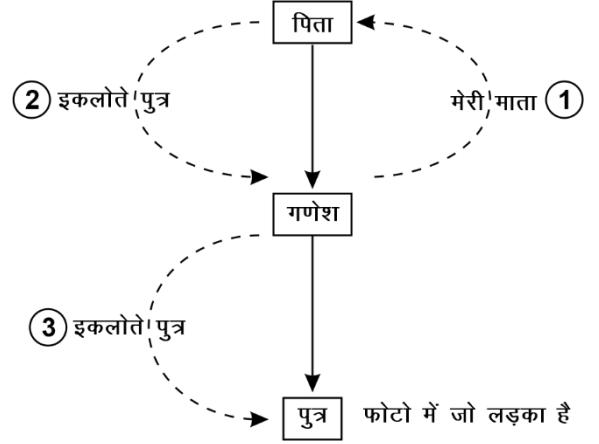
उदाहरण – 2

गणेश फोटो में एक लड़के की ओर इशारा करते हुए कहता है की वह मेरे पिता के इकलौते पुत्र का पुत्र है तो वह लड़का गणेश से किस तरह संबंधित है।

उत्तर— संबंध आरेख बनाने पर



प्रश्नों के हल

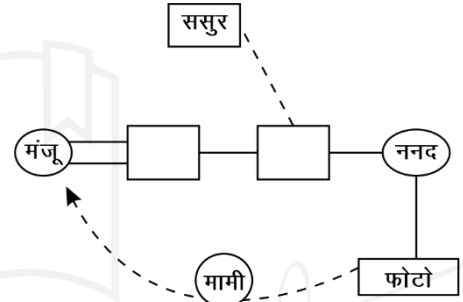


अतः वह लड़का जो फोटो में है वह गणेश का पुत्र होगा।

उदाहरण – 3

फोटो में एक लड़के को इंगित करते हुए मंजू कहती है की वह मेरे ससुर के बेटे की बहन का पुत्र है तो मंजू उस लड़के की क्या लगेगी।

उत्तर –



Explanation – मंजू कहती है मतलब Female है और Female का ससुर उसके पति का पिता होता है।

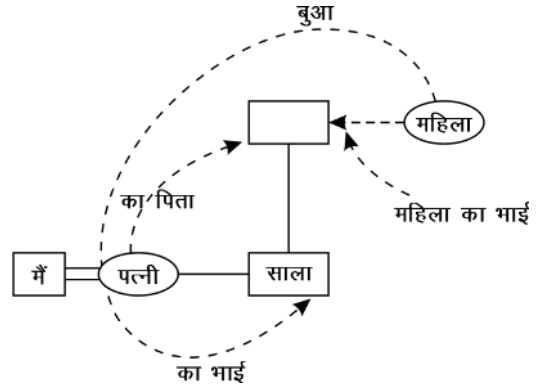
Step 1 – मेरे ससुर (पति का पिता) या पत्नी का पिता

Step 2 – ससुर का पुत्र (पति या देवर यदि वक्ता Female है तो)

Step 3 – पति या देवर की बहन, ननद का पुत्र है। तो ननद के पुत्र की स्वयं मंजू मामी होगी।

उदाहरण – 4

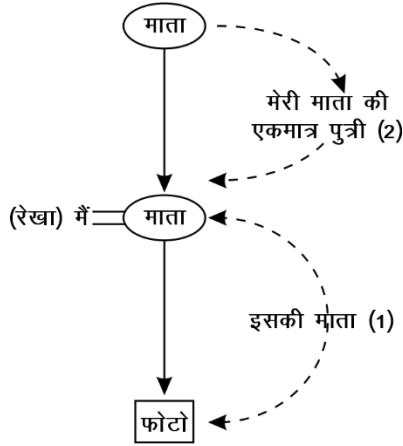
एक आदमी ने एक महिला से कहा 'तुम्हारे भाई का एकमात्र पुत्र, मेरी पत्नी का भाई है। वह महिला उस आदमी की पत्नी से किस तरह संबंधित है।



वह महिला उस आदमी की पत्नी की बुआ होगी।

उदाहरण - 5

फोटो में एक लड़की की ओर इशारा करते हुए रेखा कहती है कि इसकी माता, मेरी माता की एकमात्र पुत्री है, फोटो में जो लड़की है वह रेखा की क्या लगेगी ?



उत्तर- पुत्री
संबंध आरेख के अनुसार फोटो में जो लड़की है वह रेखा की पुत्री होगी।

2. सांकेतिक भाषा या कूट भाषा पर आधारित

Expression Based रक्त संबंध के प्रश्नों में संबंध को किसी कूट भाषा या चिन्ह से दर्शाया जाता है।
जैसे- $A + B$ का मतलब है A, B का पिता है।



इस तरह के प्रश्न को पहले दिये गये कूट भाषा के अनुसार समझना होगा फिर किसी निष्कर्ष पर पहुँच पायेंगे इसमें प्रश्न दो सिद्धांत पर हो सकता है -

पञ्चगामी सूचना	अग्रगामी सूचना
इसमें Information या सूचना हमें बाद वाले व्यक्ति की होती है जैसे दिया है। $A * B = B$ पुत्री है A की यहाँ हम कह सकते हैं B , महिला है परंतु A के Gender का हमें नहीं पता जो इस प्रकार होगा।	इसमें सूचना हमें पहले वाले व्यक्ति की दी होती है। $A * B = A$ पुत्री है B की यहाँ हम कह सकते हैं कि A महिला है परंतु B के Gender या लिंग के बारे में कुछ भी नहीं कह सकते हैं। जो इस प्रकार होगा।

उदाहरण 1 - यदि दिया गया है कि

$A + B$ मतलब A, B का पिता है।

$A - B$ मतलब A, B का पुत्र है।

$A \times B$ मतलब A, B की माता है।

$A \div B$ मतलब A, B की पुत्री है।

तो बताये $P + Q \div R \times S$ तो Q किस तरह S से संबंधित है।

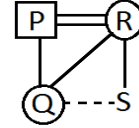
रक्त संबंध आरेख बनाने पर-

हम जानते हैं कि यह अग्रगामी सूचना है अतः पहले वाले व्यक्ति का लिंग पता है और इसका आरेख बाएँ से दाएँ बनायेंगे -

Step 1 - $P + Q$, P, Q का पिता है।

Step 2 - $Q \div R$, Q, R की पुत्री है इस तरह P और R पति-पत्नी हो जायेंगे।

Step 3 - $R * S$, R माता है S की तथा S के Gender नहीं पता



उत्तर - Q व S Siblings है और हम कह सकते हैं Q बहन है S की।

उदाहरण 2 - यदि $P * Q$ मतलब Q बहन है P की

$P \$ Q$ मतलब Q पिता है P का

$P \# Q$ मतलब Q भाई है P का

$P @ Q$ मतलब Q पत्नी है P की

दिया गया है $T * U \$ V \# W @ X$

किस तरह X, T से संबंधित है।

यह पश्चगामी तरह की सूचना से निर्मित है इसे हम पीछे से या दाएँ से बाएँ बनायेंगे।

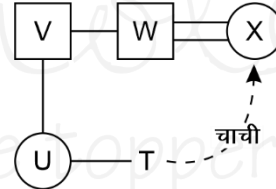
Step 1 - पत्नी है W की ($W @ X$)

Step 2 - $V \# W$ मतलब W भाई है V का

Step 3 - $U \$ V$ मतलब V पिता है U का

Step 4 - $T * U$ मतलब U बहन है T की

इस तरह X चाची होगी T की



उदाहरण 3 - यदि $A + B$ का मतलब A, B का पति है

$A \# B$ का मतलब A, B का भाई है।

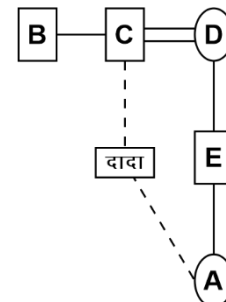
$A @ B$ का मतलब B, A का बेटा है।

$A \$ B$ का मतलब B, A की बेटा है तो बताइये

$B \# C + D @ E \$ A$ तो बताइये C, A से किस तरह संबंधित है।

प्रश्नानुसार आरेख बनाने पर-

उत्तर- दादा जी



यह प्रश्न मिश्रण है अग्र व पश्च तरह की सूचना का।

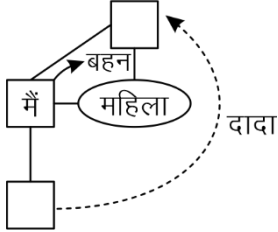
उदाहरण - 4

एक महिला की ओर इशारा करते हुए, एक आदमी कहता है, "उसके पिता, मेरे पुत्र के दादा है"। महिला का उस आदमी से क्या संबंध है ?

उत्तर - मेरे पुत्र के दादा = मेरे पिता

मेरे पिता = महिला के पिता

अतः महिला, आदमी की बहन है।



उदाहरण - 5

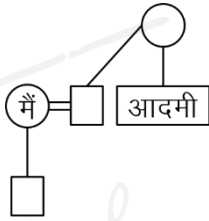
एक आदमी की ओर इशारा करते हुए, एक महिला कहती है, "उसकी माँ, मेरे पुत्र के पिता की माँ है" तो आदमी का महिला से क्या संबंध है ?

उत्तर - मेरे पुत्र के पिता = मेरे पति

मेरे पति की माँ = मेरी सास

मेरी सास = आदमी की माँ

अतः आदमी, महिला का पति या देवर होगा।



3. सामान्य पहेली

इसके अंतर्गत आने वाले प्रश्न में जानकारी घुमा-फिराकर व जानकारी टुकड़ों में दी होती है जानकारी की इन सभी कड़ियों को मिलाकर एक सार्थक व सभी मायनों में सही रूप देना होता है और पूछे गये प्रश्न जिसमें दो इंसानों के मध्य संबंध पूछा गया होता वह बताना होता है।

उदाहरण - 1

A, B का पिता है पर B, A का पुत्र नहीं है तो बताये B किस तरह A से संबंधित है।



व्याख्या - A, B का पिता है तो और फिर दिया है।

B, A का पुत्र नहीं है जैसा कि हम जानते हैं A पिता है B का तो B, A का या तो पुत्र होगा या पुत्री होगी चूँकि पुत्र के लिये प्रश्न में मना किया है तो परिणाम स्वरूप B, A की पुत्री होगी।

उत्तर- B, A की पुत्री होगी।

उदाहरण - 2

यदि A, B का भाई है C, D की पत्नी है और B पुत्री है D की तो बताये C का A से क्या संबंध है।

दिये गये जानकारी के अनुसार संबंध आरेख बनाने पर

Step 1 - A - B

Step 2 - C = D

Step 3 - D

B

तब C = D

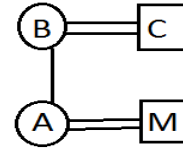
A - B

तो C, A की माता है।

उदाहरण - 3

A बेटी है B की जिसका पति C है, C की केवल एक ही संतान है। M विवाहित है A से M का A से क्या संबंध है।

उत्तर-

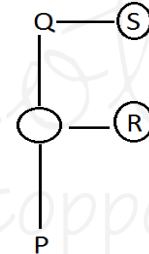


M, A का पति है।

उदाहरण - 4

P की माँ, Q की पुत्री है P की मौसी R है और Q की बहन S है S, R से किस प्रकार संबंधित है।

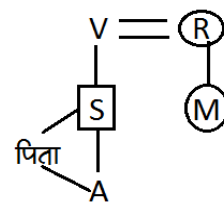
उत्तर-



S, R की मौसी या बुआ होगी, चूँकि जानकारी पूर्ण नहीं है हम कह नहीं सकते हैं।

उदाहरण - 5

S, V का इकलौता बेटा है, V, R से विवाहित है। M, R की पुत्री है। R, A की दादी है। S निश्चित रूप से A से किस प्रकार संबंधित है।



उत्तर- S, A का पिता होगा।

अभ्यास प्रश्न हल—सहित

1. अपने बच्चों में गंगा के विशेष प्रिय हैं राम और रेखा। रेखा भरत की माँ है, जो अपने मामा मिथुन का बहुत प्रिय है। परिवार के मुखिया राम लाल है, जिनके उत्तराधिकारी उनके बेटे भोपाल और मोहन हैं। भोपाल और गंगा 35 वर्ष से विवाहित है और उनके तीन बच्चे हैं। मिथुन का मोहन से क्या संबंध है ?

- (a) चाचा (b) पुत्र
(c) भाई (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर— (a)

2. सुरेश की बहन राम की पत्नी है। राम, रानी का भाई का है। राम के पिता मधुर हैं। शीतल, राम की दादी है। रीमा, शीतल की पुत्रवधु है। रोहित, रानी के भाई का पुत्र है। रोहित, सुरेश का क्या लगता है ?

- (a) साला (b) पुत्र
(c) भाई (d) भौंजा

उत्तर— (d)

3. रवि के पिता का एक पुत्र रोहित है जिसकी एक बुआ लक्ष्मी है जिनके पति राव के ससुर मोहन है। मोहन का रवि से क्या संबंध है ?

- (a) भतीजा (b) दादा
(c) पुत्र (d) चाचा

उत्तर— (b)

4. फातिमा ने अपने पति से मुस्तफा का परिचय कराते हुए कहा कि उसके भाई के पिता मेरे दादाजी के इकलौते पुत्र है। मुस्तफा का फातिमा से क्या संबंध है ?

- (a) चाची (b) बहन
(c) भतीजी (d) माता

उत्तर— (b)

5. D, K का भाई है, M, K की बहन है, R, D का पिता है और S, M की माता है। K का R से क्या संबंध है ?

- (a) पुत्र (b) पुत्री
(c) पुत्र या पुत्री (d) डाटा अपर्याप्त

उत्तर— (c)

6. A, B का पिता है, C, B की पुत्री है, D, B का भाई है, E, A का पुत्र है। C और E के बीच क्या संबंध है ?

- (a) भाई और बहन (b) चचेरे भाई—बहन
(c) भतीजी और चाचा (d) चाचा और चाची

उत्तर— (c)

7. यदि 'A' पुत्र है 'Q' का, 'Q' और 'Y' बहनें हैं। 'Y' की माँ 'Z' है। 'P' पुत्र है 'Z' का, तो निम्नलिखित में से कौन—सा कथन सही है ?

- (a) A का मामा P है
(b) P और Y बहनें हैं
(c) A का चाचा P है
(d) A और P चचेरे भाई—बहन है

उत्तर— (a)

8. छह व्यक्ति A, B, C, D, E और F हैं। C] F की बहन है। B, E के पति का भाई है। D, | का पिता है और F का दादा है। समूह में दो पिता, तीन भाई और एक माता हैं। माँ कौन है ?

- (a) A (b) B
(c) C (d) E

उत्तर— (d)

9. एक महिला की ओर इशारा करते हुए एक लड़की ने कहा, "वह मेरे पिता के इकलौते बेटे की दादी की बहू है।" महिला का लड़की से क्या संबंध है ?

- (a) भाभी
(b) माँ
(c) चाची
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर— (d)

10. रीमा ने मोनिका से कहा, "कल जिस लड़की से मैं समुद्र तट पर मिली थी, वह मेरे दोस्त की माँ के देवर की सबसे छोटी बेटि थी।" लड़की का रीमा के दोस्त से क्या संबंध है ?

- (a) चचेरा भाई (b) बेटि
(c) भतीजी (d) दोस्त

उत्तर— (a)

11. दिया है —

A + B का अर्थ है, "A, B का पिता है"।

A - B का अर्थ है, "A, B की पुत्री है"।

A × B का अर्थ है, "A, B की बहन है"।

A ÷ B का अर्थ है, "A, B का पति है"।

(i) यदि $P \times Q - R + S$

तब P का S से क्या संबंध है?

- (a) भाई (b) बहन
(c) माता (d) पुत्री

उत्तर— (b)

(ii) (i) में S का P से क्या संबंध है?

- (a) भाई (b) बहन
(c) पुत्र (d) भाई/बहन

उत्तर— (d)

(iii) यदि $M \div N - R + P$

तब M का P से क्या संबंध है?

- (a) जीजा (b) भाई
(c) बहन (d) चचेरा भाई

उत्तर— (a)

12. दिया है —

$P \$ Q$ का अर्थ है, "P, Q की माँ है"।

$P \# Q$ का अर्थ है, "P, Q का पिता है"।

$P @ Q$ का अर्थ है, "Q, P की पत्नी है"।

$P \% Q$ का अर्थ है, "P, Q की पुत्री है"।

(i) यदि $P@Q\$M\#T$

तब P का T से क्या संबंध है?

- (a) पुत्र (b) पिता
(c) दादा (d) दादी

उत्तर- (c)

(ii) यदि $F@D\%K\#H$

तो F का H से क्या संबंध है?

- (a) जीजा (b) भाभी
(c) भाई (d) पुत्र

उत्तर- (a)

(iii) $G\#M@N\%T$

तो G का T से क्या संबंध है?

- (a) पति (b) भाई
(c) समधी (d) पुत्र

उत्तर- (c)

13. दिया है -

$P\$Q$ का अर्थ है, "P, Q की माँ है"।

$P\#Q$ का अर्थ है, "P, Q का पिता है"।

$P@Q$ का अर्थ है, "Q, P की पत्नी है"।

$P\%Q$ का अर्थ है, "P, Q की पुत्री है"।

(i) निम्नलिखित में से कौनसी अभिव्यक्ति का अर्थ है कि C, A का पोता है ?

- (a) $A\$B\#C\%D\E (b) $A\$B\$C\$D\E
(c) $A\#B\#C@D\$E$ (d) $A\#B\#D\#C@E$

उत्तर- (c)

(ii) निम्नलिखित में से कौनसी अभिव्यक्ति का अर्थ है कि A, D की बहन है ?

- (a) $A@B\$C\#D\E (b) $A\#B\$C\#D\E
(c) $A\%B@C\$D\#E$ (d) $A\$B\$C\$D\E

उत्तर- (c)

14. दिया है -

$M+N$ का अर्थ है, "M, N का भाई है"।

$M\times N$ का अर्थ है, "M, N का पति है"।

$M\div N$ का अर्थ है, "M, N की पुत्री है"।

$M@N$ का अर्थ है, "M, N की माँ है"।

(i) यदि $P\times R\div T+S\div U$ तो U का P से क्या संबंध है ?

- (a) दादा-ससुर
(b) दादा
(c) दादी-सास
(d) दादा-ससुर या दादी-सास

उत्तर- (d)

(ii) निम्नलिखित में से कौनसी अभिव्यक्ति का अर्थ है कि A, B की पुत्रवधू है ?

- (a) $A@C\times D@B$ (b) $B@C\times A@D$
(c) $A@C\times B@D$ (d) $A\div C\div D\div B$

उत्तर- (b)

15. दिया है -

$M+N$ का अर्थ है, "M, N का भाई है"।

$M\times N$ का अर्थ है, "M, N का पति है"।

$M\div N$ का अर्थ है, "M, N की पुत्री है"।

$M@N$ का अर्थ है, "M, N की माँ है"।

(i) निम्नलिखित अभिव्यक्ति में प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर क्या रखा जाए कि P, U का जीजा बन जाए ?

$P\times R\div T?U$

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

उत्तर- (d)

(ii) निम्नलिखित अभिव्यक्ति में प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर क्या रखा जाए कि A, D का चाचा बन जाए ?

$A+B\times C?D$

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

उत्तर- (d)

8 CHAPTER

गणितीय संक्रियाएँ (Mathematical Operations)



गणितीय संक्रियाएँ मूल रूप से संख्याओं और विभिन्न गणितीय संक्रियाओं वाले व्यंजक का सरलीकरण है। इस खण्ड में, हम चार मूलभूत गणितीय संक्रियाओं वाले प्रश्नों से निपटते हैं, जोड़ (+), घटाना (-), गुणा (x) और भाग (÷) और साथ ही 'से कम (<)' 'से बड़ा (>)' 'बराबर (=)', 'बराबर नहीं (≠)', आदि।

इन सभी कार्यों को प्रतीकों द्वारा दर्शाया जाता है, जो सामान्य से भिन्न होते हैं। अभ्यर्थी को प्रश्नों को हल करने के लिए कृत्रिम प्रतीकों के स्थान पर वास्तविक चिन्हों को प्रतिस्थापित करना आवश्यक है।

गणितीय संक्रियाओं के हर प्रकार के प्रश्नों के लिए, आपको केवल एक नियम यानी BODMAS पता होना चाहिए। यह कोष्ठक, क्रम, भाग, गुणा, जोड़ और घटाव है। इसका मतलब है कि आपको BODMAS क्रम में किसी भी समीकरण को हल करना होगा। सबसे पहले, कोष्ठक खोलें, फिर घातों या मूलों को हल करें, फिर भाग के बाद गुणा, जोड़ और घटाव करें।

प्रश्नों के प्रकार

गणितीय संक्रियाओं पर आधारित दो प्रकार के प्रश्न होते हैं जो आमतौर पर विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं में पूछे जाते हैं।

1. प्रतिस्थापन द्वारा समस्या का समाधान
2. संकेतों और संख्याओं का आदान-प्रदान

1. प्रतिस्थापन द्वारा समस्या का समाधान

इस प्रकार के प्रश्नों में, आपके पास विभिन्न गणितीय प्रतीकों या अंकों के स्थानापन्न विकल्प होते हैं, जिसके बाद किसी व्यंजक की गणना या सही/गलत समीकरण का चयन करने वाले प्रश्न होते हैं।

जैसे - '\$' का अर्थ '+' है, '*' का अर्थ '-' है, '@' का अर्थ 'x' है, '©' का अर्थ '÷' है तो निम्नलिखित समीकरण का अर्थ है -

$$[5 \$ 20 © 4 * 2] @ 5$$

$$\text{हल } - [5 + 20 \div 4 - 2] \times 5$$

$$= (5 + 5 - 2) \times 5 = 40 \text{ Ans.}$$



प्रश्नों के हल



Q.1 यदि '+' का अर्थ '÷', '÷' का अर्थ '-', '-' का अर्थ 'x', 'x' का अर्थ '+' तब निम्न समीकरण का मान क्या होगा ?

$$6 \times 3 \div 2 - 2 + 5 ?$$

- (a) $8\frac{1}{5}$ (b) $2\frac{3}{5}$
(c) 3 (d) $4\frac{2}{7}$

Ans: (a)

Q.2 यदि '*' का अर्थ 'x', '#' का अर्थ '-' '@' का अर्थ '÷' और '\$' का अर्थ '+' तब

$$25 \# 5 \$ 3 * 4 @ 6$$

- (a) 12 (b) 15.3
(c) 22 (d) 8

Ans: (c)

Q.3 यदि A का अर्थ x, B का अर्थ '÷', C का अर्थ '+' और D का अर्थ '-' हो तो निम्न का मान बताए—

$$180 B 15 D 11 C 8 A 10 ?$$

- (a) -79 (b) 102
(c) 81 (d) 92

Ans: (c)

2. संकेतों और संख्याओं का आदान-प्रदान

इस प्रकार के प्रश्नों में कुछ चिन्ह या अंक आपस में परस्पर बदल जाते हैं। उम्मीदवार को दिए गए संकेतों या संख्याओं को एक-दूसरे के साथ बदलना होगा और उस समीकरण का चयन करना होगा जो दिए गए विकल्पों में से सही है।

Q.1 *चिन्ह को हटाने के लिए किस गणितीय चिन्ह का संयोजन सही होगा जो दिये गये समीकरण को संतुष्ट करे ?

$$6 * 15 * 15 * 3 = 16$$

- (a) + - ÷ = (b) + ÷ × =
(c) × ÷ + = (d) + - = ÷

Ans: (a)

Q.2 निम्नलिखित में से चिन्हों का कौन-सा युग्म परस्पर बदलाव करने पर दिये गये समीकरण को संतुष्ट करेगा ?

$$30 - 6 \div 4 + 2 \times 3 = 7$$

- (a) + और × (b) - और +
(c) - और ÷ (d) + और -

Ans: (c)

Q.3 निम्नलिखित में से चिन्हों का कौन-सा परस्पर बदलाव दिये गये समीकरण को संतुष्ट करेगा?

$$35 + 7 \times 5 \div 5 - 6 = 24$$

- (a) + और - (b) + और ×
(c) ÷ और + (d) - और ÷

Ans: (c)

Q.4 '÷' और '×', और 10 और 5 को परस्पर बदलने पर निम्नलिखित में से कौन-समीकरण सही होगा?

- (a) $(30 \div 5) \times 10 = 24$
(b) $(30 \times 10) \div 5 = 60$
(c) $(30 \div 10) \times 5 = 18$
(d) $(10 \div 30) \times 5 = 70$

Ans: (b)

उदाहरण सहित हल

Q.1 नीचे दिए गए समीकरण को सही करने के लिए दो चिन्हों को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$12 - 8 + 12 \times 9 \div 3 = 9$$

- (a) - और ÷ (b) + और ÷
(c) ÷ और × (d) ÷ और -

Ans: (b)

Q.2 नीचे दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिन्हों को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$15 + 6 - 6 \div 3 \times 3 = 6$$

- (a) + और - (b) + और ÷
(c) + और × (d) - और ÷

Ans: (b)

Q.3 निम्नलिखित समीकरण का मान क्या होगा यदि ÷ का अर्थ जोड़ है, ÷ का अर्थ घटाव है, - का अर्थ गुणा है और × का अर्थ विभाजन है।

$$54 \times 6 - 7 \div 8 + 2 = ?$$

- (a) 57 (b) 31
(c) 69 (d) 63

Ans: (c)

Q.4 नीचे दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिन्हों को आपस में बदला जाना चाहिए?

- (a) × और ÷ (b) ÷ और ×
(c) ÷ और ÷ (d) - और ÷

Ans: (d)

Q.5 नीचे दिए गए समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिन्हों को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$12 - 6 \div 12 \times 6 + 6 = 9$$

- (a) + और ÷ (b) - और ÷
(c) × और ÷ (d) ÷ और ×

Ans: (b)

Q.6 निम्नलिखित समीकरण का मान क्या होगा यदि '÷' का अर्थ जोड़ है, '÷' का अर्थ घटाव है, '-' का अर्थ गुणा है और '×' का अर्थ विभाजन है?

$$72 \times 9 - 3 \div 8 + 2 = ?$$

- (a) 30 (b) 35
(c) 25 (d) 40

Ans: (a)

Q.7 यदि + का अर्थ -, - का अर्थ × हो, × का अर्थ ÷ और ÷ का अर्थ + हो, तो

$$26 - 18 \times 9 \div 3 + 11 = ?$$

- (a) 35 (b) 72
(c) 44 (d) 55

Ans: (c)

Q.8 यदि P, + को, Q - को, R, ÷ को और S, × को व्यक्त करे तो

$$18 S 36 R 12 Q 6 P 7 = ?$$

- (a) 115 (b) 25
(c) 55 (d) 52

Ans: (c)

Q.9 यदि A का अर्थ + है, B का अर्थ है -, C का अर्थ है ×, D का अर्थ है ÷, तो

$$100 D 20 C 3 A 10 B 5$$

का अर्थ क्या होगा?

- (a) 15 (b) 25
(c) 30 (d) 20

Ans: (d)

Q.10 निम्नलिखित समीकरण को सही करने के लिए किन दो चिन्हों को आपस में बदला जाना चाहिए?

$$12 \times 8 \div 36 \div 3 - 6 = 102$$

- (a) ÷ और × (b) ÷ और +
(c) × और + (d) + और -

Ans: (b)

9 CHAPTER

लुप्त पदों को भरना (Inserting the missing character/number)



जब दी गई आकृतियों में किसी विशेष नियमानुसार प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाली संख्या/अक्षर को ज्ञात किया जाता है, तो इस प्रकार की जाने वाली क्रिया को 'लुप्त पदों को भरना' कहा जाता है।

प्रकार-1 :- संख्याओं पर आधारित प्रश्न:-

इस प्रकार के अंतर्गत आने वाले प्रश्नों में कुछ संस्थाओं को किसी विशेष तार्किक एवं गणितीय गणना के आधार पर किसी आरेख, चित्र, ज्यामितिय आकृति या तालिका में स्थापित किया गया होता है।



प्रश्नों के हल



उदाहरण 1 :-

6	4	7
1	2	5
7	6	?

- (a) 13 (b) 12
(c) 9 (d) 8

उत्तर (b)

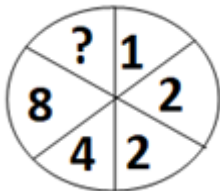
हल:-

स्तम्भ I से, $6+1 = 7$

स्तम्भ II से, $4+2 = 6$

स्तम्भ III से, $7+5 = 12$ Ans.

उदाहरण 2 :-



- (a) 10 (b) 15
(c) 32 (d) 8

उत्तर (d)

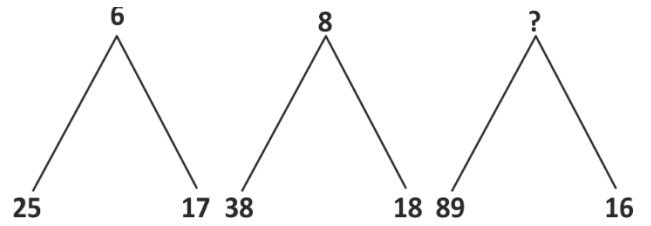
हल:-

जिस प्रकार, $1 \times 4 = 4$ तथा $2 \times 4 = 8$

उसी प्रकार, $2 \times 4 = 8$ Ans.

यहाँ पर वृत्त में एक संख्या के सामने की संख्या 4 गुनी है।

उदाहरण 3 :-



- (a) 13 (b) 15
(c) 17 (d) 19

उत्तर (b)

हल:-

जिस प्रकार, $25 + 17 = 42 \Rightarrow \frac{42}{7} = 6$

तथा $38 + 18 = 56 \Rightarrow \frac{56}{7} = 8$

उसी प्रकार, $89 + 16 = 105 \Rightarrow \frac{105}{7} = 15$ Ans.

प्रकार-2 :- अक्षरों पर आधारित प्रश्न:-

इस प्रकार के अंतर्गत आने वाले प्रश्नों में अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों को किसी विशेष तार्किक एवं गणितीय गणना के आधार पर किसी आरेख, चित्र, ज्यामितिय आकृति में स्थापित किया गया होता है।

उदाहरण 4 :-

P	M	Q
F	C	F
J	J	?

- (a) R (b) K
(c) L (d) O

उत्तर (B)

P	M	Q
F	C	F
J	J	?

सभी अक्षरों का क्रमांकिक मान रखने पर

16	13	17
6	3	6
10	10	?

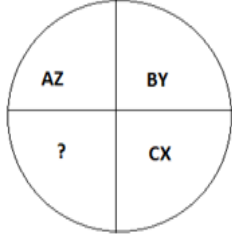
हल:- अब स्तम्भानुसार

जिस प्रकार, $16 - 6 = 10$ rFkk $13 - 3 = 10$

उसी प्रकार, $17 - 6 = 11$

11 अक्षर K का क्रमांकिक मान है ।

उदाहरण 5 :-



- (a) DK (b) DW
(c) DL (d) DE

उत्तर (B)

AZ से दक्षिणावर्त दिशा में चलने पर प्रत्येक खण्ड में अक्षर तथा उसका विपरीत अक्षर दिया गया है ।

$$A + Z = 1 + 26 = 27$$

$$B + Y = 2 + 25 = 27$$

$$C + X = 3 + 24 = 27$$

$$D + W = 4 + 23 = 27$$

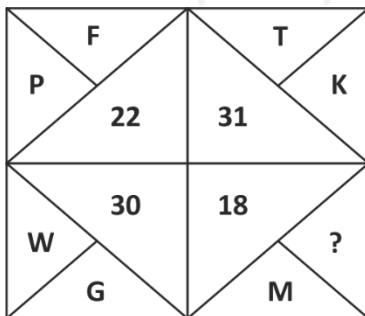
27 अतः (?) के स्थान पर DW आएगा ।

प्रकार-3 :- संख्याओं तथा अक्षरों पर आधारित

प्रश्न:-

इस प्रकार के अंतर्गत आने वाले प्रश्नों में गणितीय संख्याओं, अंको तथा अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों को संयुक्त रूप से किसी विशेष तार्किक एवं गणितीय गणना के आधार पर किसी आरेख, चित्र, ज्यामितीय आकृति में स्थापित किया जाता है ।

उदाहरण 4 :-



- (a) F (b) C
(c) L (d) E

उत्तर (d)

$$P + F \Rightarrow 16 + 6 = 22$$

$$T + K \Rightarrow 20 + 11 = 31$$

$$W + G \Rightarrow 23 + 7 = 30$$

$$M + E \Rightarrow 13 + 5 = 18$$

अतः (?) के स्थान पर E आएगा ।

उदाहरण हल सहित

अतः आकृति में लुप्त संख्या 255 है ।

(प्र.सं. 11-25) निम्न प्रश्नों में दिए गए विकल्पों में से प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर आने वाली संख्या/अक्षर/संख्या-अक्षर समूह को ज्ञात कीजिए ।

1.

A	D
?	G

- (a) H (b) J
(c) I (d) M

उत्तर (b)

$$A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+3} J$$

2.

A	D	H
F	I	M
?	N	R

- (a) K (b) N
(c) O (d) P

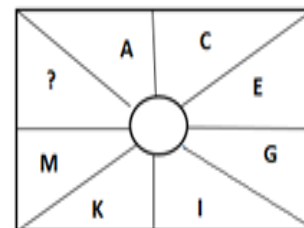
उत्तर (a)

$$A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+4} H \text{ तथा } F \xrightarrow{+3} I \xrightarrow{+4} M$$

उसी प्रकार

$$K \xrightarrow{+3} N \xrightarrow{+4} R$$

3.



- (a) B (b) O
(c) W (d) Y

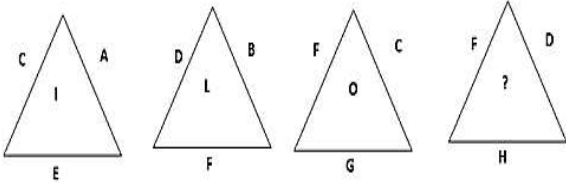
उत्तर (b)

A $\xrightarrow{+3}$ C $\xrightarrow{+2}$ E $\xrightarrow{+2}$ G $\xrightarrow{+2}$ I $\xrightarrow{+2}$ K $\xrightarrow{+2}$ M

उसी प्रकार

M $\xrightarrow{+2}$ O

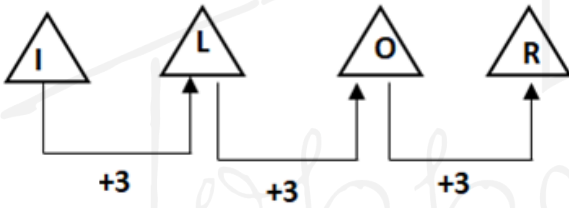
4.



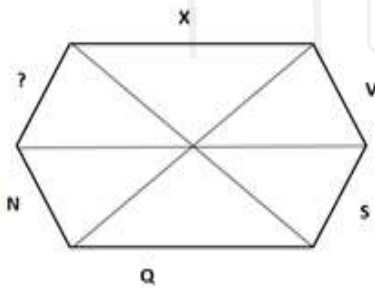
- (a) S (b) R
(c) Q (d) N

उत्तर (b)

त्रिभुजों के केन्द्र वाले अक्षरों का क्रम निम्नवत् है



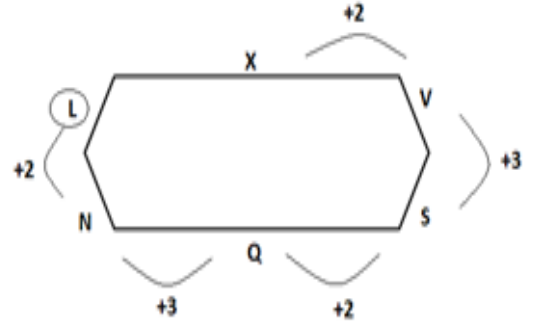
5.



- (a) Y (b) W
(c) L (d) M

उत्तर (C)

दिए गए प्रश्न में पहले एक वर्ण, फिर दो वर्ण छोड़कर वामावर्त दिशा में वर्णों को लिखा गया है ।



6.

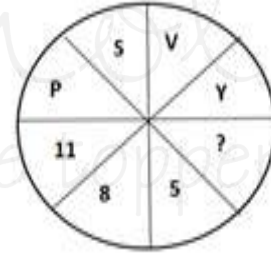
K 7	L 4	M 10
L 8	M 5	K 12
M 9	L 6	?

- (a) K 24 (b) L 14
(c) K 14 (d) M 14

उत्तर (a)

हल:- यहां प्रत्येक पंक्ति में वर्ण K, L व M का प्रयोग हुआ है तथा तीसरे स्तंभ की संख्याओं का अन्तर 2 है अतः लुप्त पद **K14** है ।

22.



- (a) 3 (b) 7
(c) 2 (d) 3

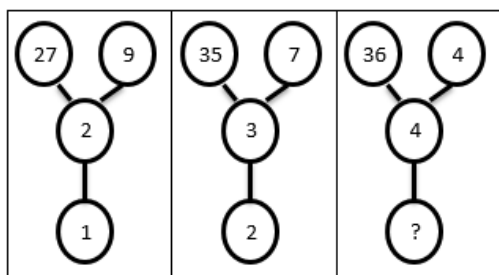
उत्तर (C)

हल:- यहां वृत्त के ऊपरी भाग में निम्न पैटर्न का प्रयोग हुआ है P(QR) S(TV) V (WX) तथा निचले भाग में वर्णों के सापेक्ष उनके क्रमांक विपरीत क्रम में दिए गए है

अतः ?=Y का विपरीत क्रमांक = 2

Type-I

7.



- (1) 3 (2) 4
(3) 5 (4) 6 (3)

व्याख्या— $27 = 9 \times (2 + 1)$

$$35 = 7 \times (3 + 2)$$

$$36 = 4 \times (4 + 5)$$

8. निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आने वाली संख्या को चुनिए:

5	5
3	7

8	9
7	10

6	7
8	?

- (1) 4 (2) 5
(3) 3 (4) 2 (2)

व्याख्या— पहली आकृति

पहली पंक्ति $\Rightarrow 5 + 5 = 10$

दूसरी पंक्ति $\Rightarrow 3 + 7 = 10$

दूसरी आकृति

पहली पंक्ति $\Rightarrow 8 + 9 = 17$

दूसरी पंक्ति $\Rightarrow 7 + 10 = 17$

तीसरी आकृति

पहली पंक्ति $\Rightarrow 6 + 7 = 13$

दूसरी पंक्ति $\Rightarrow 8 + ? = 13$

अतः $? = 13 - 8 = 5$

9. लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

8	9	9
6	7	8
9	11	?
39	52	59

- (1) 10 (2) 11
(3) 12 (4) 13 (4)

व्याख्या— $8 \times 6 - 9 = 48 - 9 = 39$

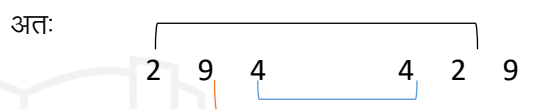
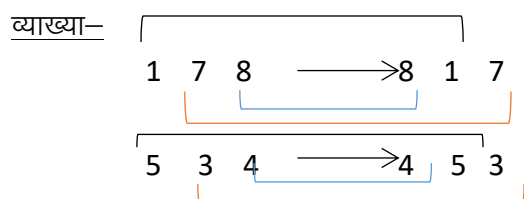
$$9 \times 7 - 11 = 63 - 11 = 52$$

$$9 \times 8 - ? = 59$$

$$\Rightarrow ? = 72 - 59 = 13$$

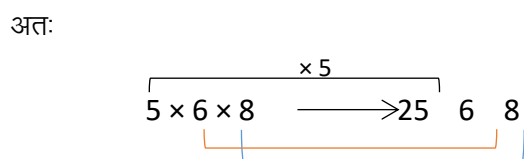
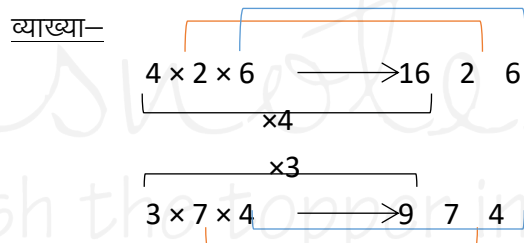
10. $178 = 817, 534 = 453, 294 = ?$

- (1) 429 (2) 492
(3) 924 (4) 942 (1)



11. यदि $4 \times 2 \times 6 = 1626, 3 \times 7 \times 4 = 974$, तो $5 \times 6 \times 8 = ?$

- (1) 2568 (2) 5664
(3) 6456 (4) 3658 (1)



12. $72 + 37 = 6328, 54 + 13 = 4504, 61 + 53 = ?$

- (1) 4524 (2) 5244
(3) 5424 (4) 5214 (2)

व्याख्या— $72 - 9 = 63$
 $37 - 9 = 28$
 $\Rightarrow 72 + 37 = 6328$
 $54 - 9 = 45$

$$13 - 9 = 04$$

$$\Rightarrow 54 + 13 \Rightarrow 4504$$

उसी प्रकार

$$61 - 9 = 52$$

$$53 - 9 = 44$$

$$\Rightarrow 61 + 53 \Rightarrow 5244$$

13. यदि $1 \times 2 \times 4 = 212, 5 \times 6 \times 8 = 654$, तो $3 \times 7 \times 2 = ?$

(1) 173

(2) 713

(3) 731

(4) 317

(3)

व्याख्या-

$$1 \times 2 \times 4 \longrightarrow 2 \quad 1 \quad 2$$

$$\div 2$$

$$5 \times 6 \times 8 \longrightarrow 6 \quad 5 \quad 4$$

$$\div 2$$

अतः

$$3 \times 7 \times 2 \longrightarrow 7 \quad 3 \quad 1$$

$$\div 2$$

14. यदि $53 \div 31 = 2, 45 \div 27 = 1, 69 \div 32 = 3$ तो $97 \div 26 = ?$

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

(2)

व्याख्या- $53 \div 31 = 2$

$$\Rightarrow (5 + 3) \div (3 + 1) = 2$$

$$8 \div 4 = 2, 45 \div 27 = 1$$

$$\Rightarrow (4 + 5) \div (2 + 7) = 1$$

$$\Rightarrow 9 \div 9 = 1$$

$$69 \div 32 = 3$$

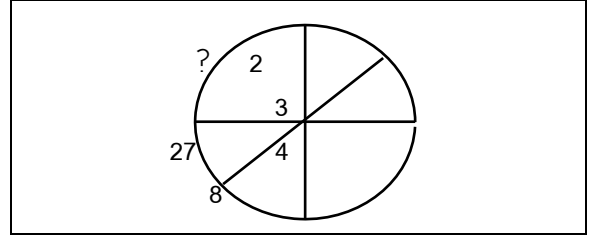
$$\Rightarrow (6 + 9) \div (3 + 2) = 3$$

$$\Rightarrow 15 \div 5 = 3$$

अतः $97 \div 26 = 3$

$$\Rightarrow (9 + 7) \div (2 + 6) = 2$$

15. दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।



(1) 49

(2) 45

(3) 64

(4) 56

(3)

व्याख्या- $(3)^3 = 27$

$$(2)^3 = 8$$

$$(4)^3 = 64$$

16. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

7	14	19
6	12	17
5	10	?

