Toppersnotes
Unleash the topper in you

IBPS-RRB

REGIONAL RURAL BANKs / क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक

ऑफिस असिस्टेंट & ऑफिसर स्केल –I

भाग–3

तार्किक योग्यता

SIERRA INNOVATIONS

विषय सूची

1. अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण	1
2. श्रृंखला	12
3. कोडिंग-डिकोडिंग	23
4. क्रम-व्यवस्था	34
5. दिशा और दुरी	43
6. रक्त संबंध	56
7. पहेली	63
8. बैठक व्यवस्था	77
9. असमानता	91
10. न्याय निगमन	99
11. इनपुट - आउटपुट	112
12. सादृश्यता	128
13. वर्गीकरण	139
14. लुप्त पदों का भरना	147
15. शब्दों का तार्किक क्रम	154
16. तार्किक विचार	158
• कथन एवं तर्क	
• कथन एवं पूर्णधारणाएँ	
• कथन एवं कार्यवाहियाँ	
• कथन एवं कारण	
17. निर्णयन क्षमता	170
18. आंकडों की पर्याप्तता	178

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 है ।

अंग्रेजी वर्णमाला से संबंधित कुछ महत्त्वपूर्ण तथ्य

(1) अंग्रेजी वर्णमाला के बडे/छोटे अक्षर

बडे 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
बडे 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 है, जो निम्न है –

A, E, I, O, U

(ii) व्यंजन – अंग्रेजी वर्णमाला में 21 व्यंजन होते है, जो निम्न है –

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

(3) अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षरों का स्थान व अर्द्धांश

वर्णमाला के प्रथम 13 तथा अन्तिम 13 अक्षरों को क्रमशः प्रथम व द्वितीय अर्द्धांश कहते है । 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 है ।

बाएं से दाएं

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

← प्रथम अर्द्धांश →

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
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 है ।

बाएं से दाएं

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 →

(3) EJOTY व CFILORUX द्वारा अक्षरों का स्थान क्रम ज्ञात करना

बाएं से

E → 5, J → 10, O → 15, T → 20, Y → 25

5 —+5→ 10 —+5→ 15 —+5→ 20 —+5→ 25

बाएं से

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

3 —+3→ 6 —+3→ 9 —+3→ 12 —+3→ 15 —+3→ 18 —+3→ 21 —+3→ 24

विपरीत अक्षर – अंग्रेजी वर्णमाला में प्रत्येक अक्षर का एक विपरीत अक्षर होता है ।

Toppersnotes Unleash the topper in you

A	Z	1 + 26 = 27
B	Y	2 + 25 = 27
C	X	3 + 24 = 27
D	W	4 + 23 = 27
E	V	5 + 22 = 27
F	U	6 + 21 = 27
G	T	7 + 20 = 27
H	S	8 + 19 = 27
I	R	9 + 18 = 27
J	Q	10 + 17 = 27
K	P	11 + 16 = 27
L	O	12 + 15 = 27
M	N	13 + 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 है। घटाने के बाद जो संख्या प्राप्त होती है, वही विपरीत अक्षर की संगत संख्या होती है।

<u>अक्षरों के बाएं तथा दाएं ओर का अक्षर ज्ञात करना</u>

- जिस ओर हमारा दायां होता है, उसी ओर अक्षरों का दायां होता है और जिस ओर हमारा बायां होता है, उसी ओर अक्षरों का बायां होता है। जैसे –

A B C D E F G H I J K L M
← बाईं ओर

N O P Q R S T U V W X Y Z
→ दाईं ओर

<u>प्रश्न के प्रकार</u>

<u>प्रकार – 1 वर्ण परीक्षण पर आधारित प्रश्न</u>

(1) <u>सीधे क्रम में अक्षरों का स्थान</u> –

<u>उदाहरण – 1</u> वर्णमाला A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z में बाएं से सोलहवें अक्षर के दाहिने से छठा अक्षर कौन- सा है ?

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

Ans. (D)

हल – प्रश्नानुसार

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O

→

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

दाएं छठा

अंग्रेजी वर्णमाला में बाएं से 16 वां अक्षर = P 16 वां

अतः P के दाएं छठा अक्षर = V

<u>वैकल्पिक विधि</u>

अंग्रेजी वर्णमाला में बाएं से m वें अक्षर के दाएं n वां अक्षर = बाएं से (m + n) वां अक्षर

m = 16 तथा n = 6

बाएं से (16 + 6) वां अक्षर = बाएं से 22 वां अक्षर = V

(2) <u>विपरीत क्रम में अक्षरों का स्थान</u>

<u>उदाहरण 2</u> यदि अंग्रेजी वर्णमाला को विपरीत क्रम में लिखा जाए, तो दाएं से तीसरे अक्षर के बाईं ओर 13 वां अक्षर कौन–सा होगा ?

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

Ans. (B)

हल – अंग्रेजी वर्णमाला के विपरीत क्रम में आपके दाएं से m वें अक्षर के बाएं से n वां अक्षर = दाएं से (m + n) वां अक्षर

यहां, m = 3 तथा n = 13

= दाएं से (3 + 13) वां अक्षर = दाएं से 16 वां अक्षर = P Ans.

(3) <u>प्रथम अर्द्धांश विपरीत क्रम में अक्षरों का स्थान</u>

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।

<u>उदाहरण – 3</u>

यदि अंग्रेजी वर्णमाला के प्रथम अर्द्धांश को विपरीत क्रम में लिखा जाए, तो आपके दाईं ओर से 10 वें अक्षर के बाईं ओर 7 वां अक्षर कौन – सा होगा ?

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

Ans. (C)

हल – प्रश्नानुसार ,

13 12 11 10 9 8 7 6 5
M L K J I H G F E

4 3 2 1 14 15 16 17
D C B A N O P Q

के बाईं ओर

7 वां 10 वां

18 19 20 21 22 23 24 25 26
R S T U V W X Y Z

दाईं ओर से

दाईं ओर से 10 वां अक्षर Q है तथा अक्षर Q के बाईं ओर, 7 वां अक्षर D है। अतः अभीष्ट अक्षर = D

(4) <u>अनेक अक्षर खण्डों के विपरीत क्रम में अक्षरों का स्थान</u>

<u>उदाहरण – 4</u>

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, 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 दाएं से 8 वें अक्षर के बाएं 7 वां अक्षर कौन–सा होगा ?

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

Ans. (D)

प्रश्नानुसार,

4 3 2 1 9 8 7 6 5 15 14
D C B A I H G F E O N

13 12 11 10 22 21 20 19
M L K J V U T S

के बाएं

7 वां 8

18 17 16 26 25 24 23
R Q P Z Y X W

दाएं से

वां

दाएं से 8 वां अक्षर S है तथा S अक्षर के बाईं ओर 7 वां अक्षर M है। अतः अभीष्ट अक्षर = M

(5) <u>दो अक्षरों के मध्य में अक्षरों की संख्या</u> –

<u>उदाहरण – 5</u>

अंग्रेजी वर्णमाला में बाएं से 8 वें तथा दाएं से 7 वें अक्षर के मध्य में कितने अक्षर है ?

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

Ans. (D)

हल – प्रश्नानुसार

1 2 3 4 5 6 7 8
A B C D E F G H

बाएं से 8 वां

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
I J K L M N O P Q R S

11 अक्षर

20 21 22 23 24 25 26
T U V W X Y Z

दाएं से
7 वां

अतः बाएं से 8 वां अक्षर H है तथा दाएं से 7 वां अक्षर T है और इन दोनों के मध्य में 11 अक्षर है

(6) <u>वर्णक्रमानुसार व्यवस्थित करने पर अक्षरों की समान स्थिति</u> –

उदाहरण – यदि शब्द CADMP में प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला के क्रमानुसार व्यवस्थित किया जाए, जो कितने अक्षरों के स्थान अपरिवर्तित रहेंगे ।

(A) एक (B) दो
(C) तीन (D) चार

Ans. (C)

हल –

मूल शब्द	C	A	D	M	P
वर्णमाला क्रमानुसार	A	C	D	M	P

अतः इस प्रकार के अक्षर D, M, तथा P है ।

<u>प्रकार – 2 अक्षर-युग्म पर आधारित प्रश्न</u>

यदि किसी शब्द के दो अक्षरों के मध्य उतने ही अक्षर विद्यमान हो, जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में उन दोनों के मध्य होते है, तो इस प्रकार उन दोनों अक्षरों में बनने वाले जोडे को एक अक्षर-युग्म कहते है ।

उदाहरण – 7

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

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 3 से अधिक

Ans. (D)

हल – प्रश्नानुसार,

5 24 5 3 21 20 9 15 14
E X E C U T I O N

अतः अभीष्ट अक्षर-युग्म UX, TU EI तथा NO अर्थात् 4 है ।

<u>प्रकार – 3 शब्द निर्माण तथा अक्षर व्यवस्थिकरण</u>

(i) <u>अर्थपूर्ण शब्द के अक्षरों को बदलना</u>

<u>उदाहरण – 8</u> यदि COMMUNICATIONS में पहले और दूसरे, तीसरे और चौथे, पांचवे और छठे तथा इसी प्रकार अन्य अक्षरों को परस्पर बदल दिया जाए, तो अपने दाएं से गणना करने पर 10 वां अक्षर कौन-सा होगा ?