(1) 20

(2) 18

(3) 15

(4) 16

(3)

व्याख्या- प्रत्येक पंक्ति में दूसरी संख्या पहली संख्या की दुगुनी है तथा तीसरी संख्या दूसरी संख्या से 5 अधिक है।

$$\text{पहली पंक्ति} = 7 \times 2 = 14; 14 + 5 = 19$$

$$\text{दूसरी पंक्ति} = 6 \times 2 = 12; 12 + 5 = 17$$

$$\text{तीसरी पंक्ति} = 5 \times 2 = 10; 10 + 5 = 15$$

17. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

92	70	48
64	53	42
52	45	?

(1) 36

(2) 40

(3) 38

(4) 42

(3)

व्याख्या- प्रत्येक पंक्ति की संख्याओं का अंत बराबर है।

$$\text{पहली पंक्ति} = 92 - 70 = 70 - 48 = 22$$

$$\text{दूसरी पंक्ति} = 64 - 53 = 53 - 42 = 11$$

$$\text{तीसरी पंक्ति} = 52 - 45 = 45 - ? = 22$$

$$\Rightarrow 7 = 45 - ?$$

$$\Rightarrow ? = 45 - 7 = 38$$

18. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

25	49	16
36	81	64
11	16	?

- (1) 12 (2) 20
(3) 18 (4) 13 (1)

व्याख्या— पहला कॉलम

$$\sqrt{25} + \sqrt{36} = 5 + 6 = 11$$

$$\sqrt{49} + \sqrt{81} = 7 + 9 = 16$$

$$\sqrt{16} + \sqrt{64} = 4 + 8 = 12$$

19. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

8	7	9
4	5	6
9	6	?
288	210	162

- (1) 4 (2) 8
(3) 7 (4) 3 (4)

व्याख्या— पहला कॉलम $8 \times 4 \times 9 = 288$

दूसरा कॉलम $7 \times 5 \times 6 = 210$

तीसरा कॉलम $9 \times 6 \times ? = 162$

$$? = \frac{162}{54} = 3$$

20. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

4	8	2
3	2	2
5	8	?
60	128	68

- (1) 17 (2) 13
(3) 19 (4) 15 (1)

व्याख्या— पहला कॉलम $4 \times 3 \times 5 = 60$

दूसरा कॉलम $8 \times 2 \times 8 = 128$

तीसरा कॉलम $2 \times 2 \times ? = 68$

$$? = \frac{68}{4} = 17$$

21. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

2	5	4
3	4	3
7	6	2
15	18	?

- (1) 10 (2) 11
(3) 12 (4) 13 (3)

व्याख्या— पहला कॉलम $2 + 3 + 7 + 3 = 15$

दूसरा कॉलम $5 + 4 + 6 + 3 = 18$

तीसरा कॉलम $4 + 3 + 2 + 3 = 12$

22. दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

1	2	3	4
2	3	4	5
3	4	5	6
6	9	12	?

- (1) 14 (2) 15
(3) 18 (4) 20 (2)

व्याख्या— पहला कॉलम $1 + 2 + 3 = 6$

दूसरा कॉलम $2 + 3 + 4 = 9$

तीसरा कॉलम $3 + 4 + 5 = 12$

चौथा कॉलम $4 + 5 + 6 = 15$

23. नीचे दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

6	13	51
4	7	29
19	11	?

- (1) 61 (2) 71
(3) 17 (4) 16 (2)

व्याख्या— पहला पंक्ति

$$(6 + 13) \times 2 + 13 = 51$$

$$= 19 \times 2 + 13 = 51$$

दूसरी पंक्ति

$$(4 + 7) \times 2 + 7 = 29$$

$$= 11 \times 2 + 7 = 29$$

तीसरी पंक्ति

$$(19 + 11) \times 2 + 11$$

$$= 30 \times 2 + 11 = 60 + 11 = 71$$

24. नीचे दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

5	3	7
6	15	12
9	2	3
?	20	22

- (1) 26 (2) 18
(3) 24 (4) 20 (4)

व्याख्या— पहला कॉलम $5 + 6 + 9 = 20$

दूसरा कॉलम $3 + 15 + 2 = 20$

तीसरा कॉलम $7 + 12 + 3 = 22$

25. नीचे दिए गए विकल्पों में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

9	11	7	24
17	6	4	24
12	12	9	?

- (1) 23 (2) 24
(3) 27 (4) 21 (4)

व्याख्या— पहला कॉलम

$$9 + 24 = 33; 11 + 7 = 18$$

$$\Rightarrow 3 + 3 = 6 \text{ तथा } 6 \times 3 = 18$$

दूसरा कॉलम

$$17 + 24 = 41; 6 + 4 = 10$$

$$\Rightarrow 4 + 1 = 5 \text{ तथा } 5 \times 2 = 10$$

तीसरा कॉलम

$$12 + 31 = 43; 12 + 9 = 21$$

$$\Rightarrow 4 + 3 = 7 \text{ तथा } 7 \times 3 = 21$$

26. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से उस संख्या को चुनिए जिसे प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर रखा जा सकता है:

9	3	7
6	2	8
4	5	3
38	20	?

- (1) 72 (2) 36
(3) 54 (4) 18 (2)

व्याख्या— पहला कॉलम $(9 + 6 + 4) \times 2 = 38$

दूसरा कॉलम $(3 + 2 + 5) \times 2 = 20$

तीसरा कॉलम $(7 + 8 + 3) \times 2 = 36$

27. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से उस संख्या को चुनिए जिसे प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर रखा जा सकता है:

?			
24		28	
11	13	15	
5	6	7	8

- (1) 48 (2) 52
(3) 50 (4) 46 (2)

व्याख्या— प्रत्येक संख्या, ठीक नीचे दी गयी दो संख्याओं के योग के बराबर है।

$$\text{अतः } ? = 24 + 28 = 52$$

$$24 = 11 + 13; 28 = 13 + 15$$

$$11 = 5 + 6; 13 = 6 + 7$$

$$15 = 7 + 8$$

28. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से उस संख्या को चुनिए जिसे प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर रखा जा सकता है:

1	8	27
1	4	?

- (1) 18 (2) 9
(3) 6 (4) 5 (2)

व्याख्या—

$(1)^3 = 1$	$(2)^3 = 8$	$(3)^3 = 27$
$(1)^2 = 1$	$(2)^2 = 4$	$(1)^2 = 1$

29. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से उस संख्या को चुनिए जिसे प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर रखा जा सकता है:

7	8	4	18
2	3	9	13
5	6	8	?

- (1) 15 (2) 18
(3) 17 (4) 21 (2)

व्याख्या— पहला कॉलम $(7 + 8 + 4) - 1 = 18$

दूसरा कॉलम $(2 + 3 + 9) - 1 = 13$

तीसरा कॉलम $(5 + 6 + 8) - 1 = 18$

30. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से उस संख्या को चुनिए जिसे प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर रखा जा सकता है:

7	7	1	48
11	5	1	?
9	5	0	45

(1) 36

(2) 72

(3) 48

(4) 54

(4)

व्याख्या— पहला कॉलम

$$7 \times 7 - 1 = 48$$

दूसरा कॉलम

$$11 \times 5 - 1 = 54$$

तीसरा कॉलम

$$9 \times 5 - 0 = 45$$



toppernotes
Unleash the topper in you

10

CHAPTER

न्याय निगमन (Syllogism)



एक न्यायशास्त्र को तर्क का एक रूप जिसमें दो दिए गए या ग्रहण किए गए प्रस्तावों से निष्कर्ष निकाला जाता है, के रूप में परिभाषित किया गया है। यह आगमनात्मक तर्क के बजाय निगमनात्मक तर्क है।

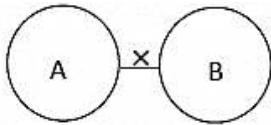
उदाहरण		निश्चित	संभावना
सभी	सभी A, B है		
कुछ	कुछ A, B है		
कुछ नहीं	कुछ A, B नहीं है। (कुछ + नहीं) सभी + नहीं		
नहीं	कोई A, B नहीं है।		बिना किसी संभावना के केवल निश्चित परिणाम

- कुछ A, B नहीं है।



निश्चित रूप से सही	निश्चित रूप से गलत	संदेह
		सभी B, A है। कुछ A, B है। कुछ B, A है। कुछ B, A नहीं है। कोई A, B नहीं है। कोई B, A नहीं है।

- कोई A, B नहीं है।



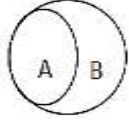
निश्चित रूप से सही	निश्चित रूप से गलत	संदेह
कुछ A, B नहीं है।	सभी A, B है।	
कुछ B, A नहीं है।	सभी B, A है।	
सभी A, B नहीं है।	कुछ A, B है।	
सभी B, A नहीं है।	कुछ B, A है।	

जब दो इकाई अपरिभाषित व संबंध विहीन होते हैं तो सभी निष्कर्ष संदेह के साथ होंगे तथा उनकी संभावना हमेशा सही होगी।

निष्कर्ष

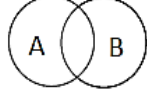
- सभी A, B है।

निश्चित रूप से सही	निश्चित रूप से गलत	संदेह
सभी A, B है।	कुछ A, B नहीं है।	सभी B, A है।
कुछ A, B है।	कोई A, B नहीं है।	कुछ B, A नहीं है।
कुछ B, A है।	कोई B, A नहीं है।	



संदेह निष्कर्ष के साथ संभावना हमेशा सही होगी और निश्चित निष्कर्ष के साथ संभावना हमेशा गलत होगी।

- कुछ A, B है।



निश्चित रूप से सही	निश्चित रूप से गलत	संदेह
कुछ A, B है। कुछ B, A है।	कोई A, B नहीं है। कोई B, A नहीं है।	सभी A, B है। सभी B, A है। कुछ A, B नहीं है। कुछ B, A नहीं है।

बिना संभावना के संदेह कथन का भी पालन नहीं किया जाता है।

श्रेणी -

All : सभी-प्रत्येक, हरेक, अकेला, निश्चित रूप से, सम्पूर्ण रूप से सदैव, आदि शब्द कथन या वाक्य में आते हैं।

Some : कुछ - थोड़ा, थोड़े से प्राय, करीब, कम से कम, कभी-कभी, मुश्किल से, शायद ही, अनेक, बहुमत, अल्पसंख्यक, बार-बार शायद, लगभग, आधा आदि शब्द कथन या वाक्य में आते हैं।

कुछ नहीं - कुछ + नहीं - कुछ A, B नहीं है।
सभी + नहीं - सभी A, B नहीं है।

कुछ को छोड़कर, कोई नहीं बल्कि कुछ, सभी लेकिन कुछ नहीं, कुछ नहीं (None), No one, Not a single
Either - or Case (दो में से एक)

शर्त -

- दो अलग निष्कर्षों की आवश्यकता।
- दोनों निष्कर्ष संदेहात्मक होने चाहिए।
- Subject और Predicate दोनों निष्कर्षों में समान होना चाहिए।
- निष्कर्षों में एक निष्कर्ष Positive होना चाहिए तथा दूसरा Negative होना चाहिए।

दो में से एक नियम (Either or case Follow)

- No (नहीं) - Some (कुछ)
- Some (कुछ) - Some Not (कुछ नहीं)
- All (सभी) - Some Not (कुछ नहीं)

नोट- सिर्फ Some के Case में Subject और Predicate एक-दूसरे के स्थानों को परिवर्तित करते हैं।

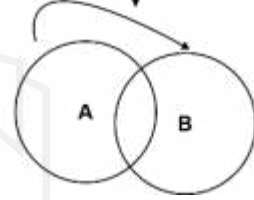
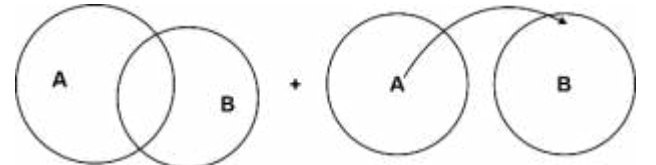
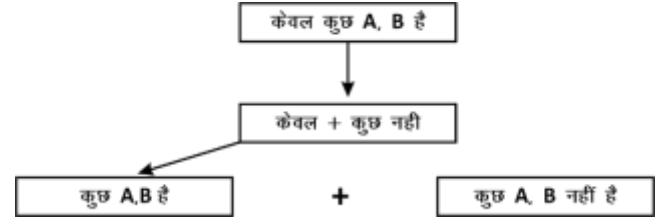
जैसे - कुछ - A B है
 ↑ ↑
 Subject Predicate

इसे हम लिख सकते हैं - कुछ B, A है।

न्याय वाक्य

महत्वपूर्ण नियम -

कुछ (A Few), केवल (Only), केवल (A Few only) कथन-



प्रश्नों के हल



उदाहरण-कथन-केवल A, B है।

निष्कर्ष

1. सभी A, B है। -
2. सभी A, B है। -
3. कुछ A, B नहीं है। -
4. कोई A, B नहीं है। -
5. सभी B, A है। - संदेह
6. कुछ B, A है। -
7. कुछ B, A नहीं है। - संदेह
8. कोई B, A नहीं है। -
9. सभी A, B हो सकते हैं। -
10. सभी B, A हो सकते हैं। -

निश्चित केस	संभावित केस
	यहाँ सभी B, A हो सकते हैं लेकिन सभी A कभी B नहीं हो सकते हैं।

उदाहरण —

कथन — केवल A, B है।

केवल A, B है मतलब प्रत्येक B, A का भाग हो सकता है।

उदाहरण —

केवल गाँव वाले पहलवान होते हैं।



निश्चित केस —

कथन — केवल A, B है।

मतलब — सभी B, A है।



उदाहरण—

कथन

1. केवल A, B है।

2. कुछ A, C है।

3. कोई D, A नहीं है।

निष्कर्ष

1. कुछ A, B है।

—

2. कुछ C, D है।

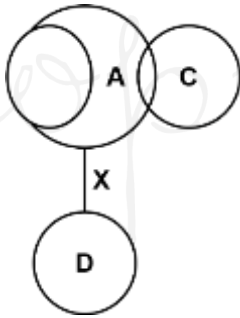
— संदेह

3. सभी B, A हो सकते हैं।

—

4. सभी A के B होने की एक संभावना है।

—



चित्र के अनुसार निष्कर्ष I अनुसरण करता है, निष्कर्ष 2 संदेहात्मक है, निष्कर्ष III निश्चित रूप से गलत है, निष्कर्ष IV अनुसरण नहीं करता है।

उदाहरण —

केवल A, B है

निष्कर्ष

1. सभी A, B है

— संदेह

2. कुछ A, B है

—

3. कुछ A, B नहीं है

— संदेह

4. कोई A, B नहीं है

—

5. सभी B, A है

—

6. कुछ B, A है

—

7. कुछ B, A नहीं है

—

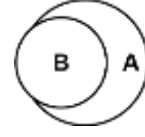
8. कोई B, A नहीं है

—

वेन डायग्राम —

केवल A, B है

सभी B, A है



उत्तर —

निष्कर्ष

1. संदेह
2. अनुसरण करता है
3. संदेह
4. अनुसरण नहीं करता है
5. अनुसरण करता है
6. अनुसरण करता है।
7. गलत
8. गलत

उदाहरण हल सहित

1. कथन

i. कुछ लडके बादल हैं।

ii. कोई बादल गोपाल नहीं है।

निष्कर्ष

i. गोपाल एक बादल है।

ii. कुछ बादल लडके नहीं हैं।

(a) यदि दोनों निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

(b) यदि कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।

(c) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।

(d) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।

उत्तर (d)

2. कथन

i. सभी मछलियाँ पक्षी हैं।

ii. कुछ मुर्गियाँ मछलियाँ हैं।

निष्कर्ष

i. कुछ मुर्गियाँ पक्षी हैं।

ii. कोई पक्षी मुर्गी नहीं है।

(a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।

(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण नहीं करता है।

(c) यदि या तो i या ii अनुसरण करता है।

(d) यदि न तो i न ही ii अनुसरण करता है।

उत्तर (c)

3. कथन

i. कुछ अभिनेता गायक हैं।

ii. सभी गायक नर्तक हैं।

निष्कर्ष

i. कुछ अभिनेता नर्तक हैं।

ii. कोई गायक अभिनेता नहीं है।

(a) या तो निष्कर्ष i या ii अनुसरण करता है।

(b) न तो निष्कर्ष i न ही ii अनुसरण करता है।

(c) केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।

(d) केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।

उत्तर (c)

4. कथन

- i. सभी जानवर कुत्ते हैं।
- ii. सभी कुत्ते पक्षी हैं।

निष्कर्ष

- i. सभी जानवर पक्षी हैं।
- ii. सभी पक्षी जानवर हैं।
- (a) केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
- (b) केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
- (c) निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।
- (d) न निष्कर्ष i न ही ii अनुसरण करता है।

उत्तर (a)

5. कथन

- i. कुछ बसें, चौपहिया वाहन है।
- ii. सभी चौपहिया वाहन वैन हैं।

निष्कर्ष

- i. कुछ वैन बसें हैं।
- ii. कुछ बसें वैन हैं।
- (a) केवल निष्कर्ष i निकलता है।
- (b) केवल निष्कर्ष ii निकलता है।
- (c) या तो निष्कर्ष i या ii निकलता है।
- (d) निष्कर्ष i और ii दोनों निकलते हैं।

उत्तर (d)

6. कथन

- i. सभी कुर्सियाँ रिंग हैं।
- ii. कुछ रिंग छडियाँ हैं।
- iii. सभी छडियाँ शाखाएँ हैं।

निष्कर्ष

- i. कुछ शाखाएँ कुर्सियाँ हैं।
- ii. कुछ शाखाएँ रिंग हैं।
- iii. कुछ छडियाँ कुर्सियाँ हैं।
- (a) कोई निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है।
- (b) केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
- (c) केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
- (d) केवल निष्कर्ष iii अनुसरण करता है।

उत्तर (c)

7. कथन

- i. सभी गेट दरवाजे हैं।
- ii. सभी प्रवेश गेट हैं।

निष्कर्ष

- i. सभी प्रवेश दरवाजे हैं।
- ii. सभी दरवाजे प्रवेश हैं।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
- (b) यदि केवल ii अनुसरण करता है।
- (c) यदि या तो निष्कर्ष i या ii अनुसरण करता है।
- (d) यदि न तो निष्कर्ष i और न ही ii अनुसरण करता है।

उत्तर (a)

8. कथन

- i. कुछ सुबह राते हैं।
- ii. कोई रात दोपहर नहीं है।
- iii. कोई सुबह संध्या नहीं है।

निष्कर्ष

- i. कुछ संध्या रात है।
- ii. कुछ दोपहर सुबह है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
- (b) यदि केवल ii अनुसरण करता है।
- (c) यदि या तो निष्कर्ष i या ii अनुसरण करता है।
- (d) यदि न तो निष्कर्ष i और न ही ii अनुसरण करता है।

उत्तर (d)

9. कथन

- i. कुछ घर गाँव हैं।
- ii. सभी गाँव शहर हैं।
- iii. सभी शहर जिले हैं।
- iv. सभी जिले तालाब हैं।

निष्कर्ष

- i. कुछ तालाब घर हैं।
- ii. कुछ जिले गाँव हैं।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
- (b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
- (c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
- (d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (d)

10. कथन

- i. कुछ टेबल दरवाजे हैं।
- ii. कुछ दरवाजे खिडकियाँ हैं।
- iii. सभी खिडकियाँ डेस्क हैं।
- iv. कुछ डेस्क फ्रेम हैं।

निष्कर्ष

- i. कुछ फ्रेम दरवाजे हैं।
- ii. कुछ डेस्क टेबल हैं।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
- (b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
- (c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
- (d) यदि न तो निष्कर्ष i और न ही निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।

उत्तर (d)

11. कथन

- i. कोई गाय कुर्सी नहीं है।
- ii. सभी कुर्सी मेज हैं।

निष्कर्ष

- i. कुछ मेज कुर्सियाँ है।
 - ii. कुछ मेजें गाय हैं।
 - iii. कुछ कुर्सियाँ गाय है।
 - iv. कोई मेज गाय नहीं हैं।
- (a) निष्कर्ष i अथवा iii अनुसरण करता है।
(b) निष्कर्ष ii अथवा iv अनुसरण करता है।
(c) केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(d) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।

उत्तर (c)

12. कथन

- i. कुछ कुर्सी बेड है।
- ii. सभी बेड चादर है।

निष्कर्ष

- i. कुछ चादर कुर्सी है।
 - ii. कुछ चादर कुर्सी नहीं हैं।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष ii या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (a)

13. कथन

- i. सभी डेस्क टेबल है।
- ii. कुछ टेबल ड्रॉअर है।
- iii. कुछ ड्रॉअर बडे है।

निष्कर्ष

- i. कुछ टेबल बडे है।
 - ii. कोई डेस्क ड्रॉअर नहीं है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

14. कथन

- i. कुछ पेड लम्बे है।
- ii. सबसे लम्बे स्वस्थ हैं।
- iii. कुछ स्वस्थ लम्बे नहीं है।

निष्कर्ष

- i. कुछ स्वस्थ लंबे है।
 - ii. कुछ पेड लंबे नहीं है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (a)

15. कथन

- i. सभी पेपर लकडियाँ है।
- ii. कुछ लकडियाँ धातुएँ हैं।
- iii. सभी धातुएँ ग्लास है।

निष्कर्ष

- i. कुछ ग्लास लकडियाँ है।
 - ii. कुछ ग्लास धातुएँ है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (d)

16. कथन

- i. कुछ पत्थर चट्टाने है।
- ii. कुछ चट्टाने हीरे हैं।
- iii. कुछ हीरे रत्न है।

निष्कर्ष

- i. कुछ रत्न पत्थर है।
 - ii. सभी हीरे पत्थर है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष ii या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

17. कथन—

- i. कुछ किताब बसें है।
- ii. कुछ बसें ट्रक हैं।
- iii. सभी ट्रक ट्रेनें है।

निष्कर्ष

- i. कुछ ट्रक किताबें है।
 - ii. कोई ट्रक किताब नहीं है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (c)

18. कथन

- i. सभी गिलास पेन है।
- ii. कोई पेन चॉक नहीं हैं।
- iii. कोई चॉक जग नहीं है।

निष्कर्ष

- i. कोई गिलास चॉक नहीं है।
- ii. कोई गिलास जग नहीं है।

- (a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (b)

19. कथन

- i. कुछ सुईयाँ कपडे है।
ii. सभी कपडे दुकानें हैं।
iii. सभी दुकानें बाजार है।

निष्कर्ष

- i. कुछ बाजार सुईयाँ है।
ii. कुछ बाजार कपडे है।
(a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) यदि निष्कर्ष i और ii दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर (d)

20. कथन

- i. सभी बादल ट्रेनें है।
ii. कोई ट्रेन किताब नहीं है।
iii. कुछ किताबें पेन है।
iv. सभी पेन कुर्सियाँ है।

निष्कर्ष

- i. कुछ कुर्सियाँ बादल है।
ii. कुछ पेन ट्रेनें है।
iii. कुछ किताब बादल है।
iv. कुछ पेन ट्रेने नहीं है।
(a) यदि केवल निष्कर्ष i अनुसरण करता है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष i या निष्कर्ष ii अनुसरण करता है।
(d) इनमें से कोई नहीं।

उत्तर (d)



toppernotes
Unleash the topper in you



- क्रम और रैंकिंग विभिन्न मापदंडों जैसे ऊँचाई, वजन, योग्यता, स्थिति आदि के आधार पर आरोही या अवरोही क्रम में व्यक्तियों या वस्तुओं की व्यवस्था से संबंधित समस्याओं से है।
- एक पंक्ति या कतार में किसी व्यक्ति या वस्तु की स्थिति और समय अनुक्रम परीक्षण से संबंधित समस्याओं का निर्धारण, जिसमें उम्मीदवारों को दी गई शर्तों के आधार पर एक विशेष दिन का पता लगाने की आवश्यकता होती है।
- क्रम और रैंकिंग रीजनिंग सेक्शन में विभिन्न प्रकार के प्रश्नों को शामिल किया जाता है। जैसे— अनुक्रमिक क्रम या व्यवस्था, स्थिति परीक्षण, समय अनुक्रम परीक्षण और इसी तरह विभिन्न सरकारी प्रतियोगी परीक्षाओं में क्रम और रैंकिंग रीजनिंग सेक्शन पर आधारित कई प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

क्रम और रैंकिंग के प्रकार

1. संख्या परीक्षण
2. रैंकिंग टेस्ट
3. भाषा पर आधारित

1. संख्या परीक्षण

इस प्रकार के प्रश्न में, एक संख्या, संख्याओं का एक समूह या अंकों की एक श्रृंखला दी जाती है और उम्मीदवार को कुछ निश्चित शर्तों का पालन करते हुए अंक खोजने के लिए कहा जाता है।



प्रश्नों के हल



Q.1 ऐसे कितने 4 हैं जिनके पहले 7 है लेकिन बाद में 3 नहीं है ?

5 9 3 2 1 7 4 2 6 9 7 4 6 1 3
2 8 7 4 1 3 8 3 2 5 6 7 4 3 9
5 8 2 0 1 8 7 4 6 3

- (a) चार (b) तीन
(c) छह (d) पाँच

उत्तर (a) चार

Q.2 संख्या 421579368 में अंकों के ऐसे कितने जोड़े हैं, जिनमें से प्रत्येक के बीच उतने ही अंक हैं जितने की उन्हें आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर होते हैं ?

- (a) कोई नहीं (b) एक
(c) दो (d) तीन

उत्तर (d) तीन

Q.3 निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में आगे की संख्या क्या आनी चाहिए ?

9 8 7 6 5 4 3 2 1 8 7 6 5 4 3 2 1 7 6 5 4 3
2 1

- (a) 9 (b) 8
(c) 7 (d) 6

उत्तर (d) 6

2. रैंकिंग टेस्ट

इस प्रकार के प्रश्न में सामान्यतया किसी व्यक्ति की रैंक ऊपर से या नीचे से या व्यक्तियों की कुल संख्या प्रश्न में दी गई शर्त के आधार पर ज्ञात की जाती है।

रैंकिंग परीक्षण को पाँच प्रकार से बाँटा जा सकता है—

1. **बायें/दायें से रैंक** — इस प्रकार के क्रम और रैंकिंग तर्क में, उम्मीदवारों को दिए गए प्रश्न के अनुसार, बाएँ या दाएँ छोर से किसी व्यक्ति की स्थिति या रैंक खोजने की आवश्यकता होती है।
2. **उम्मीदवारों/वस्तुओं की कुल संख्या** — इस प्रकार के क्रम और रैंकिंग तर्क में, उम्मीदवारों को एक पंक्ति या एक वर्ग में कुल लोगों की संख्या ज्ञात करने की आवश्यकता होती है।
3. **ओवरलैपिंग** — इस प्रकार के क्रम और रैंकिंग तर्क में, उम्मीदवारों को दो लोगों के बीच व्यक्तियों की संख्या का पता लगाने की आवश्यकता होती है, जब उनकी रैंक ओवरलैपिंग की स्थिति को संतुष्ट करती है।
4. **नॉन-ओवरलैपिंग** — इस प्रकार के क्रम और रैंकिंग तर्क में, उम्मीदवारों को दो लोगों के बीच व्यक्तियों की संख्या का पता लगाने की आवश्यकता होती है, जब उनकी रैंक ओवरलैपिंग की स्थिति को पूरा नहीं करती है।
5. **अंतर्विनियम** — इस प्रकार के क्रम और रैंकिंग तर्क में, उम्मीदवारों को किसी व्यक्ति की स्थिति या पंक्ति में व्यक्तियों की कुल संख्या का पता लगाने की आवश्यकता होती है, जब 2 लोग अपनी स्थिति बदलते हैं।

रैंकिंग टेस्ट से संबंधित महत्वपूर्ण सूत्र

पद या पद की गणना निम्नलिखित सूत्रों की सहायता से की जा सकती है –

1. एक पंक्ति में व्यक्तियों की कुल संख्या = (ऊपरी या बाएँ छोर से एक व्यक्ति की रैंक) + (उस व्यक्ति की रैंक जो निचले या दाएँ छोर से है) - 1

[क्योंकि वह विशेष स्थान दो बार गिना जाता है]

2. बाएँ छोर के ऊपर से एक व्यक्ति की रैंक = (पंक्ति में व्यक्तियों की कुल संख्या) - (निचले या दाएँ छोर से उस व्यक्ति की रैंक) + 1

3. निचले या दाएँ छोर से किसी व्यक्ति की रैंक = (पंक्ति में व्यक्तियों की कुल संख्या) - (ऊपरी या बाएँ छोर से उस व्यक्ति की रैंक) + 1

4. पदों की अदला-बदली के मामले में

(a) व्यक्तियों की कुल संख्या = [पहले व्यक्ति की प्रारंभिक स्थिति + दूसरे व्यक्ति की बदली हुई स्थिति] - 1

(b) दूसरे व्यक्ति की नई स्थिति = [पहले व्यक्ति के दो पदों में अंतर] + [दूसरे व्यक्ति की प्रारंभिक स्थिति]

Q.1 रमेश 33 विद्यार्थियों की एक कक्षा में ऊपर से 13वें स्थान पर है। श्रेणी के अनुसार सुरेश से नीचे 5 विद्यार्थी हैं। रमेश और सुरेश के बीच कितने विद्यार्थी हैं ?

- (a) 14 (b) 12
(c) 15 (d) 16

उत्तर (a)

Q.2 किसी कक्षा में रोहन का ऊपर से 23 वाँ तथा नीचे से 20 वाँ स्थान है, तो कक्षा में कुल कितने छात्र हैं ?

- (a) 42 (b) 40
(c) 41 (d) 43

उत्तर (a)

Q.3 39 विद्यार्थियों की एक कक्षा में सुरेश, अर्जुन से 7 रैंक आगे है। यदि अर्जुन का रैंक अन्त से 17 वाँ है, तो सुरेश का आरंभ से कौन-सा रैंक होगा ?

- (a) 16 वाँ (b) 23 वाँ
(c) 24 वाँ (d) 15 वाँ

उत्तर (a)

Q.4 एक कक्षा में सफल हुए लड़कों की सूची में अजय का 11वाँ स्थान है और नीचे की ओर से वह 31 वें स्थान पर है। तीन लड़को ने परीक्षा ही नहीं दी और एक फेल हो गया था। कक्षा में कुल कितने छात्र हैं ?

(a) 32 (b) 42

(c) 45 (d) 46

उत्तर (c)

Q.5 40 छात्रों की कक्षा में नेहा की शीर्ष से आठवीं रैंक है। पूजा की रैंक नेहा से पाँच अधिक है। पूजा की नीचे से रैंक क्या होगी ?

- (a) 27 वीं (b) 28 वीं
(c) 29 वीं (d) 30 वीं

उत्तर (b)

Q.6 30 छात्रों की कक्षा में महेश बाएँ सिरे से 14 वें क्रम पर है तथा रमेश दाएँ से 20 वें क्रम पर है, रमेश और महेश के बीच कितने छात्र हैं ?

- (a) 3 (b) 2
(c) 4 (d) कोई नहीं

उत्तर (b)

Q.7 50 छात्रों की एक कक्षा में M ऊपर से आठवें स्थान पर है। H नीचे से 20वाँ है। M और H के मध्य कितने विद्यार्थी हैं ?

- (a) 22 (b) 23
(c) 24 (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर (a)

Q.8 निम्नलिखित में से कौन सा नीचे की व्यवस्था के दाएँ छोर से बाहरवें अंक के दाएँ से पाँचवें स्थान पर है ?

1 8 5 9 4 7 1 2 5 8 3 6 5 9 2 7 6 4 5 2 9 2 6 4 1 2 3
5 1 4 2 8 3

- (a) 3 (b) 1
(c) 2 (d) 7

उत्तर (a) 3

भाषा पर आधारित

व्यक्तियों का उनकी श्रेणियों (आयु, ऊँचाई, रैंकिंग, अंक, आदि) के अनुसार आरोही/अवरोही क्रम।

Q.1 उमेश सतीश से लंबा है, सुरेश नीरज से छोटा है लेकिन उमेश से लंबा है। उनमें से सबसे लंबा कौन है ?

- (a) उमेश (b) सुरेश
(c) सतीश (d) नीरज

उत्तर (d)

Q.2 A, B, C, D और E पाँच दोस्त हैं। A, B से छोटा है लेकिन E से लंबा है। C सबसे लंबा है। D, B से छोटा है और A से लंबा है। किससे दो व्यक्ति लम्बे और दो व्यक्ति उससे छोटे हैं ?

- (a) A (b) B
(c) C (d) D

उत्तर (d)

Q.3 एक दुकान में, 4 गुड़िया A, B, C और D अलग-अलग ऊँचाई की थीं। D न तो A जितनी लंबी है लेकिन न ही C जितनी छोटी है। B, D से छोटी है लेकिन C से लंबी है। अगर मिनी सबसे लंबी गुड़िया खरीदना चाहती है, तो उसे कौन सी गुड़िया खरीदनी चाहिए ?

- (a) केवल A (b) केवल D
(c) या तो A या D (d) या तो B या D

उत्तर (a)

अभ्यास प्रश्न

Q.1 आकाश एक कक्षा में ऊपर से सातवें और नीचे से छब्बीसवें स्थान पर है। कक्षा में कितने छात्र हैं ?

- (a) 31 (b) 32
(c) 33 (d) 34

उत्तर (b)

Q.2 40 लड़कियों की एक पंक्ति में, जब कनिका को 4 स्थान बायीं ओर स्थानांतरित किया जाता है, तो पंक्ति के बाएँ छोर से उसकी संख्या 10 हो जाती है। यदि स्वाति कनिका के मूल स्थान के दाएँ से तीन स्थान पर है, तो पंक्ति के दाएँ छोर से स्वाति की संख्या कितनी थी ?

- (a) 18 (b) 20
(c) 19 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

Q.3 लड़कियों की एक पंक्ति में काम्या बाएँ से पाँचवें स्थान पर है और प्रीति दाएँ से छठे स्थान पर है। जब वे अपना स्थान बदलते हैं, तब काम्या बाएँ से तेरहवीं हो जाती है। प्रीति का दाएँ से क्या स्थान होगा ?

- (a) 7 वाँ (b) 11 वाँ
(c) 14 वाँ (d) 18 वाँ

उत्तर (c)

Q.4 लड़कों की एक पंक्ति में, A बाएँ से तेरहवाँ है और D दाएँ से सत्रहवाँ है। यदि इस पंक्ति में A दाएँ से ग्यारहवें स्थान पर है तो D का बाएँ से क्या स्थान है ?

- (a) 6 वाँ (b) 7 वाँ
(c) 10 वाँ (d) 12 वाँ

उत्तर (b)

Q.5 लड़कियों की एक पंक्ति में, रीता और मोनिका क्रमशः दाएँ छोर से नौवें और बाएँ छोर से दसवें स्थान पर हैं। यदि वे अपना स्थान आपस में बदल लेती हैं, तो रीता और मोनिका क्रमशः दाएँ छोर से सत्रहवें और बाएँ छोर से अठारहवें स्थान पर हैं। पंक्ति में कितनी लड़कियाँ हैं ?

- (a) 25 (b) 26
(c) 27 (d) डेटा अपर्याप्त

उत्तर (b)

Q.6 संख्या 2319763518945 में कितने अंकों की स्थिति समान रहेगी यदि अंकों को आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाए ?

- (a) एक (b) तीन
(c) छह (d) पाँच

उत्तर (b)

Q.7 राज्य स्तरीय नृत्य प्रतियोगिता में कुल 75 लोगों ने भाग लिया। राखी ऊपर से 13वें और श्रेया नीचे से 25वें स्थान पर रहीं। राखी और श्रेया के बीच कुल कितने प्रतिभागी खड़े थे ?

- (a) 42 (b) 30
(c) 45 (d) 37

उत्तर (d)

Q.8 उत्तर की ओर उन्मुख 42 छात्रों की एक पंक्ति में, नितिन पिकी के बाएँ से चौथे स्थान पर है। यदि पिकी से 20वें स्थान पर है पंक्ति के बाएँ छोर से, नितिन पंक्ति के दाएँ छोर से कितनी दूर है ?

- (a) 23 (b) 24
(c) 25 (d) 26

उत्तर (d)

Q.9 राजा, रघु से धीमा चलता है और रघु, गुरु से धीमा चलता है और कृष्ण, गुरु से तेज चलता है, तो कौन तेज चलता है ?

- (a) रघु
(b) राजा
(c) कृष्ण
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर (c)

Q.10 पाँच लड़कों में, J, D से लंबा है, लेकिन V और M से छोटा है। V केवल R से छोटा है। यदि दूसरे सबसे लंबे व्यक्ति की ऊँचाई 160 सेमी और दूसरे सबसे छोटे व्यक्ति की ऊँचाई 135 सेमी है, तो M की संभावित ऊँचाई क्या है ?

(a) निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

(b) 162 सेमी

(c) 155 सेमी

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)



 *Toppernotes*
Unleash the topper in you

12 CHAPTER

बैठक व्यवस्था (Seating Arrangement)



यह एक पूर्वसर्ग के अनुसार बैठने का समूह बनाने की एक प्रक्रिया है। ये प्रश्न जानकारी के एक सेट पर आधारित होते हैं, जिसमें कुछ निश्चित शर्तें भी शामिल होती हैं।

जानकारी भाषा या कोड आधारित पैटर्न के रूप में दी जा सकती है। बैठने का पैटर्न रैखिक, गोलाकार और अन्य आकार का हो सकता है।

इस प्रकार के प्रश्नों को रीजनिंग में हल करने के लिए, हम इस अवधारणा को तीन प्रकारों में वर्गीकृत करते हैं।

बैठने की व्यवस्था के प्रकार

रैखिक व्यवस्था

1. एकल पंक्ति
 - एक दिशा
 - द्विदिश
2. दोहरी पंक्ति

वृत्ताकार व्यवस्था

- एक दिशा
- द्विदिश

बहुभुज व्यवस्था

- वर्ग
- त्रिकोणीय
- आयताकार

रैखिक बैठने की व्यवस्था

- इस प्रकार की रैखिक बैठने की व्यवस्था तर्क में, हमें दी गई शर्तों के अनुसार लोगों को एक पंक्ति या एकाधिक पंक्तियों में व्यवस्थित करने की आवश्यकता होती है। हमें दी गई जानकारी के आधार पर वस्तुओं की सटीक स्थिति और एक-दूसरे के संबंध में उनकी स्थिति की पहचान करने की आवश्यकता है।

एकल पंक्ति

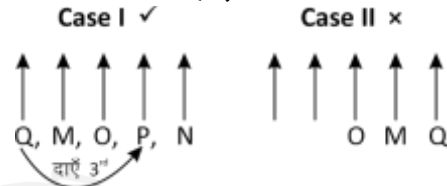
- **एकल पंक्ति एक दिशा** – इस प्रकार की रैखिक बैठने की व्यवस्था में, लोगों को एक ही पंक्ति में व्यवस्थित किया जाएगा और सभी का सामना एक ही दिशा में होगा।
- **एकल पंक्ति द्विदिश** – इस प्रकार की रैखिक बैठने की व्यवस्था में, लोगों को एक ही पंक्ति में व्यवस्थित किया जाएगा और वे दो अलग-अलग दिशाओं में उन्मुख होंगे।

उदा.1 M,N,O,P और Q एक पंक्ति में बैठे हैं। Q का मुख उत्तर दिशा में है और अंतिम छोर पर बैठा है। M,Q का पड़ोसी है, जो N के बाएँ से तीसरे स्थान पर है। यदि O,M का पड़ोसी हुए Q के दाएँ से तीसरे स्थान पर कौन है?

व्याख्या –

दी गई जानकारी के अनुसार आरेख बनाने पर –

- I. दिया गया है कि पाँच व्यक्ति M,N,O,P और Q एक पंक्ति में बैठे हैं।
- II. दिया गया है कि Q एक अंतिम छोर पर है।



- III. दिया है कि M,Q का पड़ोसी है। दोनों Case रखने पर
- IV. आखिर में दिया है कि O,M का पड़ोसी है। दोनों Case में रखने पर चूँकि O का स्थान दोनों स्थिति में समान है तो O की जगह निश्चित ही यही होगी।
- V. M के बारे में दिया गया है कि M,Q का पड़ोसी है तथा N के बाएँ से तीसरे स्थान पर इस स्थिति में केवल Case I ही सही साबित होता है, Case II गलत होता है।
- VI. Case I में शेष जगह पर P आ जायेगा।
उत्तर Case I जो की सही होगा, के अनुसार Q के दाएँ से तीसरे स्थान पर P है।

उदा.2 एक पंक्ति में छः लोग उत्तर दिशा में मुख करके बैठे हैं। राहुल, कपिल, जगमोहन, नितिश, रमेश और जगदीश है। नितिश पंक्ति के किसी छोर पर बैठा है जो जगमोहन के बाएँ दूसरे स्थान पर है। राहुल, रमेश के दाएँ तीसरे स्थान पर है। जगदीश पंक्ति के किसी छोर पर नहीं बैठता है। जगदीश कपिल से कितना दूर हैं?



व्याख्या

- **Step I** - नितिश छोर पर है तथा जगमोहन के बाएँ यानी बाएँ छोर पर होगा।
- **Step II** - राहुल, रमेश के दाएँ तीसरा केवल एक संभावना के अनुसार बैठ जाता है।
- **Step III** - शेष दाएँ जगदीश को किसी भी छोर पर बैठने के लिए मना है।
- जगदीश, कपिल से बायीं ओर से दूसरे स्थान पर हैं।

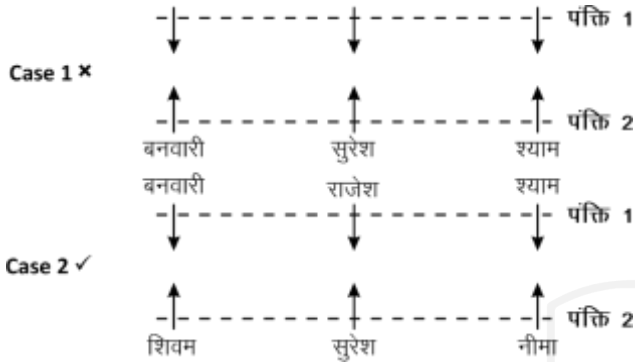
दोहरी पंक्ति – इस प्रकार की रैखिक बैठने की व्यवस्था में, लोगों को 2 अलग-अलग पंक्तियों में व्यवस्थित किया जाएगा।

उदा.3 प्रश्नानुसार दो पंक्ति में छः दोस्त एक-दूसरे की ओर मुख करके बैठे हैं, एक पंक्ति में तीन दोस्त हैं।
छः दोस्त नीमा, सुरेश, राजेश, बनवारी, श्याम और शिवम हैं। सुरेश किसी पंक्ति के अंत में नहीं है, बनवारी, श्याम के बाएँ दूसरे स्थान पर है, नीमा, सुरेश के पड़ोस में है तथा बनवारी के विकर्णवत् है। राजेश की स्थिति श्याम के पड़ोस में है।

व्याख्या –

Step I

सुरेश किसी पंक्ति के अन्त में नहीं है अर्थात् सुरेश पंक्ति के मध्य में होगा।



Step II

नीमा सुरेश के पड़ोस में ही दोनों Case से सुरेश वाली पंक्ति में कही होगी किसी भी एक छोर पर

Step III

बनवारी, श्याम बाएँ दूसरा है, अर्थात् किसी एक पंक्ति के एक छोर पर बनवारी व एक पर श्याम होगा।
जैसा की Case I व Case II में खाली पंक्ति में भरना होगा।

Step IV

नीमा, सुरेश के पड़ोस में ही परन्तु बनवारी के विकर्णवत् है अतः नीमा, श्याम के सामने होगी।

अतः Case II सही होगा।

उत्तर— राजेश के सामने सुरेश होगा।

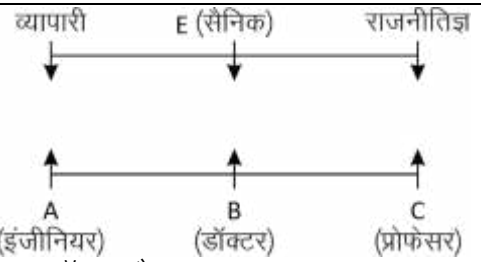
उदा.4 A, B, C, D, E और F खाने की मेज पर आमने-सामने बैठे हैं। प्रत्येक पंक्ति में तीन हैं। B, A और C के बीच में है। राजनीतिज्ञ और व्यापारी एक ओर छोरों पर है। E एक सैनिक अधिकारी है। C एक प्रोफेसर है, और डॉक्टर के बगल में है। व्यापारी, इंजीनियर के सामने है। डॉक्टर मध्य में बैठा है और सैनिक अधिकारी के सामने है। बताइए कि डॉक्टर कौन है?

- (a) A (b) B
(c) C (d) D

उत्तर (b)

हल –

बैठने का क्रम निम्नवत् है।



अतः B एक डॉक्टर है।

वृत्ताकार बैठने की व्यवस्था

इस प्रकार के वृत्ताकार बैठने की व्यवस्था में तर्क करने पर लोगों को एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर बैठाया जाएगा।

एक दिशा में – इस प्रकार की गोलाकार बैठने की व्यवस्था में, हमें लोगों को एक गोलाकार टेबल के चारों ओर व्यवस्थित करने की आवश्यकता होती है, और सभी का सामना एक ही दिशा में होगा जैसे कि अंदर या बाहर।

द्विदिश – इस प्रकार की गोलाकार बैठने की व्यवस्था में, हमें लोगों को एक गोलाकार मेज के चारों ओर व्यवस्थित करने की आवश्यकता होती है, और सभी का सामना एक ही दिशा में होगा जैसे कि अंदर या बाहर।



उदा.5 पाँच व्यक्ति केन्द्र की ओर मुँह करके एक वृत्ताकार घेरे में बैठकर ताश खेल रहे हैं। अभिषेक, राहुल के बाईं ओर है। 'रवि' साकेत के दाईं ओर एवं साकेत और गौतम के बीच में है। बताइए कि गौतम के ठीक दाईं ओर कौन है?

- (a) अभिषेक (b) साकेत
(c) राहुल (d) रवि

उत्तर (a)

हल –

पाँचों व्यक्तियों के बैठने का क्रम निम्नवत् है।



उदा.6 दिए गए प्रश्नों के उत्तर देने के लिए निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें। छात्र वरुण, उदित और तरुण एक वृत्त के केन्द्र की ओर मुख करके बैठे हैं। आकाश, भारती और चारु भी एक वृत्त में बैठे हैं, लेकिन उनमें से दो का मुख केन्द्र की ओर नहीं है (केन्द्र की विपरीत दिशा की ओर उन्मुख हैं)। वरुण, चारु के बाएँ से दूसरे स्थान पर है। उदित, आकाश के दाएँ से दूसरे स्थान पर है। भारती, तरुण के बाएँ से तीसरे स्थान पर है। चारु, तरुण के दाएँ से दूसरे स्थान पर है। आकाश, वरुण के बगल में बैठा है।

(a) निम्नलिखित में से चारु के संदर्भ में वरुण का कौनसा स्थान है ?

- (a) दाएँ से दूसरा (b) बाएँ से तीसरा
(c) दायीं ओर चौथा (d) बाएँ से चौथा

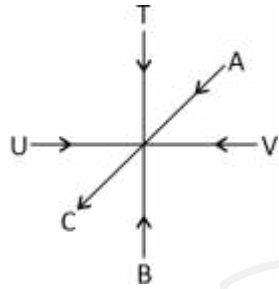
उत्तर (c)

(b) निम्नलिखित में से कौन केन्द्र की ओर उन्मुख नहीं है ?

- (a) भारती-आकाश
(b) चारु-आकाश
(c) भारती-चारु
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता।

उत्तर (c)

वरुण	-V	केन्द्र की ओर
उदित	-U	
तरुण	-T	
आकाश	-A	
भारती	-A	
चारु	-V	



बहुभुज व्यवस्था

स्थान - बहुभुज एक बंद आकृति होती है जो तीन या अधिक भुजाओं से बनी होती है। इस प्रकार के बैठने की व्यवस्था तर्क में, लोगों को मेज के विभिन्न आकारों जैसे त्रिभुज, वर्ग, आयत, पंचकोण, षट्कोणीय, अष्टकोणीय आदि के चारों ओर बैठाया जाएगा।

उदा.7 आठ लड़कियाँ एक वर्गाकार मेज के चारों ओर बैठी हैं, उनका मुख केन्द्र की ओर है।

- A, B के बाएँ से छठे स्थान पर बैठा है, जो F के दाएँ से तीसरे स्थान पर बैठा है।
- E, F के बाएँ से दूसरे स्थान पर बैठता है।
- G, A और B के बीच में बैठा है।
- C, F के ठीक बाएँ बैठा है, जो D के ठीक बाएँ है।

(a) D के बाएँ से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है।

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

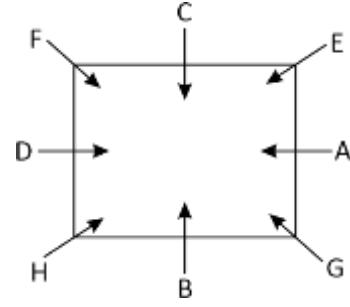
उत्तर (c)

(b) H के संदर्भ में E का स्थान क्या है ?

- (a) दूसरे से बाईं ओर
(b) दूसरे से दाहिनी ओर
(c) दायीं ओर से चौथा
(d) बाएँ से तीसरा

उत्तर (c)

आठ लड़कियों को निम्न क्रम में व्यवस्थित किया जा सकता है।

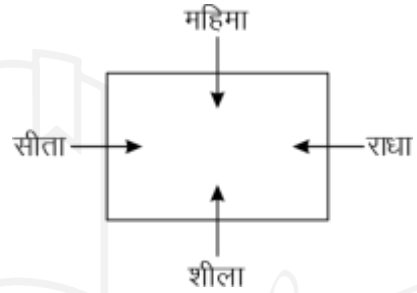


उदा.8 राधा, शीला, महिमा और सीता एक आयताकार मेज पर बैठे हैं। राधा, शीला के दायीं ओर है। महिमा, सीता के बायीं ओर है। विकल्पों में से कौनसे व्यक्ति एक दूसरे के विपरीत बैठे हैं ?

- (a) शीला-सीता (b) राधा-सीता
(c) राधा-शीला (d) महिमा-राधा

उत्तर (b)

यदि प्रश्न में मुख की दिशा नहीं दी हो तो हम केन्द्र की तरफ ही मानते हैं।



अभ्यास प्रश्न हल सहित

1. पाँच मित्र एक बेंच पर बैठे हैं। A बाईं ओर है, B के लेकिन दाईं ओर है, C के। D, B के दाईं ओर है लेकिन E के बाईं ओर है। बेंच के छोरों पर कौन-कौन है ?

- (a) AB (b) AD
(c) BD (d) CE

उत्तर (d)

2. छः लड़के एक पंक्ति में बैठे हैं। जोस और मनु की स्थिति राजू के सन्निकट है। उदय के सन्निकट गोपी और राम है। गोपी, जोस अथवा मनु आस-पास नहीं बैठे हैं। राजू भी मनु से अगले स्थान पर नहीं बैठा है, तो जोस के सन्निकट कौन बैठा है ?

- (a) राजू और राम (b) राजू और उदय
(c) राजू और मनु (d) केवल राजू

उत्तर (a)

3. चार लड़कियों (G1, G2, G3, G4) और तीन लड़को (B1, B2, B3) एक रात्रिभोज में इस प्रकार बैठना है, जिससे कोई भी दो लड़के या दो लड़कियाँ एक साथ-साथ न बैठें। यदि वे सब लगातार एक के बाद एक बैठते हैं, तो B2 और G3 की बैठने की स्थिति क्रमशः क्या होगी ?

- (a) चतुर्थ और पंचम (b) तृतीय और चतुर्थ
(c) पंचम और षष्ठ (d) द्वितीय और तृतीय

उत्तर (a)

4. छः लड़कियाँ A, B, K, D, E और P एक पंक्ति में खड़ी हैं। B, D और P के बीच में है। A न ही P के निकट है और न ही D के निकट है। K, D के निकट नहीं है। E, A और K के बीच में है। तो बताइए P किनके बीच में है ?

- (a) B और K (b) E और A
(c) D और B (d) A और K

उत्तर (a)

5. आठ व्यक्ति अर्थात् A, B, C, E, F, G, I और J एक आयताकार मेज के चारों ओर इस प्रकार बैठते हैं कि प्रत्येक लंबी भुजा पर तीन व्यक्ति बैठते हैं और प्रत्येक छोटी भुजा पर एक व्यक्ति बैठता है। कौनों पर कोई नहीं बैठता। जिन व्यक्तियों का नाम स्वर से शुरू होता है, वे मेज की छोटी भुजा पर नहीं बैठते हैं। उनमें से तीन का मुख केंद्र की ओर है, जबकि शेष पाँच का मुख केंद्र की ओर है।

B, जिसका मुख केंद्र की ओर है, E के बाएँ से दूसरे स्थान पर बैठा है। J, F के ठीक दाएँ बैठा है, जो E से दो व्यक्तियों के अंतर पर है। न तो C और न ही A का मुख केंद्र की ओर है। F के निकटतम पड़ोसियों का मुख केंद्र की ओर है। G, A के दाएँ से दूसरे स्थान पर है। I, F के ठीक बाएँ है। I न तो A का और न ही C का आसन्न है। E, G के आसन्न है।

- (i) G से दूसरे स्थान पर कौन बैठा है ?

- (a) F (b) A
(c) I (d) G

उत्तर (a)

6. इनमें से प्रत्येक प्रश्न नीचे दी गई जानकारी पर आधारित है। 8 व्यक्ति E, F, G, H, I, J, K और L एक वर्गाकार मेज के चारों ओर बैठे हैं – प्रत्येक तरफ दो व्यक्ति बैठे हैं। 3 महिलाएँ हैं जो एक-दूसरे के बगल में नहीं बैठी हैं। J, L और F के बीच में है। G, I और F के बीच में है। F और I के बीच एक महिला सदस्य है।

निम्नलिखित में से कौन F के दायें से तीसरे स्थान पर है ?

- (a) J (b) K
(c) E (d) G

उत्तर (a)



पहेली परीक्षण में, हमें दी गई जानकारी का विश्लेषण करने की आवश्यकता है। जो जानकारी महत्वपूर्ण है उसे चुनें और जो जानकारी आवश्यक नहीं है उसे छोड़ दें। पहेलियाँ ज्यादातर रक्त संबंधों, व्यवस्थाओं, असमानताओं आदि पर आधारित होती हैं। कभी-कभी, प्रश्न हमारी पार्श्व सोच का परीक्षण करते हैं और किसी कटौती या विश्लेषण की आवश्यकता नहीं होती है।

रीजनिंग पहेली प्रश्नों को हल करने के लिए महत्वपूर्ण बातें

- सबसे पहली और सबसे महत्वपूर्ण बात जो याद रखनी है वह यह है कि पहेली में दी गई पूरी जानकारी हम सभी जानते हैं। पहेली को हल करते समय कोई धारणा नहीं बनानी चाहिए।
- यह सुनिश्चित करें कि हम एक ही बार में पूरी पहेली को हल कर लें और फिर सवालों के जवाब देना शुरू करें। ऐसा इसलिए है क्योंकि उत्तरों में सटीकता केवल समाधान के अंत में ही प्राप्त की जा सकती है।
- पहेली को हल करने के लिए, दी गई जानकारी को लाइन दर लाइन पढ़ना शुरू करें और उसके आधार पर उसी के लिए एक चार्ट जैसी आकृति के लिए एक आरेख बनायें।
- जैसे ही हम आगे बढ़ते हैं, उस डेटा को रद्द करते रहें जिसकी संभावना समाप्त हो गई है।
- पहेलियों के लिए जहाँ एकाधिक लोगों के लिए एकाधिक डेटा दिया जाता है, सुनिश्चित करें कि हम प्रश्न को पढ़ते समय लिंग, एकवचन और बहुवचन रूपों का ध्यानपूर्वक पता लगाते हैं।
- जो जानकारी कहीं भी फिट नहीं होती है, उसे एक तरफ लिख दें क्योंकि बाद में इसकी आवश्यकता हो सकती है।

तर्क पहेली के प्रकार

1. बैठने की व्यवस्था आधारित
2. मंजिल पर आधारित
3. बॉक्स आधारित
4. शेड्यूलिंग आधारित (अनुसूची आधारित)
5. रक्त संबंध आधारित
6. दिशा आधारित

1. बैठने की व्यवस्था आधारित

हम पहले से ही बैठने की व्यवस्था की अवधारणा के बारे में जानते हैं। इस भाग में हम पहेली आधारित बैठने की व्यवस्था सीखेंगे। प्रश्न विभिन्न प्रकार की व्यवस्था अर्थात् रैखिक, वृत्ताकार और बहुभुज से पूछे जाएँगे। पहेली में, हम लोगों को व्यवस्थित करेंगे लेकिन प्रश्न के अनुसार डाटा भी जोड़ेंगे।

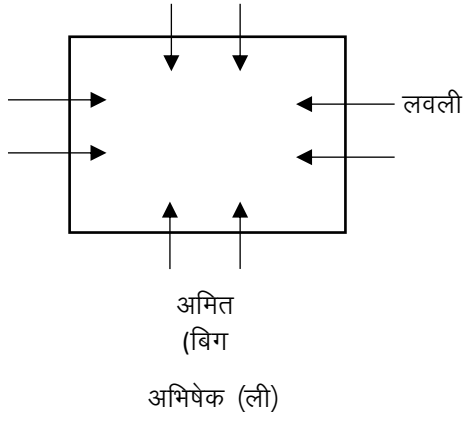
उदाहरण – आठ मित्र सोमू, जय, लवली, दीपा, कविता, अभिषेक, प्रभात और अमित को विभिन्न ब्रांड पसंद हैं – एरो, रीबॉक, प्यूमा, लेविस, पोलो, पैंटालून, ली और बिग बाजार। वे सभी एक वर्गाकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं (प्रत्येक तरफ दो)। लवली, अमित के दायें से तीसरे स्थान पर बैठा है। अमित को बिग बाजार पसंद है। अभिषेक, कविता के बायें से दूसरे स्थान पर बैठा है। कविता, लवली या अमित की निकटतम पड़ोसी नहीं है। वह व्यक्ति जिसे एरो पसंद है वह कविता का निकटतम पड़ोसी है। अमित और ली को पसंद करने वाले व्यक्ति के मध्य तीन व्यक्ति बैठे हैं। अमित, लवली और उनका निकटतम पड़ोसी भी रीबॉक को पसंद नहीं करता है। रीबॉक और प्रभात को पसंद करने वाले के बीच केवल एक व्यक्ति बैठता है। प्यूमा और लेविस को पसंद करने वाले एक दूसरे के निकटतम पड़ोसी हैं। लवली को न तो लेविस और न ही प्यूमा पसंद है। सोमू और पोलो को पसंद करने वाले के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। सोमू को रीबॉक या प्यूमा पसंद नहीं है। जय को रीबॉक पसंद नहीं है।



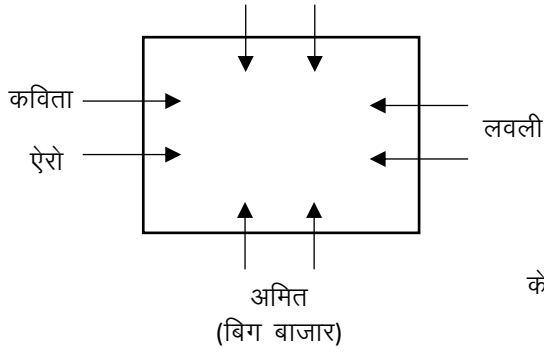
प्रश्नों के हल



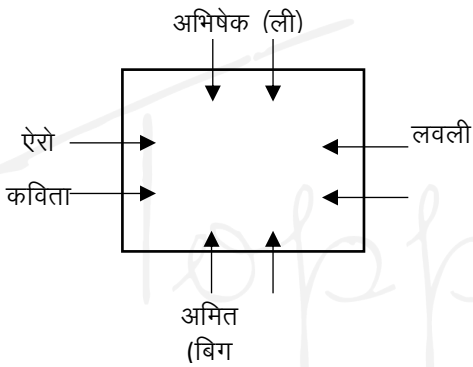
- Q.1 अभिषेक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है ?
- (a) अभिषेक को पोलो पसंद है।
 - (b) दीपा और प्रभात अभिषेक के निकटतम पड़ोसी हैं।
 - (c) अभिषेक और प्यूमा पसंद करने वाले के बीच एक व्यक्ति बैठा है।
 - (d) अभिषेक, सोमू के दायें से दूसरे स्थान पर बैठा है।
- उत्तर (c)
आठ लोगो को व्यवस्थित करने का पैटर्न निम्न प्रकार है



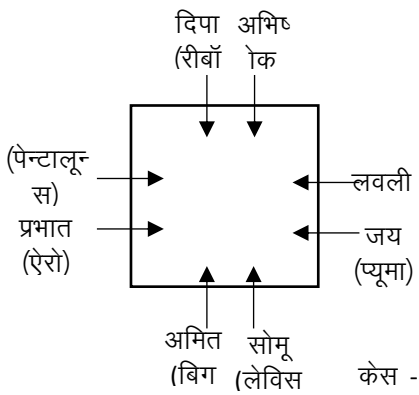
केस - I



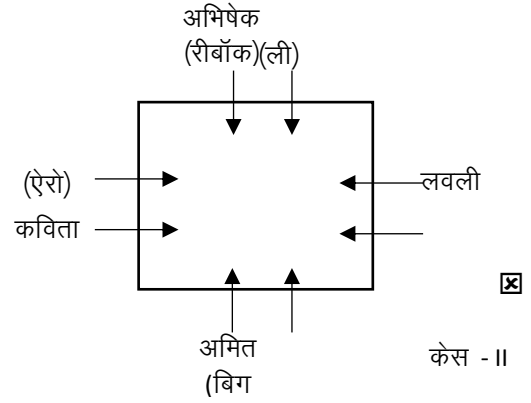
केस - I



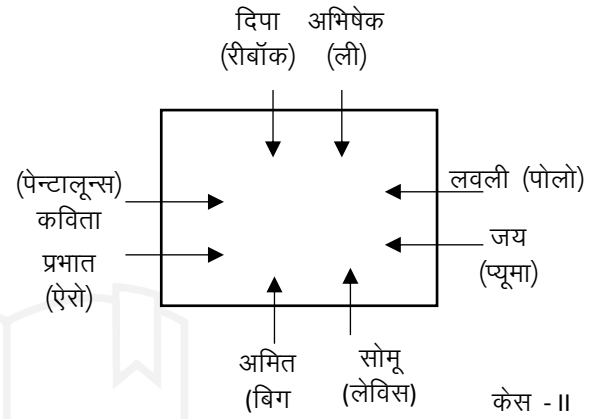
केस - II



केस -



केस - II



केस - II

2. मंजिल पर आधारित

इस प्रकार के प्रश्न में बहुमंजिला इमारत पर भिन्न-भिन्न व्यक्ति के निवास होने तथा भिन्न-भिन्न व्यवसाय या कोई और Variable के साथ संगम दिया होता है। ये पहली क्रम पर आधारित है क्योंकि मंजिल क्रमबद्ध होती हैं (1-2-3-4)। इस प्रकार जहाँ Ground Floor कई बार पहली मंजिल मानते हैं या 0 मंजिल मानते हैं अतः निर्देश ध्यान से पढ़ें।

उदाहरण- निम्नलिखित व्यवस्था का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें -

त्रिलोक, मुकुंद, महेश, सोमेश, अर्जुन और भूपाल एक छः मंजिला अपार्टमेंट की छः मंजिलों पर रहते हैं, जिनकी संख्या 1 से 6 है। मंजिल 1 सबसे निचली है और मंजिल 6 सबसे ऊँची है। महेश एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है। अर्जुन न तो सबसे ऊपरी मंजिल पर रहता है और न ही सबसे निचले तल पर। मुकुंद और महेश के ऊपर त्रिलोक है। भूपाल सोमेश से नीचे हैं। अर्जुन और मुकुंद के बीच दो मंजिल हैं और मुकुंद सबसे निचली मंजिल पर नहीं रहता है।

Q.1 मंजिल 2 पर कौन है ?

- (a) त्रिलोक (b) अर्जुन
(c) मुकुंद (d) सोमेश

उत्तर (b)

छः मंजिला अपार्टमेंट में छः लोगो की निम्न तरह से व्यवस्थित किया जा सकता है ।

6	मुकुंद	6	त्रिलोक	6	महेश
5		5	अर्जुन	5	अर्जुन
4		4	महेश	4	
3	अर्जुन	3	सोमेश	3	
2	महेश	2	मुकुंद	2	मुकुंद
1		1	भूपाल	1	
केस I		केस II		केस III	

तीन केस लेने से हमारा समय बचता है और साथ ही साथ प्रश्न सही होने की संभावना बढ़ जाती है ।

- (i) महेश एक सम संख्या वाली मंजिल पर रहता है अतः तीनों केस में हमने महेश को सम संख्या वाली मंजिल पर रखा है ।
- (ii) अर्जुन न तो 6th मंजिल और न ही 1st मंजिल पर रहता है । इसके अनुसार प्रथम केस में हमने अर्जुन को तीसरी मंजिल पर रखा, द्वितीय केस में हमने पांचवी मंजिल पर रखा ।
- (iii) मुकुंद और महेश के ऊपर त्रिलोक है । इस कथन के अनुसार केस – II सबसे ज्यादा अनुचित है ।

3. बॉक्स आधारित

इस प्रकार की पहली मंजिल पर आधारित पहली के समान होती है । हमें दी गई शर्तों के अनुसार बक्सों की व्यवस्था करनी है । रंग व्यवस्था, संख्या व्यवस्था, वजन व्यवस्था आदि के आधार पर प्रश्न पूछे जाते हैं । दिए गए प्रश्नों के उत्तर देने के लिए दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें ।

उदाहरण – सात डिब्बे A, B, C, D, E, F और G को एक के ऊपर एक रखा गया है, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो । प्रत्येक बॉक्स में जूते, कागज, बैंड, दवाएँ, रिबन, क्रीम और फोन अलग-अलग आइटम हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों । D और G के बीच केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं । रिबन बॉक्स G के ठीक ऊपर रखा गया है । केवल एक बॉक्स, रिबन बॉक्स और A के बीच रखा गया है । रिबन बॉक्स स्टैक के नीचे से दूसरा नहीं है, केवल एक बॉक्स रखा गया है E और A के बीच में । E को A के ऊपर रखा गया है । मेडिसिन बॉक्स को E के ठीक ऊपर रखा गया है । मेडिसिन बॉक्स और शूबॉक्स के बीच केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं । पेपर बॉक्स, फोन बॉक्स के ठीक ऊपर है । G पेपर बॉक्स नहीं है । F को क्रीम बॉक्स के ठीक नीचे रखा गया है । B और क्रीम बॉक्स के बीच केवल एक डिब्बा रखा गया है ।

Q.1 निम्नलिखित पाँच में से चार एक निश्चित तरीके से समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं । निम्नलिखित पाँच में से चार एक निश्चित तरीके से समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं ।

- (a) G-क्रीम (b) E-बैंड
(c) C-जूते (d) D-पेपर्स

उत्तर (c)

7	मेडिसिन बॉक्स	C	7	रिबन बॉक्स	E	7	रिबन बॉक्स	E
6	रिबन बॉक्स	E	6		G	6		G
5	बैंड	G	5		A	5	बैंड	A
4	क्रीम	A	4			4		
3	जूबॉक्स	F	3			3		
2	पेपर बॉक्स	B	2			2		D
1	फोन बॉक्स	D	1		D	1		
केस I			केस II			केस III		

बॉक्स आधारित प्रश्न में हम तीन केस लेंगे यहाँ पर,

केस-I में हमने कथन के अनुसार व्यवस्थित किया, तो सारी शर्तें लागू हो गयी ।

केस –II और केस-III, यहाँ इसलिए सही नहीं है, क्योंकि इस कथन में लिखा है कि रिबन बॉक्स के ऊपर मेडिसिन बॉक्स है परन्तु हम इस केस में मेडिसिन बॉक्स को रिबन बॉक्स के ऊपर नहीं रख सकते हैं ।

4. शेड्यूलिंग आधारित (अनुसूची आधारित)

इस प्रकार की पहली घटनाओं, कैलेंडर और स्थितियों आदि के निर्धारण से संबंधित है । हम दी गई जानकारी का उपयोग करके इस प्रकार की पहलियों को हल करेंगे और प्रश्नों के सेट को हल करेंगे ।

उदाहरण –

एक कक्षा में, रविवार से शनिवार तक एक सप्ताह में छः व्याख्यान P, Q, R, S, T और U, एक पर केवल एक व्याख्यान निम्नलिखित के अनुसार विशेष दिन ।

- (i) Q का आयोजन मंगलवार को किया जाना चाहिए और उसके बाद S नहीं जाना चाहिए ।
- (ii) S उस दिन से पहले आयोजित किया जाता है जिस दिन कोई व्याख्यान आयोजित नहीं किया जाता है । (शुक्रवार वह दिन नहीं है ।)
- (iii) P गुरुवार को आयोजित नहीं किया जाना चाहिए ।
- (iv) S और T के बीच दो दिन का अंतर है ।
- (v) R को U के ठीक बाद आयोजित किया जाना चाहिए ।

दिए गए जानकारी के अनुसार निम्न केस लेंगे

रविवार	S
सोमवार	*
मंगलवार	Q
बुधवार	T
गुरुवार	U
शुक्रवार	R
निवार	P
केस I	

रविवार	S
सोमवार	*
मंगलवार	Q
बुधवार	P
गुरुवार	T
शुक्रवार	U
निवार	R
केस II	

* कोई व्याख्यान नहीं है

इस प्रश्न में हम सारी शर्तों को देखेंगे।

- इस कथन के अनुसार हम दोनों केस में Q, को मंगलवार में रख सकते हैं और इसके साथ ये भी लिखा है की S, Q के बाद नहीं आएगा।
- अब S को सिर्फ रविवार में ही रख सकते हैं क्योंकि S के बाद एक दिन व्याख्यान नहीं होगा तो दिन सोमवार हो जायेगा।
- इस कथन के अनुसार, S और T के बीच दो दिन का अंतर है इसलिए, T को बुधवार में रखेंगे।
- इस कथन के अनुसार, R के ठीक बाद U आना चाहिए इसलिए U गुरुवार को आएगा उसके ठीक बाद R शुक्रवार को होगा।
- P, निवार पर रखेंगे।

Q.1 R और S के बीच कितने व्याख्यान आयोजित किए जाते हैं ?

- (a) एक (b) दो
(c) तीन (d) चार

उत्तर (c)

Q.2 किस दिन कोई व्याख्यान नहीं है ?

- (a) रविवार (b) सोमवार
(c) गुरुवार (d) मंगलवार

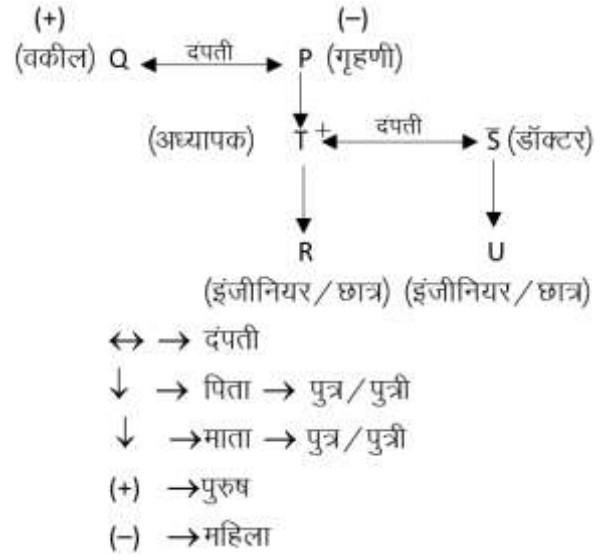
उत्तर (b)

5. रक्त संबंध आधारित

हम पहले से ही रक्त संबंध अवधारणा के बारे में जानते हैं। इस विषय में, हम परिवार के सदस्यों को उनके पेशे, रंग, पसंद, पसंदीदा चीजों आदि के अनुसार व्यवस्थित करेंगे।

उदाहरण – P, Q, R, S, T, U एक परिवार के 6 सदस्य हैं जिसमें दो विवाहित जोड़े हैं। T, एक शिक्षक की शादी एक डॉक्टर से हुई है जो R और U की माँ है। Q, वकील का विवाह P से हुआ है। P का एक बेटा और एक पोता है। दो विवाहित महिलाओं में से एक गृहिणी है। परिवार में एक छात्र और एक पुरुष इंजीनियर भी है।

दिए हुये निर्देशों के आधार पर,



Q.1 निम्नलिखित में से कौन परिवार की पोती के बारे में सही है ?

- (a) एक वह छात्रा है।
(b) वह एक डॉक्टर है।
(c) वह एक वकील है।
(d) वह एक इंजीनियर है।

उत्तर (b)

6. दिशा आधारित

आठ व्यक्ति B, D, F, H, J, L, N और P एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके खड़े हैं और सभी अपने निकटतम पड़ोसियों से 1 किमी., 2 किमी., 3 किमी. आदि की दूरी पर खड़े हैं लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो। दो व्यक्ति अपने निकटतम पड़ोसियों से 5 किमी. की समान दूरी पर हैं। D, F के बायें से 3 किमी. और L से 6 किमी. दूर है। D, J और N के ठीक बीच में क्रमशः 5 किमी. और 2 किमी. की दूरी पर खड़ा है। P, J के 4 किमी. बायें है। F, H के बायें से दूसरे स्थान पर है। सबसे बाईं ओर वाला व्यक्ति J से 10 किमी. दूर है।

P दक्षिण की ओर बढ़ना शुरू करता है और 3 किमी. जाने के बाद दायें मुड़ता है और 2 किमी. जाता है और बिंदु X पर पहुँचता है। दूसरा व्यक्ति K, जो बिंदु X के उत्तर की ओर 3 किमी. से अधिक लेकिन 8 किमी. से कम चलता है (3 से भी विभाज्य है) Y किमी. पूर्व की ओर जाता है और बिंदु C पर रुकता है। यदि Y, B और P की अंतिम स्थिति की सबसे छोटी दूरी है। F उत्तर दिशा की ओर 3 किमी. चलता है, फिर बायें मुड़ता है और 5 किमी. सीधा जाता है और वह फिर से अपनी दाहिनी दिशा में मुड़ता है और 7 किमी. चलता है और बिंदु Z पर रुकता है।

हल: यह दो भाग में बँटा हुआ है, पहले हम प्रथम भाग को हल करेंगे । उसके बाद प्रथम भाग से निकली जानकारी से दूसरे भाग को हल करेंगे । पहले केस । लेंगे

$$D \xrightarrow{3\text{km}} F \xrightarrow{3\text{km}} L$$

दूसरे केस में

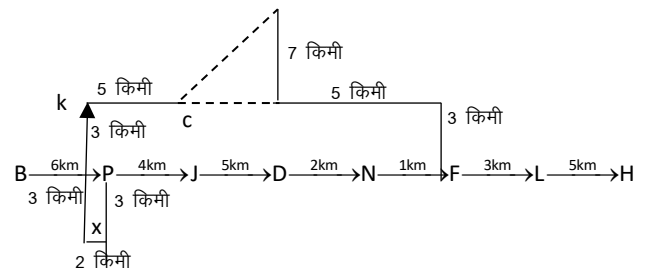
$$J \xrightarrow{5\text{km}} D \xrightarrow{2\text{km}} N$$

दोनों केस को मिलाने पर

$$B \xrightarrow{6\text{km}} P \xrightarrow{4\text{km}} J \xrightarrow{5\text{km}} D \xrightarrow{2\text{km}}$$

$$N \xrightarrow{1\text{km}} F \xrightarrow{3\text{km}} L \xrightarrow{5\text{km}} H$$

प्रथम भाग से हमें आठ व्यक्तियों के क्रम का पता चलता है ।



Q.1 'J' और 'H' के मध्य कितने व्यक्ति है ?