(A) T (B) N
(C) U (D) A

Ans. (B)

हल – दिए गए शब्द COMMUNICATIONS अक्षरों के स्थान परिवर्तन करने पर बना शब्द

O C M M N U C I T A O I S N

दाएं से 10 वां

अतः अभीष्ट अक्षर = N

(ii) <u>अर्थपूर्ण शब्द के चुने हुए/क्रमागत अक्षरों से अर्थपूर्ण शब्द बनाना</u>

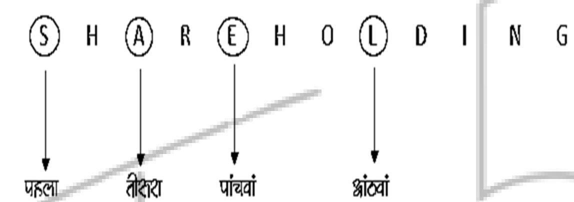
<u>उदाहरण – 9</u>

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

(A) L (B) E
(C) S (D) X (E) y

Ans. (E)

हल – प्रश्नानुसार दिया गया शब्द,



नया शब्द, SEAL = SALE, SEAL = 2 अर्थपूर्ण शब्द इससे बनने वाले दो सार्थक शब्द SALE और SEAL है, अतः y विकल्प सही होगा ।

<u>उदाहरण – 10</u> DIALOGUE शब्द के वर्णो से चार या अधिक वर्ण वाले कितने सार्थक शब्द बनाए जा सकते है ?

(A) 5 (B) 7
(C) 9 (D) 8

Ans. (C)

हल – DIALOGUE के वर्णो से चार या अधिक वर्ण वाले 9 शब्द बनाए जा सकते है ।
जैसे –
DIAL, GOAL, GOAD, GILD, GLUE, GUILD, LOUD, GUIDE, GUILE आदि ।

(iii) <u>दिए गए अक्षरों को व्यवस्थित कर अर्थपूर्ण शब्द बनाना</u>

<u>उदाहरण – 11</u>

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

Ans. (D)

हल – दिए गए अक्षरों को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करने पर, MAGNET शब्द बनता है, जो कि 6,3,1,5,4,2 क्रम में अंकों को व्यवस्थित करने पर प्राप्त होता है ।

<u>प्रकार – 4 अक्षर समूहों पर आधारित प्रश्न</u>

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 हैं ।

<u>उदाहरण – 12</u>

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

(A) केवल SHE
(B) ANT तथा JUG
(C) केवल OLD
(D) TIN तथा JUG
(E) केवल TIN

Ans. (C)

हल – नई व्यवस्था में शब्द निम्न है ।

S SHE, SOLD, SANT, STIN, SJUG

Toppersnotes Unleash the topper in you

अतः दिए गए शब्दों में अक्षर S को उनके पहले लगाने पर केवल एक अर्थपूर्ण शब्द SOLD बनता है

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 का पालन कर रहा है ।

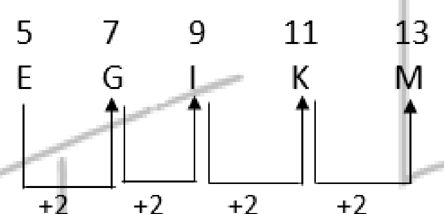
उदाहरण – 13 दो अक्षरों के बीच में एक अक्षर छूटा हुआ है ।

(A) EGIKM (B) MOQTU

(C) MPQTU (D) MNOPQ

Ans. (A)

हल –



अतः EGIKM अक्षर-युग्म में प्रत्येक दो अक्षरों के बीच में एक अक्षर छूटा हुआ है।

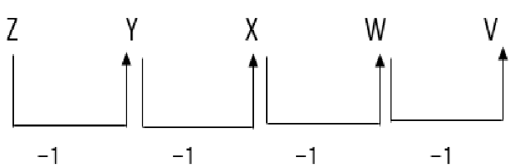
उदाहरण – 14 अंग्रेजी अक्षर, वर्णमाला के विपरीत क्रम में है ।

(A) ABCDE (B) ZYXWV

(C) KLMNO (D) PQRST

Ans. (B)

हल –



अतः Z Y X W V अक्षर-युग्म, अक्षर वर्णमाला के विपरीत क्रम में है ।

उदाहरण हल सहित

(1) अंग्रेजी वर्णमाला में अक्षर J और T के ठीक बीच में कौन-सा अक्षर होगा ?

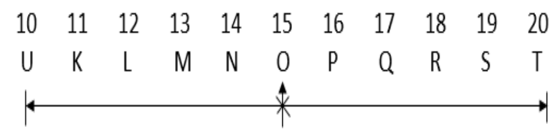
(A) N (B) O

(C) P (D) Q

(E) कोई अक्षर नहीं

Ans. (B)

हल –



J और T के ठीक मध्य में O अक्षर है ।

(2) अंग्रेजी वर्णमाला में बाईं ओर से 20वें तथा दाईं ओर से 21वें अक्षर के ठीक बीच में कौन-सा अक्षर होगा ?