- (a) दो (b) पांच
(c) छः (d) चार

उत्तर (b)



Toppernotes
Unleash the topper in you

कथन और निष्कर्ष (Statement and Conclusion)



इस खंड में, निष्कर्ष के एक सेट के बाद एक कथन दिया जाएगा। हमको उस निष्कर्ष को चुनने की आवश्यकता है जो तार्किक रूप से कथन का सबसे अधिक अनुसरण करता है। कभी-कभी कथन को पढ़कर निष्कर्ष को सीधे समझा जा सकता है और कभी-कभी पाठक को अप्रत्यक्ष निष्कर्ष प्राप्त करने के लिए इसका विश्लेषण करने की आवश्यकता होती है। कभी-कभी निष्कर्ष में से कोई एक अनुसरण कर सकता है और कभी-कभी सभी अनुसरण कर सकते हैं। ऐसा भी हो सकता है कि दोनों में से कोई एक का अनुसरण करें या कोई अनुसरण न करें। यह सही निष्कर्ष पर पहुँचने के लिए कथनों का विश्लेषण करने के लिए पाठक की धारणा शक्ति पर निर्भर करता है।

इस अवधारणा पर आधारित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए किसी भी धारणा, तथ्य या जानकारी का उपयोग नहीं किया जा सकता है और कथन में दिया गया डाटा ही एकमात्र तथ्य है।

नीचे कुछ सुझाव दिए गए हैं जो इस खंड के प्रश्नों के उत्तर देने में मदद कर सकते हैं—

- यदि दो या दो से अधिक वाक्य हैं जो किसी कथन को बनाने के लिए उपयोग किए जाते हैं, तो वाक्यों का परस्पर संबंध होना चाहिए और परस्पर विरोधाभास होना चाहिए।
- सच्ची धारणाओं को नहीं खोजना है। कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए एकमात्र आवश्यकता है। कोई धारणा नहीं बनानी चाहिए।
- कथन को ध्यान से पढ़ें और ऐसे संकेत शब्दों को खोजें जो कथन और निष्कर्ष के बीच समान हो।
- यदि एक से अधिक निष्कर्ष हैं जो कथन के लिए लागू होते हैं, तो उम्मीदवारों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके द्वारा चुने गए निष्कर्ष एक दूसरे के साथ कुछ संबंध रखते हैं।
- केवल कथन या कथनों की लंबाई को न देखें। यह सुनिश्चित करें कि हम निष्कर्ष निकालने से पहले कथन को ध्यान से पढ़ लें।

उदाहरण के लिए —

कथन — प्रतिदिन एक सेब रखे डॉक्टर को दूर।
निष्कर्ष —

- I. सेब सेहत के लिए अच्छा होता है।
- II. संतरा सेब से बेहतर है।
 - (a) केवल निष्कर्ष I मान्य है।
 - (b) केवल निष्कर्ष II मान्य है।
 - (c) या तो निष्कर्ष I या II मान्य है।
 - (d) न तो निष्कर्ष I और न ही II मान्य है।
 - (e) दोनों निष्कर्ष मान्य है।

उत्तर— (a)

निष्कर्ष के प्रकार

1. प्रत्यक्ष निष्कर्ष
2. अप्रत्यक्ष निष्कर्ष

1. प्रत्यक्ष निष्कर्ष

कुछ निष्कर्षों को दिए गए कथन से सीधे संदर्भित किया जा सकता है। इस प्रकार के कथनों को सामान्यतः प्रत्यक्ष निष्कर्ष कथन कहा जाता है। इसे और बेहतर तरीके से समझने के लिए एक उदाहरण लेते हैं।

उदाहरण — 1

कथन — राम, सुरेश और मीना का इकलौता पुत्र है।
निष्कर्ष —

- I. सुरेश और मीना का एक बेटा है।
- II. राम की एक बहन है।
 - (a) केवल निष्कर्ष I मान्य है।
 - (b) केवल निष्कर्ष II मान्य है।
 - (c) या तो निष्कर्ष I या II मान्य है।
 - (d) न तो निष्कर्ष I और न ही II मान्य है।
 - (e) दोनों निष्कर्ष मान्य है।

उत्तर— (a)

2. अप्रत्यक्ष निष्कर्ष

यहाँ पाठक से यह अपेक्षा की जाती है कि वह दिए गए कथन को समझे और दिए गए कथन के साथ उनकी निकटता के अनुसार निष्कर्ष का न्याय करे। इस प्रकार की समस्याओं को हल करने के लिए सावधानीपूर्वक पढ़ने और सही तार्किक दृष्टिकोण की आवश्यकता है। इसे और बेहतर तरीके से समझने के लिए एक उदाहरण लेते हैं।

उदाहरण -1

कथन - पैल ने उन उम्मीदवारों को शॉर्टलिस्ट करने का निर्णय लिया है जिनके पास अपने पूरे करियर में न्यूनतम प्रथम श्रेणी (60%) है। मीना ने 10वीं में 65 फीसदी और 12वीं में 59 फीसदी अंक हासिल किए हैं। उसने 85% प्रतिशत के साथ स्नातक किया।

निष्कर्ष -

- I. मीना को शॉर्टलिस्ट किया जाएगा।
 - II. मीना को शॉर्टलिस्ट नहीं किया जाएगा।
- (a) केवल निष्कर्ष I मान्य है।
 - (b) केवल निष्कर्ष II मान्य है।
 - (c) या तो निष्कर्ष I या II मान्य है।
 - (d) न तो निष्कर्ष I और न ही II मान्य है।
 - (e) दोनों निष्कर्ष मान्य है।

उत्तर: (b)

प्रश्न हल सहित

Q. 1. कथन - ऊर्जा के गैर-पारंपरिक स्रोतों के उपयोग से विश्व में ऊर्जा संकट समाप्त हो जाएगा।

निष्कर्ष -

- I. आधुनिक तकनीक धीरे-धीरे ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों की जगह ले रही है।
 - II. पर्यावरण के अत्यधिक दोहन से ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों का हास हुआ है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 - (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - (c) यदि या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) यदि न तो I और न ही II अनुसरण करता है।
 - (e) यदि I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर: (d)

Q. 2. कथन -

जापान में, पेट के कैंसर की घटनाएँ बहुत अधिक हैं, जबकि आंत्र कैंसर की घटनाएँ बहुत कम हैं, लेकिन जापानी हवाई में प्रवास करते हैं, यह आंत्र कैंसर की वृद्धि की दर को उलट देता है लेकिन अगली पीढ़ी में पेट के कैंसर की दर कम हो जाती है। यह सब पोषण से संबंधित है। हवाई में जापानियों के आहार जापान के आहार से भिन्न हैं।

निष्कर्ष -

- I. हवाई के समान आहार को जापान में भी प्रचारित किया जाना चाहिए।
 - II. पेट के कैंसर की तुलना में आंत्र कैंसर कम गंभीर होता है।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 - (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - (c) यदि या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) यदि न तो I और न ही II अनुसरण करता है।
 - (e) यदि I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर: (d)

Q. 3. कथन - टीवी कार्यक्रम, विशेष रूप से महिलाओं के लिए प्रसारित, विभिन्न प्रकार के व्यंजनों और घरेलू संकेतों से भरे होते हैं। महिलाओं के लिए पत्रिकाओं के एक बड़े हिस्से में ऊपर बताए गए आइटम भी होते हैं।

निष्कर्ष -

- I. महिलाओं को अन्य चीजों में कोई दिलचस्पी नहीं है।
 - II. एक औसत महिला की प्राथमिक रुचि घर में और विशेष रूप से रसोई में होती है।
- (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।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर: (b)

Q. 4. कथन - भारत में महिला संगठनों ने कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न को रोकने के लिए औद्योगिक रोजगार नियम 1946 में संशोधन का स्वागत किया है।

निष्कर्ष -

- I. अन्य विकसित देशों की तुलना में भारत में कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न अधिक प्रचलित है।
 - II. भारत में कई संगठन ऐसी समस्याओं से बचने के लिए महिलाओं की भर्ती बंद कर देंगे।
- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर: (d)

Q. 5. कथन –

मंत्री ने अंतरिक्ष अनुसंधान कार्यक्रम की उपयोगिता पर सवाल उठाया और राष्ट्रीय जरूरतों के क्षेत्रों द्वारा इसके प्रतिस्थापन का सुझाव दिया ।

निष्कर्ष –

- I. अंतरिक्ष की खोज महत्वपूर्ण राष्ट्रीय जरूरतों में योगदान नहीं करती है ।
 - II. अनुसंधान राष्ट्रीय जरूरतों के लिए उन्मुख होना चाहिए ।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है ।
 - (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है ।
 - (c) यदि या तो I या II अनुसरण करते हैं ।
 - (d) यदि न तो I या न ही II अनुसरण करता है ।
 - (e) यदि I और II दोनों अनुसरण करते हैं ।

उत्तर: (e)

अभ्यास प्रश्न

Q. 1. कथन –

पुलिस आयुक्त ने लोगों से पैदल या मोटर यातायात में बाधा डालने वाले बैनर नहीं लगाने की अपील की है ।

निष्कर्ष –

- I. कुछ लोग प्रतिक्रिया दे सकते हैं और ऐसे बैनर नहीं लगाएंगे ।
 - II. सड़कों पर लगने वाले नए बैनरों पर पुलिसकर्मियों को नजर रखनी होगी ।
- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है ।
 - (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है ।
 - (c) यदि या तो I या II अनुसरण करते हैं ।
 - (d) यदि न तो I और न ही II अनुसरण करता है ।
 - (e) यदि I और II दोनों अनुसरण करते हैं ।

उत्तर: (a)

Q. 2. कथन – शुक्रवार को शहर के A और B में पानी की आपूर्ति लगभग 50% प्रभावित होगी क्योंकि मुख्य लाइनों की मरम्मत का काम किया जाना है ।

निष्कर्ष –

- I. इन वार्डों के निवासियों को शुक्रवार को पानी पर किराया करनी चाहिए ।
 - II. इन वार्डों के निवासियों को पिछले दिन कुछ पानी जमा करना चाहिए ।
- (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 ।

(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं ।

उत्तर: (e)

Q. 3. कथन – राष्ट्रीय मानक 120 बिस्तर प्रति हजार आबादी है लेकिन इस राज्य में 170 बिस्तर प्रति हजार अस्पतालों में उपलब्ध हैं ।

निष्कर्ष –

- I. हमारा राष्ट्रीय मानदंड उपयुक्त है ।
 - II. राज्य की स्वास्थ्य प्रणाली इस संबंध में पर्याप्त ध्यान रख रही है ।
- (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 ।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं ।

उत्तर: (b)

Q. 4. कथन – गंभीर दुर्घटना जिसमें कल एक व्यक्ति एक कार से नीचे गिर गया था, ने फिर से सड़कों की सबसे असंतोषजनक स्थिति पर ध्यान केंद्रित किया था ।

निष्कर्ष –

- I. जो हादसा हुआ वह जानलेवा था ।
 - II. सड़कों की खराब स्थिति के कारण अब तक कई दुर्घटनाएँ हो चुकी हैं ।
- (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 ।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं ।

उत्तर: (e)

Q. 5. एक क्लब के सभी सदस्य मुंबई गए और एक होटल में रुके । पहले दिन, 80% खरीदारी करने गए और 50% दर्शनीय स्थलों की यात्रा करने गए, जबकि 10% ने होटल में आराम किया ।

उपरोक्त आंकड़ों से निम्नलिखित में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है ?

- I. 40% सदस्य खरीदारी के साथ-साथ दर्शनीय स्थलों की यात्रा पर गए ।
 - II. 20% सदस्य केवल खरीदारी के लिए गए ।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—
- (a) केवल 1
 - (b) केवल 2
 - (c) दोनों 1 और 2
 - (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (d)

Q. 6. कथन – सुबह की सैर स्वास्थ्य के लिए अच्छी होती है ।
निष्कर्ष –

1. सभी स्वस्थ लोग मॉर्निंग वॉक पर जाते हैं ।
2. अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए सुबह की सैर जरूरी है ।

वैध निष्कर्ष क्या है/हैं ?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) दोनों 1 और 2
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (d)

Q. 7. कथन – एक अच्छी आवाज एक प्राकृतिक उपहार है लेकिन संगीत के क्षेत्र में सुधार और अच्छा करने के लिए अभ्यास करते रहना चाहिए ।

निष्कर्ष –

- I. प्राकृतिक उपहारों को पोषण और देखभाल की आवश्यकता होती है ।
- II. भले ही किसी की आवाज अच्छी न हो, फिर भी वह अभ्यास करता रह सकता है ।

उपरोक्त कथन और निष्कर्षों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?

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

उत्तर: (a)

Q. 8. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें ।

1. देश में जनसंख्या वृद्धि की दर बढ़ रही है ।
2. जन्म दर की तुलना में देश में मृत्यु दर तेजी से घट रही है ।
3. देश में मृत्यु दर की तुलना में जन्म दर तेजी से घट रही है ।
4. देश में ग्रामीण-शहरी प्रवास नियमित रूप से हो रहा है ।

उपरोक्त तथ्यों के आलोक में निम्नलिखित में से कौन सा निष्कर्ष सत्य हो सकता है ?

- (a) ग्रामीण-शहरी प्रवास के कारण जनसंख्या वृद्धि की दर बढ़ रही है ।
- (b) केवल मृत्यु दर में गिरावट के कारण जनसंख्या वृद्धि दर बढ़ रही है ।
- (c) केवल जन्म दर में वृद्धि के कारण जनसंख्या वृद्धि दर बढ़ रही है ।
- (d) जन्म दर की तुलना में मृत्यु दर में तेजी से गिरावट के कारण जनसंख्या वृद्धि दर बढ़ रही है ।

उत्तर: (d)

Q. 9. सभी अच्छे एथलीट जीतना चाहते हैं और सभी एथलीट जो जीतना चाहते हैं, वे एक संतुलित आहार खाते हैं, इसलिए सभी एथलीट जो एक अच्छी तरह से संतुलित आहार नहीं लेते हैं, वे खराब एथलीट हैं ।

इस कथन से सबसे अच्छा निष्कर्ष यह है कि –

- (a) कोई भी बुरा एथलीट जीतना नहीं चाहता ।
- (b) कोई भी एथलीट जो अच्छी तरह से संतुलित आहार नहीं खाता है, वह अच्छा एथलीट नहीं है ।
- (c) प्रत्येक एथलीट जो एक अच्छी तरह से संतुलित आहार खाता है, वह एक अच्छा एथलीट है ।
- (d) सभी एथलीट जो एक अच्छे एथलीट हैं, जीतना चाहते हैं ।

उत्तर: (d)

Q. 10. केवल पत्रिका X पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या, Y पत्रिका पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या से तीन गुना है। केवल पत्रिका Y पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या पत्रिका X पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या से तीन गुना है ।

फिर, निम्नलिखित में से कौन सा निष्कर्ष निकाला जा सकता है ?

-
1. दोनों पत्रिकाएँ पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या केवल पत्रिका X पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या से दोगुनी है ।
 2. एक पत्रिका या दोनों पत्रिकाओं को पढ़ने वाले व्यक्तियों की कुल संख्या दोनों पत्रिकाओं को पढ़ने वाले व्यक्तियों की संख्या से दोगुनी है ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) दोनों 1 और 2
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (c)



15 CHAPTER

कथन और तर्क

(Statement and Argument)

- तर्क एक ऐसा तथ्य है जो किसी व्यक्ति द्वारा किसी कथन का समर्थन या विरोध करने के लिए दिया जाता है।
- इस प्रकार के प्रश्नों में किसी मुद्दे से संबंधित कथन दिया जाता है, उसके बाद उस कथन के पक्ष या विपक्ष में कुछ तर्क दिए जाते हैं। हमें तार्किक रूप से सही तर्कों की पहचान करनी होगी।
- आम तौर पर, दोनों तर्क एक-दूसरे के विपरीत होते हैं और बयान के मुद्दे में उल्लिखित कार्यवाही के सकारात्मक और नकारात्मक परिणामों को संदर्भित करते हैं।

कथन विभिन्न प्रकारों पर आधारित हैं:

- सामाजिक
- राजनीतिक
- आर्थिक

तर्क विभिन्न प्रकारों पर आधारित है:

1. मजबूत तर्क
2. कमजोर तर्क

1. **मजबूत तर्क-** वे तर्क हैं जो सीधे बयान से संबंधित हैं और तर्क की स्थिति को संतुष्ट करते हैं, मान्य, मजबूत, सत्य और ताकत के बारे में बात करते हैं।

मजबूत तर्क की विशेषताएँ

- अनुभव सत्य (यदि कोई तर्क अनुभवों पर आधारित है तो उसे मजबूत तर्क के रूप में स्वीकार किया जाएगा)।
- विश्लेषण किया गया सत्य (सरकार, सर्वोच्च न्यायालय, संयुक्त राष्ट्र, संवैधानिक निकाय या किसी अन्य सर्वोच्च प्राधिकरण द्वारा लिया गया निर्णय)।
- सार्वभौमिक सत्य (वैज्ञानिक रूप से स्थापित, सार्वभौमिक रूप से स्वीकृत और अस्वीकार नहीं किया जा सकता)।

2. **कमजोर तर्क-** वे तर्क हैं जो अप्रत्यक्ष रूप से कथन से संबंधित हैं और तर्क की स्थिति को संतुष्ट नहीं करते हैं, अमान्य, कमजोर, असत्य।

कमजोर तर्कों की विशेषताएँ

- सरल (यदि तर्क सरल है और भले ही वह दिए गए कथन से संबंधित हो लेकिन उचित तर्क या वाक्य की कमी के कारण अनुकरणीय है तो इसे स्वीकार नहीं किया जा सकता है)।
- राय आधारित (व्यक्तिगत सुझाव व्यक्तिगत राय है कि इस तरह के तर्क को स्वीकार नहीं किया जा सकता है)।
- अस्पष्ट (वे तर्क जो भ्रम पैदा करते हैं और कमजोर तर्क के रूप में लिए जाते हैं)।

- अतिशयोक्तिपूर्ण (जिसे कभी स्वीकार नहीं किया जा सकता)।

मुख्य लक्ष्य यह पता लगाना है कि तर्क मजबूत है या कमजोर।

हल किए गए उदाहरण

(प्रश्न 1-2): नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर आपको इन वाक्यों के आधार पर देने हैं।

- (a) एकमात्र तर्क। मजबूत है।
- (b) यदि केवल तर्क II मजबूत है।
- (c) न तो I और न ही II मजबूत है।
- (d) यदि I और II दोनों मजबूत हैं।

प्रश्न 1. कथन: क्या भारत में स्कूली शिक्षा को मुफ्त किया जाना चाहिए ?

तर्क:

- I. हाँ, यही एकमात्र तरीका है जिससे हम साक्षरता के स्तर में सुधार कर सकते हैं।
- II. नहीं, यह भारत की पहले से ही भारी बोझ वाली अर्थव्यवस्था को जोड़ देगा।

उत्तर: (b)

प्रश्न 2. कथन- क्या भारत के युवा उद्यमियों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ?

तर्क-

- I. हाँ, वे देश के औद्योगिक विकास में हाथ बटाएंगे।
- II. हाँ, इससे रोजगार बाजार पर बोझ कम होगा।

उत्तर: (d)

प्रश्न 3. कथन- क्या पदोन्नति के लिए वरिष्ठता ही एकमात्र मानदंड होना चाहिए ?

तर्क-

- I. नहीं, यह उन कनिष्ठों के साथ अन्याय होगा जो उच्च पदों के लिए अधिक योग्य और उपयुक्त हैं।
 - II. हाँ, नहीं तो वरिष्ठ अपमानित महसूस करेंगे।
 - III. हाँ, वरिष्ठ अधिक अनुभवी हैं और उन्हें पुरस्कृत किया जाना चाहिए।
- (a) I और II

- (b) II और III
(c) सिर्फ I
(d) इनमें से कोई भी नहीं

उत्तर: (c)

प्रश्न 4. कथन- क्या माता-पिता को अपनी बेटियों को शिक्षित करने में उतना ही निवेश करना चाहिए जितना वे अपने बेटों को शिक्षित करने पर खर्च करते हैं ?

तर्क-

- I. नहीं, लगभग सभी आँकड़े इस तथ्य की ओर इशारा करते हैं कि लड़के लड़कियों की तुलना में अधिक बुद्धिमान होते हैं।
II. नहीं, हालांकि लड़कियाँ बुद्धिमान हो सकती हैं, माता-पिता को उनकी शादी के लिए पैसे अलग रखने पड़ते हैं।
(a) केवल तर्क I मजबूत है।
(b) केवल तर्क II मजबूत है।
(c) न तो तर्क I और न ही 2 प्रबल है।
(d) तर्क I और 2 दोनों प्रबल हैं।

उत्तर: (c)

प्रश्न 5. कथन- क्या निजी कंपनियों को भारत में यात्री ट्रेन सेवाएँ संचालित करने की अनुमति दी जानी चाहिए ?

तर्क-

- I. हाँ, इससे भारतीय रेलवे में सेवा की गुणवत्ता में सुधार होगा क्योंकि इसे कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ेगा।
II. नहीं, निजी कंपनियाँ गैर-लाभकारी क्षेत्रों में काम करने के लिए सहमत नहीं हो सकती हैं।
(a) यदि केवल I मजबूत है।
(b) यदि केवल II मजबूत है।
(c) यदि या तो I या II मजबूत है।
(d) यदि न तो I और न ही II मजबूत है।
(e) यदि I और II दोनों मजबूत हैं।

उत्तर: (a)

प्रश्न 6. कथन- क्या सरकार को हड़ताल और जुलूस सहित सभी प्रकार के विरोध प्रदर्शनों पर प्रतिबंध लगाना चाहिए ?

तर्क:

- I. हाँ, कर्मचारियों को अनुशासन सिखाने का यही एकमात्र तरीका है।
II. नहीं, सरकार अपने नागरिकों को उनके मूल अधिकारों से वंचित नहीं कर सकती है।
III. हाँ, काम में व्यवधान के बिना अधिकतम उत्पादकता सुनिश्चित करने का यही एकमात्र तरीका है।

- (a) कोई भी मजबूत नहीं है।
(b) केवल I और II मजबूत हैं।
(c) केवल II और III मजबूत हैं।
(d) केवल I और III मजबूत हैं।
(e) सभी मजबूत हैं।

उत्तर: (c)

प्रश्न 7. बार-बार घोषणा करने के बावजूद कि परीक्षा हॉल में मोबाइल फोन की अनुमति नहीं है, तीन छात्रों को उनके मोबाइल फोन के साथ पकड़ा गया।

- (a) मोबाइल फोन में आजकल बहुत सारी विशेषताएँ हैं और उनकी मदद से धोखा देना आसान है।
(b) पर्यवेक्षक को तुरंत मोबाइल फोन जब्त करना चाहिए और छात्रों को तुरंत परीक्षा हॉल छोड़ने के लिए कहना चाहिए।
(c) मोबाइल फोन बहुत महंगे हैं और उन्हें परीक्षा हॉल के बाहर बैग में छोड़ना सुरक्षित नहीं है।
(d) ऐसी घटनाएँ हुई हैं जहाँ परीक्षा हॉल से जल्दी निकलने वाले छात्रों ने परीक्षा लिखने वाले छात्रों के बैग में रखे मोबाइल फोन चुरा लिए।
(e) स्कूल के अधिकारियों को मोबाइल फोन की चोरी से बचने के लिए छात्रों को परीक्षा से पहले अपने फोन पर्यवेक्षक की हिरासत में छोड़ने के लिए कहना चाहिए।

उत्तर: (c)

प्रश्न 8. सदियों से कई संस्कृतियों में कोको और चॉकलेट उत्पादों का उपयोग दवा के रूप में किया जाता रहा है। चॉकलेट पौधों से बनती है। जिसका अर्थ है कि इसमें पत्तेदार सब्जियों के कई स्वास्थ्य लाभ होते हैं।

निम्नलिखित में से कौन सा कथन उपरोक्त तर्क को कमजोर करता है ?

- I. डार्क चॉकलेट में बड़ी संख्या में एंटीऑक्सिडेंट होते हैं जो उम्र बढ़ने की प्रक्रिया को धीमा कर देते हैं।
II. एक छोटे से अध्ययन से पता चला है कि चॉकलेट के नियमित सेवन से इंसुलिन संवेदनशीलता बढ़ जाती है, जिससे मधुमेह की संभावना कम हो जाती है।
III. हरी पत्तेदार सब्जियों में ऐसे तत्व होते हैं जो त्वचा को पराबैंगनी किरणों से बचाते हैं।
IV. चॉकलेट में तीन तरह के वसा होते हैं, जिनमें से एक कोलेस्ट्रॉल लेवल को बढ़ाता है।
V. कोको रेटिना में रक्त के प्रवाह को बढ़ाता है, जिससे दृष्टि को बढ़ावा मिलता है।
(a) केवल IV
(b) I और V
(c) केवल III
(d) III और IV दोनों
(e) इनमें से कोई नहीं

उत्तर: (a)

प्रश्न 9. "ऑनलाइन शॉपिंग की सुविधा मुझे इसके बारे में सबसे अच्छी लगती है। आप आधी रात को भी अपना नाइट सूट पहनकर और कहाँ खरीदारी कर सकते हैं? जब तक दुकान सहायक आपकी खरीदारी में आपकी सहायता करने के लिए तैयार नहीं हो जाता, तब तक आपको लाइन में प्रतीक्षा करने की आवश्यकता नहीं है। रिटेल स्टोर पर जाने की तुलना में यह काफी बेहतर अनुभव है।" एक उपभोक्ता की राय।

निम्नलिखित में से कौन खुदरा स्टोर मालिकों के पक्ष में एक मजबूत तर्क हो सकता है?

- ऑनलाइन शॉपिंग पोर्टल बहुत अधिक छूट प्रदान करते हैं जो खुदरा स्टोर केवल बिक्री के मौसम के दौरान प्रदान करते हैं।
- कोई ऑनलाइन उत्पादों की तुलना कर सकता है जो खुदरा स्टोर पर नहीं किया जा सकता है।
- कई ऑनलाइन शॉपिंग पोर्टल 'कैश ऑन डिलीवरी' सुविधा प्रदान करते हैं जो उन लोगों के लिए है जो ऑनलाइन भुगतान के बारे में संशय में हैं।
- कई उपभोक्ता अपने घरों के नजदीक खुदरा दुकानों पर खरीदारी करना पसंद करते हैं।
- ऑनलाइन शॉपिंग में ग्राहक को धोखा दिया जा सकता है क्योंकि वह उस उत्पाद को नहीं छू सकता जिसके लिए वह भुगतान कर रहा है।

उत्तर: (e)

प्रश्न 10. कथन: कई अभिभावकों ने स्कूल X के प्रशासन विभाग से स्कूल में टाई पहनने का नियम बंद करने की गुहार लगाई है।

- स्कूल ने अलग-अलग अकादमिक स्कोर के लिए उनकी वर्दी के हिस्से के रूप में अलग-अलग रंग के संबंध रखे हैं। इस प्रकार, स्कूल के कम अंक वाले बच्चे भेदभाव महसूस करते हैं।
 - स्कूल की खेल वर्दी में जैसे भी टाई नहीं है। इसे केवल बुधवार के दिन ही धारण करना चाहिए।
- कथन A और कथन B दोनों ही तर्क को पुष्ट करते हैं।
 - कथन A कमजोर होता है लेकिन कथन B तर्क को मजबूत करता है।
 - कथन A तर्क को पुष्ट करता है और कथन B एक तटस्थ कथन है।
 - कथन B कमजोर करता है लेकिन कथन A तर्क को मजबूत करता है।

उत्तर: (c)

अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1. कथन - क्या हमें ग्रेजुएशन के बाद औपचारिक शिक्षा की व्यवस्था को खत्म कर देना चाहिए?

तर्क-

- हाँ, इसका मतलब होगा कि जल्द से जल्द रोजगार

लेना।

II. नहीं, इसका अर्थ होगा ज्ञान की गहराई का अभाव।

- यदि केवल तर्क I मजबूत है।
- यदि केवल तर्क II मजबूत है।
- यदि या तो I और II मजबूत हैं।
- यदि न तो I और न ही II मजबूत हैं।
- यदि I और II दोनों मजबूत हैं।

उत्तर: (b)

प्रश्न 2. कथन- क्या भारत में इतने संपन्न परिवार के बच्चे को उसके जुनून का पालन करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए?

तर्क-

- हाँ, इन दिनों अगर बच्चे को अपना पीछा करने की अनुमति दी जाती है तो वह आर्थिक रूप से भी इसमें उत्कृष्टता प्राप्त कर सकता है।
 - नहीं, आज भी हमारे देश में एक मजबूत सामाजिक सुरक्षा प्रणाली नहीं है और खुद को अपरंपरागत क्षेत्रों में स्थापित करना समय लेने वाला है और आर्थिक रूप से कर लग सकता है।
- केवल तर्क I मजबूत है।
 - केवल तर्क II मजबूत है।
 - न तो तर्क I और न ही तर्क II मजबूत हैं।
 - तर्क I और तर्क II दोनों मजबूत हैं।

उत्तर: (a)

प्रश्न 3. कथन- क्या भारत में चुनावों से पहले चुनावों के परिणाम की भविष्यवाणी करने वाले जनमत सर्वेक्षणों पर प्रतिबंध लगा देना चाहिए?

तर्क-

- हाँ, यह मतदाताओं के दिमाग को प्रभावित कर सकता है और परिणाम को प्रभावित कर सकता है।
 - नहीं, ऐसे चुनाव पूरी दुनिया में आयोजित किए जाते हैं।
- केवल तर्क I मजबूत है।
 - केवल तर्क II मजबूत है।
 - न तो तर्क I और न ही तर्क II मजबूत हैं।
 - तर्क I और तर्क II दोनों मजबूत हैं।

उत्तर: (a)

प्रश्न 4. कथन- क्या कॉलेजों में विभिन्न 'दिवसों' को मनाने पर पूर्ण प्रतिबंध होना चाहिए?

तर्क:

- नहीं, दिन का जश्न मनाने और समय-समय पर आनंद लेने में कुछ भी गलत नहीं है।
 - हाँ, बच्चे पढ़ाई से ज्यादा ऐसे सेलिब्रेशन को अहमियत दे रहे हैं।
 - नहीं, इस प्रकार का उत्सव बच्चों को अपनी भावनाओं को व्यक्त करने का अवसर देता है।
- तर्क I और II मजबूत हैं।
 - तर्क II और III मजबूत हैं।

- (c) केवल तर्क III मजबूत है।
- (d) केवल तर्क II मजबूत है।
- (e) इनमें से कोई भी नहीं।

उत्तर: (b)

प्रश्न 5. कथन- क्या कला डीलरों द्वारा पुराने उस्तादों के मूल चित्रों के लिए माँगे गए शानदार मूल्य उचित हैं?

तर्क-

- I. हाँ, वे अप्राप्य प्राचीन कलाकृतियाँ हैं, इसलिए कला के संग्रह की कीमत उचित है।
 - II. नहीं, आधुनिक चित्रकार भी पेंट कर सकता है, अगर बेहतर नहीं तो उन्हें और बहुत कम कीमत में।
- (a) यदि केवल तर्क I मजबूत है।
 - (b) यदि केवल तर्क II मजबूत है।
 - (c) यदि या तो I या II मजबूत है।
 - (d) यदि न तो I और न ही II मजबूत है।

उत्तर: (a)

प्रश्न 6. कथन - क्या भारत में संसदीय चुनाव वर्तमान में पाँच साल की तुलना में हर तीन साल में होना चाहिए ?

तर्क-

- I. नहीं, इससे धन और संसाधनों की बर्बादी बढ़ेगी।
 - II. हाँ, यह मतदाताओं को बिना किसी देरी के गैर-निष्पादित प्रतिनिधियों को बदलने में मदद करेगा।
 - III. नहीं, निर्वाचित प्रतिनिधियों के पास विकास गतिविधियों पर ध्यान केन्द्रित करने के लिए पर्याप्त समय नहीं होगा।
- (a) कोई भी मजबूत नहीं है।
 - (b) केवल I और II मजबूत हैं।
 - (c) केवल II और III मजबूत हैं।
 - (d) केवल I और III मजबूत हैं।

उत्तर: (d)

प्रश्न 7. कथन- क्या सभी व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में प्रवेश प्रवेश परीक्षाओं के बजाय पिछले शैक्षणिक प्रदर्शन के आधार पर किया जाना चाहिए ?

तर्क-

- I. हाँ, यह उन उम्मीदवारों के लिए फायदेमंद होगा जो प्रवेश परीक्षा का खर्च वहन करने में असमर्थ हैं।
 - II. हाँ, कई योग्य उम्मीदवार अपनी योग्यता शैक्षणिक परीक्षाओं में उच्च अंक हासिल करने वाले ऐसे प्रवेश परीक्षाओं में अच्छा प्रदर्शन नहीं करते हैं।
 - III. नहीं, विभिन्न बोर्डों और विश्वविद्यालयों द्वारा आयोजित परीक्षाओं और मूल्यांकन के मानक तुलनीय नहीं हैं और इसलिए उन्हें एक सामान्य मानक पर जाँचने के लिए प्रवेश परीक्षा आयोजित करने की आवश्यकता है।
- (a) केवल I और II मजबूत हैं।

- (b) केवल II और III मजबूत हैं।
- (c) केवल I और III मजबूत हैं।
- (d) केवल III मजबूत है।

उत्तर: (d)

प्रश्न 8. कथन - क्या कृषि गतिविधियों से उत्पन्न आय पर कर लगाया जाना चाहिए ?

तर्क-

- I. नहीं, किसान अन्यथा प्राकृतिक आपदाओं और कम उपज के साथ कम खरीद मूल्य से पीड़ित हैं और उनकी आय पर कर नहीं लगाया जाना चाहिए।
 - II. हाँ, अधिकांश आबादी कृषि पर निर्भर है और इसलिए संसाधनों को बढ़ाने के लिए उनकी आय पर कर लगाया जाना चाहिए।
 - III. हाँ, कई बड़े किसान सेवा अर्जक के बहुमत से बहुत अधिक कमाते हैं और असमानता को दूर करने के लिए उन पर कर लगाया जाना चाहिए।
- (a) केवल I ही मजबूत है।
 - (b) केवल I और II मजबूत हैं।
 - (c) केवल II और III मजबूत हैं।
 - (d) सभी तर्क मजबूत हैं।

उत्तर: (c)

प्रश्न 9. कथन - इस साल जून में संयुक्त राष्ट्र की मानवाधिकार परिषद् (HRC) से यू.एस. का हटना सही निर्णय था। अन्य राष्ट्रों ने भी उसी तर्ज पर वकालत करना शुरू कर दिया है।

निम्नलिखित में से कौन एक मजबूत तर्क है ?

- I. हाँ, यह उन राज्यों से बना है जो अपने मानवाधिकार रिकॉर्ड के लिए नहीं जाने जाते हैं; कि कई वास्तव में मानवाधिकारों के गंभीर उल्लंघनकर्ता हैं।
 - II. नहीं, जिस तरह से मानवाधिकार एजेंडा और मानवाधिकार मानदंडों के विकास को सुगम बनाया गया है, वह प्रशंसनीय है और इसके परिणामस्वरूप राज्यों में अधिक जुड़ाव हुआ है। नहीं, एचआरसी में एक भूमिका सौंपकर, एक राज्य एजेंडा को प्रभावित करने की अपनी क्षमता को कम कर देता है, और यदि वह ऐसा इच्छुक है, तो मानव अधिकारों की निगरानी में एक वास्तविक जुड़ाव है।
- (a) केवल I ही मजबूत है।
 - (b) केवल I और II मजबूत हैं।
 - (c) केवल II और III मजबूत हैं।
 - (d) सभी तर्क मजबूत हैं।

उत्तर: (d)

प्रश्न 10. निर्देश: अनुच्छेद को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

शिपिंग व्यवसाय काफी गंदा है। भारी ईंधन वाले तेल को जलाने से, उद्योग दुनिया के 13% सल्फर उत्सर्जन और 15% नाइट्रोजन ऑक्साइड का उत्पादन करता है। और यूरोपीय संघ के शोध के अनुसार, 2050 तक जहाज सभी कार्बन उत्सर्जन का 17% उत्पादन करेंगे यदि अनियमित छोड़ दिया जाए।

निम्नलिखित में से कौन सा, यदि सत्य है, उपरोक्त परिच्छेद में तर्क को कमजोर करता है ?

- I. वैश्विक कार्बन उत्सर्जन में शिपिंग का योगदान केवल लगभग 1.2% है।
- II. 2020 में कम सल्फर वाले ईंधन तेल और समुद्री डीजल की माँग कम होने की उम्मीद है।

III. अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन, नौवहन के लिए संयुक्त राष्ट्र एजेंसी द्वारा लाए गए नियमों के अनुसार, जहाज मालिकों ने गंदे गिट्टी के पानी को साफ करने और अपने जहाजों को छोड़ने के लिए उपकरण स्थापित किए हैं।

- (a) केवल I और III मजबूत हैं
- (b) केवल I और II मजबूत हैं
- (c) केवल II और III मजबूत हैं
- (d) सभी तर्क मजबूत हैं

उत्तर: (a)



16 CHAPTER

कथन और कार्यवाही (Statements and Course of Action)



- कथन में दी गई जानकारी के आधार पर समस्या, नीति आदि के संबंध में आगे की कार्यवाही के लिए सुधार या अनुवर्ती कार्यवाही के लिए कार्यवाही का एक कदम या प्रशासनिक निर्णय है।
- इस प्रकार के प्रश्न में एक स्थिति प्रस्तुत की जाती है और उस स्थिति के सन्दर्भ में कुछ कार्यवाही का सुझाव दिया जाता है। हमें कार्यवाही के सही तरीके की पहचान करनी है, जो या तो समस्या को कम करता है या उस स्थिति में सुधार करता है, जो उस स्थिति द्वारा बनाई गई है। कार्यवाही का तरीका व्यवहार्य होना चाहिए और जीवन के व्यावहारिक पहलू से संबंधित होना चाहिए।
- कार्यवाही का एक सही तरीका चुनते समय मूल बिंदुओं पर विचार किया जाना चाहिए।
- इन प्रश्नों को हल करने के लिए हम निम्नलिखित महत्वपूर्ण बिंदुओं को ध्यान में रखते हैं-
 - एक साधारण समस्या में एक सरल क्रिया होनी चाहिए न कि जटिल समस्या जो उन्हें हल करने या कम करने की तुलना में अधिक समस्याएँ पैदा कर सकती हैं।
 - कार्यवाही का सही तरीका समस्या के समाधान की दिशा में एक सकारात्मक कदम होना चाहिए बल्कि कठोर और अलोकतांत्रिक होना चाहिए।
 - यदि 'केवल' शब्द के साथ किसी भी क्रिया का पालन किया जाता है तो यह क्रिया को कमजोर बनाता है।
 - ज्यादातर मामलों में, एक स्थिति में कार्यवाही के एक से अधिक तरीके होते हैं, लेकिन वे कभी भी एक-दूसरे के लिए अनन्य नहीं होते हैं। तो, उत्तर दोनों का अनुसरण करना चाहिए या उनमें से कोई भी अनुसरण नहीं करना चाहिए।

कार्यवाही के प्रकार

1. **समस्या और समाधान आधारित-** जब दी गई स्थिति किसी समस्या की बात करती है, तो सुझाए गए 'कार्यक्रम' में निम्नलिखित बिंदुओं को ध्यान में रखते हुए समाधान के बारे में बात करनी चाहिए-
 - यह समस्या को हल/कम या कम करता है।
 - समाधान या कार्यवाही का तरीका व्यावहारिक रूप से संभव है।

ध्यान दें

1. एक सुझाई गई कार्यवाही वास्तव में एक समस्या का समाधान कर सकती है लेकिन व्यावहारिक जीवन में, यह उचित या संभव नहीं हो सकता है। यदि ऐसा है, तो कार्यवाही की प्रक्रिया को रद्द कर दिया जाता है।
2. जब कथन एक स्थापित तथ्य है। यानी, इसे सार्वभौमिक रूप से एक तथ्य के रूप में स्वीकार किया जाता है।

उदाहरण के लिए

'कथन- शहर के वार्ड X में बड़ी संख्या में लोगों को घातक मलेरिया बीमारी से पीड़ित होने का पता चला है।

कार्यवाही

- I. नगर नगरपालिका प्राधिकरण को वार्ड X में व्यापक धूमन करने के लिए तत्काल कदम उठाने चाहिए।
- II. क्षेत्र के लोगों को मच्छरों के काटने से बचने के लिए कदम उठाने की सलाह दी जानी चाहिए।
 - (a) केवल I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (e)

2. **तथ्य और सुधार आधारित-** जब प्रस्तुत स्थितियाँ एक साधारण तथ्य (समस्या नहीं, सिर्फ एक स्थिति) के बारे में बात करती हैं, तो कार्यवाही के सुझाए गए तरीकों में सुधार के तरीके सुझाए जाने चाहिए।

समस्या का स्वरूप- इस प्रकार के प्रश्नों में दो या दो से अधिक कथन होते हैं और इन कथनों के बाद कई क्रियाएँ होती हैं। आपको यह पता लगाना है कि दिए गए कथन से कौन-सा कार्यक्रम तार्किक रूप से अनुसरण करेगा।

उदाहरण के लिए

कथन- राजधानी में निर्यातकों का आरोप है कि वाणिज्यिक बैंक इस साल जनवरी से अंतर्राष्ट्रीय दरों पर विदेशी मुद्रा में मूल्यवर्ग के शिपमेंट के बाद निर्यात ऋण संचालित करने के भारतीय रिजर्व बैंक के निर्देश का उल्लंघन कर रहे हैं।

कार्यवाही

- I. वाणिज्यिक बैंकों में संबंधित अधिकारियों को निर्लंबित किया जाना है।
- II. आरबीआई को वाणिज्यिक बैंकों को इस तरह के निर्देश देना बंद करने के लिए कहा जाना चाहिए।
 - (a) केवल I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (d)

अभ्यास प्रश्न हल सहित

प्रश्न 1. कथन- एक व्यस्त सड़क के फुटपाथ पर सस्ते सामान बेचने वाले विक्रेताओं की भीड़ लगी रहती है।

कार्यवाही

- I. उन्हें भगाने के लिए पुलिस की मदद लेनी चाहिए।
 - II. उन्हें कुछ जगह प्रदान की जानी चाहिए जहाँ वे फुटपाथ को अवरुद्ध किए बिना अपनी रोटी कमा सकें।
- (a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (e)

प्रश्न 2. कथन- ग्रामीणों के शहरी क्षेत्रों में प्रवास में अभूतपूर्व वृद्धि हुई है क्योंकि बार-बार फसल खराब होने से उन्हें एक अनिश्चित वित्तीय स्थिति में डाल दिया है।

कार्यवाही

- I. ग्रामीणों को उनके गांवों में आय के वैकल्पिक स्रोत उपलब्ध कराए जाने चाहिए जिससे वे रुके रहें।
 - II. प्रवासित ग्रामीणों को जीवित रहने में मदद करने के लिए शहरी क्षेत्रों में रोजगार प्रदान किया जाना चाहिए।
- (a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (a)

प्रश्न 3. कथन- पर्यटन मंत्रालय उन रिपोर्टों में से एक है जिसमें पता चला है कि देश में हाल ही में सामाजिक अशांति के कारण, विदेशी पर्यटकों की संख्या में काफी कमी आई है, जिसके परिणामस्वरूप 150 करोड़ रुपये का वित्तीय नुकसान हुआ है।

कार्यवाही

- I. सरकार को पर्यटन क्षेत्र को वित्तीय सहायता प्रदान करनी चाहिए।
 - II. विदेशी पर्यटकों को सूचित किया जाना चाहिए कि वे अपने जोखिम पर देश की यात्रा करते हैं।
- (a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (d)

प्रश्न 4. कथन- यह बताया गया है कि हालाँकि ताजे फलों और सब्जियों में मौजूद विटामिन-ई मानव शरीर के लिए फायदेमंद होता है, कैप्सूल विटामिन-ई का मानव शरीर पर समान प्रभाव नहीं होता है।

कार्यवाही

- I. कैप्सूल विटामिन-ई की बिक्री पर प्रतिबंध लगाया जाना चाहिए।
 - II. शरीर की विटामिन-ई की आवश्यकता को पूरा करने के लिए लोगों को ताजे फल और सब्जियाँ लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- (a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (b)

प्रश्न 5. कथन- 3.7 तीव्रता का भूकंप आज दोपहर 3 बजे से थोड़ा पहले दिल्ली और उसके आसपास के क्षेत्रों में आया।

कार्यवाही

- I. सरकार को परिवारों को तुरंत वित्तीय सहायता प्रदान करनी चाहिए।
 - II. लोगों को उचित निवारक उपाय नहीं करने के लिए सरकार को दोष देना चाहिए।
- (a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (d)

प्रश्न 6. कथन- विश्व बैंक का अनुमान है कि कुपोषण से पीड़ित बच्चों की संख्या के मामले में भारत दुनिया के सर्वोच्च रैंकिंग वाले देशों में से एक है।

कार्यवाही

- I. सरकार, लोगों और विभिन्न गैर सरकारी संगठनों को एक साथ आना चाहिए और समस्या को खत्म करने का प्रयास करना चाहिए।
 - II. इस समस्या को दूर करने के लिए सरकार को विदेशों से आर्थिक मदद लेनी चाहिए।
- (a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
(e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (a)

प्रश्न 7. कथन- बिहार में विपक्षी दलों द्वारा आहूत राज्यव्यापी बंद के कारण बिहार के लोगों की सामान्य गतिविधियों को पूरी तरह से बंद कर दिया गया।

कार्यवाही

- I. सरकार को विपक्षी दलों के साथ एक बैठक बुलानी चाहिए ताकि एक ऐसा दृष्टिकोण निकाला जा सके जो आम आदमी को प्रभावित न करे।
- II. विपक्षी दलों को अपना आंदोलन जारी रखना चाहिए।
 - (a) केवल I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (a)

प्रश्न 8. कथन- रुपये का अभिमूल्यन ने भारतीय अर्थव्यवस्था पर तेल की कीमतों में वृद्धि के प्रभाव को कम कर दिया है, हालाँकि इसने निर्यातकों के लिए एक समस्या भी पैदा कर दी है।

कार्यवाही

- I. सरकार को रुपये के मूल्य में और वृद्धि की अनुमति देनी चाहिए।
- II. सरकार को निर्यातकों को कुछ अतिरिक्त प्रोत्साहन देना चाहिए।
 - (a) केवल I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (b)

प्रश्न 9. कथन- केरल राज्य विद्युत बोर्ड 24 घंटे बिजली प्रदान करने में असमर्थ रहा है जिससे जबरदस्त आर्थिक नुकसान हुआ है।

कार्यवाही

- I. सरकार को बिजली की खपत बढ़ाने के लिए प्रावधान करना चाहिए।
- II. सरकार को बिजली चोरी के मामलों की जाँच करनी चाहिए।
 - (a) केवल I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (b)

प्रश्न 10. कथन- भारत में प्रमुख इंजीनियरिंग कॉलेजों में अध्ययन करने वाले अधिकांश छात्र अपने पेशेवर व्यवसाय में बेहतर संभावनाओं के लिए विकसित देशों में प्रवास करते हैं।

कार्यवाही

- I. इन कॉलेजों में शामिल होने वाले सभी छात्रों को प्रवेश के समय एक बॉन्ड पर हस्ताक्षर करने के लिए कहा जाना चाहिए कि वे शिक्षा पूरी करने के बाद कम से कम बीस साल तक भारत में रहेंगे।
- II. उन सभी छात्रों को उनकी शिक्षा की पूरी लागत का भुगतान करने के लिए कहा जाना चाहिए, जो सरकार सब्सिडी देती है जो विकसित देशों में बसने की इच्छा रखते हैं।
 - (a) केवल I अनुसरण करता है।
 - (b) केवल II अनुसरण करता है।
 - (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
 - (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
 - (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

उत्तर- (b)

अभ्यास प्रश्न

हल करने के निर्देश

नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक कथन दिया गया है जिसके बाद कार्यवाही के दो पाठ्यक्रम क्रमांक I और II दिए गए हैं। आपको कथन में दी गई सभी बातों को सत्य मानना है और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर यह तय करना है कि कौन सा सुझाया गया कार्य तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

- (a) केवल I अनुसरण करता है।
- (b) केवल II अनुसरण करता है।
- (c) या तो I या II अनुसरण करते हैं।
- (d) न तो I और न ही II अनुसरण करते हैं।
- (e) I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

प्रश्न 1. कथन- कई गाँवों में हर साल मानसून में बाढ़ का प्रकोप होता है।

कार्यवाही

- I. लोगों की समय पर निकासी आवश्यक है।
- II. सरकार को बाँध आदि बनाकर बाढ़ को नियंत्रित करने के उपाय करने चाहिए।

उत्तर- (e)

प्रश्न 2. कथन- पुलिस आम आदमी को परेशान करती है।

कार्यवाही

- I. सरकार को दोषी पुलिस के खिलाफ सख्त कदम उठाने चाहिए।
- II. पुलिस बल को पब्लिक डीलिंग के लिए शिक्षित किया जाना चाहिए।

उत्तर- (e)

प्रश्न 3. कथन- शहर F में एक प्रसिद्ध पर्यटन स्थल 'सम्राट उद्यान' के अधिकारियों ने, जो साल में दो महीने मुफ्त सार्वजनिक यात्रा के लिए खुला रहता है, ने बगीचे में सफाई के मुद्दे और जनता के कारण संपत्ति को नुकसान के बारे में शिकायत की है।

कार्यवाही

- I. अधिकारियों को केवल एक निश्चित आयु वर्ग के लिए प्रवेश प्रतिबंधित करना चाहिए।
- II. संपत्ति को नुकसान पहुँचाने वाले सभी लोगों को मौद्रिक रूप में दंडित किया जाना चाहिए।

उत्तर- (b)

प्रश्न 4. कथन- कंपनी लाइन द्वारा निर्मित बॉल पॉइंट पेन की बिक्री तब से काफी कम हो गई है जब से उसी कंपनी ने बाजार में जेल-इंक पेन पेश किया है।

कार्यवाही

- I. अब लाइन द्वारा बॉल पॉइंट पेन का निर्माण नहीं किया जाना चाहिए।
- II. लाइन को तुरंत बाजार से सभी जेल-स्याही पेन वापस लेने चाहिए ताकि लोग बॉल पॉइंट पेन खरीदने के लिए मजबूर हो सकें।

उत्तर- (d)

प्रश्न 5. कथन- पुलिस विभाग हाल के खुलासे से एक बादल के घेरे में आ गया है कि राज्य पुलिस के शस्त्रागार से बड़ी मात्रा में हथियारों की अवैध बिक्री में कम से कम दो वरिष्ठ पुलिस अधिकारियों के शामिल होने का संदेह है।

कार्यवाही

- I. हथियारों की अवैध बिक्री में शामिल सभी लोगों को बाहर निकालने के लिए राज्य सरकार द्वारा गहन जाँच का आदेश दिया जाना चाहिए।
- II. राज्य पुलिस के शस्त्रागार को केंद्र सरकार के नियंत्रण में रखा जाना चाहिए।

उत्तर- (a)

प्रश्न 6. कथन- मिल के मालिक और कर्मचारी के बीच सक्रिय सहयोग के बिना, यह लंबे समय तक एक लाभदायक चिंता का विषय नहीं रह सकता है।

कार्यवाही

- I. श्रमिकों को मालिकों के साथ सहयोग करने के लिए कहा जाना चाहिए।
- II. मालिक को कर्मचारियों के साथ सहयोग करने के लिए कहा जाना चाहिए।

उत्तर- (e)

प्रश्न 7. कथन- ट्रेड यूनियनों ने औद्योगिक उत्पादन को धीमा कर दिया।

कार्यवाही के दौरान

- I. ट्रेड यूनियनों पर प्रतिबंध लगाया जाना चाहिए।
- II. उद्योग को अस्थायी आधार पर व्यक्तियों को नियुक्त करना चाहिए।

उत्तर- (b)

प्रश्न 8. कथन- हाल के ओलंपिक खेलों में भारत का प्रदर्शन बेहद खराब रहा। खिलाड़ी एक भी पदक नहीं जीत सके। सरकार ने ओलंपिक खेलों में भाग लेने के लिए खिलाड़ियों की एक टीम के प्रशिक्षण और प्रतिनियुक्ति पर 5 करोड़ रुपये खर्च किए हैं।

कार्यवाही

- I. भारत को भविष्य के ओलंपिक खेलों में खिलाड़ियों को भेजना बंद कर देना चाहिए।
- II. सरकार भारत के निराशाजनक प्रदर्शन का कारण जानने के लिए तुरंत एक जाँच आयोग का गठन किया जाना चाहिए।

उत्तर- (b)

प्रश्न 9. कथन- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के सामने आने वाली समस्याओं में से एक अन्य उद्योगों को भी कच्चे माल की अनियमित आपूर्ति है।

कार्यवाही

- I. सरकार को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए कच्चे माल की आपूर्ति को विनियमित करना चाहिए।
- II. कच्चे माल की नियमित आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सरकार को आकर्षक पैकेज की घोषणा करनी चाहिए। कच्चे माल के उत्पादकों को उचित मूल्य नहीं मिल रहा है।

उत्तर- (b)

प्रश्न 10. कथन- हाल के एक अध्ययन से पता चलता है कि विकासशील देशों के शहरों में छह साल से कम उम्र के बच्चे मुख्य रूप से दस्त और परजीवी आंतों के कीड़े से मर जाते हैं।

कार्यवाही

- I. विकासशील देशों की सरकारों को शहरों में स्वच्छता की स्थिति में सुधार के लिए पर्याप्त उपाय करने चाहिए।
- II. विकासशील देशों के शहरों में छह साल से कम उम्र के बच्चों को लगातार दवा के दायरे में लाने की जरूरत है।

उत्तर- (a)



कथन किसी सामान्य विषय से संबंधित जानकारी या तथ्य है और धारणा उस कथन का छिपा या अकथित हिस्सा है जिसे कोई व्यक्ति किसी तथ्य या कथन को बताने से पहले मानता है।

जब हम धारणा का विश्लेषण करते हैं, तो हम पाते हैं कि जब कोई कुछ कहता या लिखता है, तो वह सब कुछ शब्दों में नहीं कहता है और कुछ हिस्सा बिना बताए छोड़ देता है। दूसरे शब्दों में, वह सोचता है कि यह अनकहा भाग बिना कहे समझा जाएगा और इस अनकहे भाग को शब्दों में कहने की कोई आवश्यकता नहीं है।

इस प्रकार के प्रश्न में एक कथन के बाद दो या दो से अधिक पूर्व धारणाएँ होती हैं। हमें दिए गए कथन का आकलन करना और यह तय करना होता है कि दिए गए अनुमानों में से कौन सा कथन में निहित है।

प्रश्नों को हल करते समय ध्यान रखने योग्य महत्वपूर्ण बिंदु -

- यह सीधे कथन से संबंधित होना चाहिए।
- यह अस्पष्ट नहीं होना चाहिए।
- यह अतिशयोक्तिपूर्ण नहीं होना चाहिए।
- यह केवल कथन की पुनरावृत्ति नहीं होनी चाहिए।
- यह कथन से लिया गया तर्क नहीं होना चाहिए।
- इसमें 'सभी', 'हर', 'प्रत्येक', 'केवल' आदि जैसे शब्द शामिल नहीं होने चाहिए।
- इसमें किसी भी संभावना से संबंधित शब्द शामिल हो सकते हैं, जैसे हो सकता है, संभवतः आदि।
- यह एक कथन के आधार पर संख्या में कई हो सकते हैं।

निर्देश (प्रश्न 1- 5) - नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक कथन दिया गया है जिसके बाद दो अनुमान I और II दिए गए हैं। आपको कथन और निम्नलिखित धारणाओं पर विचार करना है और तय करना है कि कौन सी धारणा कथन में निहित है।

प्रश्न के अनुसार विकल्प चुनें -

- यदि केवल धारणा I निहित है।
- यदि केवल धारणा II निहित है।
- यदि या तो I या II निहित है।
- यदि न तो I और न ही II निहित है।
- यदि I और II दोनों निहित हैं।

प्रश्न 1. कथन - "आपको एक वर्ष की परिवीक्षा अवधि के साथ एक प्रोग्रामर के रूप में नियुक्त किया जाता है और पुष्टि के लिए अवधि के अंत में आपके प्रदर्शन की समीक्षा की जाएगी" - एक नियुक्ति पत्र में एक पंक्ति।

धारणाएँ -

- I. आम तौर पर, नियुक्ति प्रस्ताव के समय किसी व्यक्ति का प्रदर्शन ज्ञात नहीं होता है।
- II. आम तौर पर, एक व्यक्ति परिवीक्षा अवधि में अपनी योग्यता साबित करने का प्रयास करता है।

उत्तर - (e)

प्रश्न 2. कथन - सभी लेखों में, पर्सनल कंप्यूटर की कीमतों में जून 2007 से दिसंबर 2007 तक सबसे अधिक गिरावट देखी गई है।

धारणाएँ -

- I. जून और दिसंबर 2007 में सभी वस्तुओं के तुलनात्मक मूल्य उपलब्ध थे।
- II. व्यक्तिगत कंप्यूटरों की कीमतें पहले छह महीनों में 2007 के अंतिम छह महीनों की तुलना में अधिक थीं।

उत्तर - (e)

प्रश्न 3 कथन - सुजाता ने बैंक को अपना घर गिरवी रखकर 2,80,000 रुपये के ऋण के लिए बैंक में आवेदन किया और इसे पाँच साल के भीतर चुकाने का वादा किया।

धारणाएँ

- I. बैंक के पास 1,50,000 रुपये और उससे अधिक के ऋण देने का नियम है।
- II. बैंक ऐसे ऋणों के एवज में मकान को संपार्श्विक प्रतिभूति के रूप में स्वीकार करता है।

उत्तर - (e)

प्रश्न 4. कथन - यातायात पुलिस विभाग ने शहर के सभी प्रमुख जंक्शनों पर विशाल नोटिस बोर्ड लगाए हैं, वाहन चालकों को चेतावनी देते हुए कहा कि वाहन चलाते समय मोबाइल का प्रयोग न करें अन्यथा उनका लाइसेंस जब्त कर लिया जाएगा।

धारणाएँ

- I. वाहनों के चालक चेतावनी को अनदेखा कर सकते हैं और वाहन चलाते समय सेल फोन का उपयोग जारी रख सकते हैं।
- II. यातायात पुलिस विभाग अधिकांश अपराधियों को पकड़ने और उनके लाइसेंस जब्त करने में सक्षम हो सकता है।

उत्तर - (d)

प्रश्न 5. कथन - लिखित परीक्षा के लिए बुलाए गए उम्मीदवारों को पत्र में एक वाक्य - 'यात्रा आदि पर आपको अपना खर्च वहन करना होगा।'

धारणाएँ

- I. यदि स्पष्ट नहीं किया गया है, तो सभी उम्मीदवार खर्चों की प्रतिपूर्ति का दावा कर सकते हैं।
- II. कई संगठन लिखित परीक्षा के लिए बुलाए गए उम्मीदवारों की यात्रा पर खर्च की प्रतिपूर्ति करते हैं।

उत्तर - (e)

प्रश्न 6. रिपोर्ट्स में दावा किया गया कि ग्लोबल सेल्स में गिरावट के बाद कंपनी के शेयरों में गिरावट आई। कमजोर माँग के चलते कंपनी ने प्रोडक्शन प्लांट को बंद करने का ऐलान किया। कंपनी को पहले चेतावनी दी गई थी कि अगर उसने उत्पादन खर्च में कटौती नहीं की तो उन्हें गंभीर नुकसान हो सकता है। कंपनी की वैश्विक बिक्री गिर गई क्योंकि उन्होंने उत्पादन खर्च में कटौती नहीं की।

- (a) धारणा निश्चित रूप से सत्य है अर्थात् यह दिए गए तथ्यों के कथन का ठीक से पालन करती है।
- (b) दिए गए तथ्यों के आलोक में धारणा शायद सच है हालाँकि 'निश्चित रूप से गलत' नहीं है।
- (c) डेटा अपर्याप्त है अर्थात् दिए गए तथ्यों से आप यह नहीं कह सकते कि अनुमान सही है या गलत।
- (d) दिए गए तथ्यों के आलोक में धारणा संभवतः असत्य है हालाँकि 'निश्चित रूप से असत्य' नहीं है।
- (e) धारणा निश्चित रूप से झूठी है यानी यदि अनुमान केवल दिए गए तथ्यों से नहीं लिया गया है या यह दिए गए तथ्यों का खंडन करता है।

उत्तर - (b)

दिए गए तथ्यों के आलोक में यह धारणा शायद सच है' हालाँकि निश्चित रूप से गलत नहीं है।

प्रश्न 7. कथन - राष्ट्रीय राजधानी के पाँच प्रमुख अस्पतालों को लगभग रु. गरीब मरीजों के इलाज में उनकी विफलता की भरपाई के लिए 600 करोड़ रुपये, दिल्ली सरकार ने कॉर्पोरेट क्षेत्र में स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के सामाजिक दायित्व के साथ-साथ लागू नियमों को समय पर लागू करने की आवश्यकता पर ध्यान आकर्षित किया है। दिल्ली सरकार के अनुसार, जिन ट्रस्टों और पंजीकृत सोसायटियों को अस्पताल स्थापित करने के लिए सार्वजनिक भूमि आवंटित की गई थी, उन्हें अपनी चिकित्सा सुविधाओं और सेवाओं का एक प्रतिशत गरीब रोगियों के लिए निर्धारित करना आवश्यक था।

धारणाएँ

- I. यह निजी अस्पतालों के लिए अपनी सेवाओं का एक हिस्सा उन लोगों को समर्पित करने के मामले को मजबूत करता है जो इलाज का खर्च नहीं उठा सकते।
- II. अस्पतालों की सामाजिक जिम्मेदारी की निगरानी की जानी चाहिए और केंद्र सरकार को कॉर्पोरेट अस्पतालों द्वारा अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए।
- III. सरकार को "स्वास्थ्य सेवाओं" की निगरानी और लागू करने की बहुत आवश्यकता है ताकि गरीब जो आधुनिक स्वास्थ्य सुविधाओं को वहन नहीं कर सकते जो बेहद महँगी हैं- लाभान्वित हो सकें।
 - (a) सभी निहित हैं।
 - (b) केवल III निहित है।
 - (c) केवल I और III निहित हैं।
 - (d) केवल I और II निहित हैं।
 - (e) कोई भी निहित नहीं है।

उत्तर - (c)

प्रश्न 8. प्राचीन न्युबियन उस क्षेत्र में रहते थे जिसमें टाइफस होता है, फिर भी आश्चर्यजनक रूप से उनके कुछ कंकाल इस बीमारी के सामान्य प्रमाण दिखाते हैं। कंकाल न्युबियन मिट्टी में आम जीवाणु द्वारा उत्पादित एक एंटीबायोटिक, टेट्रासाइक्लिन की जमा राशि दिखाते हैं। यह जीवाणु न्युबियन आहार, बियर और ब्रेड के दो मुख्य उत्पादों को बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले सूखे अनाज पर पनप सकता है। इस प्रकार, उनके भोजन में टेट्रासाइक्लिन संभवतः प्राचीन न्युबियन लोगों के बीच टाइफस की कम घटनाओं की व्याख्या करता है। निम्नलिखित में से कौन सी एक धारणा है जिसे मार्ग से खींचा जा सकता है ?

- I. टाइफस के अलावा अन्य संक्रामक रोग जिनसे प्राचीन न्युबियन उजागर हुए थे, टेट्रासाइक्लिन से अप्रभावित हैं।
- II. ब्रेड और बियर बनाने में शामिल प्रक्रिया के संपर्क में आने से टेट्रासाइक्लिन एंटीबायोटिक के रूप में अप्रभावी नहीं होती है।
- III. इस बीमारी के संक्रामक एजेंटों से दूषित ब्रेड या बियर के सेवन से टाइफस का संक्रमण नहीं हो सकता है।
- IV. न्युबियन पूर्वजों के आहार में केवल ब्रेड और बियर ही ऐसी वस्तु थी जिसमें टेट्रासाइक्लिन हो सकता था।
- V. टाइफस आमतौर पर घातक होता है।
 - (a) केवल II अनुसरण करता है।
 - (b) केवल III और V अनुसरण करते हैं।
 - (c) केवल III अनुसरण करता है।

(d) केवल II, III, IV और V अनुसरण करते हैं।

(e) इनमें से कोई नहीं।

उत्तर - (a)

प्रश्न 9. भारत में, निजता के अधिकार पर वर्तमान ध्यान डिजिटल युग की कुछ नई वास्तविकताओं पर आधारित है। एक अधिकार एक वास्तविक अधिकार तभी होता है जब वह सभी स्थितियों में और सभी के लिए काम करता हो। उदाहरण के लिए, किसी व्यक्ति के लिए उसके शोषण के बारे में स्वतंत्र अभिव्यक्ति का अधिकार सुरक्षा की वास्तविक उपलब्धता के बिना अर्थहीन है जो इस बात की गारंटी देता है कि इस अधिकार को विफल करने के लिए निजी बल का उपयोग नहीं किया जा सकता है। इसलिए, राज्य की भूमिका न केवल सही स्वतंत्र अभिव्यक्ति को रोकने से रोकने की है, बल्कि सक्रिय रूप से यह सुनिश्चित करने की भी है कि निजी पक्ष इसे अवरुद्ध करने में सक्षम नहीं हैं।

उपरोक्त परिच्छेद के आधार पर, निम्नलिखित धारणाएँ बनाई गई हैं -

1. डिजिटल समाज में अपनी उचित भूमिका सुनिश्चित करने के लिए राज्य के पास कुछ संस्थान होने चाहिए।
2. राज्य को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि निजी पक्ष नागरिकों के निजता के अधिकार का उल्लंघन न करें।
3. डिजिटल अर्थव्यवस्था नागरिकों की निजता का उल्लंघन न करने के विचार के अनुकूल नहीं है।

उपर्युक्त में से कौन-सी मान्यताएँ वैध हैं ?

- (a) 1 और 2
- (b) केवल 3
- (c) 1 और 3
- (d) केवल 2

उत्तर - (a)

प्रश्न 10. यद्यपि अब खेती की जाने वाली अधिकांश आनुवंशिक रूप से संशोधित (जीएम) फसलें आनुवंशिक रूप से एक ही विशेषता के लिए बनाई गई हैं, भविष्य में, एक से अधिक लक्षणों के लिए आनुवंशिक रूप से इंजीनियर फसलें आदर्श होंगी। इस प्रकार, कृषि और विनियमन में जैव प्रौद्योगिकी की भूमिका या उसी को केवल जीएम फसलों की वर्तमान पीढ़ी के संदर्भ में नहीं समझा जा सकता है। इसके बजाय, सामाजिक-आर्थिक प्रभावों सहित विभिन्न पहलुओं को ध्यान में रखते हुए व्यापक रूप से देखने की आवश्यकता है, ताकि नकारात्मक प्रभावों को कम करते हुए क्षमता या

प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सके। जलवायु परिवर्तन के शमन और अनुकूलन में मदद करने वाली विकासशील किस्मों में जैव प्रौद्योगिकी के महत्व को देखते हुए, जलवायु परिवर्तन कार्य योजना के एक भाग के रूप में जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग नहीं करना एक विकल्प नहीं हो सकता है। जैव प्रौद्योगिकी के घरेलू विनियमन को विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय संधियों और सम्मेलनों के तहत व्यापार नीति और दायित्वों के अलगाव में नहीं देखा जा सकता है।

उपरोक्त परिच्छेद के संदर्भ में, निम्नलिखित धारणाएँ बनाई गई हैं -

1. जैव प्रौद्योगिकी विनियमन एक उभरती हुई प्रक्रिया है।
2. जैव प्रौद्योगिकी विनियमन के संबंध में नीतिगत निर्णयों में लोगों की भागीदारी आवश्यक है।
3. जैव प्रौद्योगिकी विनियमन को निर्णय लेने में सामाजिक-आर्थिक पहलुओं को ध्यान में रखना चाहिए।
4. जैव प्रौद्योगिकी विनियमन में राजनीतिक अधिकारियों की व्यापक भागीदारी देश की व्यापार नीतियों और अंतर्राष्ट्रीय दायित्वों से निपटने में इसकी प्रभावशीलता में सुधार करती है।

उपरोक्त में से कौन सी मान्यताएँ मान्य हैं ?

- (a) केवल 1, 2 और 4
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2, 3 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर - (d)

अभ्यास प्रश्न

निर्देश - (उदाहरण 1 से 3) नीचे दिए गए प्रत्येक दृष्टांत में एक कथन दिया गया है उसके बाद अनुमान I और II दिए गए हैं। कथन पर विचार करें और तय करें कि दी गई धारणाओं में से कौन सा निहित है ?

- (a) यदि केवल धारणा I निहित है।
- (b) यदि केवल धारणा II निहित है।
- (c) यदि न तो I और न ही II द्वितीय निहित है।
- (d) यदि I और II दोनों निहित हैं।

प्रश्न 1. कथन - सरकार ने सूखा राहत कार्यक्रमों के वित्तपोषण के लिए देय कर राशि पर 2 प्रतिशत लगाने का निर्णय लिया है।

धारणाएँ

1. सरकार के पास सूखा राहत कार्यक्रमों के लिए पर्याप्त धन नहीं है।

- II. अधिभार के रूप में एकत्र की गई राशि इन सूखा राहत कार्यक्रमों को निधि देने के लिए पर्याप्त हो सकती है।

उत्तर - (d)

- प्रश्न 2. कथन -** केंद्र सरकार ने अपने कर संग्रह को बढ़ाने के लिए चरणबद्ध तरीके से विभिन्न छोटी बचत योजनाओं पर मौजूदा कर राहत को वापस लेने का निर्णय लिया है।

धारणाएँ

- I. लोग अभी भी छोटी बचत योजनाओं में पैसा रखना जारी रख सकते हैं और करों का भुगतान भी कर सकते हैं।
- II. कुल कर संग्रह में काफी वृद्धि हो सकती है।

उत्तर - (d)

- प्रश्न 3. कथन -** सरकार ने सप्ताहांत के दौरान इन परिसरों में दुकानदारों की भीड़ को कम करने के लिए शॉपिंग कॉम्प्लेक्स को आधी रात तक खुले रहने की अनुमति देने का निर्णय लिया है।

धारणाएँ

- I. लोग अभी भी सप्ताहांत के दौरान खरीदारी करना पसंद करते हैं।
- II. बहुत से लोग अब देर शाम के समय भ्रामक रूप से अपनी खरीदारी करते हैं।

उत्तर - (b)

- प्रश्न 4. देश में खपत होने वाली ऊर्जा का बीस प्रतिशत घरेलू उपकरणों द्वारा खपत किया जाता है। यदि वर्तमान में उपलब्ध उपकरणों की तुलना में दोगुने ऊर्जा कुशल उपकरणों का निर्माण किया जाता है, तो यह आंकड़ा अंततः लगभग दस प्रतिशत तक कम हो जाएगा।**

उपरोक्त तर्क के लिए निम्नलिखित में से किस धारणा की आवश्यकता है ?

- (a) उपकरणों की ऊर्जा दक्षता के साथ-साथ घरेलू-उपकरणों का उपयोग नहीं बढ़ेगा।
- (b) घरेलू उपकरणों का निर्माण करना महंगा नहीं होगा जो ऊर्जा कुशल हैं।
- (c) घरेलू उपकरण निर्माताओं के पास अब ऐसे उपकरणों का उत्पादन करने की तकनीक है जो वर्तमान में उपलब्ध उपकरणों की तुलना में दोगुने ऊर्जा कुशल हैं।
- (d) घरेलू उपकरणों की ऊर्जा दक्षता में वृद्धि के साथ उपभोक्ता को ऊर्जा की लागत बढ़ेगी।
- (e) इनमें से कोई नहीं

उत्तर - (a)

- प्रश्न 5. कथन -** विज्ञान एक प्रकार की समाचार एजेंसी है जो सिद्धांत रूप में अन्य समाचार एजेंसियों की तुलना में है। लेकिन यह समाचार एजेंसी हमें ऐसी जानकारी देती है जो सत्यापन की विस्तृत तकनीकों और सदियों तक जीवित रहने की क्षमता के कारण असाधारण रूप से उच्च स्तर तक विश्वसनीय होती है। इसलिए विज्ञान को उतनी ही रुचि के साथ पढ़ना चाहिए जितना हम समाचार पढ़ते हैं।

धारणाएँ

- I. विज्ञान खोजी भावना को प्रोत्साहित करता है।
- II. लोग रुचि के कारण समाचार पढ़ते हैं।
 - (a) यदि केवल धारणा I निहित है।
 - (b) यदि केवल धारणा II निहित है।
 - (c) यदि या तो I या II निहित है।
 - (d) यदि न तो I और न ही II निहित है।
 - (e) I और II दोनों निहित हैं।

उत्तर - (d)

- प्रश्न 6. सरकार ने सभी नागरिकों से पीने योग्य पानी का विवेकपूर्ण उपयोग करने की अपील की है क्योंकि आपूर्ति में भारी कमी है। अत्यधिक उपयोग से भविष्य के महीनों में भारी कमी हो सकती है। उपरोक्त कथन में कौन-सी पूर्वधारणा निहित है ?**

- (a) लोग अपील को अनदेखा कर सकते हैं और अपने विचार के अनुसार पानी का उपयोग जारी रख सकते हैं।
- (b) सरकार उन लोगों को टैप करने में सक्षम हो सकती है जो अपील का जवाब नहीं देते हैं।
- (c) संकट की स्थिति में सरकार पानी के वैकल्पिक स्रोत स्थापित करने में सक्षम हो सकती है।
- (d) बड़ी संख्या में लोग सरकार की अपील पर सकारात्मक प्रतिक्रिया दे सकते हैं और संकट से निपटने में मदद कर सकते हैं।
- (e) पानी की आपूर्ति की इस कमी से केवल गरीब ही पीड़ित होंगे।

उत्तर - (d)

- प्रश्न 7. कथन -** यह केवल सहभागी प्रबंधन नीति के माध्यम से है कि हमारे उद्योगों में अनुशासनहीनता को समाहित किया जा सकता है और कार्यकर्ता के जीवन की गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सकती है।

धारणाएँ

- I. हमारे उद्योग में जीवन की गुणवत्ता बेहतर है।
- II. अनुशासनहीनता के परिणामस्वरूप जीवन की गुणवत्ता खराब होती है।
 - (a) यदि केवल धारणा I निहित है।
 - (b) यदि केवल धारणा II निहित है।
 - (c) यदि या तो I या II निहित है।

(d) यदि न तो । और न ही ॥ निहित है।

(e) । और ॥ दोनों निहित हैं।

उत्तर - (d)

प्रश्न 8. कथन - सरकार ने देश भर के डाकघरों में प्रदान की जाने वाली टेलीग्राम सेवाओं को बंद करने का निर्णय लिया है।

धारणाएँ -

I. इस सेवा को आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाए रखने के लिए शायद ही कोई उपयोगकर्ता था।

II. सरकार लोगों को संचार के वैकल्पिक साधनों पर स्विच करने के लिए मजबूर करना चाहती थी।

(a) केवल धारणा । निहित है।

(b) केवल धारणा ॥ निहित है।

(c) । और ॥ दोनों निहित हैं।

(d) न तो । और न ही ॥ निहित है।

(e) या तो । या ॥ निहित है।

उत्तर (a)

प्रश्न 9. कथन - हाल ही में उत्तीर्ण इंजीनियरिंग स्नातक को एक नियुक्ति पत्र जारी किया गया था, 'आपको एक वर्ष की परिवीक्षा अवधि के साथ एक नेटवर्क इंजीनियर के रूप में नियुक्त किया जाता है। पुष्टि वर्ष के अंत में प्रदर्शन समीक्षा के अधीन है'।

धारणाएँ

I. यह कर्मचारी के व्यवहार में अधिक प्रभावी ढंग से हेरफेर करने में मदद करेगा।

II. यह बेहतर प्रदर्शन करने के लिए एक प्रेरक कारक के रूप में कार्य करता है।

(a) केवल धारणा । निहित है।

(b) केवल धारणा ॥ निहित है।

(c) । और ॥ दोनों निहित हैं।

(d) न तो । और न ही ॥ निहित है।

(e) या तो । या ॥ निहित है।

उत्तर - (b)

प्रश्न 10. कथन - सरकार ने राजकोषीय घाटे को कम करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र के चुनिंदा उपक्रमों में अपनी इक्विटी के बड़े हिस्से का विनिवेश करने का फैसला किया है जो लक्षित आँकड़े से काफी ऊपर है।

धारणाएँ

I. विनिवेश प्रक्रिया से उत्पन्न धन बढ़ते राजकोषीय घाटे को काफी हद तक कम कर सकता है।

II. इन उपक्रमों के शेयरों के लिए बाजार में बड़ी सार्वजनिक माँग है।

(a) केवल अनुमान । निहित है।

(b) केवल अनुमान ॥ निहित है।

(c) । और ॥ दोनों निहित हैं।

(d) न तो । और न ही ॥ निहित है।

(e) या तो । या ॥ निहित है।

उत्तर - (c)



निर्णय लेना एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दिए गए डाटा का विश्लेषण करके अंतिम परिणाम प्राप्त किया जाता है। नियमों का एक सेट चयन मानदंड के रूप में निर्दिष्ट है। उम्मीदवार के चयन के लिए महत्वपूर्ण निर्णय लेने की क्रिया या प्रक्रिया को निर्णय लेने के रूप में जाना जाता है। इस खंड में किसी पद या प्रवेश के चयन के लिए मानदंड दिए जाएंगे, जिन्हें हमें किसी विशेष नौकरी या पद के लिए चयनित होने के लिए पूरा करना होगा। अन्य प्रकार के प्रश्नों में सूचना का एक पैराग्राफ दिया जाता है और जिसके आधार पर प्रश्नों का उत्तर प्रासंगिक तरीके से दिया जाता है। निर्णय लेने वाले तर्क अनुभाग के प्रश्नों को एक उम्मीदवार की निर्णय लेने की क्षमता का न्याय करने के लिए डिज़ाइन किया जाता है।

निर्णय लेने के प्रकार

1. पात्रता परीक्षा - इस प्रकार के निर्णय लेने में किसी कॉलेज में नौकरी/पदोन्नति/प्रवेश में एक निश्चित रिक्ति के लिए उम्मीदवार द्वारा पूरी की जाने वाली आवश्यक शर्तों और योग्यताओं का एक सेट कुछ उम्मीदवारों के बायोडाटा के साथ और जिनके पास है उसी के लिए आवेदन किया जाएगा। हमें एक उम्मीदवार की योग्यता का मूल्यांकन करना होगा और दिए गए विकल्पों में से उचित कार्यवाही का निर्णय लेना होगा।

उदाहरण 1. एक सॉफ्टवेयर कम्पनी निम्नलिखित मापदण्डों की पूर्णता करने वाले छात्रों का चयन करती है-

- ऐसे छात्र जिनके 10 वीं कक्षा या उसके समकक्ष शिक्षा में कम से कम 70% अंक अर्जित किए हो।
- ऐसे छात्र जिन्होंने 12 वीं कक्षा या उसके समकक्ष शिक्षा में कम से कम 60% अंक अर्जित किए हो।
- ऐसे छात्र जो केवल विज्ञान शाखा से हैं।

निम्नलिखित में से किस छात्र का चयन होगा।

- एक छात्र पंकज कला शाखा का छात्र है जिसके 12वीं कक्षा में 70% और 10वीं कक्षा में 60% अर्जित किए हैं।
- नवीन ने 12वीं कक्षा में 80% और 10वीं कक्षा में 90% अर्जित किए हैं और वह वाणिज्य का अध्ययन किया है।
- कमलेश जिसने कक्षा 12वीं में 65% व कक्षा 10वीं में 65% अर्जित किये हैं व विज्ञान का अध्ययन किया है।
- रवि ने कक्षा 10वीं में 75% तथा 12वीं में 65% अर्जित किये हैं और विज्ञान का अध्ययन किया है।

उत्तर- विकल्प (d) रवि का चयन बोर्ड द्वारा किया जायेगा क्योंकि यह तीनों शर्तों को पूरा करता है। बाकी लोग पूर्णता नहीं कर पा रहे हैं।

उदाहरण 2. निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और उत्तर दें। मयंक TCS बैंगलूर में आवासीय आवास के लिए आवेदन कर रहा है TCS कम्पनी द्वारा आवासीय आवास प्राप्त करने के लिए, कर्मचारी को निम्नलिखित मानदण्ड पूरे करने होंगे।

- उसने कम्पनी में कम से कम 10 वर्ष।
- उसके परिवार में अधिकतम पाँच सदस्य होने चाहिए।
- वह एक घर का मालिक या सह-मालिक नहीं होना चाहिए।
- सेवानिवृत्ति की उम्र 58 वर्ष होने से पहले कम से कम 5 वर्ष का कार्यकाल शेष हो। उन मामलों में कर्मचारी उपरोक्त में से (i) को छोड़कर सभी शर्तों को पूरा करता है और एक प्रबन्धक के रूप में कम्पनी में शामिल हुआ है, उसे निर्देशक को संदर्भित किया जाएगा।

उपरोक्त (iii) को छोड़कर सभी शर्तों को पूरा करता है और कम्पनी में एक वरिष्ठ प्रबन्धक के रूप में काम कर रहा है, उसे प्रबन्धन निर्देशक को संदर्भित किया जायेगा।

किसी अन्य शहर से स्थानांतरित किया गया हो, शर्त (i) को हटाया जा सकता है।

उपरोक्त शर्तों के आधार पर तय करे की मयंक को आवास प्रदान किया जाएगा या नहीं या मामला उच्च प्रधिकरण को संदर्भित किया जाएगा सभी मामलों को 31 जुलाई, 2016 को प्रस्तुत किया जाता है।

मयंक को दूसरे कार्यालय से स्थानांतरित किया गया है और 6 फरवरी, 2016 को अपनी आयु 53 वर्ष थी। वह पिछले 20 वर्ष से कम्पनी में नौकरी कर रहा है, उसके परिवार में 4 सदस्य हैं और न ही उसके पास कोई घर है।

- उसके मामले को प्रबंधन निर्देशक के पास भेजा जायेगा।
- उसके मामले को निर्देशक के पास भेजा जायेगा।
- मयंक को आवास प्रदान किया जायेगा।
- मयंक को आवास प्रदान नहीं किया जायेगा।

उत्तर- (d) चूँकी मयंक की सेवानिवृत्ति की उम्र 58 वर्ष होने से पहले कम से कम 5 वर्ष का कार्यकाल शेष बचा नहीं है अतः मयंक को आवास प्रदान नहीं किया जायेगा।

2. पैसेज आधारित निर्णय लेना: इस प्रकार के निर्णय लेने में आमतौर पर या बयानों के समूह के बाद समझदार प्रश्न दिए जाते हैं और एक उम्मीदवार को डाटा को ध्यान से पढ़ने और

तदनुसार निर्णय लेने की आवश्यकता होती है कि डाटा से कौन सा विकल्प आता है।

प्रश्न 1. यदि आप बस में सफर कर रहे हैं और आप देखते हैं कि महिला सीट पर कुछ लड़के बैठे हैं और महिलाएँ खड़ी हैं। महिलाओं के कहने पर भी वे खड़े नहीं हो रहे हैं सब ने यह नजारा देखा पर कोई कुछ नहीं कह रहा, तब आपकी क्या प्रतिक्रिया होगी ?

- (a) महिलाओं की ओर से आप उन लड़कों को समझाएंगे।
- (b) कानून कार्यवाही की धमकी उन लड़कों को देंगे और सीट छोड़ने को कहेंगे।
- (c) महिलाओं को कहीं और व्यवस्था करने को कहेंगे।
- (d) बाकी सब की तरह चुप रहेंगे।

उत्तर- (b)

व्याख्या कानून या नियमानुसार कार्य के लिए कही बात प्रथम रहेगी।

प्रश्न 2. मोहन को 3 शर्ट खरीदनी है उसे कुछ ऑफर का पता चला है, वह किस सेल से शर्ट खरीदेगा या कौनसा ऑफर सबसे अच्छा होगा ?

- (a) मेगा सेल - 800 रुपये प्रति शर्ट की कीमत पर दो शर्ट ले और अगली शर्ट पर 30% छूट पाएं।
- (b) विशाल सेल - 850 रुपये प्रति शर्ट की कीमत पर दो शर्ट ले और अगली शर्ट पर 40% छूट पाएं।
- (c) बिग सेल - 2000 रु./शर्ट की कीमत पर 2 शर्ट मुफ्त पाये।
- (d) क्रेजी सेल - 1000 रु./शर्ट की कीमत पर अगली शर्ट 1000 रु. में तथा तीसरी शर्ट 100 रु. में पायें।

उत्तर- विकल्प (c) सबसे अच्छा ऑफर होगा।

व्याख्या

	पहली शर्ट	दूसरी शर्ट	तीसरी शर्ट	कुल योग
(a) मेगा सेल -	800	800	560	2160
(b) विशाल सेल -	850	850	510	2210
(c) बिग सेल -	-----2000---		0	2000
सबसे कम				
(d) क्रेजी सेल -	100	1000	100	2100

सबसे अच्छा वही जहाँ दाम सबसे कम हो। अतः (c) विकल्प निर्णय लेने के आधार पर प्रश्न कैसे हल करें-

निर्णय लेने से संबंधित प्रश्नों को हल करने के लिए नीचे विभिन्न टिप्स और ट्रिक्स खोजें।

टिप 1- निर्णय लेने वाले रीजनिंग अनुभाग के प्रश्नों को हल करने के लिए, उम्मीदवारों को प्रश्न का प्रयास करने से पहले दिए गए कथनों का बहुत सावधानी से विश्लेषण करने की आवश्यकता है।

टिप 2- विकल्पों को खत्म करने और सही उत्तर पाने के लिए प्रत्येक उम्मीदवार के लिए दिए गए बायोडाटा के साथ कथन का विश्लेषण करें।

टिप 3- उम्मीदवारों को दिए गए निर्देशों के आधार पर कार्यवाही के पाठ्यक्रम का पालन करने की आवश्यकता है। अंक प्रदान की गई शर्तों के अनुसार होने चाहिए। एक उम्मीदवार के लिए, केवल एक असाधारण शर्त की अनुमति होगी।

अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1. यदि आपको जानकारी होती है कि आपके कार्यालय में आपके सहकर्मी ने पेन्शन की राशि में गबन किया हो। ऐसे में आप क्या करेंगे ?