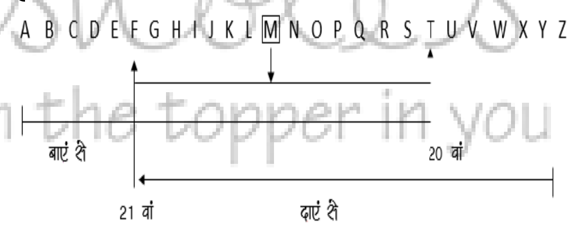
(A) L (B) M

(C) N (D) O

(E) कोई अक्षर नहीं

Ans. (B)

हल –



बाएं से 20 वां अक्षर T तथा दाएं से 21 वां अक्षर F है और इन दोनों के ठीक बीच में M अक्षर है ।

(3) यदि BEAUTIFUL शब्द के अक्षरों को पुनर्व्यवस्था 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

Ans. (A)

हल – प्रश्नानुसार,

Toppersnotes Unleash the topper in you

मूल शब्द B E A U T I F U L
वर्णमाला क्रमानुसार A B E F I L T U U

अतः केवल एक अक्षर का स्थान क्रम अपरिवर्तित रहता है।

(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 (बाएं से दाएं) लगाया जाए, तो इस प्रकार बने गए क्रम में दाएं से तीसरे स्थान पर निम्न में से कौन-सा वर्ण होगा?

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

Ans. (D)

हल –
दिया गया शब्द ⟶ D O M A I N S
स्वर को बदलने पर ⟶ D P M B J N S
व्यंजन को बदलने पर ⟶ C P L B J M R

अब, इन वर्णों को वर्णमाला क्रमानुसार (बाएं से दाएं लगाने पर)

B C J L M P R

↑ ⟵ दाएं से तीसरा

(5) शब्द HTUTR के प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग कर एक अर्थपूर्ण शब्द बनाइए। बनाएं गए शब्द का पांचवां अक्षर आपका उत्तर होगा। यदि एक से अधिक ऐसे शब्द बनते हैं, तो आपका उत्तर गलत होगा और यदि ऐसा कोई शब्द नहीं बनता है तो आपका उत्तर सही होगा।

(A) H (B) R
(C) U (D) X (E) Y

Ans. (A)

हल – प्रश्नानुसार, अक्षर-समूह HTUTR से बनने वाले अर्थपूर्ण शब्द = TRUTH

अतः TRUTH में बाएं से पांचवां अक्षर = H

(6) शब्द WASHINGTON में वह कौन-सा अक्षर है, जो गिनने पर वही संख्या है जो वर्णमाला में है?

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

Ans. (D)

हल – प्रश्नानुसार

W A S H I N G T O N

A B C D E F G H I J ⟶ वर्णमाला क्रम

अतः अभीष्ट अक्षर = G

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।

(7) V E N T U R E S O M E

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

Ans. (C)

हल – दिए गए शब्द के अक्षरों से SERMON शब्द बनाया जा सकता है।

(8) अक्षरों के एक समूह में प्रत्येक को एक संख्या नियत की गई है। उन्हें एक सार्थक क्रम में रखकर, दिए गए उत्तरों 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

Ans. (B)

हल – Y M L O S B C I के अक्षरों को व्यवस्थित करने पर शब्द S Y M B O L I C बनेगा । अतः सही क्रम 5 1 2 6 4 3 8 7 है ।

(9) नए शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित प्रश्नों के शब्दों के बाद में कौन–सा अक्षर लगाया जा सकता है ?

STAG, ENGAG, DAMAG, SEWAG

(A) A (B) S

(C) E (D) P

Ans. (C)

हल – यदि शब्दों STAG, ENGAM, DAMAG, SEWAG के तुरन्त बाद अक्षर E लगा दिया जाए, तो पूरी तरह से नए अर्थपूर्ण शब्द STAGE, ENGAGE, DAMAGE, SEWAGE बन जाएगें ।

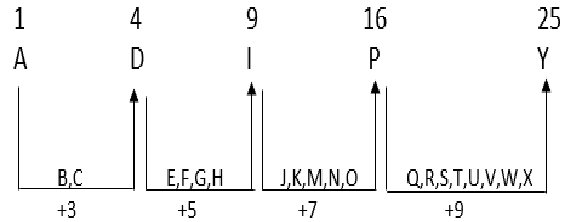
(10) दो आसन्न अक्षरों के बीच छोडे गए अक्षरों की संख्या दो के गुणकों से बढ़ती है ।

(A) ADIPY (B) JMRYG (C) EHNTC

(D) HKBWF

Ans. (A)

हल – श्रृंखला A में दिए गए नियम का पालन हो रहा है ।



अतः अभीष्ट श्रृंखला = ADIPY

Toppersnotes
Unleash the topper in you

EXERCISE

1. यदि शब्द PHYSICAL के दूसरे, पाँचवें, सातवें तथा आठवें अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करते हुए, अंग्रेजी का एक अर्थपूर्ण शब्द बनाना संभव हो तो उस शब्द का दूसरा अक्षर आपका उतर होगा । यदि एक से अधिक ऐसे शब्द बनाना संभव हो तो उतर 'M' दीजिए । यदि ऐसा कोई भी शब्द नहीं बनता हो तो उतर 'N' दीजिए ।

(1) I (2) A
(3) L (4) M
(5) N

उतर व्याख्यासहित-
(1)

2. प्रत्येक शब्द में प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करते हुए अक्षरों RTOU से अंग्रजी के कितने अर्थपूर्ण शब्द बनाए जा सकते हैं ?