- इस मामले को पुलिस को सौंप देंगे।
- संबंधित लिपिक को गबन राशि जमा करने के लिए कहेंगे।
- सहकर्मी से अपना हिस्सा मांगेंगे।
- सभी मामले में चुप्पी साधे रखेंगे।

उत्तर- (a)

प्रश्न 2. आप अपने राज्य के लोक सेवा आयोग द्वारा अधिकारी पद के साक्षात्कार हेतु उपस्थित होने के लिए आमंत्रित किया गया है। आप रेलवे स्टेशन पहुँचते हैं, पर टिकट खिड़की पर लम्बी कतार देखते हैं ट्रेन रवाना होने को है। आप बिना टिकट लिए ही गाड़ी में बैठ जाते हैं। अपने डिब्बे में टिकट जाँचकर्ता को प्रविष्ट होते देख आप निश्चय करते हैं।

- शौचालय में छिपने का
- अपने आप को कानूनी कार्यवाही के लिए प्रस्तुत करने का।
- टिकट जाँचकर्ता से झगडा प्रारम्भ करने का।
- टिकट जाँचकर्ता से साक्षात्कार में सम्मिलित होने की आवश्यकता के आधार पर बिना टिकट यात्रा करने देने के लिए निवेदन का।

उत्तर- (b)

प्रश्न 3. एक कम्पनी कुछ अभ्यर्थियों को कम्प्यूटर सम्बन्धी कार्य के लिए नियुक्त करना चाहती है। उनको निम्नलिखित कसौटियों पर खरा उतरना होगा -

- अभ्यर्थियों के दसवीं के या समतुल्य परीक्षा में कम से कम 65% अंक होने चाहिए।
- अभ्यर्थी को एम.एस.वर्ड (MS Word) और एक्सेल (Excel) का ज्ञान होना चाहिए।
- अभ्यर्थी को या तो C या C++ का ज्ञान अवष्य होना चाहिए।

निम्न में से किसको कम्पनी निश्चित रूप से नियुक्त करने वाली है।

- M ने दसवीं की परीक्षा में 70% अंक अर्जित किए हैं और उसे केवल B और एम एस वर्ड का ज्ञान है।
- S ने C सीखी है और एक प्रोग्राम भी बनाया है। उसे एम एस वर्ड और एक्सेल का भी ज्ञान है और उसने दसवीं की परीक्षा में 63% अंक अर्जित किए हैं।

- H के दसवीं की परीक्षा में 68% अंक है। उसको एम एस वर्ड और एक्सेल का ज्ञान है, परन्तु किसी भी प्रकार का अन्य कम्प्यूटर ज्ञान नहीं है।
- U को C++ एम एस वर्ड और एक्सेल का ज्ञान है और उसने दसवीं की परीक्षा में 66% अंक अर्जित किए हैं।

उत्तर- (d)

निर्देश (प्रश्न 4 से 5)- दी गई जानकारी का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

किसी संगठन में प्रोफेसर की भर्ती के लिए मानदंड निम्नलिखित हैं-

- आवेदक को न्यूनतम के साथ किसी भी विषय में स्नातक 67% अंक के साथ होना चाहिए।
- 26-09-2017 को उसकी आयु 28 से 33 वर्ष के बीच हो।
- पीजी डिग्री / 3 साल का डिप्लोमा हो या बी.एड 55% से अधिक अंकों के साथ पूरा किया हो।
- टीचिंग में कम से कम 3 साल का अनुभव हो।
- 1 साल के परिवीक्षा में शामिल होने के लिए तैयार रहें।

यदि कोई उम्मीदवार उपरोक्त सभी मानदंडों को पूरा करता है सिवाय-

- ऊपर (3) पर, लेकिन वह न्यूनतम 72% अंकों के साथ गणित स्नातक के साथ कला स्नातक है और उसके पास 4 वर्ष से अधिक का अनुभव है और उसका आवेदन प्रधानाचार्य को भेजा जाना है।
- ऊपर (4) पर, लेकिन उसके पास न्यूनतम 60% अंकों के साथ मास्टर डिग्री है, उसे वाइस प्रिंसिपल के पास भेजा जाना है।

प्रश्नों में आवेदकों का विवरण नीचे दिया गया है। निम्नलिखित कार्यवाही के आधार पर जो ऊपर दिए गए डाटा पर आधारित है, उत्तर को चिह्नित करें।

दिनांक 26-09-2017 की स्थिति के अनुसार सभी मामले आपको दिए गए हैं।

प्रश्न 4. मोनिका 70% अंकों के साथ बी.एस.सी. स्नातक है और एम.एस.सी. में पीजी पूरा किया है। उन्होंने 2015 में 27 वर्ष की आयु पूरी की और गणित संकाय में 3 वर्ष का अनुभव है। वह एक साल की परिवीक्षा अवधि में शामिल होने के लिए तैयार हैं।

- यदि मामला प्राचार्य को भेजा जाना है।
- यदि मामला वाइस प्रिंसिपल को भेजा जाना है।
- यदि उम्मीदवार का चयन किया जाना है।
- यदि जानकारी निर्णय लेने के लिए अपर्याप्त है।
- यदि उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

उत्तर- (c)

प्रश्न 5. 29 वर्षीय विज्ञान स्नातक, शांति ने अपने स्नातक में 70% अंकों के साथ बी.एड में 53% अंक प्राप्त किए हैं और उसके पास मैथ्स स्नातक के साथ 80% अंक प्राप्त करने के साथ कला स्नातक भी है। उसने सत्यम के साथ 5 साल तक काम किया और वह 1 साल की परिवीक्षा अवधि में शामिल होने को तैयार है।

- यदि मामला प्राचार्य के पास भेजा जाना है।
- यदि मामला उप प्राचार्य के पास भेजा जाना है।
- यदि उम्मीदवार का चयन किया जाना है।
- यदि जानकारी निर्णय लेने के लिए अपर्याप्त है।
- यदि उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

उत्तर- (a)

स्पष्टीकरण- चूंकि उसके पास बी.एड में 53% अंक हैं, लेकिन उसने मैथ्स ग्रेजुएशन के साथ आर्ट्स में 80% अंक हासिल किए हैं, इसलिए आवेदन को प्रिंसिपल के पास भेजा जाना चाहिए।

पिछले वर्ष के प्रश्न

प्रश्न 1. आपके अधीनस्थ द्वारा तैयार की गई अंतिम रिपोर्ट जिसे तत्काल प्रस्तुत किया जाना है, के संबंध में आपके मतभेद हैं। अधीनस्थ रिपोर्ट में दी गई जानकारी को सही ठहरा रहे हैं। आप करेंगे-

- अधीनस्थ को समझाएँ कि वह गलत है।
- उसे परिणामों पर पुनर्विचार करने के लिए कहें।
- रिपोर्ट को स्वयं संशोधित करें।
- उसे बताएं कि गलती को सही न ठहराएं।

उत्तर- (c)

प्रश्न 2. एक नागरिक के रूप में आपको सरकारी विभाग के साथ कुछ काम है। अधिकारी आपको बार-बार फोन करता है; और सीधे आपसे पूछे बिना, घूस माँगने वालों को भेजता है। आप अपना काम पूरा करना चाहते हैं। आप करेंगे-

- रिश्वत दो।
- ऐसा व्यवहार करें जैसे कि आप महसूस करने वालों को नहीं समझ पाए हैं और अपने आवेदन पर कायम रहें।
- मौखिक रूप से शिकायत करने वालों की मदद के लिए उच्च अधिकारी के पास जाएँ।
- औपचारिक शिकायत भेजें।

उत्तर- (c)

प्रश्न 3. आपको एक महत्वपूर्ण आधिकारिक बैठक में शामिल नहीं होने के लिए स्पष्टीकरण देने के लिए कहा गया है। आपका तत्काल बॉस जिसने आपको बैठक के बारे में सूचित नहीं किया है, अब आप पर उस पर आरोप न लगाने का दबाव डाल रहा है। आप करेंगे-

- तथ्य की व्याख्या करते हुए एक लिखित उत्तर भेजें।
- स्थिति को स्पष्ट करने के लिए शीर्ष बॉस से मिलने का समय लें।
- स्थिति को बचाने के लिए अपनी गलती स्वीकार करें।
- सूचना न देने की जिम्मेदारी बैठक के समन्वयक पर डालें।

उत्तर- (a)

प्रश्न 4. आपको अगले दो दिनों के भीतर अपने मुख्यालय के लिए एक बहुत ही महत्वपूर्ण कार्य पूरा करना है। अचानक आपका एक्सीडेंट हो जाता है। आपका कार्यालय जोर देकर कहता है कि आप कार्य पूरा करें। आप करेंगे-

- समय सीमा बढ़ाने के लिए कहें।
- समय पर समाप्त करने में आपकी असमर्थता के बारे में मुख्यालय को सूचित करें।
- मुख्यालय के लिए एक वैकल्पिक व्यक्ति का सुझाव दें जो जरूरतमंदों को कर सके।
- ठीक होने तक दूर रहें।

उत्तर- (a)

प्रश्न 5. आप भूकंप प्रभावित क्षेत्र के बचे लोगों को बुनियादी चिकित्सा सुविधाएँ प्रदान करने के प्रभारी अधिकारी हैं। आपके हर संभव प्रयास के बावजूद, लोगों ने आप पर राहत के लिए दिए गए धन से पैसा बनाने का आरोप लगाया। आप करेंगे-

- मामले को देखने के लिए एक जाँच स्थापित करने दें।
- अपने वरिष्ठ को अपने स्थान पर किसी अन्य व्यक्ति को नियुक्त करने के लिए कहें।
- आरोपों पर ध्यान न दें।
- मामला सुलझने तक कोई पहल करना बंद कर दें।

उत्तर- (a)

निर्देश (प्रश्न 6-8)- निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

किसी संगठन में भर्ती प्रक्रिया के लिए, उम्मीदवारों के पास निम्नलिखित योग्यता मानदंड होने चाहिए-

- कम से कम 60% अंकों के साथ विज्ञान में स्नातक।
- 1 - 7 - 2008 को कम से कम 25 वर्ष की आयु और 40 वर्ष से अधिक नहीं।
- योग्यता के बाद कम से कम 2 साल का कार्य अनुभव हो।

(iv) चयन प्रक्रिया में 55% अंक प्राप्त करने चाहिए।

हालाँकि, यदि उम्मीदवार उपरोक्त मानदंडों को पूरा करता है, सिवाय

(A) पर (i) और यदि उम्मीदवार विज्ञान में स्नातक नहीं है, लेकिन न्यूनतम 60% अंकों के साथ स्नातकोत्तर डिग्री है, तो उसे संगठन के एचआर - प्रबंधक के पास भेजा जाना चाहिए।

(B) पर (iii) और यदि उम्मीदवार सभी पात्रता मानदंडों को पूरा करता है, लेकिन योग्यता के बाद के कार्य अनुभव को पूरा करता है, लेकिन चयन प्रक्रिया में 75% अंक प्राप्त करता है, तो उसे संगठन के निदेशक के पास भेजा जा सकता है।

उपरोक्त जानकारी के आधार पर ध्यान से अध्ययन करें कि क्या निम्नलिखित उम्मीदवार भर्ती प्रक्रिया के लिए पात्र हैं और अपना उत्तर निम्नानुसार चिह्नित करें। आपको प्रत्येक प्रश्न में दी गई जानकारी के अलावा कुछ भी ग्रहण नहीं करना है। 1 - 7 - 2008 तक के सभी मामले आपको दिए गए हैं।

उत्तर (a) चिह्नित करें यदि उम्मीदवार का चयन किया जाना है।

उत्तर (b) चिह्नित करें यदि उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

उत्तर (c) चिह्नित करें यदि उम्मीदवार को मानव संसाधन-प्रबंधक के पास भेजा जा सकता है।

उत्तर (d) चिह्नित करें यदि उम्मीदवार को निदेशक के पास भेजा जा सकता है।

उत्तर (e) चिह्नित करें यदि प्रदान किया गया डाटा निर्णय लेने के लिए अपर्याप्त है।

प्रश्न 6. तान्या शेटी 1990 में स्नातकोत्तर पूरा करने के बाद से एक प्रमुख संगठन में काम कर रही हैं। उनका जन्म 01/05/1968 को हुआ था। वह विज्ञान में स्नातकोत्तर हैं और उन्होंने स्नातक और स्नातकोत्तर दोनों स्तरों पर 60% से अधिक अंक प्राप्त किए हैं। उसने चयन प्रक्रिया में 71 फीसदी अंक हासिल किए हैं।

उत्तर- (b)

प्रश्न 7. श्रुति वालिया के पास एक शीर्ष संगठन में योग्यता के बाद 4 साल का कार्य अनुभव है। उसने चयन प्रक्रिया में 59% अंक हासिल किए हैं। 5/10/1981 को जन्मी, उन्होंने 2004 में भौतिकी में स्नातक की डिग्री पूरी की थी और इसमें 66% अंक हासिल किए थे।

उत्तर- (a)

प्रश्न 8. वरुण अरोड़ा ने चयन प्रक्रिया में 79 फीसदी अंक हासिल किए हैं। उन्होंने बीएससी में 67 फीसदी अंक हासिल कर अपनी डिग्री पूरी की है। उनकी जन्म तिथि 09/03/1975 है और योग्यता के बाद एक वर्ष का कार्य अनुभव है।

उत्तर- (d)

निर्देश (प्रश्न 9-10)- एक संगठन प्रशिक्षु अधिकारियों की भर्ती करना चाहता है। निम्नलिखित मानदंड हैं।

उम्मीदवार अवश्य

(i) 01/02/2009 को 21 वर्ष से कम और 28 वर्ष से अधिक नहीं होना चाहिए।

(ii) कम से कम 55% अंकों के साथ किसी भी विषय में स्नातक होना चाहिए।

(iii) चयन परीक्षा में कम से कम 50% अंक प्राप्त किए हों।

(iv) साक्षात्कार में कम से कम 45% अंक प्राप्त किए हों।

(v) भारत में कहीं भी काम करने के इच्छुक हों।

हालाँकि, यदि उम्मीदवार उपरोक्त मानदंडों को पूरा करता है, सिवाय

(A) ऊपर (ii) लेकिन एक स्नातकोत्तर है, मामला कार्यकारी निदेशक को भेजा जाना है।

(B) उपरोक्त (i) पर लेकिन कम से कम एक वर्ष का कार्य अनुभव है तो मामला वाइस-प्रेसिडेंट को भेजा जाना है।

नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में एक उम्मीदवार के बारे में जानकारी दी गई है। आपको दी गई जानकारी और ऊपर दिए गए मानदंड और शर्त के आधार पर निम्नलिखित पांच निर्णयों में से एक लेना होगा। आप प्रत्येक प्रश्न में दी गई जानकारी के अलावा कुछ नहीं मान रहे हैं। ये सभी प्रत्येक पाँच के उत्तर को चिह्नित करके आपके निर्णय को इंगित करते हैं।

उत्तर (a) चिह्नित करें यदि मामला कार्यकारी निदेशक को भेजा जाना है।

उत्तर (b) चिह्नित करें यदि मामला वाइस-प्रेसिडेंट के पास भेजा जाना है।

उत्तर (c) चिह्नित करें यदि कथन में दिया गया डाटा निर्णय लेने के लिए पर्याप्त नहीं है।

उत्तर (d) चिह्नित करें यदि उम्मीदवार का चयन किया जाना है।

उत्तर (e) चिह्नित करें यदि उम्मीदवार का चयन नहीं किया जाना है।

प्रश्न 9. निशा शर्मा ने जुलाई 2008 में 57% अंकों के साथ बी.कॉम पास किया है। उसने साक्षात्कार में 48% अंक और चयन परीक्षा में 58% अंक प्राप्त किए हैं। वह भारत में कहीं भी काम करने को तैयार हैं। नवंबर 2008 में उन्होंने 25 साल की उम्र पूरी की।

उत्तर- (d)

प्रश्न 10. भावेश शाह केमिस्ट्री में पोस्ट ग्रेजुएट हैं और पिछले एक साल से एक केमिकल कंपनी में काम कर रहे हैं। उसने ग्रेजुएशन में 53 फीसदी अंक हासिल किए थे। उसने चयन परीक्षा में 58% अंक और साक्षात्कार में 52% अंक प्राप्त किए हैं, वह वर्तमान में 26 वर्ष का है। वह भारत में कहीं भी काम करने को तैयार हैं।

उत्तर- (a)

19 CHAPTER

अभिकथन और कारण (Assertion and Reason)

जब हम संज्ञा के रूप में इसके बारे में बात करते हैं, तो "कथन" शब्द का अर्थ तथ्य या विश्वास का एक आश्वस्त और सशक्त बयान है। इन सवालों में, उम्मीदवार को एक बयान दिया जाता है। यह कथन एक राय, एक तथ्य या एक टिप्पणी प्रस्तुत करता है। इसे हम अभिकथन कहते हैं। अन्य कथन कारण है। ये दो कथन कारण और अभिकथन कथनों का एक युग्म बनाते हैं। दोनों के बीच संबंध हो भी सकते हैं और नहीं भी। सबसे सामान्य गलत धारणा यह है कि अभिकथन एक कथन है और इसका कारण बचाव करने वाला कथन या इसका कारण होना चाहिए।

अभिकथन (A):

एक साधारण कथन

कारण (R):

कारण अभिकथन का स्पष्टीकरण है।

अभिकथन/कारण प्रश्न में दिए गए विकल्प हैं:

अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में लेबल किए गए दो बयानों का अध्ययन करें।

इंगित करें यदि:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है
- (b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (c) यदि A सत्य है, लेकिन R असत्य है
- (d) यदि A असत्य है, लेकिन R सच है
- (e) दोनों कथन असत्य हैं

उदाहरण 1:

अभिकथन: मनुष्य वानरों की वानर जैसी प्रजाति से विकसित हुआ है।

कारण: ऐसे कई जीवाश्म हैं जो मनुष्यों के मामले में विकासवाद के सिद्धांत का समर्थन करते हैं।

उत्तर:

विकल्प (a) यहां सही नहीं है क्योंकि निश्चित रूप से मनुष्य वानरों से विकसित हुए हैं और ऐसे जीवाश्म हैं जो विकासवाद के सिद्धांत का समर्थन करते हैं। लेकिन कारण यह बताना होगा कि मनुष्य वानरों से क्यों विकसित हुए हैं। यह देखने के लिए एक सरल तरकीब है कि क्या कारण अभिकथन की व्याख्या करता है, अभिकथन को प्रश्न में बदलना है।

उदाहरण के लिए, यहाँ यह अभिकथन बन जाता है, "मनुष्य वानरों से क्यों विकसित हुए हैं?" या "मनुष्य वानरों से कैसे विकसित हुए हैं?"। कारण इसका उत्तर नहीं देता। अतः दोनों

कथन सही हैं लेकिन कारण कथन की व्याख्या है। इसलिए यहां सही विकल्प (b) है।

उदाहरण 2:

अभिकथन (A) : यदि मौसम गर्म और आर्द्र होता है, तो हम अधिक सहज महसूस करते हैं।

कारण (R) : यदि जलवायु आर्द्र है, तो पसीने का वाष्पीकरण तेजी से होता है।

उत्तर:

अब उपरोक्त उदाहरण पर ध्यान से विचार करें। यहां हमारा पहला भाग दोनों वाक्यों की सच्चाई का न्याय करना होगा। यह कथन सही नहीं है क्योंकि हम सभी जानते हैं कि जब मौसम आर्द्र होता है तो हम सहज महसूस नहीं करते हैं। अतः विकल्प A या B या C हमारा उत्तर नहीं हो सकता। अब, कारण भाग पर आते हैं। यह भी सही नहीं है क्योंकि मौसम में नमी होने पर पसीने को वाष्पित होने में अधिक समय लगता है।

अतः उपरोक्त चर्चा से हम जानते हैं कि कथन और कारण दोनों गलत हैं। अतः विकल्प E हमारा उत्तर होगा।

उदाहरण 3:

अभिकथन: एक नया मीडिया, जो इन दिनों छलांग और सीमा से बढ़ रहा है, इंटरनेट है।

कारण 1 (R1): लोगों के संचार कौशल में सुधार हुआ है।

कारण 2 (R2): क्योंकि विज्ञान और प्रौद्योगिकी इन दिनों छलांग और सीमा से बढ़ रहे हैं।

- (a) केवल R1 और R2 नहीं, अभिकथन का कारण है।
- (b) केवल R2 और R1 नहीं, अभिकथन का कारण है।
- (c) या तो R1 या R2, लेकिन दोनों नहीं, अभिकथन का कारण है।
- (d) न तो R1 और न ही R2 अभिकथन का कारण है।
- (e) R1 और R2 दोनों ही अभिकथन का कारण हैं।

उत्तर: (d)

व्याख्या:

R1 : "पीपल्स कम्युनिकेशन स्किल्स"। इस वाक्यांश का अर्थ है "लोगों की संचार क्षमता", लेकिन मीडिया की नहीं। यह एक वैध कारण नहीं है।

R2: भले ही यह सच है कि विज्ञान ने इस माध्यम को बनाया है, यह लोग हैं जो इसे स्वीकार करते हैं और इसे लोकप्रिय बनाते हैं। यह माध्यम क्यों बढ़ रहा है, यह समझाने के लिए R2 में कोई कारण नहीं दिया गया है। न तो R1 और न ही R2 एक वैध कारण है।

अभ्यास प्रश्न हल सहित

निर्देश(Q1-11): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में, दो कथनों को अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए कूटों के अनुसार अपना उत्तर चिह्नित करें:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है
(b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(c) यदि A सत्य है, लेकिन R असत्य है
(d) यदि A असत्य है, लेकिन R सच है
(e) दोनों कथन असत्य हैं

Q.1 अभिकथन (A) : नदी से समुद्र में प्रवेश करते ही जहाज ऊपर उठता है।

कारण (R) : समुद्री जल का घनत्व नदी के जल की तुलना में अधिक होता है।

उत्तर: (a)

व्याख्या:

A और R दोनों सत्य हैं। R, A की सही व्याख्या है। समुद्री जल का घनत्व अधिक होने के कारण, जहाज पर समुद्री जल द्वारा उत्पन्न उत्क्षेप नदी के जल द्वारा उत्पन्न की तुलना में अधिक होता है।

Q.2 अभिकथन (A) : अनाज का सेवन करने से पहले अंकुरण नहीं करना चाहिए।

कारण (R) : अंकुरित होने से कई महत्वपूर्ण विटामिन नष्ट हो जाते हैं।

उत्तर: (e)

व्याख्या:

अभिकथन और कारण दोनों असत्य हैं। अंकुरित अनाज का सेवन करना चाहिए क्योंकि अंकुरित अनाज के पोषक तत्व को बढ़ाता है।

Q.3 अभिकथन (A) : नमक एक ऐसी सामग्री है जिसका उपयोग अधिक ऊंचाई पर भोजन पकाने के लिए किया जाता है।

कारण (R) : अधिक ऊंचाई पर तापमान कम होता है।

उत्तर: (b)

व्याख्या:

जैसे-जैसे ऊंचाई पर दबाव कम होता है, पानी 100 डिग्री सेंटीग्रेड से काफी नीचे उबलता है, जिससे भोजन को पकाने के लिए पर्याप्त गर्मी नहीं मिलती है। नमक पानी के क्वथनांक को बढ़ाता है। इसलिए, A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या नहीं है।

Q.4 अभिकथन (A) : नमक एक ऐसी सामग्री है जिसका उपयोग अधिक ऊंचाई पर भोजन पकाने के लिए किया जाता है।

कारण (R) : अधिक ऊंचाई पर तापमान कम होता है।

उत्तर: (e)

व्याख्या:

भारत में, उच्च जन्म दर और उपेक्षा के कारण, पुरुषों की तुलना में महिलाओं की जीवन प्रत्याशा कम होती है, और हालांकि महिलाओं को बेहतर आहार की आवश्यकता होती है, वे इसे प्राप्त नहीं करती हैं।

Q.5 अभिकथन (A) : सर्दियों में गर्म पानी डालने पर कांच का गिलास टूट जाता है।

कारण (R) : कांच में गर्म पानी डालने पर उसकी बाहरी सतह फैल जाती है।

उत्तर: (c)

व्याख्या:

जब सर्दी के मौसम में कांच के गिलास में गर्म पानी डाला जाता है, तो इसकी भीतरी सतह फैलने लगती है जबकि बाहरी सतह ठंडे वातावरण के संपर्क में नहीं आती है। यह विपरीत अंतःक्रिया गिलास के टूटने का कारण बनती है।

Q.6 अभिकथन (A) : हम गर्म और आर्द्र जलवायु में सहज महसूस करते हैं।

कारण (R) : आर्द्र जलवायु में पसीना तेजी से वाष्पित होता है।

उत्तर: (e)

व्याख्या:

झोंपड़ी और आर्द्र जलवायु में हम असहज महसूस करते हैं क्योंकि गर्म मौसम में शरीर से अधिक पसीना आता है, लेकिन उच्च आर्द्रता के कारण यह पसीना आसानी से वाष्पित नहीं होता है।

Q.7 अभिकथन (A) : जब सामान्य नमक को खुला रखा जाता है तो यह हवा से नमी को अवशोषित कर लेता है।

कारण (R) : सामान्य नमक में मैग्नीशियम क्लोराइड होता है।

उत्तर: (a)

व्याख्या:

सामान्य नमक में मौजूद मैग्नीशियम क्लोराइड एक नाजुक पदार्थ होता है, यानी खुला रखने पर यह हवा से नमी को सोख लेता है।

Q.8 अभिकथन (A) : कटे हुए फलों और सब्जियों को अधिक समय तक खुले में नहीं रखना चाहिए।

कारण (R) : उनकी विटामिन सामग्री नष्ट हो जाती है।

उत्तर: (a)

व्याख्या:

जब कटे हुए फलों और सब्जियों को खुला रखा जाता है, तो उनमें मौजूद विटामिन ऑक्सीकृत हो जाते हैं और किसी काम के नहीं रह जाते हैं।

Q.9 अभिकथन (A) : लोहे की एक गेंद पारे पर तैरती है लेकिन पानी में डूब जाती है।

कारण (R) : लोहे का विशिष्ट गुरुत्व पारे की तुलना में अधिक होता है।

उत्तर: (c)

व्याख्या:

कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है। विशिष्ट गुरुत्व किसी पदार्थ के घनत्व (एक इकाई आयतन का द्रव्यमान) और संदर्भ पदार्थ के घनत्व (उसी इकाई आयतन का द्रव्यमान) का अनुपात है। बुध का विशिष्ट गुरुत्व 13.56 है, जबकि लोहे का विशिष्ट गुरुत्व 7.21 है। इस प्रकार लोहे का गोला पारे पर तैरता है।

Q.10 अभिकथन (A) : जब बिजली गिरती है, तो फ्लैश दिखाई देने के कुछ देर बाद ध्वनि सुनाई देती है।

कारण (R) : प्रकाश का वेग ध्वनि के वेग से अधिक होता है।

उत्तर: (c)

व्याख्या:

प्रकाश एक विद्युत चुम्बकीय तरंग है और इसलिए इसकी गति ध्वनि की गति से बहुत अधिक है। तो बिजली के दौरान, प्रकाश ध्वनि से पहले पहुंच जाता है। तो कारण गलत है। तो, सही विकल्प C होगा। अभिकथन सही है लेकिन कारण गलत है।

अभ्यास प्रश्न

निर्देश(Q1-10): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में, दो कथनों को अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए कूटों के अनुसार अपना उत्तर चिह्नित करें:

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, और R, A की सही व्याख्या है
(b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
(c) यदि A सत्य है, लेकिन R असत्य है
(d) यदि A असत्य है, लेकिन R सच है
(e) दोनों कथन असत्य हैं

Q.1 अभिकथन (A) : केरल में अधिकांश वर्षा सर्दियों में होती है।

कारण (R) : केरल में मानसून के पीछे हटने से वर्षा होती है।

उत्तर: (a)

Q.2 अभिकथन (A) : भारत में न्यायपालिका कार्यपालिका से स्वतंत्र है।

कारण (R) : न्यायपालिका सरकार का पक्ष लेती है और उसकी योजनाओं के क्रियान्वयन में सहायता करती है।

उत्तर: (c)

Q.3 अभिकथन (A): जब किसी पिंड को पूरी तरह या आंशिक रूप से तरल में डुबोया जाता है, तो वजन में कमी होती है।

कारण (R): भार में कमी विस्थापित द्रव के उच्च घनत्व के कारण होती है।

उत्तर: (c)

Q.4 अभिकथन (A) : डॉक्टरों द्वारा प्लास्टर ऑफ पेरिस का उपयोग फ्रैक्चर वाली हड्डियों को स्थापित करके किया जाता है।

कारण (R) : जब प्लास्टर ऑफ पेरिस को पानी में मिलाकर खंडित अंगों के चारों ओर लगाया जाता है, तो यह एक कठोर द्रव्यमान में बदल जाता है।

उत्तर: (a)

Q.5 अभिकथन (A): आजकल विश्व भर में क्लोरोफ्लोरोकार्बन कार्बन के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।

कारण (R): ये रसायन त्वचा के कैंसर का कारण बनते हैं।

उत्तर: (c)

Q.6 अभिकथन (A) : कश्मीर, दिल्ली की तुलना में ठंडा है।

कारण (R) : दिल्ली की तुलना में कश्मीर अधिक ऊंचाई पर है।

उत्तर: (a)

Q.7 अभिकथन (A): सुरक्षा फ्यूज उच्च गलनांक वाली सामग्री से बने होते हैं।

कारण (R) : सुरक्षा फ्यूज विद्युत धारा के प्रतिरोधी होने चाहिए।

उत्तर: (e)

Q.8 अभिकथन (A) : ऊपरी मार्ग में नदी का मुख्य कार्य अपरदन है।

कारण (R) : नदी ऊपरी दिशा में तेजी से बहती है।

उत्तर: (a)

Q.9 अभिकथन (A) : खाद्य पदार्थों को लंबे समय तक पानी में नहीं भिगोना चाहिए।

कारण (R) : धोने से खाद्य पदार्थों से विटामिन ए और विटामिन डी की हानि होती है।

उत्तर: (c)

Q.10 अभिकथन (A) : बीज को बोने से पहले फफूंदनाशक से उपचारित करना चाहिए।

कारण (R) : जब तक फफूंदनाशक घोल से उपचारित नहीं किया जाता है, तब तक बीज अंकुरित नहीं होते हैं।

उत्तर: (c)

Q.11 अभिकथन (A) : पर्वतीय क्षेत्रों में घेंघा एक सामान्य रोग है।

कारण (R) : पहाड़ों के लोगों के आहार में आयोडीन की मात्रा कम होती है।

उत्तर: (a)

निर्देश(12-15): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में, तीनो कथनों को अभिकथन (A) और कारण (R1 और R2) के रूप में

चिह्नित किया गया है। नीचे दिए गए कूटों के अनुसार अपना उत्तर चिह्नित करें:

- (a) केवल R1 और R2 नहीं, अभिकथन का कारण है।
- (b) केवल R2 और R1 नहीं, अभिकथन का कारण है।
- (c) या तो R1 या R2, लेकिन दोनों नहीं, अभिकथन का कारण है।
- (d) न तो R1 और न ही R2 अभिकथन का कारण है।
- (e) R1 और R2 दोनों ही अभिकथन का कारण हैं।

Q.12 अभिकथन: भारत में कुछ लोग शिक्षा और भर्ती क्षेत्रों में मौजूदा आरक्षण के प्रति उदासीन हैं।

कारण 1(R1): क्योंकि ये लोग आरक्षण की श्रेणी में नहीं आते हैं।

कारण 2(R2): कभी-कभी आरक्षण योग्यता को नुकसान पहुंचाता है।

उत्तर: (d)

Q.13 अभिकथन: हालांकि कानून चेतावनी देता है कि दहेज मांगना और देना दोनों अपराध हैं, दहेज हत्याओं की संख्या में वृद्धि हो रही है।

R1: दहेज मांगना और दहेज देना हमारे समाज में एक रिवाज है।

R2: कानून इस अपराध को करने वाले लोगों के लिए पर्याप्त मजबूत निवारक नहीं है।

उत्तर: (b)

Q.14 अभिकथन: पूरे भारत में कंप्यूटर कोचिंग सेंटर बढ़ रहे हैं।

R1: कंप्यूटर शिक्षा के अलावा, कोई अन्य शिक्षा इन दिनों उपयोगी नहीं है।

R2: लोग बड़े पैमाने पर कंप्यूटर शिक्षा का विकल्प चुन रहे हैं।

उत्तर: (b)

Q.15 अभिकथन: मतदान के मौसम में नई सड़कों का निर्माण होता है, चौबीस घंटे बिजली की आपूर्ति होती है, पानी की अच्छी आपूर्ति होती है और लोगों को कई अन्य सुविधाएं प्रदान की जाती हैं।

R1: राजनीतिक नेता लोगों की अच्छी किताबों में रहना चाहते हैं।

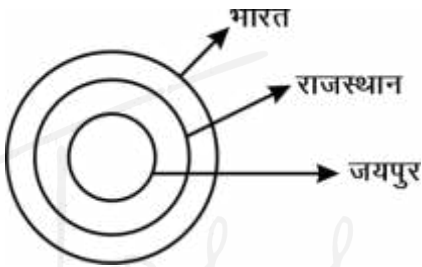
R2: उद्योगों के लिए पार्टी फंड के नाम पर काले धन को सफेद धन में बदलने के लिए मतदान का मौसम सही समय है।

उत्तर: (a)



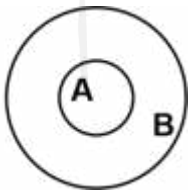
- वेन आरेख सभी संभावित संबंधों के लिए एक प्रतिनिधित्व विधि है जो एक ही आकृति में तत्वों के दिए गए समूह के बीच मौजूद हो सकता है।
- तार्किक वेन आरेख चीजों/ वस्तुओं/ व्यक्तियों/ विभागों/ संगठनों/ घटनाओं आदि को वर्ग, वृत्त, आयत, समांतर चतुर्भुज, समलम्ब, त्रिभुज, आदि जैसी आकृतियों के उपयोग से आरेखीय माध्यम से प्रदर्शित करने की प्रक्रिया को दर्शाता है।
- चित्र के माध्यम से वस्तु की विभिन्न समानता और असमानता का प्रतिनिधित्व उम्मीदवार को विभिन्न वस्तुओं के प्रतिनिधित्व की भूमिका और क्षेत्र के बारे में बेहतर अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- अधिकांशतः वर्ग में प्रदर्शित किया जाता है। जैसे- जयपुर, राजस्थान, भारत

हल:-



संबंध किन्हीं भी दो object में निम्न प्रकार के हो सकते हैं -

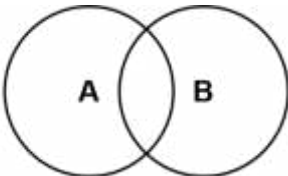
1. सभी →



उदाहरण - पन्ना, किताब

यहाँ - A → पन्ना
B → किताब

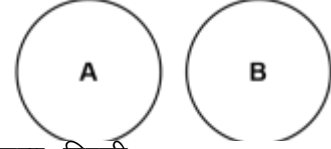
2. कुछ →



उदाहरण - पुरुष, शिक्षक

यहाँ - A → पुरुष
B → शिक्षक

3. नहीं →

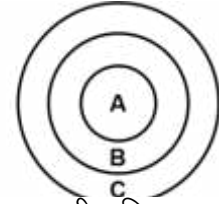


उदाहरण - कुत्ता, बिल्ली

यहाँ - A → कुत्ता
B → बिल्ली

यदि object तीन हो तो निम्न स्थिति हो सकती है -

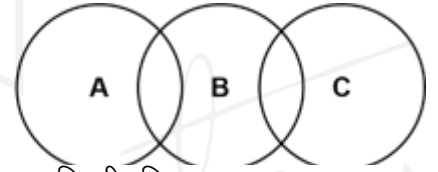
1. सभी →



उदाहरण - विज्ञान, जीव विज्ञान, प्राणी विज्ञान

A → प्राणी विज्ञान
B → जीव विज्ञान
C → विज्ञान

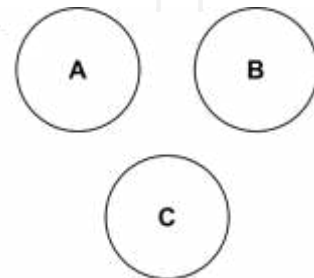
2. कुछ →



उदाहरण - नर, बिल्ली, हिरण

A → बिल्ली
B → नर
C → हिरण

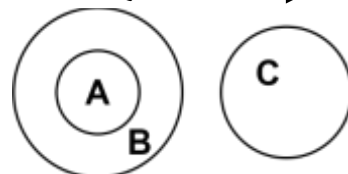
3. नहीं →



उदाहरण - कुत्ता, कबुतर, मछली

A → कुत्ता
B → कबुतर
C → मछली

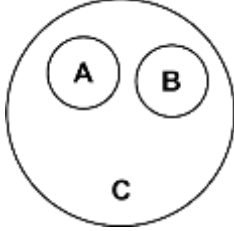
4. सभी + नहीं →



उदाहरण – गाय, जानवर, मछली

- A → गाय
B → जानवर
C → मछली

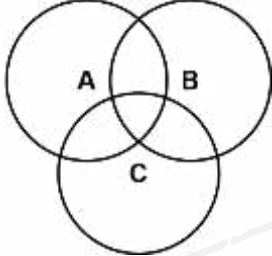
5. सभी + सभी →



उदाहरण – गाय, भैंस, जानवर

- A → गाय
B → भैंस
C → जानवर

6. कुछ + कुछ →

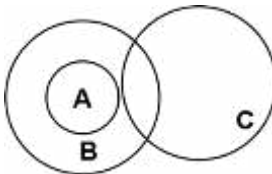


उदाहरण – नर, शिक्षा, विद्वान

- A → नर
B → शिक्षा
C → विद्वान

7. सभी + कुछ →

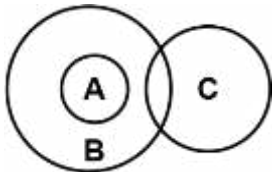
(a)



उदाहरण – पिता, पुरुष, चिकित्सक

- A → पिता
B → पुरुष
C → चिकित्सक

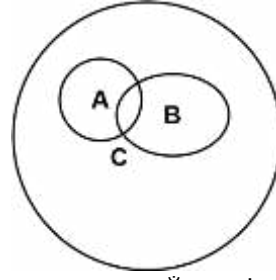
(b)



उदाहरण – भारतीय वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, चीनी नागरिक

- A → भारतीय वैज्ञानिक
B → वैज्ञानिक
C → चीनी नागरिक

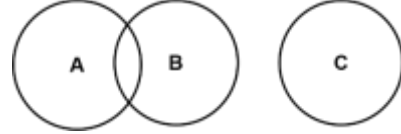
(c)



उदाहरण – ताँबा, कांसा, धातु

- A → ताँबा
B → कांसा
C → धातु

8. कुछ + नहीं →

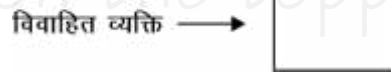
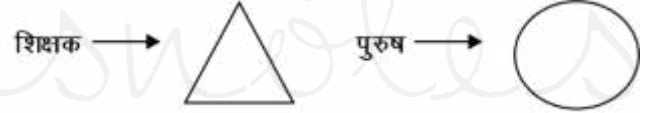


उदाहरण – ठोस, मर्करी, गैस

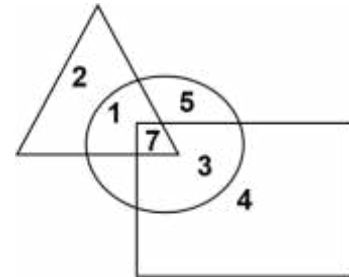
- A → ठोस
B → मर्करी
C → गैस

विश्लेषणात्मक वेन आरेख

इसमें विशेष प्रकार को एक विशेष आकृति द्वारा दर्शाया जाता है— त्रिभुज, वर्ग, आयत, वृत्त इत्यादि अलग-अलग प्रकार को दर्शाता है तथा इनके माप आँकड़े भी दिये होते हैं जो संस्था को दर्शाते हैं।



दिया है—

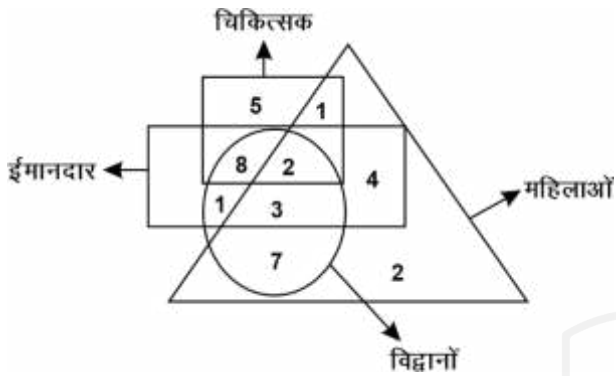


- यहाँ संख्या 2 उन शिक्षक को दर्शाती है जो न तो पुरुष है न ही विवाहित है।
- संख्या 5 उन पुरुष को दर्शाती है जो न तो शिक्षक है न ही विवाहित है।
- संख्या 4 उन विवाहित व्यक्तियों को दर्शाती है जो न तो पुरुष है न ही शिक्षक है।

- संख्या 1 उन शिक्षक को दर्शाती है जो पुरुष तो है पर विवाहित नहीं।
- संख्या 3 उन पुरुषों को दर्शाती है जो विवाहित तो है पर शिक्षक नहीं।
- संख्या 7 उन पुरुषों को दर्शाती है जो पुरुष भी है तथा विवाहित भी है।

प्रश्न - 1

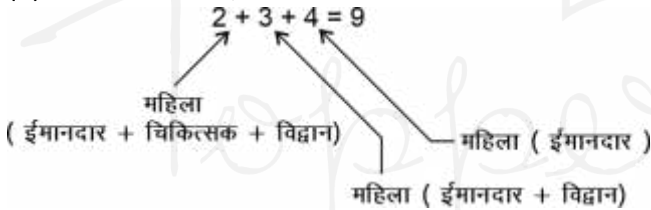
निम्नलिखित आकृति में त्रिभुज महिलाओं को, वर्ग चिकित्सको को, वृत्त विद्वानों को तथा आयत ईमानदारों को दर्शाता है -
(a) तो बताइए कितने विद्वान ईमानदार चिकित्सक है पर महिला नहीं।



उत्तर -

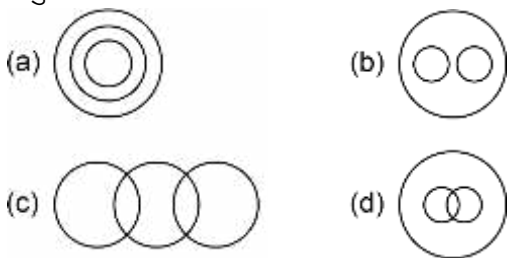
हाँ संख्या 8 है जो दर्शाती है कि चिकित्सक ईमानदार तथा विद्वान है पर महिला नहीं।

(b) कितनी महिला ईमानदार है -



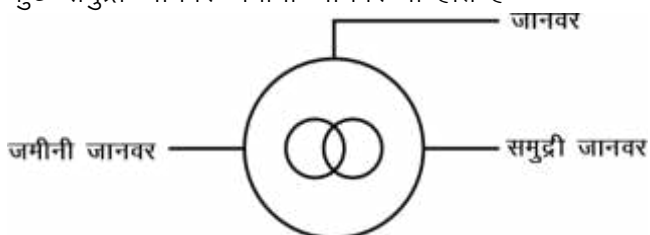
प्रश्न - 2

निम्न में से कौन-सी आकृति जानवर, जमीनी जानवर तथा समुद्री जानवर के सही संबंध को दर्शाती है ?