(1) कोई नहीं (2) एक
(3) दो (4) तीन
(5)तीन से अधिक

3. शब्द ब्सण्डै के पहले तथा चौथे अक्षरों के स्थान परस्पर बदल दिए जाते हैं, प्रकार दूसरे तथा पाचँवें अक्षरों के तथा अन्य अक्षरों के स्थान परस्पर बदल दिए जाते है । इस नयी व्यवस्था में दाएँ से दूसरे तथा बाएँ से दूसरे अक्षरों के बीच अग्रंजी वर्णमाला में कितने अक्षर हैं ?

(1) कोई नहीं (2) एक
(3) दो (4) तीन
(5)तीन से अधिक

4. यदि शब्द THREAD के प्रत्येक वर्ण को बाएँ से दाएँ अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार व्यवस्थित किया जाए तथा फिर प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्षृखंला के अगले वर्ण से बदल दिया जाए तथा प्रत्यो व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्षृखंला के पहले वर्ण से बदल दिया जाए तो निम्नलिखित में से कौन से चौथा होगा ?

(1) F (2) H
(3) C (4) G
(5) Q

5. यदि शब्द POLITE के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्षृखंला के अगले अक्षर से बदल दिया जाए तथा प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्षृखंला के पहले अक्षर से बदल दिया जाए तथा तब इन अक्षरो को बाएँ से दाएँ वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए तो निम्नलिखित में से कौन बाएँ से तीसरा होगा ?

(1) O (2) P
(3) J (4) K
(5) इनमें से कोई नहीं

6. प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करते हुए यदि शब्द COURTESY के दूसरे, चौथे, पाँचवें और सातवें अक्षर से अंग्रेजी का केवल एक अर्थपूर्ण शब्द बनाना संभव हो तो उस शब्द का तीसरा अक्षर कौन सा होगा ? यदि ऐसा कोई शब्द न बनता हो तो उतर 'M' दिजिए ।

(1) R (2) O
(3) S (4) N
(5) M

7. शब्द 'GOVERNMENT' में अक्षरो के ऐसे कितने जोडे हैं, जिनमे से प्रत्येक के बीच शब्द में उतने ही अक्षर हैं, जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में उनके बीच हैं? (आगे और पिछे दोनों दिशाओं में)

(1) कोई नहीं (2) एक
(3) दो (4) तीन
(5) तीन से अधिक

8. यदि शब्द 'INTODUCE' के दूसरे, पाचँवें तथा छठे अक्षरों से एक अर्थपूर्ण शब्द (N से शुरू करते हुए) बनाना संभव हो तो उस शब्द के बाएँ से दूसरा अक्षर क्या होगा ? यदि ऐसा एक से अधिक शब्द बनता हो तो उतर 'X' दिजिए । यदि ऐसा कोई भी शब्द नहीं बनता है तो उतर 'Z' दीजिए ।

(1) O (2) D
(3) N (4) X
(5) Z

9. पाँच व्यक्तियों P, Q, R, S तथा T में से प्रत्येक की लम्बाई अलग – अलग है। Q से केवल एक व्यक्ति लम्बा है। P, S से लम्बा है। परन्तु R, Q से लम्बा नहीं है। उनमें से तीसरा सबसे लम्बा कौन है?

(1) R (2) P
(3) S (4) T
(5) निर्धारित नही किया जा सकता

10. शब्द JUNKYARD के सभी अक्षरों को बाएँ से दाएँ अंग्रजी वर्णमाला के क्रमानुसार व्यवस्थित किया गया है। तब सभी स्वरों को अंग्रजी से प्रतिस्थापित कर दिया जाए तो निम्नलिखित में से कौन दायीं छोर से दूसरा अक्षर होगा ?

(1) V (2) D
(3) N (4) N
(5) R

11. शब्द 'MODULAR' में अक्षरो के ऐसे जोडे कितने हैं जिनमें से प्रत्येक के बीच शब्द मे उतने ही अक्षर हैं (आगे और पीछे दोनों दिशाओं में) जितने कि उनके बीच अंग्रजी वर्णमाला श्रृंखला में होते हैं?

(1) एक (2) तीन से अधिक
(3) दो (4) तीन
(5) इनमें से कोई नही

12. यदि शब्द 'RELATIONSHIP' के दूसरें, तीसरे, चौथे तथा बारहवें अक्षरों से (जब गणना बाएँ से दाएँ की जाए), प्रत्येक अक्षर का केवल एक अर्थपूर्ण शब्द बनाना संभव हो तो इस प्रकार बने शब्द के बाएँ से दूसरा अक्षर क्या होगा? यदि ऐसा कोई भी शब्द नहीं बनता है तो उत्तर 'X' दिजिए। यदि ऐसा एक से अधिक शब्द बनता है तो उत्तर 'Z' दिजिए।

(1) X (2) E
(3) Z (4) L
(5) A

13. यदि दिए गए शब्दो को बाएँ से दाएँ शब्दकोश में आने वाले क्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाए तो निम्नलिखित में से कौन – सा शब्द बाएँ से चौथा होगा ?

(1) WAF (2) NOW
(3) SAD (4) CAT
(5) RAT

14. दाऐं छोर से दूसरे शब्द के दूसरे अक्षर तथा बाऐं छोर से दूसरे शब्द के तीसरे अक्षर के बीच अंग्रजी वर्णमाला श्रृंखला में कितने अक्षर होते है?

(1) दो (2) तीन
(3) चार (4) पाँच
(5) दिए गए विकल्पों के अलावा

15. यदि प्रत्येक शब्द के तीसरे वर्ण को अंग्रजी वर्णमाला क्रम में पहले वर्ण में परिवर्तित कर दिया जाए तो बिना स्वर वाले कितने शब्द बनेंगे?

(1) एक (2) कोई नहीं
(3) दो (4) तीन
(5) तीन से अधिक

16. यदि प्रत्येक शब्द के पहले एवं तीसरे वर्णो के स्थान परस्पर बदल दिए जाए तो नई व्यवस्था में निम्नलिखित में से कौन सा/से अर्थपूर्ण शब्द बनाऐगा/बनाऐंगे ?

(1) NOW (2) SAD
(3) RAT (4) WAF
(5) केवल A

17. यदि दिए प्रत्येक शब्द में प्रत्येक व्यंजन को अंग्रजी वर्णमाला श्रृंखला के पहले अक्षर से तथा प्रत्येक स्वर को अगले अक्षर से बदल दिया जाए तो इस प्रकार बने कितने शब्दों में कम–से–कम एक स्वर आएगा?

(1) कोई नहीं (2) दो
(3) तीन (4) एक
(5) तीन से अधिक

18. शब्द 'HOTSPOT' में ऐसे अक्षरों के जोडे कितने है जिनमें से प्रत्येक के बीच शब्द में (आगे और पीछे दोनो दिशाओं में) उतने ही अक्षर है जितने कि उनके बीच अंग्रजी वर्णमाला श्रृंखला में होते है?

(1) तीन (2) दो
(3) चार (4) पाँच
(5) एक

19. यदि शब्द 'ACQUIRED' के दूसरे, पाँचवें, सातवें तथा आठवें अक्षरों से, जब गणना बाएँ से दाएँ की जाए तथा प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करते हुए, अंग्रजी का एक अर्थपूर्ण शब्द बनाना संभव हो तो इस प्रकार बने शब्द के बायो छोर से तीसरा अक्षर निम्नलिखित में से क्या होगा ? यदि ऐसा कोई शब्द नहीं बनता है तो उत्तर 'X' दिजिए । यदि ऐसा एक से अधिक शब्द बनता है तो उत्तर 'Z' दिजिए ।

(1) E (2) C
(3) H (4) X
(5) Z

उत्तर–

1. (3)	2. (2)	3. (1)	4. (4)	5. (4)
6. (5)	7. (5)	8. (1)	9. (1)	10. (1)
11. (4)	12. (3)	13. (3)	14. (1)	15. (2)
16. (5)	17. (4)	18. (1)	19. (5)	

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

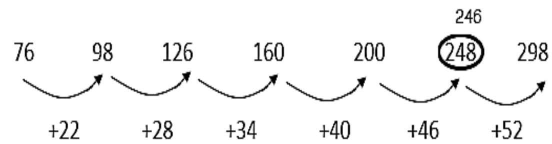
(1) <u>अंक श्रृंखला</u> –
इसमें पूछे जाने वाले प्रश्नों में अंकों की श्रृंखला दी जाती है । यह श्रृंखला जोड, घटाव, गुणा, भाग, वर्ग, वर्गमूल, घन, घनमूल आदि पर आधारित होती है ।

<u>Type – 1</u> 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

Ans. (A)
हल – उपरोक्त श्रृंखला का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर मालूम होता है । कि श्रृंखला का छठा पर अनुपयुक्त है क्योंकि प्रत्येक पद में जोडें जाने वाली संख्या अपनी पहली संख्या से 6 अंक अधिक है ।



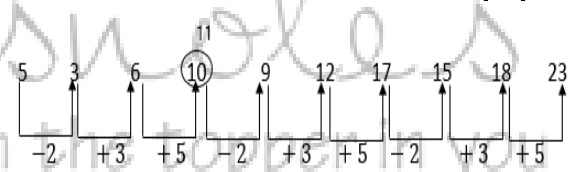
अतः 248 के स्थान पर 246 होगा ।

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

Ans. (D)

हल – उपरोक्त श्रृंखला का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर हम पाते है कि श्रृंखला –2, +3, +5, –2, +3, +5 .... के क्रम में घट एवं बढ रही है ।



उपरोक्त श्रृंखला में अंक '6' को बाद 11 आना चाहिए अतः श्रृंखला में अनुपयुक्त संख्या 10 है ।