उत्तर - (d)

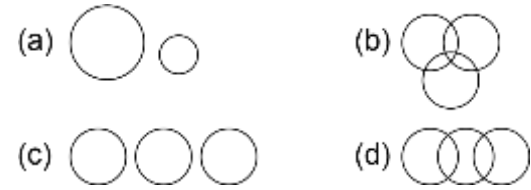
जमीनी तथा समुद्री दोनों प्रकार के जानवर होते हैं लेकिन कुछ समुद्री जानवर जमीनी जानवर भी होते हैं



प्रश्न - 3

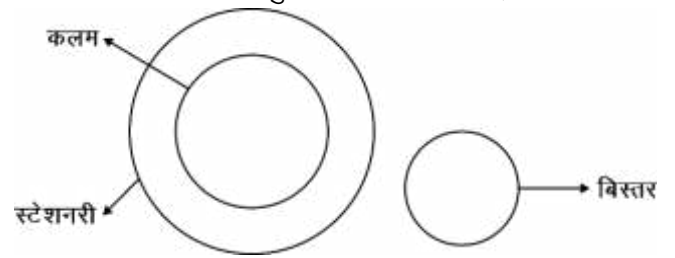
इन चार तार्किक रेखा-चित्रों में से वह रेखा-चित्र चुनें, जो इस प्रश्न में दिए गए तीन वर्गों के बीच के संबंध को सबसे अच्छी तरह से चित्रित करता है।

कलम, स्टेशनरी, बिस्तर



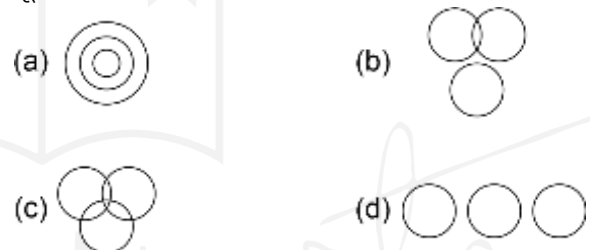
उत्तर - (a)

कलम एक स्टेशनरी वस्तु है, जबकि बिस्तर इनसे भिन्न है।



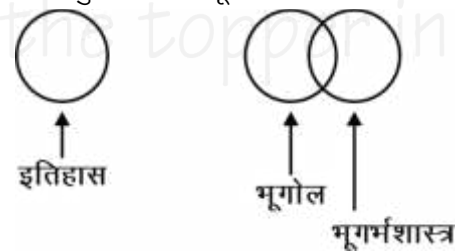
प्रश्न - 4

निम्नांकित में से कौन-सा वेन रेखाचित्र इतिहास, भूगोल, भूगर्भशास्त्र वर्गों के परस्पर संबंध को सही चित्रित करता है ?



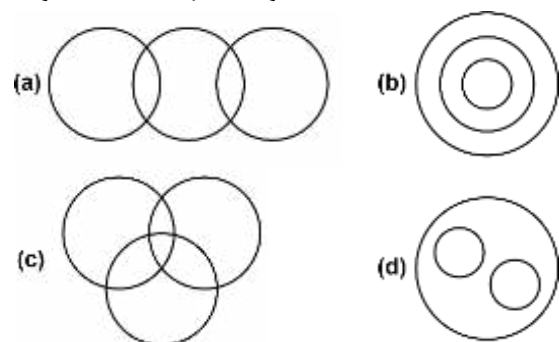
उत्तर - (b)

इतिहास, भूगोल तथा भूगर्भशास्त्र से अलग विषय है। लेकिन भूगर्भशास्त्र का कुछ अध्ययन भूगोल के अन्तर्गत किया जाता है।



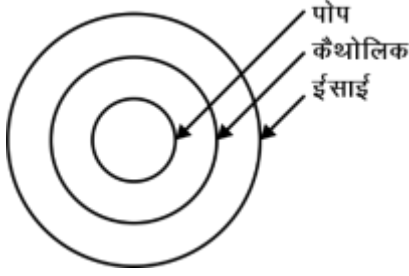
प्रश्न - 5

निम्न में से कौन-सी आकृति ईसाई, कैथोलिक तथा पोप के सही संबंध को दर्शाती है ?



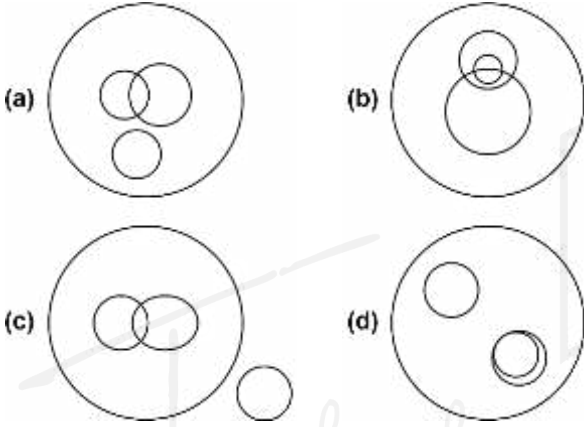
उत्तर – (b)

सभी पोप कैथोलिक होते हैं तथा सभी कैथोलिक ईसाई होते हैं।



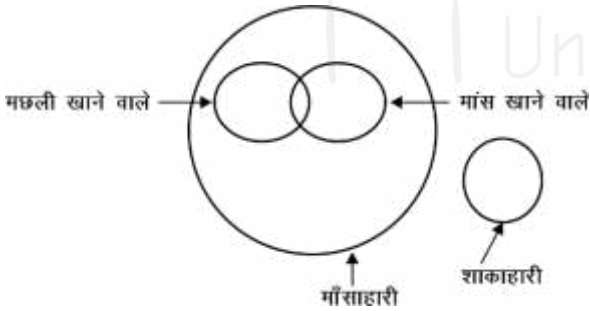
प्रश्न – 6

एक रात्रिभोज में मछली और मांस दोनों परोसे गए, कुछ ने केवल मछली ली और कुछ ने केवल मांस। कुछ शाकाहारी जिन्होंने दोनों में से कुछ भी नहीं लिया। बाकी लोगों ने मछली और मांस दोनों लिए। निम्नलिखित तर्क आरेख (Logical diagram) में से कौन-सा एक उपरोक्त स्थिति को सही प्रदर्शित करता है ?



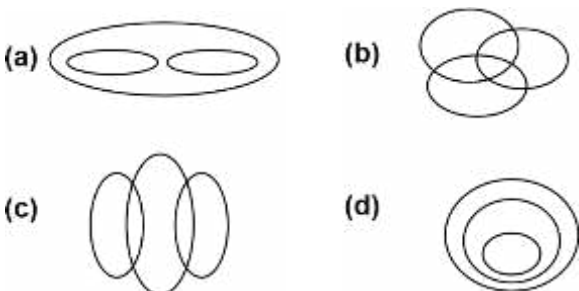
उत्तर – (c)

मछली और मांस खाने वाले दोनों माँसाहारी के अंतर्गत आते हैं, जबकि शाकाहारी अलग हैं।



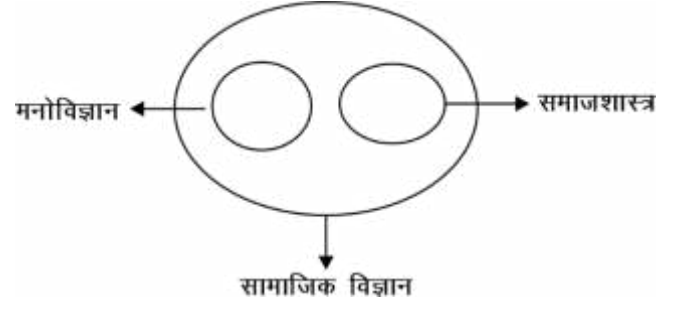
प्रश्न – 7

उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों को बेहतर ढंग से दर्शाता है। सामाजिक विज्ञान, मनोविज्ञान, समाजशास्त्र।



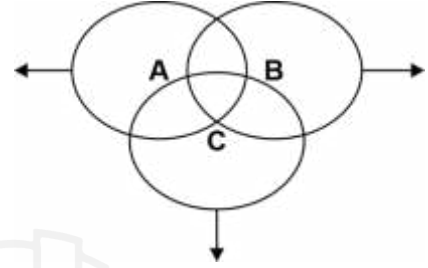
उत्तर – (a)

मनोविज्ञान और समाजशास्त्र दोनों सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत आते हैं।



प्रश्न – 8

नीचे दिए गए वेन आरेख के लिए उचित समुच्चय चुनिए ?



(a) पुरुष, पिता, डॉक्टर

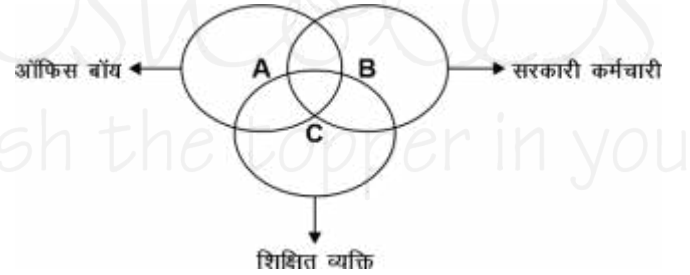
(b) डॉक्टर, मानव, गाय

(c) बिल्ली, खिलौने, लडकी

(d) ऑफिस बॉय, सरकारी कर्मचारी, शिक्षित व्यक्ति

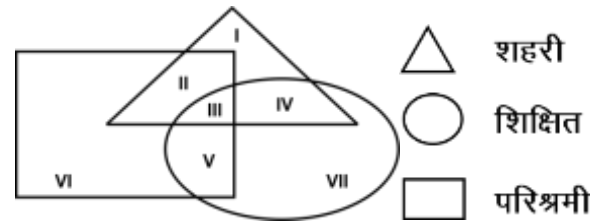
उत्तर – (d)

कुछ ऑफिस बॉय, सरकारी कर्मचारी होते हैं। कुछ सरकारी कर्मचारी, शिक्षित व्यक्ति होते हैं तथा कुछ शिक्षित व्यक्ति, ऑफिस बॉय भी होते हैं।



प्रश्न – 9

I से VII तक अंकित क्षेत्रों में से कौन-सा स्थान ऐसे शहरी शिक्षित लोगों को दर्शाता है जो परिश्रमी नहीं हैं ?



(a) II

(b) I

(c) IV

(d) III

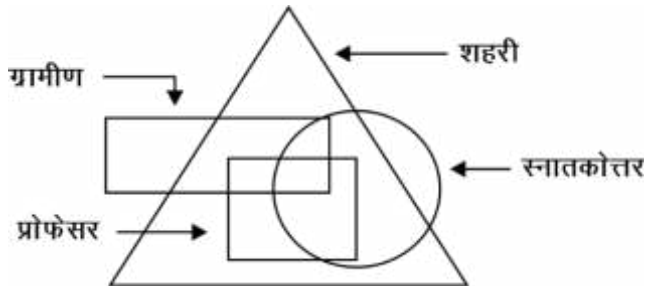
उत्तर – (c)

अंकित क्षेत्र IV ऐसे शहरी शिक्षित लोगों को दर्शाता है, जो परिश्रमी नहीं हैं।

प्रश्न – 10

निर्देश निम्नलिखित प्रश्न, नीचे दिए गए आरेख पर आधारित हैं ?

दिए गए आरेख में 'आयत' से ग्रामीण को, 'त्रिभुज' से शहरी को, 'वृत्त' से स्नातकोत्तर को तथा 'वर्ग' से प्रोफेसर को निरूपित किया गया है। निम्नांकित आरेख का ध्यान से अध्ययन करके इन पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दीजिए



निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (a) सभी शहरी स्नातकोत्तर है
- (b) सभी स्नातकोत्तर शहरी है
- (c) सभी प्रोफेसर शहरी है
- (d) सभी ग्रामीण प्रोफेसर है

उत्तर – (c)

'सभी प्रोफेसर शहरी हैं।' यह कथन सही है।



Toppernotes
Unleash the topper in you



- आंकड़ों की पर्याप्तता उन कुछ विषयों में से एक है जो तर्क क्षमता और मात्रात्मक योग्यता अनुभाग दोनों का एक हिस्सा है।
- आंकड़ों की पर्याप्तता पर आधारित प्रश्नों में, उम्मीदवारों को कुछ शर्तों के बाद जानकारी का एक टुकड़ा दिया जाता है और फिर कुछ विकल्प दिए जाते हैं जहां उन्हें उत्तर देना होता है कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन सी दी गई शर्तों की आवश्यकता होगी।
- वर्बल रीजनिंग में कूटभाषा, क्रम परीक्षण, रक्त सम्बन्ध, दिशा-दूरी परीक्षण, सरल पहेली, बैठक व्यवस्था, अंग्रेजी वर्णमाला आदि पर आधारित हो सकते हैं तथा अर्थमेटिक रीजनिंग में सरल गणितीय गणना जैसे - आयु, द्विघात समीकरण, अनुपात, प्रतिशत आदि की गणना पर आधारित हो सकते हैं।

आंकड़ों की पर्याप्तता के प्रश्नों को हल करने के लिए टिप्स और ट्रिक्स -

1. चूंकि प्रश्न लंबे हैं, इसलिए उम्मीदवारों को घबराना नहीं चाहिए और पूरे प्रश्न को ध्यान से पढ़ना चाहिए। कभी-कभी, विभिन्न आंकड़ों की पर्याप्तता प्रश्नों को मौखिक रूप से भी हल किया जा सकता है, खासकर मात्रात्मक योग्यता के प्रश्नों के लिए।
2. अंतिम उत्तर की तलाश न करें (यदि नहीं पूछा गया है)। आपको अधिकतर केवल यह उत्तर देना होगा कि प्रश्न के उत्तर को पूरा करने के लिए कौन सी शर्तें आपकी आवश्यकताओं को पूरा करेंगी।
3. सुनिश्चित करें कि आप कोई धारणा नहीं बनाते हैं। प्रश्न में दी गई जानकारी ही एकमात्र ऐसा तथ्य है जिस पर प्रश्न का उत्तर देने के लिए विचार करने की आवश्यकता है।
4. बिंदु-दर-बिंदु जाते हुए, दी गई पहली शर्त के साथ उत्तर को हल करने का प्रयास करें। फिर, दी गई अगली शर्तों को तब तक जोड़ते रहें जब तक आपको कोई उत्तर न मिल जाए।
5. आम तौर पर, गणनात्मक उत्तर के लिए कोई डेटा पर्याप्तता प्रश्न नहीं पूछा जाता है। यह ज्यादातर उम्मीदवारों से यह जानने की मांग करता है कि कौन सी स्थितियां आपको उत्तर तक पहुंचने में मदद करेंगी। इसलिए उत्तर देने से पहले पढ़ें।

हल करने के लिये दो या तीन कथन दिये होते हैं और हमें सिर्फ इतना बताना होता है कि उत्तर देने के लिये दिये गये कथन पर्याप्त है या नहीं जहां विकल्प इस प्रकार होते हैं -

- (1) यदि पूछे गये प्रश्न के लिये सिर्फ दो कथन दिये हो तो विकल्प होंगे -

- (A) यदि केवल कथन I में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है जबकि केवल कथन II में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं।
- (B) यदि केवल II में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है जबकि केवल कथन I में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं।
- (C) यदि या तो केवल I कथन या केवल II कथन में दिया गया डाटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- (D) यदि कथन I और II दोनों का डाटा मिलकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (E) यदि कथन I और II दोनों का डाटा मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

नोट - याद रहे हमें यहां प्रश्न हल करके उत्तर नहीं निकालना है हमें सिर्फ यह बताना है कि दिये गये आंकड़ें से हल संभव है या नहीं।

उदाहरण - 1

रवि किस दिशा में मुख किये खड़ा है -

कथन (I) : रवि की परछाई उसके दाहिने हाथ की ओर बन रही है।

कथन (II) : यदि रवि ने अपने घर से उत्तर दिशा में चलना प्रारंभ किया है।

उत्तर -

विकल्प (D) सही होगा।

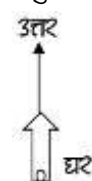
केवल कथन (I) रवि की परछाई दाहिने हाथ पर है तो सूर्य बांये हाथ पर होगा, तो रवि का मुख होगा-

स्थिति I सुबह है तो रवि दक्षिण में मुख किये है।

स्थिति II सांय है तो रवि उत्तर में मुख किये है।

अतः आंकड़े अपर्याप्त है।

केवल कथन (II) रवि ने अपने घर से उत्तर दिशा में चलना शुरू किया -



आंकड़े अपर्याप्त है उत्तर देने के लिये

= यहां दोनों कथन को मिलाकर भी उत्तर नहीं दे सकते
अतः विकल्प (D) होगा ।
जब तीन कथन दिये हो –

- जब तीन कथन दिये हो तो विकल्प निम्न हो सकते हैं –
- (A) केवल कथन I / II / III पर्याप्त है ।
(B) केवल कथन I तथा III पर्याप्त है, कथन II नहीं
(C) केवल कथन II तथा III पर्याप्त है, कथन I नहीं
(D) या तो कथन I और कथन II और III पर्याप्त है ।
(E) तीनों कथन अपर्याप्त है ।

उदाहरण – 2

बच्चों की एक पंक्ति में P और Q के बीच कितने बच्चे हैं?

कथन (I) : P पंक्ति में बाएं से पंद्रहवां है।

कथन (II) : Q ठीक बीच में है और उसके दाहिनी ओर दस बच्चे हैं।

- (a) केवल कथन I ही पर्याप्त है जबकि केवल कथन II पर्याप्त नहीं है
(b) केवल कथन II पर्याप्त है जबकि केवल कथन I पर्याप्त नहीं है
(c) या तो I या II पर्याप्त है
(d) न तो I और न ही II पर्याप्त है
(e) I और II दोनों पर्याप्त हैं

उत्तर: (e)

व्याख्या:

कथन II से, Q मध्य में होने के कारण, उसके दायीं ओर और साथ ही उसके बायीं ओर 10 बच्चे हैं। तो, Q बाएं से 11वां है। कथन I से, P बाएं से 15वां है।

इस प्रकार, कथन I और II दोनों से, हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि P और Q के बीच 3 बच्चे हैं।

अभ्यास प्रश्न हल सहित

निर्देश (Q1-Q4): नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न के लिए दो कथन I और II दिए गए हैं। विश्लेषण करें और उत्तर दें कि दो कथनों में प्रदान किया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। कथनों को पढ़िए और नीचे दिए गए विकल्पों में से चुनिए:

- A. यदि केवल कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
B. यदि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
C. कथन I या कथन II में से कोई भी डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

D. यदि दो कथनों का डेटा भी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

E. यदि प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथनों में डेटा आवश्यक है

Q.1 A, B से किस प्रकार संबंधित है?

कथन I: Q की बहन A का विवाह B के पिता से हुआ है।

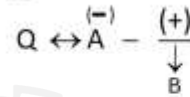
कथन II: B और X, P के बच्चे हैं जो A की पत्नी हैं।

- (a) D
(b) E
(c) A
(d) C
(e) B

उत्तर: (d)

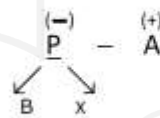
व्याख्या:

कथन – I



- \leftrightarrow → भाई-बहन
- → दंपती
 \downarrow → पिता – पुत्र/पुत्री
माता – पुत्र/पुत्री
(+) → पुरुष
(-) → स्त्री

कथन – II



c कथन I या कथन II

कथन I के अनुसार, A, B की माता है जबकि कथन II के अनुसार, A, B का पिता है। अतः दोनों कथन उत्तर प्राप्त करने के लिए पर्याप्त हैं।

Q.2 खंभों का कुल भार कितना होगा, प्रत्येक का भार समान होगा?

कथन:

- I. प्रत्येक डंडे के वजन का एक चौथाई 5 किलो है।
II. तीनों खंभों का कुल भार दो खंभों के कुल भार से 20 किलोग्राम अधिक है।

उत्तर: (C)

व्याख्या:

कथन I से हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि प्रत्येक खम्भे का भार = (4×5) किग्रा = 20 किग्रा।

तो, 10 खम्भों का कुल वजन = (20×10) किग्रा = 200 किग्रा।

कथन II से, हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि:

प्रत्येक डंडे का वजन = $(3 \text{ खम्भों का वजन}) - (2 \text{ खम्भों का वजन}) = 20$ किलो।

तो, 10 खम्भों का कुल वजन = (20×10) किग्रा = 200 किग्रा।

Q.3 कंपनी की कुल बिक्री कितनी थी?

कथन:

- I. कंपनी ने उत्पाद A की 7000 इकाइयाँ बेचीं, जिनमें से प्रत्येक की कीमत 30 रुपये थी।
- II. इस कंपनी के पास कोई अन्य उत्पाद लाइन नहीं है।

उत्तर: (E)

व्याख्या:

कथन I से, उत्पाद A की कुल बिक्री = रुपये (7000 × 30) = 2,10,000 रुपये

कथन II से, हम जानते हैं कि कंपनी केवल उत्पाद A में सौदा करती है।

इसका मतलब है कि उत्पाद A की बिक्री कंपनी की कुल बिक्री है, जो 2,10,000 रुपये है।

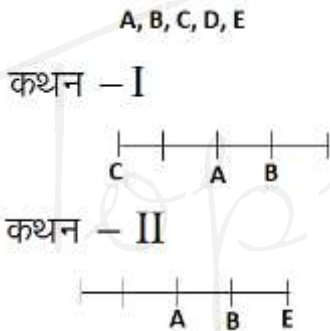
Q.4 पांच व्यक्ति A, B, C, D, और E में से उत्तर की ओर उन्मुख होकर A के ठीक दायें कौन बैठा है?

कथन:

- I. C, B के बायें से तीसरे स्थान पर है और A, C के दायें से दूसरे स्थान पर है।
- II. B, E के ठीक बायें है जो A के दायें से दूसरे स्थान पर है।

उत्तर: (C)

व्याख्या:



उपरोक्त दोनों कथनों में से प्रत्येक इंगित करता है कि B, A के ठीक दाहिनी ओर है। इसलिए, कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q.5 सोहन का जन्म फरवरी 2004 में किस महीने की तारीख को हुआ था?

कथन:

- I. सोहन का जन्म महीने की सम तिथि को हुआ था।
- II. सोहन की जन्मतिथि एक अभाज्य संख्या थी।

उत्तर: (E)

व्याख्या:

कथन I और II से, हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि सोहन का जन्म फरवरी 2004 में एक सम अभाज्य संख्या में हुआ था। चूँकि एकमात्र सम अभाज्य संख्या 2 है, सोहन का जन्म 2 फरवरी 2004 को हुआ था। इसलिए, उत्तर देने के लिए दोनों कथनों की आवश्यकता है।

Q.6 रोहन ने शनिवार को पुस्तक Z के कितने पृष्ठ पढ़े?

कथन:

- I. पुस्तक में 300 पृष्ठ हैं, जिनमें से दो-तिहाई शनिवार से पहले उनके द्वारा पढ़े गए थे।
- II. रोहन ने रविवार की सुबह किताब के आखिरी 40 पन्ने पढ़े।

उत्तर: (E)

व्याख्या:

कथन I और II से, हम पाते हैं कि रोहन ने (300 × 2/3) अर्थात् शनिवार से पहले 200 पृष्ठ और रविवार को अंतिम 40 पृष्ठ पढ़े। इसका मतलब है कि उन्होंने [300 - (200 + 40)] यानी शनिवार को 60 पृष्ठ पढ़े।

Q.7 T, V, B, E और C में से, उनके भार के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर ऊपर से तीसरा कौन है?

कथन:

- I. B, T और C से भारी है और V से कम भारी है जो सबसे भारी नहीं है।
- II. C, केवल T से भारी है।

उत्तर: (A)

व्याख्या:

कथन I से, हमारे पास है: B > T, B > C, V > B. इस प्रकार, V, B, T और C में से प्रत्येक से भारी है। लेकिन V सबसे भारी नहीं है। अतः E सबसे भारी है।

इस प्रकार, हमारे पास आदेश है। E > V > B > T > C या E > V > B > C > T, स्पष्ट रूप से, B ऊपर से तीसरे स्थान पर है।

Q.8 चार खिलाड़ी P, Q, R और S वाले ताश के खेल में R का भागीदार कौन है?

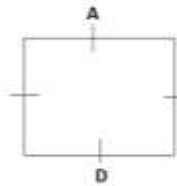
कथन:

- I. S, P के विपरीत बैठा है।
- II. Q, P के दायें और S के बायें बैठा है।

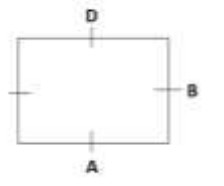
उत्तर: (C)

व्याख्या:

कथन - I



कथन - II



दिए गए प्रत्येक कथन से पता चलता है कि B, C के विपरीत बैठा है या B, C का भागीदार है। इसलिए, कथन I और II एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q.9 क्या अर्जुन जनवरी 2006 में पूर्ण पेंशन लाभ के साथ कार्यालय Z से सेवानिवृत्त हो सकते हैं?

कथन:

- I. अर्जुन, अप्रैल 2000 में कार्यालय Z में 30 वर्ष की सेवा पूरी करेगा और सेवानिवृत्त होने की इच्छा रखता है।

- II. कार्यालय Z के नियमों के अनुसार, एक कर्मचारी को न्यूनतम 30 वर्ष की सेवा पूरी करनी होती है और 60 वर्ष की आयु प्राप्त करनी होती है। अर्जुन के पास 60 वर्ष की आयु पूरी करने के लिए 3 वर्ष होते हैं।

उत्तर: (C)

व्याख्या:

स्पष्ट रूप से, I और II में दिए गए तथ्यों में सेवानिवृत्ति प्राप्त करने के लिए दो शर्तें हैं और यह भी इंगित करता है कि अर्जुन उनमें से केवल एक शर्त को पूरा करता है।

Q.10 एक निश्चित कोड में, '13' का अर्थ है 'Stop Smoking' और '59' का अर्थ है 'Bad habit'. उस कोड में क्रमशः '9' और '5' का क्या अर्थ है?

कथन:

- I. '157' का अर्थ है 'Stop bad habit'.
II. '839' का अर्थ है 'Smoking is injurious'.

उत्तर: (C)

व्याख्या:

'59' का अर्थ है 'bad habit' और '157' का अर्थ है 'stop bad habit' (I से)। इस प्रकार, सामान्य कोड संख्या '5' सामान्य शब्द 'habit' के लिए है। तो, '9' 'injurious' का प्रतिनिधित्व करता है। इसलिए, I पर्याप्त है।

साथ ही, '59' का अर्थ है 'injurious habit' और '839' का अर्थ है 'smoking is injurious'। इस प्रकार, सामान्य कोड संख्या '9' सामान्य शब्द 'injurious' के लिए है। तो, '5' 'habit' का प्रतिनिधित्व करता है। अतः II भी पर्याप्त है।

अभ्यास प्रश्न

Q.1 दो कथन S1 और S2 नीचे दिए गए हैं जिनके आगे एक प्रश्न है:

S1: 51-पृष्ठ की पुस्तक के किसी भी पृष्ठ पर दो से अधिक अंक नहीं हैं।

S2: प्रत्येक पृष्ठ पर कम से कम एक आकृति होती है।

प्रश्न: क्या उस पुस्तक में 100 से अधिक आंकड़े हैं?

उपरोक्त कथनों और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) S1 और S2 दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं,
(b) अकेले S1 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
(d) अकेले एस 2 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

उत्तर: (C)

Q.2 चार नंबरों P, Q, R और S के संबंध में दो कथन S1 और S2 नीचे दिए गए हैं और उसके बाद एक प्रश्न दिया गया है:

S1: R, P के साथ-साथ Q से भी बड़ा है।

S2: S सबसे बड़ा नहीं है।

प्रश्न: चार संख्याओं P, Q, R और S में से कौन सबसे बड़ी है?

उपरोक्त कथनों और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) अकेले S1 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(b) अकेले S2 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, लेकिन न तो अकेले S1 और न ही S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

उत्तर: (C)

Q.3 दो कथन S1 और S2 नीचे दिए गए हैं और उसके बाद एक प्रश्न है:

S1: n एक अभाज्य संख्या है।

S2: n, 4 से विभाजित करने पर 1 शेष छोड़ता है।

प्रश्न: यदि n, 10 और 20 के बीच एक अद्वितीय प्राकृत संख्या है, तो n क्या है?

उपरोक्त कथनों और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) अकेले S1 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(b) अकेले S2 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, लेकिन न तो अकेले S1 और न ही S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

उत्तर: (C)

Q.4 एक प्रश्न के बाद दो संख्याओं के संबंध में दो कथन S1 और S2 नीचे दिए गए हैं:

S1: उनका उत्पाद 21 है।

S2: उनका योग 10 है।

प्रश्न: दो अंक कौन से हैं?

उपरोक्त कथनों और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) अकेले S1 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(b) अकेले S2 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, लेकिन न तो अकेले S1 और न ही S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

उत्तर: (C)

Q.5 तीन कथन S1, S2, और S3 नीचे दिए गए हैं और उसके बाद एक प्रश्न है:

S1: C, D से छोटा है लेकिन A और B से बड़ा है।

S2: D सबसे पुराना है।

S3: A, B से बड़ा है।

प्रश्न: A, B, C और D में से कौन सबसे छोटा है?

उपरोक्त कथनों और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- अकेले S1 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
- S2 और S3 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
- S1 और S3 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

उत्तर: (d)

Q.6 I से V तक की मंजिल वाली पांच मंजिला इमारत को चार अलग-अलग रंगों का उपयोग करके चित्रित किया गया है और फर्श को पेंट करने के लिए केवल एक रंग का उपयोग किया जाता है। निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- बीच की तीन मंजिलों को अलग-अलग रंगों में रंगा गया है।
- दूसरी (II) और चौथी (IV) मंजिलों को अलग-अलग रंगों में रंगा गया है।
- पहली (I) और पांचवीं (V) मंजिलों को लाल रंग से रंगा गया है।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि किन्हीं दो क्रमागत मंजिलों में अलग-अलग रंग हों।

- केवल कथन 2 पर्याप्त है
- केवल कथन 3 पर्याप्त है
- कथन 1 पर्याप्त नहीं है, लेकिन कथन 2 के साथ कथन 1 पर्याप्त है
- कथन 3 पर्याप्त नहीं है, लेकिन कथन 2 के साथ कथन 3 पर्याप्त है

उत्तर: (b)

Q.7 दो कथनों S1 और S2 के बाद एक प्रश्न पर विचार करें:

S1: p और q दोनों अभाज्य संख्याएँ हैं।

S2: $p + q$ एक विषम पूर्णांक है।

प्रश्न: क्या pq एक विषम पूर्णांक है ?

निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?

- अकेले S1 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- अकेले S2 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- S1 और S2 दोनों को मिलाकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- प्रश्न का उत्तर देने के लिए S1 और S2 दोनों आवश्यक हैं

उत्तर: (d)

Q.8 एक समकोण त्रिभुज ABC, जिसका A पर समकोण है, का क्षेत्रफल क्या है?

कथन I: त्रिभुज की परिधि 6 सेमी है।

कथन II: कोण $ABC = 60$ डिग्री

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- यदि केवल कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- यदि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- कथन I या कथन II में से कोई भी डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- यदि दो कथनों का डेटा भी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- यदि प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथनों में डेटा आवश्यक है

उत्तर: (e)

Q.9 एक स्कूल में, 14 वर्ष और उससे अधिक आयु की 60% लड़कियां फुटबॉल खेलती हैं, तो कितनी लड़कियां फुटबॉल खेलती हैं?

कथन I: स्कूल में 14 साल से कम उम्र की कोई भी लड़की फुटबॉल नहीं खेलती है।

कथन II: स्कूल में फुटबॉल खेलने वाले छात्रों की कुल संख्या में लड़कियों की संख्या 60% है।

निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?

- यदि केवल कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- यदि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- कथन I या कथन II में से कोई भी डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- यदि दो कथनों का डेटा भी एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- यदि प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथनों में डेटा आवश्यक है

उत्तर: (d)

Q.10 पहली चार संख्याओं का औसत पाँचवीं संख्या का चार गुना है। पाँचवाँ अंक ज्ञात कीजिए।

कथन I: पहली दो संख्याओं का औसत अगली दो संख्याओं के औसत के बराबर है।

कथन II: पहली दो संख्याओं का औसत पाँचवीं संख्या का चार गुना है।

कथन III: सभी संख्याओं का औसत 3.4 है

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) कथन II और III में दिए गए डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, जबकि कथन III में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
- (b) कथन I और II में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन III में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

- (c) कथन I, II और III में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
- (d) केवल कथन III में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
- (e) प्रश्न का उत्तर देने के लिए सभी कथनों I, II और III में डेटा एक साथ आवश्यक हैं।

उत्तर: (d)



22 CHAPTER

असमानता (Inequality)

इसके अंत आने वाले प्रश्नों में साधारणतः दो, तीन या चार, अक्षरों एवं गणितीय चिन्हों या संकेतों से युक्त गणितीय कथन दिए गए होते हैं तथा इसके नीचे इन कथनों पर आधारित दो, तीन या चार निष्कर्ष दिए गए होते हैं। कथनों में प्रयुक्त प्रत्येक गणितीय चिन्ह या संकेत विशेष गणितीय

अर्थों से युक्त होते हैं, इन्हीं के आधार पर आपको यह ज्ञात करना होता है कि दिए गए कथनों के आधार पर निष्कर्षों में से कौन-सा निष्कर्ष सत्य है।
गणितीय कथन के अन्तर्गत साधारणतः निम्न पाँच गणितीय चिन्हों का प्रयोग किया जाता है।

क्र. सं.	गणितीय चिन्ह	अर्थ	उदाहरण	व्याख्या
1.	$>$	बड़ा	$P > Q$	(i) P, Q से बड़ा है। (ii) P न तो Q से छोटा है और न ही समान है।
2.	$<$	छोटा	$P < Q$	(i) P, Q से छोटा है। (ii) P न तो Q से बड़ा है और न ही समान है।
3.	$=$	बराबर	$P = Q$	(i) P, Q के बराबर है। (ii) P न तो Q से बड़ा है और न ही छोटा है।
4.	\geq	बड़ा या बराबर	$P \geq Q$	(i) P, Q से बड़ा है या बराबर है। (ii) P, Q से छोटा नहीं है।
5.	\leq	छोटा या बराबर	$P \leq Q$	(i) P, Q से छोटा है या बराबर है। (ii) P, Q से बड़ा नहीं है।

- यदि तीन तत्वों के बीच $a > b > c$ जैसा संयोजन हो, तो इस स्थिति में सदैव $a > c$ होता है।
- यदि तीन तत्वों के बीच $a < b < c$ जैसा संयोजन हो, तो इस स्थिति में सदैव $a < c$ होता है।
- कथनों का संयोजित करने के बाद दिए गए निष्कर्षों में से जो भी निष्कर्ष इसका अनुसरण करता है, वह निष्कर्ष सत्य होता है और जो निष्कर्ष इसका अनुसरण नहीं करता है, वह निष्कर्ष असत्य होता है।
- यदि तीन तत्वों के बीच $a > b < c$ जैसा संयोजन हो, तो a एवं c के मध्य संबंधों वाला निष्कर्ष हमेशा असत्य होगा, क्योंकि a तथा c के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता कि कौन बड़ा, छोटा या बराबर है।
- कथनों के गणितीय नियमों के आधार पर संयोजन की स्थिति पर ध्यान देना चाहिए।
- यदि तीन तत्वों के बीच $a \leq b > c$ या $a < b \geq c$ या $a \leq b \geq c$ या $a \geq b < c$ या $a > b \leq c$ या $a > b \leq c$ जैसा संयोजन हो, तो a एवं c के मध्य संबंधों वाला निष्कर्ष हमेशा असत्य होगा, क्योंकि a तथा c के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है कि कौन सा बड़ा है या कौन सा छोटा है या फिर दोनों बराबर है।

- यदि तीन तत्वों के बीच $a \geq b \geq c$ या $a = b \geq c$ या $a \geq b = c$ जैसा संयोजक हो, तो निष्कर्ष $a > c$ और $a = c$ में या तो पहला या फिर दूसरा निष्कर्ष सत्य होगा।
- यदि किन्हीं दो तत्वों के बीच $a \geq b \geq c$ या $b \leq a$ जैसा संयोजक हो, तो निष्कर्ष $a > b$ और $a = b$ में या तो पहला या फिर दूसरा निष्कर्ष सत्य होगा।

प्रश्नों के प्रकार

सामान्यतः इस अध्याय के अंतर्गत आने वाले प्रश्न दो प्रकारों पर आधारित होते हैं।

प्रकार 1. प्रत्यक्ष चिन्हों (गणितीय चिन्ह) पर आधारित प्रश्न

इसके अंतर्गत आने वाले प्रश्नों में कथन के रूप में कुछ तत्वों के मध्य संबंध दिया गया होता है। आपको इन्हीं तत्वों के मध्य संबंध स्थापित करते हुए दिए गए निष्कर्षों की सत्यता की जाँच करनी होती है इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए निम्न प्रक्रिया पालन करनी चाहिए

- उदाहरणार्थ कथन: $H < J, F < H, I \leq K = J$
निष्कर्ष: I. $H > I$, II. $I \geq F$

चरण I. सबसे पहले दिए गए कथनों को निम्न प्रकार लिखिए

$$\begin{aligned} H < J & \dots(i) \\ F < H & \dots(ii) \\ I \leq K = J & \dots(iii) \end{aligned}$$

चरण II. अब दिए गए कथनों (i), (ii) और (iii) को क्रमशः संयुक्त कीजिए

$$\text{कथन (i) और (ii) से, } F < H < J \dots(iv)$$

$$\text{पुनः कथन (iii) और (iv) से, } F < H < J = K \geq I \dots(v)$$

चरण III. अन्त में दिए गए निष्कर्षों की सत्यता की जाँच अंतिम रूप से प्राप्त संयुक्त कथन (कथन v) से कीजिए।

$$\begin{aligned} H > I & \text{ (असत्य)} \\ I > F & \text{ (असत्य)} \end{aligned}$$

निर्देश (उदाहरण सं. 1-5) इन प्रश्नों में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है। कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं।

उत्तर दीजिए

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
 (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (c) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (d) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (e) दोनों निष्कर्ष I व II अनुसरण करते हैं

उदाहरण - 1

$$\text{कथन: } N = P, P < F > L, L = K$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } F = K \quad \text{II. } F > K$$

$$\text{व्याख्या: (b) } N = P < F > L = K$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } F = K \quad \text{(असत्य)} \\ \text{II. } F > K \quad \text{(सत्य)}$$

उदाहरण - 2

$$\text{कथन: } Z > T, T < M, M < J$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } T < J \quad \text{II. } J < Z$$

$$\text{व्याख्या: (a) } Z > T < M < J$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } T < J \quad \text{(सत्य)} \\ \text{II. } J < Z \quad \text{(असत्य)}$$

∴ Z और J की तुलना नहीं की जा सकती।

उदाहरण - 3

$$\text{कथन: } Q = Z, C \geq G, G \geq Q, Q \geq R$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } G \geq Z \quad \text{II. } C \geq R$$

$$\text{व्याख्या: (e) } C \geq G \geq Q = Z \geq R$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } G \geq Z \quad \text{(सत्य)} \\ \text{II. } C \geq R \quad \text{(सत्य)}$$

अभ्यास प्रश्न

प्रश्नों के हल



- दिए गए प्रसार में क्रमशः \$ तथा # के स्थान पर क्या आना चाहिए जिससे कि प्रसार $P \geq A \$ R \leq O < T; S < L \leq A \# M$, में $T > M$ निश्चित रूप से सत्य हो?