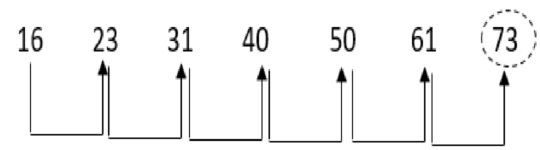
<u>Type – 2</u> श्रृंखला को पूरा करना –
इसके अन्तर्गत दिए गए श्रृंखला क्रम में किसी विशेष स्थान को रिक्त छोड दिया जाता है अथवा प्रश्नवाचक चिन्ह (?) द्वारा निरूपित कर दिया जाता है, फिर अभ्यर्थियों से यह अपेक्षा की जाती है कि वह उस क्रम का पता लगाकर प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाली उपयुक्त संख्या 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

Ans. (D)

हल – उपरोक्त श्रृंखला का अवलोकन करने पर हम पाते हैं कि श्रृंखला +7, +8, +9, +10 ..... के क्रम में बढ रही है ।



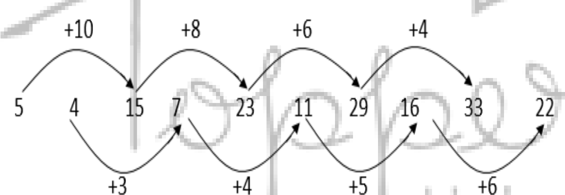
अतः प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर आने वाली उपयुक्त संख्या 73 होगी ।

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

Ans. (B)



अतः प्रश्नवाचक चिन्ह के स्थान पर आने वाली उपयुक्त संख्या 22 होगी ।

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 है 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' कहलाता है ।

यदि समान्तर श्रेणी का प्रथम पद a हो एवं पदान्तर d हो, तो समान्तर श्रेणी होगी ।

$a, (a+d), (a+2d) + (a+3d) \ldots \ldots \ldots$

अतः समान्तर श्रेणी का n वां पद, Tn = a + (n-1) d (जहां, a प्रथम पद एवं d पदान्तर हैं)

उदाहरण – 5 श्रेणी 3, 5, 7, 9.......... का 10 वां पद क्या होगा ?

(A) 15 (B) 20
(C) 12 (D) 21

Ans. (D)

हल – 10 वां पद

Tn = a + (n-1) d

$T_{10} = 3 + (10-1)_2$

$T_{10} = 3 + 18$

$T_{10} = 21$

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

Ans. (C)

हल – $a = 5, d = 3, T_n = 80,\ n = ?$

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

$80 = 5 + (n-1)\,3$

$(n-1) = \frac{80-5}{3}$

$n - 1 = 25$

$n = 25 + 1$

$n = 26$

(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 है । गुणोत्तर श्रेणी का 'सार्वानुपात'

किसी पद में उसके पूर्व पद से भाग देने पर प्राप्त होता है अर्थात्

$\frac{t_2}{t_1} = \frac{t_3}{t_2} = \frac{t_4}{t_3} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots =$

$\frac{tn}{tn-1} =$ सार्वानुपात

यदि किसी गुणोत्तर श्रेणी का पहला पद a एवं सार्वानुपात r हो, तो उस गुणोत्तर श्रेणी का n वां पद, $Tu - a, r^{n-1}$

उदाहरण – 7 श्रेणी $3, 9, 27, 81 \ldots \ldots \ldots$.. का 6 वां पद कौन सा है ?

(A) 729 (B) 243
(C) 1681 (D) 1747

Ans. (A)

हल – प्रथम पद $a = 3$

सार्वानुपात d $= \frac{a}{3} = 3$

6 वां पद, $T_6 = a.r^{n-1}$

$= 3.3^{6-1}$

$= 3 \times 3^5$

$= 3 \times 243 = 729$

उदाहरण – 8 श्रेणी $7, 14, 28 \ldots \ldots \ldots$. का 10 वां पद कौन-सा होगा ?

(A) 3216 (B) 2736
(C) 2684 (D) 3584

Ans. (D)

हल – प्रथम पद $a = 7$

सार्वानुपात $r = \frac{14}{7} = 2$

10 वां पद $T_{10} = a.r^{n-1}$

$= 7 \times 2^{10-1}$

$= 7 \times 2^9$

$= 7 \times 512$

$= 3584$

(2) <u>वर्णमाला श्रृंखला</u> –

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 ।

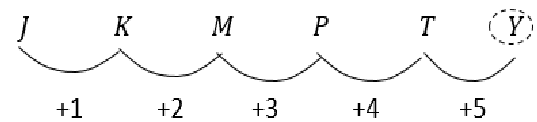
उदाहरण – 9 दी गई श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा ।

$J \quad K \quad M \quad P \quad T \quad ?$

(A) X (B) W
(C) Y (D) कोई नहीं

Ans. (C)

हल –



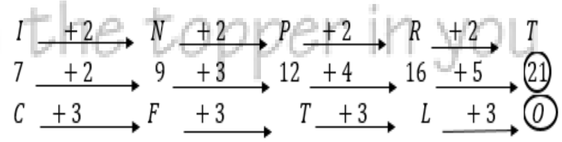
अतः प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाला उपयुक्त अक्षर Y होगा ।

उदाहरण – 10 $L7C, N9F, P12I, R16L, ?$ इस श्रृंखला में प्रश्नवाचक स्थान पर क्या आएगा ।

(A) U210 (B) S21P
(C) S200 (D) $T210$

Ans. (D)

हल –



अतः प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर उपयुक्त अंक-अक्षर समूह T210 होगा ।

उदाहरण – 11 निम्न श्रृंखला के लुप्त अक्षरों के स्थान पर क्या आएगा ।

$ab__baabc__aabcb___abcb__$

(A) bcaa (B) cbaa
(C) abca (D) $aacb$

Ans. (B)

हल – खाली स्थान के दोनों ओर अक्षर 'b' प्रयुक्त हुआ है तथा उस श्रृंखला में आगे दो 'b' के बीच 'C'

अक्षर प्रयुक्त हुआ है इसलिए श्रृंखला के शुरू में दो 'b' के बीच अक्षर C प्रयुक्त होगा ।
अगले खाली स्थान के दोनों ओर C एवं a का प्रयोग हुआ है तथा श्रृंखला से ठीक पीछे देखने पर 'C' एवं 'a' के बीच अक्षर b का प्रयोग हुआ है ।

अतः हम कह सकते है कि श्रृंखला abcba बनेगी ।
अतः विकल्पानुसार, उत्तर cbaa होगा ।

(3) <u>अंकों अक्षरों की बारम्बारता श्रृंखला</u> –
इसके अन्तर्गत अंक 7 अक्षर एक निश्चित क्रमानुसार बार–बार आते है, इस प्रकार अंको/अक्षरों की एक श्रृंखला बनती है जिसमें बीच के या अन्त के एक या दो अंक या अक्षर लुप्त कर दिए जाते है और अभ्यर्थियों को लुप्त अंक/अक्षर का पता लगाना होता है ।

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

Ans. (A)

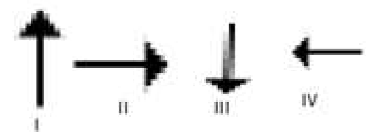
हल – दिए गए अंकों की श्रृंखला को ध्यान से देखने पर हम पाते है कि 02487503001 बार–बार क्रम से आ रहा है ।
अतः अगले दो अंक 2 व 4 होगें ।

<u>आकृतियों से सम्बन्धित श्रृंखला के प्रश्न</u>–
आकृतियों की श्रृंखला में आकृतियां एक निश्चित तर्कानुसार कुछ विशेष बदलाव का अनुसरण करती हुए एक क्रमबद्ध तबदीलियत का अनुसरण करती है ।

- इस अध्याय में दो चित्र श्रृंखला दी होती है जिसमें एक प्रश्न श्रृंखला होती है तथा दूसरी उत्तर श्रृंखला, प्रश्न श्रृंखला को ध्यानपूर्वक समझने के बाद उसके अगले चरण के बदलाव का अनुमान लगा कर उसे उत्तर श्रृंखला में से प्राप्त कर उत्तर ज्ञात करते है ।
- यह श्रृंखला मुख्यतः तीन सिद्धान्त पर आधारित होती है –
  1. तत्वों की स्थिति में बदलाव
  2. तत्वों की संख्या में कमी/वृद्धि
  3. मिश्रित श्रृंखला

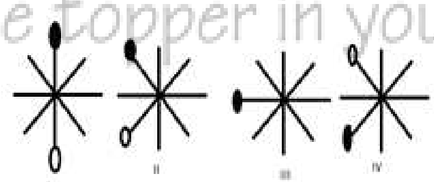
1. <u>तत्वों की स्थिति में बदलाव पर आधारित</u> :–
इस प्रकार की चित्र श्रृंखला में निम्न प्रकार की स्थिति बदलाव देखने को मिलती है –
   1. आकृतियों के घूर्णन पर आधारित
   2. आकृतियों के स्थान परिवर्तन पर आधारित
   यहाँ घूर्णन पर आधारित प्रश्न में तत्व किसी कोण पर अपने ही अक्ष से घूर्णित करते है –

उदाहरण –
(a)

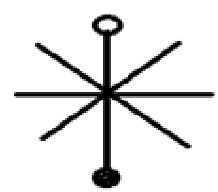


अब यहां देख कर हम बता सकते है कि तीर दक्षिणावृत्त दिशा में 90^0 से घूर्णित कर रहा है अतः पूछा जाये की अगली स्थिति कौनसी होगी तो –

और स्थान परिवर्तन पर –



अब यहां अगले चरण में हम ज्ञात कर सकते है कि "0" में तत्व वामावर्त एक स्थान बढता है और "." तत्व दक्षिणावृर्त स्थान बढता है प्रत्येक चरण में अब –



निम्न स्थिति प्राप्त होगी ।
1. प्रश्न आकृति ⟶

Toppersnotes Unleash the topper in you