(a) $>, \leq$ (b) $\leq, =$
 (c) $<, <$ (d) \leq, \leq
 (e) \geq, \geq

उत्तर (b)
- अभिव्यक्ति ' $M \leq K$ ' और ' $L > P$ ' को निश्चित रूप से सत्य बनाने के लिए दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्नचिन्ह (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा प्रतीक रखा जाना चाहिए?

$$K \geq L ? M > N > P$$

(a) $>$ (b) $<$
 (c) \leq (d) $=$
 (e) $<$ या \leq

उत्तर (d)
- निम्नलिखित में से किस अभिव्यक्ति में अभिव्यक्ति ' $H \leq F$ ' और ' $J > H$ ' निश्चित रूप से सत्य होगी?

(a) $F > G > H \geq I = J$ (b) $F < G \leq H < I < J$
 (c) $F \geq G = H \leq I < J$ (d) $F = G > H > I = J$
 (e) उपरोक्त में से कोई नहीं

उत्तर (c)
- दी गई अभिव्यक्ति ' $A < C \geq B = D \leq E$ ' निश्चित रूप से सत्य है, तो निम्नलिखित में से कौन-सी अभिव्यक्ति गलत होगी?

(a) $A \leq D$ (b) $E = D$
 (c) $D > C$ (d) $E < B$
 (e) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (e)
- निम्नलिखित में से किस अभिव्यक्ति में ' $L > P$ ' निश्चित रूप से गलत होगी?

(a) $L > M \geq N = P$ (b) $P = N \geq L < M$
 (c) $P \leq M \leq N < L$ (d) $L > M = N \geq P$
 (e) ये सभी

उत्तर (b)
- दिए गए प्रसार के खाली स्थानों में क्रम से कौन-से चिन्ह आने चाहिए (उसी समान क्रम में बाएँ से दाएँ) जिससे कि अभिव्यक्ति ' $B > N$ ' तथा ' $D \leq L$ ' निश्चित रूप से सत्य हो?

(a) $>, >, >, >, >$
 (b) $>, >, >, >, >$
 (c) $>, >, >, >, >$
 (d) $>, >, >, >, >$
 (e) $>, >, >, >, >$

उत्तर (b)

B_L_O_N_D

- (a) =, =, ≥, ≥
(b) >, ≥, =, >
(c) >, <, =, ≤
(d) >, =, =, ≥
(e) >, =, ≥, >

उत्तर (d)

निर्देश (प्र.सं. 7-11) – निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए कथनों में विभिन्न तत्वों के मध्य संबंध दर्शाए गए हैं। कथनों के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। दिए गए कथनों पर आधारित निष्कर्षों का अध्ययन करते हुए उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

उत्तर दीजिए –

- (a) यदि या तो निष्कर्ष I या केवल निष्कर्ष II सत्य है
(b) यदि दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।
(c) यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य हैं।
(d) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।
(e) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

7. कथन: $F < W = J \geq K; W \leq D$
निष्कर्ष: I. $D > K$ II. $K = D$
उत्तर (a)

8. कथन: $V \leq E = U \leq X > A$
निष्कर्ष: I. $X \geq V$ II. $E > A$

9. कथन: $O = M \geq G; M \leq P; S > M$
निष्कर्ष: I. $S > G$ II. $O \leq P$
उत्तर (b)

10. कथन: $X \geq W < D = U \geq R$
निष्कर्ष: I. $X < U$ II. $R > W$
उत्तर (c)

11. कथन: $N > H = R \geq B; R \leq C$
निष्कर्ष: I. $C < H$ II. $H > B$

निर्देश (प्र.सं. 12-16)– निम्न प्रश्नों में, दिए गए कथनों में अलग-अलग तत्वों के मध्य संबंध दर्शाया गया है। इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों पर आधारित निष्कर्षों का अध्ययन करते हुए उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

उत्तर दीजिए

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।
(d) यदि कोई भी निष्कर्ष सत्य नहीं है।
(e) यदि दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।

12. कथन: $T > R > A > C < K;$
 $N < E < C > S > D$
निष्कर्ष: I. $S > A$ II. $K < E$
उत्तर (d)

13. कथन: $S = L \leq U = M; Z \geq R > C = M$
निष्कर्ष: I. $Z > S$ II. $S = Z$
उत्तर (a)

14. कथन: $T > R > A > C < K; N < E < C > S > D$
निष्कर्ष: I. $D < T$ II. $N < R$
उत्तर (e)

15. कथन: $Y \leq E < L = O \geq W; S \geq P > L \geq I \leq T$
निष्कर्ष: I. $E < P$ II. $I > E$
उत्तर (a)

16. कथन: $Y \leq E < L = O \geq W; S \geq P > L \geq I \leq T$
निष्कर्ष: I. $Y \leq T$ II. $S > W$
उत्तर (b)

23 CHAPTER

मशीन इनपुट-आउटपुट

Input

- एक शब्दों का समूह, संख्या या डेटा जिसको मशीन (कम्प्यूटर या वर्ड प्रोसेसिंग मशीन) एक निश्चित पैटर्न का बार – बार संचालन करते हुए **output (result)** प्रदान करती है।
- एक शब्द एवं संख्या व्यवस्थापन मशीन को जब कोई शब्द संख्या या शब्द व संख्या की **input line** दी जाती है तो वें एक नियम विशेष के आधार पर इनको परिवर्तित करती रहती है।

- इसमें हमें संख्या या शब्दों के क्रम का पता लगाकर **output** प्राप्त किया जाता है।

प्रश्नों के प्रकार

- मुख्यतः **Input-output 4** प्रकार के होते हैं –
 - (i) व्यवस्थापन (**Arranging**) से संबंधित समस्याएँ
 - (ii) स्थानान्तरण (**Shifting**) से संबंधित समस्याएँ
 - (iii) गणितीय संक्रियाओं से संबंधित समस्याएँ
 - (iv) विविध (**Miscellaneous**)

व्यवस्थापन से संबोधित समस्याएँ

1. बायीं ओर से शब्दों का व्यवस्थापन

उदाहरण –

निवेश	mango	tango	orange	banana	pear
चरण I	banana	mango	tango	orange	pear
चरण II	banana	mango	orange	tango	pear
चरण III	banana	mango	orange	pear	tango

- यहाँ, हम उस शब्द से व्यवस्थापन शुरू करते हैं जो शब्दकोश में पहले आता है, फिर शब्दकोश में दूसरा शब्द आता है, फिर तीसरा शब्द आता है और इसी तरह यह प्रक्रिया आगे भी जारी रहती है। इस स्थिति में, व्यवस्थापन बाईं ओर से शुरू होता है। शब्दकोश में चरण I में **banana** आता है। दूसरे चरण में, **orange** तीसरे स्थान पर आता है, क्योंकि चरण I की व्यवस्थापन के बाद शब्दकोश में आने वाला अगला शब्द **mango** है, जो स्वतः व्यवस्थित हो जाता है

और इसलिए इसे चरण II में व्यवस्थित करने की कोई आवश्यकता नहीं है। यही कारण है कि चरण I में **banana** को व्यवस्थित करने के बाद हम सीधे चरण II में **orange** शब्द (शब्दकोश में तीसरा) में आते हैं। तीसरे चरण में, हम शब्द **pear** (शब्दकोश में आने वाला चौथा) का व्यवस्थापन करते हैं और **tango** शब्द स्वतः व्यवस्थित हो जाता है।

2. बायीं ओर से शब्दों का व्यवस्थापन

उदाहरण –

निवेश	Name	Fame	Game	Shame	Jam
चरण I	Name	Game	Shame	Jam	Fame
चरण II	Name	Shame	Jam	Game	Fame
चरण III	Shame	Name	Jam	Game	Fame

- इस मामले में, व्यवस्था दाईं ओर से शुरू होती है। शब्दकोश में प्रथम आने वाला शब्द दाईं ओर से पहले स्थान पर आता है। दाईं ओर से दूसरे स्थान पर शब्दकोश में दूसरा शब्द आता है और प्रक्रिया पूरी होने तक चलती है। ऊपर दिए गए

उदाहरण में, **Fame** शब्दकोश में आने वाला पहला शब्द है और इसलिए यह चरण I में दाईं ओर से पहले स्थान पर आता है। चरण II में, शब्दकोश (**Gane**) में आने वाला शब्द दायीं

ओर से दूसरे स्थान पर आता है। सही से यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि शब्दकोश में तीसरा स्थान पर आने वाला शब्द दाईं ओर से तीसरे स्थान पर आएगा और यह शब्द "Jam" है। जब हम Game को चरण II में व्यवस्थित करते हैं, तो Jam स्वतः दिए गए पैटर्न के अनुसार व्यवस्थित हो जाता है। यही कारण है कि हम तीसरे चरण में "Jam" का व्यवस्थापन

नहीं करते हैं और शब्द स्वयं व्यवस्थित हो जाता है। "Name" जो शब्दकोश में चौथे स्थान पर आता है। Name दाईं ओर से चौथे स्थान पर है और Shame स्वतः पाँचवें चरण में व्यवस्थित हो जाता है। इसलिए, Shame शब्द को व्यवस्थित करने की आवश्यकता नहीं है।

3. बाएँ-दाएँ एकांतर क्रम में शब्दों का व्यवस्थापन उदाहरण –

निवेश	Sachin	is	a	great	cricket	player
चरण I	a	Sachin	is	great	cricket	player
चरण II	a	is	great	cricket	player	Sachin
चरण III	a	cricket	is	great	player	Sachin
चरण IV	a	cricket	great	is	player	Sachin

- यहाँ, पहले स्थान पर वर्णमाला के पहले शब्द को रखकर व्यवस्थित किया जाता है, फिर अंतिम स्थान पर वर्णानुक्रम से अंतिम शब्द, फिर बाईं ओर से दूसरे स्थान पर वर्णानुक्रम से दूसरा शब्द और आगे की व्यवस्था उसी तरीके से चलती है। दूसरे शब्दों में, शब्दों को बाईं ओर से और दाईं ओर से वैकल्पिक रूप से व्यवस्थित किया जाता है। चरण I में शब्दकोश में पहली बार आने वाला शब्द "a" है और यह बाएँ से पहला स्थान लेता है। चरण II में, वर्णानुक्रम में आने वाला अंतिम शब्द Sachin है और यह अंतिम स्थान

लेता है (दाएँ से पहला)। चरण III में, शब्दकोश में दूसरे स्थान पर आने वाला शब्द 'cricket' है जो बाएँ से दूसरे स्थान पर आता है। चरण IV में, शब्दकोश में तीसरा अंतिम शब्द आता है जो दाईं ओर से तीसरा स्थान लेता है। चरण IV के बाद, सभी शब्द वर्णानुक्रम में व्यवस्थित हो जाते हैं। ध्यान दिया जाना चाहिए कि चरण IV के बाद, शब्द 'great' को व्यवस्थित करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि यह स्वतः व्यवस्थित हो जाता है।

4. बढ़ते या घटते क्रम में व्यवस्थापन उदाहरण –

निवेश	25	14	18	58	100	35
चरण I	17	25	18	100	35	
चरण II	17	18	25	100	35	
चरण III	17	18	25	58	100	

- यह क्रम संख्याओं को बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करने का स्पष्ट उदाहरण देता है। चरण I में, सबसे छोटी संख्या (17) शेष संख्याओं को विस्थापित कर बाईं ओर से पहले स्थान पर आती है। चरण II में, दूसरी सबसे छोटी संख्या (18) बाकी अन्य शब्दों को विस्थापित कर बाएँ

से दूसरे स्थान पर आती है। चरण III में, चौथी सबसे छोटी संख्या (35) बाईं ओर से चौथा स्थान लेती है और अन्य दो संख्याएँ 58 और 100 स्वतः व्यवस्थित हो जाती हैं।

अब, घटते क्रम में व्यवस्थापन को देखते हैं

निवेश	25	17	18	58	100	35
चरण I	100	25	18	18	58	35
चरण II	100	58	25	17	18	35
चरण III	100	58	35	25	17	17
चरण IV	100	58	35	25	18	17

अब, व्यवस्था दाईं तरफ (उल्टे क्रम) में व्यवस्थापन दायीं ओर से निम्नानुसार हो सकती है:

निवेश	25	17	18	58	100	35
चरण I	25	18	58	100	35	17
चरण II	25	58	100	35	18	18
चरण III	58	100	35	25	18	17
चरण IV	100	58	35	25	18	17

5. बाएँ-दाएँ एकांतर क्रम में संख्याओं का व्यवस्थापन

स्थिति I

निवेश	100	125	26	10	15	35
चरण I	10	100	125	26	15	35
चरण II	10	100	26	15	35	125
चरण III	10	15	100	26	35	125
चरण IV	10	15	26	35	100	125

- यहाँ, सबसे छोटी संख्या (10) चरण I में बाएँ से प्रथम स्थान लेती है। चरण II में सबसे बड़ी संख्या (दाएँ से पहला) स्थान लेती है। फिर से चरण III में दूसरी सबसे छोटी संख्या (15) बाएँ से दूसरे स्थान पर आती है। चरण IV में,

दूसरी सबसे बड़ी संख्या (100) दाएँ से दूसरे स्थान पर आती है और शेष संख्याएँ (26 और 35) स्वतः व्यवस्थित हो जाती है।

स्थिति II

निवेश	100	125	26	10	15	35
चरण I	100	26	10	15	35	125
चरण II	10	100	26	15	35	125
चरण III	10	26	15	35	100	125
चरण IV	10	15	26	35	100	125

- स्थिति II में, व्यवस्थापन ठीक उसी प्रकार से होता है जैसे स्थिति I में होता है, लेकिन यहाँ अंतर यह है कि स्थिति I बाएँ-दाएँ एकांतर व्यवस्थापन है और स्थिति II दाएँ -बाएँ व्यवस्थापन है। स्थिति II में, व्यवस्थापन सबसे बड़ी संख्या (125) से शुरू होती है जो दाईं ओर से पहले स्थान पर आती है और यह चरण I है। चरण II में, सबसे छोटी संख्या (10) बाईं ओर से पहले स्थान पर आती है। चरण III में,

दूसरी सबसे बड़ी संख्या (100) दाईं ओर से दूसरे स्थान पर आती है। चरण III में, तीसरी सबसे बड़ी संख्या (35) स्वतः दाईं ओर से तीसरे स्थान पर आती है। चौथे चरण में, दूसरी सबसे छोटी संख्या (15) बाएँ से दूसरे स्थान पर आती है और 26 स्वतः व्यवस्थित होता है, बाएँ से तीसरे स्थान पर आता है।

नोट: संख्याओं के बाएँ-दाएँ (या दाएँ -बाएँ) में व्यवस्थापन भी उसी तरह से होता है, जब संख्या घटते क्रम में व्यवस्थित होती है।

6. शब्दों और संख्याओं का एक साथ व्यवस्थापन:

एक शब्द और संख्या मशीन द्वारा सृजित निम्नलिखित निर्गम देखें।

स्थिति (i)

निवेश	50	32	Vandana	Prerna	Aradhna	100
चरण I	32	50	Vandana	Prerna	Aradhna	100
चरण II	32	Aradhna	50	Vandana	Prerna	100
चरण III	32	Aradhna	50	Prerna	Vandana	100
चरण IV	32	Aradhna	50	Prerna	100	Vandana

- ऐसे मामले में, संख्या और शब्द एकांतर क्रम में व्यवस्थित होते हैं। चरण I में सबसे छोटी संख्या (32) बाएँ से दाएँ तरफ इनपुट के शेष सदस्यों को प्रतिस्थापित करके पहले स्थान पर आती है। चरण II में, वर्णानुक्रम में पहले स्थान पर आने वाला शब्द (जो कि 'Aradhana' शब्द है) शेष सदस्य को दाएँ प्रतिस्थापित करके बाएँ से दूसरा स्थान लेता है। ध्यान दें कि दूसरी सबसे छोटी संख्या स्वतः बाएँ से तीसरे स्थान पर आ जाती है जबकि 'Aradhana' शब्द व्यवस्था करते समय बाईं ओर से तीसरे स्थान

स्थिति (ii)

निवेश	50	32	Vandana
चरण I	100	50	32
चरण II	100	Vandana	50
चरण III	100	Vandana	50

- इस स्थिति में, सबसे बड़ी संख्या और वर्णानुक्रम में आने वाले अंतिम शब्द को एकांतर से व्यवस्थित किया जाता है। फिर दूसरी सबसे बड़ी संख्या और दूसरी बार आने वाले शब्द को वर्णानुक्रम में एकांतर से व्यवस्थित किया जाता है और प्रक्रिया तब तक चलती

स्थिति (iii)

निवेश	50	32	Vandana
चरण I	100	50	32
चरण II	100	32	50
चरण III	100	32	Prerna

- इस केस में, व्यवस्थापन वर्णमाला से आने वाले पहले शब्द से शुरू होता है और ऐसा शब्द 'Aradhna' जो बाईं ओर से पहले स्थान पर आता है, चरण I में है। चरण II में, सबसे छोटी संख्या (32) बाईं ओर

स्थिति (iv)

निवेश	50	32	Vandana
चरण I	Vandana	50	32
चरण II	Vandana	100	50
चरण III	Vandana	100	Prerna
चरण IV	Vandana	100	Prerna

- इस मामले में, वर्णानुक्रम में आने वाले अंतिम शब्द चरण I में पहले बाएँ से आता है और ऐसा शब्द 'Vandana' है। चरण II में, सबसे बड़ी संख्या (100) बाएँ से दूसरे स्थान पर आती है। चरण III में, वर्णानुक्रम में दूसरा अंतिम शब्द बाईं ओर से तीसरे स्थान पर आता है, और ऐसा शब्द 'Prerna' है। जैसा कि दूसरी सबसे बड़ी संख्या (50) स्वतः चल रहे क्रम के अनुसार व्यवस्थित हो जाती है और इसलिए इसे चरण IV में व्यवस्थित

पर आता है और इसलिए, दूसरी सबसे छोटी संख्या 50 को व्यवस्थित करने की आवश्यकता नहीं है।

- चरण III में, शब्द (prerna) वर्णानुक्रम में दूसरे स्थान पर आता है, जो दूसरे सदस्यों को बाईं ओर प्रतिस्थापित करके बाएँ से चौथे स्थान पर आता है। चरण IV में, सबसे बड़ी संख्या (100) बाईं ओर से पाँचवें स्थान पर है और वर्णानुक्रम में अंतिम आने वाला शब्द (Vandana) अंतिम स्थान पर स्वतः व्यवस्थापन को पूरा करता है।
आइए, हम इस प्रकार की कुछ अन्य स्थितियों को देखें

Prerna	Aradhna	100
Vandana	Prerna	Aradhna
32	Prerna	Aradhna
Prerna	Vandana	Aradhna

है जब तक कि सभी संख्याओं और शब्दों की व्यवस्था पूरी नहीं हो जाती है। इस स्थिति में, चरण III में व्यवस्था पूर्ण होती है।

Prerna	Aradhna	100
Vandana	Prerna	100
Vandana	Prerna	100
50	Vandana	100

से दूसरे स्थान पर आती है। फिर, चरण III में, वर्णानुक्रम में दूसरे शब्द 'Prerna' बाईं ओर से तीसरे स्थान पर आता है और अन्य सभी सदस्य स्वतः व्यवस्थित हो जाते हैं।

Prerna	Aradhna	100
Prerna	Aradhna	100
32	Prerna	Aradhna
50	32	Aradhna
50		32

करने की आवश्यकता नहीं होती है। चरण IV में, वर्णानुक्रम में पहले आने वाला शब्द बाईं ओर से पाँचवें स्थान पर आता है और ऐसा शब्द है 'Aradhna' सबसे छोटी संख्या (32) स्वतः चरण IV में बाएँ से अंतिम स्थान पर आने की व्यवस्था करती है। इस प्रकार, यह स्पष्ट है कि इस मामले में वर्णमाला में आने वाला पहला शब्द और सबसे बड़ी संख्या दो चरणों में एकांतर से व्यवस्थित होती है। तब वर्णानुक्रम में अंतिम शब्द और दूसरी सबसे बड़ी संख्या एकांतर से चरण IV में पूरी व्यवस्थापन को पूरा करने की व्यवस्था करता है।

स्थिति (v)

निवेश	50	32	Vandana	Prerna	Aradhna	100
चरण I	32	50	Vandana	Prerna	Aradhna	100
चरण II	32	Vandana	50	Prerna	Aradhna	100
चरण III	32	Vandana	50	Prerna	100	Aradhna

- इस स्थिति में, पहले चरण में सबसे छोटी संख्या बाईं ओर से प्रथम स्थान पर आती है और ऐसी संख्या 32 है। चरण II में, शब्द (Vandana) वर्णानुक्रम में अंतिम स्थान पर आता है जो बाईं ओर से दूसरे स्थान पर है। दूसरे चरण में, दूसरी सबसे छोटी संख्या (50) स्वतः बाईं ओर से तीसरा स्थान ले

लेती है और साथ ही वर्णानुक्रम में अंतिम से दूसरा शब्द बाईं ओर से चौथा स्थान ले लेता है। इसलिए, '50' और 'Prerna' की व्यवस्थापन करने की आवश्यकता नहीं है। चरण III में, सबसे बड़ी संख्या (100) पूरी व्यवस्था को पूर्ण करने में बाएँ से पाँचवें स्थान पर है।

स्थिति (vi)

निवेश	50	32	Vandana	Prerna	Aradhna	100
चरण I	100	50	32	Vandana	Prerna	Aradhna
चरण II	100	Aradhna	50	32	Vandana	Prerna
चरण III	100	Aradhna	50	Prerna	100	Vandana

- इस स्थिति में, तर्क यह है कि सबसे बड़ी संख्या (100) चरण I में बाएँ से प्रथम स्थान पर आती है। चरण II में वर्णानुक्रम में पहले आने वाला शब्द बाएँ से दूसरा स्थान लेता है और दूसरी सबसे बड़ी संख्या (50) स्वतः व्यवस्थित हो जाती है। इसलिए, चरण

II में, हम सीधे वर्णमाला में आने वाले दूसरे शब्द की व्यवस्थापन करते हैं (वह शब्द है 'Prerna') बाईं ओर से चौथे स्थान पर है और अन्य दो सदस्य (32 और 'Vandana') पूरी व्यवस्था को पूर्ण करते हुए स्वतः व्यवस्थित हो जाते हैं।

7. शब्दों में अक्षरों की संख्या के आधार पर व्यवस्थापन निम्नलिखित पैटर्न पर एक नजर

स्थिति (i)

निवेश	Let	pattern	love	fried	be	mature
चरण I	be	let	pattern	love	fried	mature
चरण II	be	let	love	pattern	fried	mature
चरण III	be	let	love	fried	pattern	mature
चरण IV	be	let	love	fried	mature	pattern

- यहाँ, शब्दों को अक्षरों की बढ़ती संख्या के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, कम से कम अक्षरों वाले शब्द प्रथम चरण I में बाएँ से आते हैं और ऐसा शब्द 'be' से बड़ा है और अन्य शब्दों से छोटा, और इसलिए, यह बाएँ से दूसरा स्थान लेता है, लेकिन यह स्वतः व्यवस्थित हो जाता है जब शब्द 'be' को चरण I में व्यवस्थित किया जाता है। दूसरे चरण में, शब्द 'love' बाएँ से तीसरे स्थान पर आता

है, क्योंकि यह शब्द 'let' से बड़ा है। चरण III में, प्रेम की तुलना में अक्षरवाद बड़ा शब्द (fried) बाएँ से चौथे स्थान पर आता है। इसी प्रकार, 'mature' बाएँ से 5वें स्थान पर आता है और 'mature' शब्द की व्यवस्था करते समय पैटर्न स्वतः अंतिम स्थिति में आ जाता है।

स्थिति (ii)

निवेश	Let	pattern	love	fried	be	mature
चरण I	pattern	let	love	fried	be	mature
चरण II	pattern	mature	let	love	fried	be
चरण III	pattern	mature	fried	let	love	be
चरण IV	pattern	mature	fried	love	let	be

- इस स्थिति में, दो शब्दों को अक्षरों के संदर्भ में घटते क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, वर्णों की सबसे बड़ी संख्या वाले शब्द पहले बाएँ से आते हैं, फिर दूसरे सबसे बड़े अक्षरों वाले शब्द आते

हैं, फिर तीसरे सबसे बड़े अक्षरों वाले शब्द आते हैं और यह प्रक्रिया तब तक चलती है जब तक कि शब्द कम से कम संख्या में न हो। अक्षरों का स्थान बाईं ओर से अंतिम स्थिति में है।

स्थिति (iii)

निवेश	Let	pattern	gate	a	set	be	hope
चरण I	a	let	pattern	gate	set	be	hope
चरण II	a	be	let	pattern	gate	set	hope
चरण III	a	be	let	set	pattern	gate	hope
चरण IV	a	be	let	set	gate	pattern	hope
चरण V	abe	let	set	gate	hope	pattern	

- क्या आपने यहाँ कुछ नोटिस किया? यहाँ, शब्दों को अक्षरों की बढ़ती संख्या में व्यवस्थित किया जाता है। लेकिन जब दो या दो से अधिक शब्दों के अक्षरों के बराबर संख्या होने की स्थिति आती है तो प्राथमिकता वर्णानुक्रम को दी जाती है। इसका मतलब यह है कि वर्णमाला के अनुसार पहले आने वाला शब्द दूसरे

आने वाले शब्द से पहले रखा जाएगा। इसी तरह, दूसरे अक्षर को आने वाले तीसरे शब्द के पहले रखा जाएगा। यही कारण है कि 'let' को 'set' से पहले रखा गया है और 'gate' को 'hope' से पहले रखा गया है।

स्थिति (iv)

निवेश	Let	pattern	gate	a	set	be	hope
चरण I	pattern	hope	let	gate	a	set	be
चरण II	pattern	hope	gate	let	a	set	be
चरण III	pattern	hope	gate	set	let	a	be
चरण IV	pattern	hope	gate	set	let	be	a

- इस स्थिति में, शब्दों को अक्षरों की घटती संख्या में व्यवस्थित किया जाता है। लेकिन जब दो या दो से अधिक शब्दों के अक्षरों के बराबर होने की बात आती है तो प्राथमिकता उस शब्द को दी जाती है जो बाद में वर्णानुक्रम में आता है। इसका मतलब यह है कि पहले अक्षर से आने वाले शब्द को दूसरे आने वाले शब्द के बाद रखा जाएगा और दूसरे आने वाले शब्द को तीसरे शब्द के आने के बाद रखा जाएगा। यहाँ कारण है कि 'gate' से पहले 'hope' को रखा गया है और 'set' को 'let' से पहले रखा गया है।

महत्वपूर्ण नोट – अब तक चर्चा की गई व्यवस्थापन में प्रतिस्थापित कर देने के मामले हैं। सभी मामलों में एक नया शब्द हर चरण में अपनी जगह से हटकर अपनी नई और नियत जगह पर चला जाता है और शेष शब्दों को पैटर्न की आवश्यकता के अनुसार बाईं या दाईं ओर प्रतिस्थापित कर देता है। लेकिन व्यवस्था का कुछ मामलों में परस्पर बदलाव होता है और वह प्रारूप नीचे दिया गया है:

8. परस्पर बदलाव के साथ व्यवस्थापन

उदाहरण

निवेश	the	most	beautiful	girl	is	Vandana
चरण I	beautiful	most	the	girl	is	Vandana
चरण II	beautiful	girl	the	most	is	Vandana
चरण III	beautiful	girl	is	most	the	Vandana

इस स्थिति में, वर्णमाला के क्रम में पहले आने वाला शब्द (**beautiful**) बाईं ओर से पहले स्थान पर आता है, जो अपनी जगह को **'the'** शब्द से बदल देता है और यह चरण I है। चरण II में, शब्द (**girl**) वर्णमाला क्रम में दूसरे स्थान पर आता है, **'most'** शब्द से परस्पर बदलकर बाईं से दूसरे स्थान पर कब्जा कर लेता है। चरण III में तीसरा

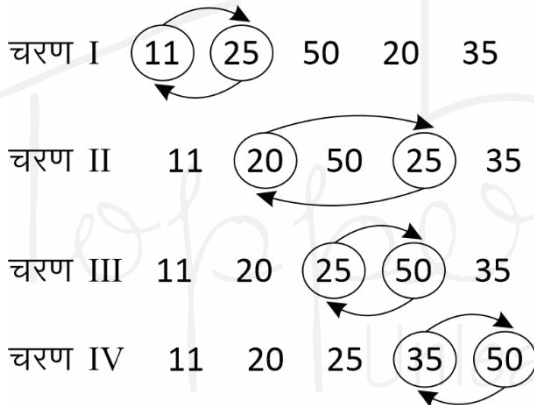
आने वाला शब्द (**is**) बाईं से तीसरे स्थान पर आता है, जो **'the'** शब्द के साथ परस्पर बदलकर वर्णमाला के क्रम में पूरी व्यवस्था को पूर्ण करता है।

- इस प्रकार की स्थितियों में, संख्या व्यवस्थापन और संख्याओं और शब्दों की व्यवस्थापन में एक साथ भी देखा जा सकता है। इस प्रकार के व्यवस्थापन के उदाहरण नीचे दिए गए हैं -

उदाहरण

निवेश	25	11	50	20	35
चरण I	11	25	50	20	35
चरण II	11	20	50	25	35
चरण III	11	20	25	50	35
चरण IV	11	20	25	35	50

प्रदर्शन:

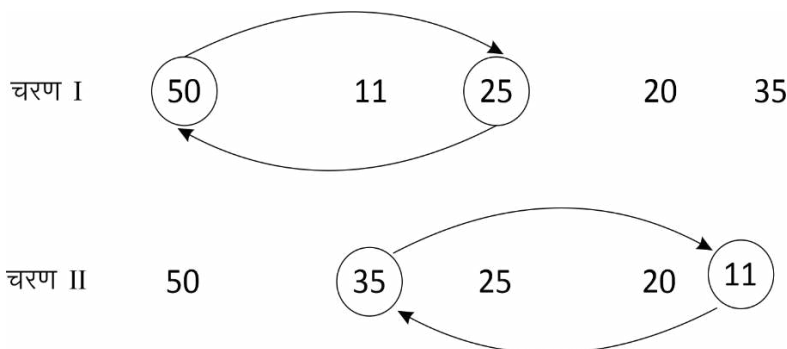


- उपस्थापन आपको स्पष्ट विचार देता है कि प्रत्येक चरण में परस्पर बदलाव कैसे होता है।

उदाहरण -

निवेश	25	11	50	20	35
चरण I	11	25	50	20	35
चरण II	11	20	50	25	35

प्रदर्शन -



स्थानान्तरण से संबंधित समस्याएँ

हम जानते हैं कि इस प्रकार की प्रश्नों में, एक शब्द/संख्या प्रसंस्करण मशीन स्थानान्तरण के माध्यम से निर्गम का सृजन करती है। स्थानान्तरण यानी एक ऐसा ऑपरेशन है जिसमें दिए गए निवेश के शब्द या संख्या एक निश्चित पैटर्न के अनुसार

अपनी जगह को अलग-अलग स्थान पर स्थानान्तरित करने के माध्यम से विभिन्न चरणों में निर्गम देते हैं।

नोट: स्थानान्तरण की समस्याओं में, किसी भी चरण को पहले चरण से संभवतः निर्धारित किया जा सकता है, इसलिए हम पीछे की ओर स्थानान्तरित कर सकते हैं जो कुछ अन्य प्रकार के प्रश्नों में संभव नहीं है।

हल करने की तरिके

निम्न उदाहरण से समझ सकते हैं –

निवेश	Blue	Cat	Good	Other	Have	Cake
चरण I	Blue	Other	Good	Cat	Have	Cake
चरण II	Blue	Other	Have	Cat	Good	Cake
चरण III	Cake	Other	Have	Cat	Good	Blue
चरण IV	Cake	Cat	Have	Other	Good	Blue
चरण V	Cake	Cat	Good	Other	Have	Blue
चरण VI	Blue	Cat	Good	Other	Have	Cake

तत्व के स्थानान्तरण को संख्या के समकक्ष बराबर बनाकर आसानी से समझा जा सकता है।

Blue = 1, Cat = 2, Good = 3, Other = 4, Have = 5, Cake = 6

निवेश लिखा जा सकता है

1	2	3	4	5	6
Blue	Cat	Good	Other	Have	Cake

चरण – I : 2 और 4 परस्पर बदल जाते हैं।

चरण – II : 3 और 5 परस्पर बदल जाते हैं।

चरण – III 1 और 6 परस्पर बदल जाते हैं।

चरण – IV 1, 2 और 3 को फिर से दोहराया गया है।

निवेश: 1 2 3 4 5 6

चरण –1: 1 4 3 2 5 6

चरण –2: 1 4 3 2 5 6

चरण –3: 6 4 5 2 3 1

चरण –4: 6 2 5 4 3 1

चरण –5: 1 2 3 4 5 1

चरण –6: 1 2 3 4 5 6

गणितीय संक्रियाओं पर आधारित प्रश्न

- इस प्रकार के प्रश्नों में, निवेश में कुछ संख्याएँ दी गयी होती हैं। निवेश की संख्याओं के आधार पर अलग-अलग चरण प्राप्त किए जाते हैं और उसके बाद विभिन्न अंकगणितीय संक्रियाएँ की जाती हैं।

उदाहरण –

निवेश	44	35	18	67	22	28	36
चरण I	36	27	10	59	14	20	28
चरण II	16	15	8	42	4	16	18
चरण III	132	105	54	201	66	84	108
चरण IV	50	41	24	73	28	34	42
चरण V	8	8	9	4	4	1	9
चरण VI	64	64	81	169	16	100	81
चरण VII	20	19	12	46	8	20	22

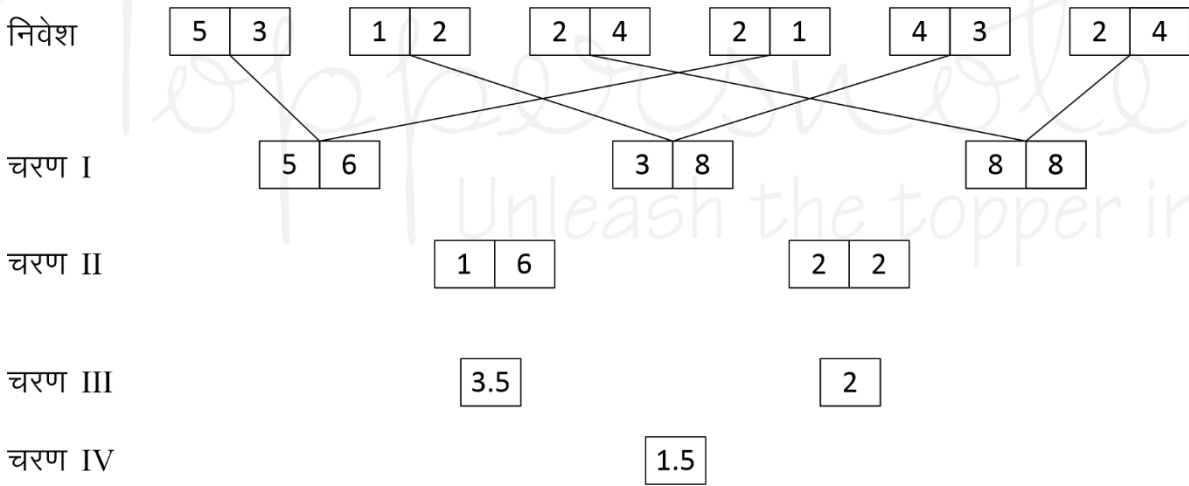
- इस स्थिति में, चरण I में निवेश की प्रत्येक संख्या 8 को जोड़ा गया है चरण II में, निवेश की प्रत्येक संख्या के अंकों का गुणनफल किया गया है। चरण III में, निवेश की प्रत्येक संख्या 3 से गुणा की गई है। चरण IV में, निवेश की प्रत्येक संख्या को 6 जोड़ा जाता है। चरण V में, निवेश की प्रत्येक संख्या के अंकों को तब तक जोड़ते रहें, जब तक वे एकल अंक में परिवर्तित नहीं हो जाते। चरण VI में, निवेश की प्रत्येक संख्या के अंकों के योग का वर्ग किया

गया है। चरण VII में, चरण II की प्रत्येक संख्या को 4 से जोड़ा गया है।

उदाहरण –

निर्देश – दी गयी जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें

अलग – अलग चरणों में एक निवेश-निर्गम दिया गया है, जहाँ प्रत्येक चरण में कुछ गणितीय संक्रियाएँ की जाती हैं तथा कोई भी गणितीय संक्रिया अगले चरण में दोहराई नहीं जाती है।



उदाहरण – उपरोक्त चरणों में, दिए गए नियमों के अनुसार, निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए निवेश के लिए उपयुक्त चरण का पता लगाएं।

निवेश

4	2
---	---

5	1
---	---

2	9
---	---

3	2
---	---

7	1
---	---

1	4
---	---

 :

- चरण III में, दूसरे बॉक्स के अन्दर की संख्या ज्ञात कीजिए।
- चरण IV में, बॉक्स के अन्दर की संख्या ज्ञात कीजिए।

हल – चरण I: पहले बॉक्स की संख्याओं को हम निम्न प्रकार से लिख सकते हैं, दिए गए इनपुट में बॉक्स 1 की पहली संख्या को बॉक्स 4 की दूसरी संख्या से, बॉक्स 1 की दूसरी संख्या को बॉक्स 4 की पहली

संख्या से गुणा करते हैं, चरण I में यहीं प्रक्रिया बॉक्स 2 व 5 तथा 3 व 6 का अनुसरण करेगी।

चरण II: इस चरण में, चरण I के प्रत्येक बॉक्स की पहली संख्या को जोड़कर पहले बॉक्स की संख्या प्राप्त करेंगे। इसी प्रकार, प्रत्येक बॉक्स की दूसरी संख्याओं को जोड़कर दूसरे बॉक्स को संख्या प्राप्त करेंगे।

चरण III: चरण II में प्राप्त पहले बॉक्स तथा दूसरे बॉक्स की संख्याओं को जोड़कर 2 से भाग दिया जाता है।

चरण IV: चरण III में प्राप्त दोनों संख्याओं को आपस में घटाकर चरण IV की संख्या प्राप्त करते हैं।

निवेश	42	51	29	32	71	14
चरण I		86		57		
चरण II			27		22	
चरण III			1.5		1	
चरण IV				-0.5		

1. 2

2. 0.5

विविध प्रश्न

- इस प्रकार के प्रश्नों में, इस श्रेणी के अंतर्गत आने वाले प्रश्नों का कोई निश्चित पैटर्न नहीं होता है। वास्तव में, इस श्रेणी के अंतर्गत प्रश्न आपके सामने वास्तविक अप्रत्याशित तथ्य के रूप में आते हैं।

उदाहरण

निवेश	every	now	and	then	same
चरण I	very	ow	nd	hen	ame
चरण II	every	no	an	the	sam
चरण III	ee	o	a	e	ae
चरण IV	er	w	d	en	me

- इस मामले में, चरण I में, पहला अक्षर लुप्त हो जाता है, चरण II में, अंतिम अक्षर लुप्त हो जाता है। चरण III में, स्वर लुप्त हो जाते हैं। चरण IV में, व्यंजन लुप्त हो जाते हैं। चरण V में, पहले दो अक्षर लुप्त हो जाते हैं।

शॉर्टकट विधि

- सबसे पहले, दिए गए निवेश पंक्ति के शब्दों या संख्याओं को और पुनर्व्यवस्थापन के अंतिम चरण का निरीक्षण करें, ताकि उम्मीदवार को पुनर्व्यवस्थापन के विभिन्न चरणों में होने वाले परिवर्तनों के बारे में पता चल सकें।

- प्रत्येक चरण में क्या परिवर्तन किए गए हैं, यह जानने के लिए, लगातार दो चरणों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें।
- अब, निवेश अंतिम चरण और मध्य चरणों में से किसी से भी संबद्ध करें। यह आपको व्यवस्थापन के नियम की पहचान करने में सक्षम करेगा।
- स्थानान्तरण प्रश्नों में, निवेश सहित पिछले या पहले के चरणों को निर्धारित करना संभव है। हम स्थानान्तरण के प्रश्नों में पिछले या उल्टे क्रम की दिशा में आगे बढ़ सकते हैं।
- सुविधा के लिए स्थानान्तरण के प्रश्नों में, हम दिए गए शब्दों के संख्यात्मक मान प्रदान करते हैं।