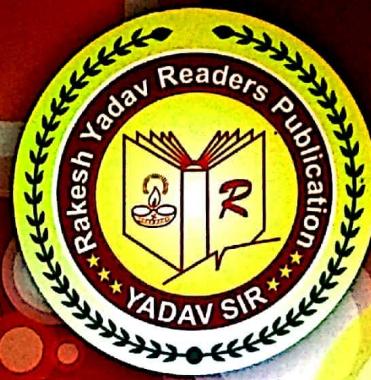


Rakesh Yadav Sir's

Hindi  
Medium



# CLASS NOTES OF **REASONING**

- Complete Class no
- Each class & Each Chapter with detailed notes
- Method by Rakesh Yadav Sir
- All the latest questions have been included to help the students know the latest pattern of the question being asked in different SSC competitive exams.



by **Rakesh Yadav**  
Selected  
**Excise Inspector**

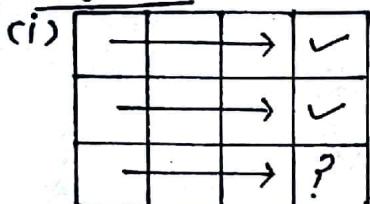
Rakesh Yadav Readers Publication Pvt. Ltd.

## Index

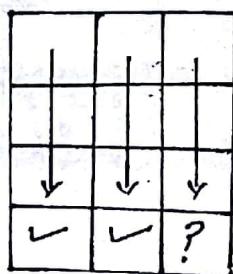
S.no.	Topics	Page.no.
1.	Missing Number (लुप्त संख्या)	1-10
2.	Repeated Series (शृंखला पुनरावृत्ति)	11-14
3.	Analogy (सादृश्यता)	15-22
4.	Venn-Diagram (वेन आरेख)	23-28
5.	Blood-Relation (रक्त-सम्बन्ध)	29-36
6.	Logical Arrangement of Words	37-40
7.	Coding-Decoding (सांकेतिक भाषा)	41-50
8.	Sitting Arrangement (बैठक व्यवस्थाक्रम)	51-58
9.	Ranking Arrangement (पद व्यवस्थाक्रम)	59-66
10.	Dice (पाँस)	67-72
11.	Cubes and Cuboid (घन और घनाभ)	73-80
12.	Calendar (कैलेण्डर)	81-92
13.	Number Series (संख्या श्रेणी)	93-100
14.	Coded Equation (सांकेतिक समीकरण)	101-104
15.	Direction Test (दिशा परीक्षण)	105-115
16.	Clock (घड़ी)	116-127
17.	Counting of Figures (आकृतियों की गणना)	128-133
18.	Problems Based on Alphabet (वर्णमाला पर आधारित समस्याएं)	134-143
19.	Sequence-test (क्रमबद्धता)	144-147
20.	Syllogism (Statement and Conclusion) (न्याय निगमन)	148-155
21.	Mirror Image (दर्पण प्रतिबिम्ब)	156-157
22.	Water Image (जल प्रतिबिम्ब)	158-159

\* MISSING NUMBER \*

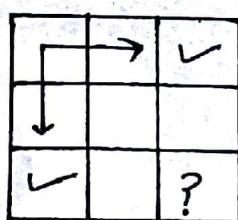
Logic :-



(ii)



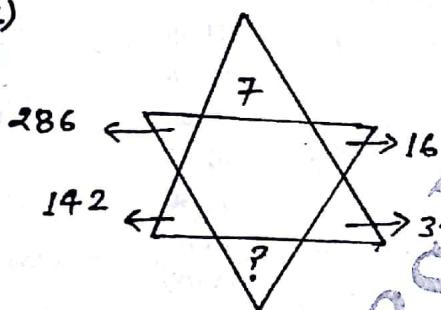
(iii)



(1) 2, 4, 6, 8, ?

$$= \boxed{10}$$

(3)



$$\Rightarrow 7 \times 2 + 2 = 16$$

$$16 \times 2 + 2 = 34$$

$$34 \times 2 + 2 = \boxed{70}$$

$$70 \times 2 + 2 = 142$$

$$142 \times 2 + 2 = 286$$

(5)

3	2	13
5	2	29
8	4	?

(a) 78  $\Rightarrow (3)^2 + (2)^2 = 13$

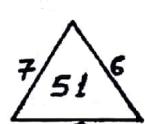
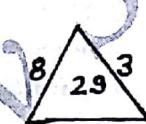
(b) 79

$$(5)^2 + (2)^2 = 29$$

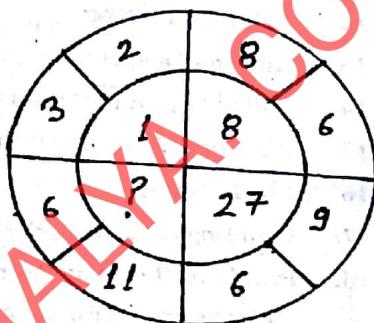
(c) 80

$$(8)^2 + (4)^2 = \boxed{80}$$

(2.)



(4)



(CGL-2015)

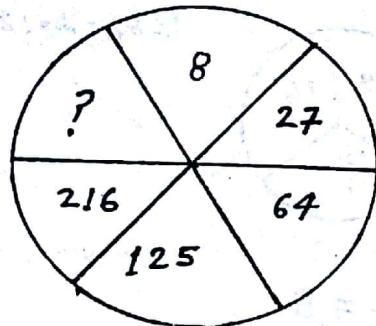
$$\Rightarrow 3 - 2 = 1 \Rightarrow (1)^3 = 1$$

$$8 - 6 = 2 \Rightarrow (2)^3 = 8$$

$$9 - 6 = 3 \Rightarrow (3)^3 = 27$$

$$11 - 6 = 5 \Rightarrow (5)^3 = \boxed{125}$$

(6.)



(a) 343

(CGL-2014)

(b) 341

(c) 2

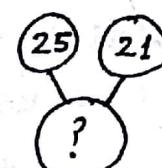
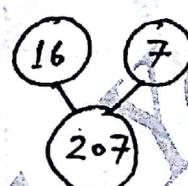
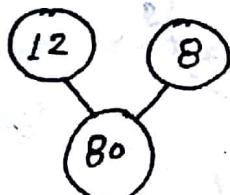
(d) 1

(e) a or d ( $\hookrightarrow$ )

$$\Rightarrow 1 \Rightarrow (1)^3 = 1, 2^3 = 8, 3^3 = 27, 4^3 = 64 \\ 5^3 = 125, 6^3 = 216, 7^3 = 343.$$

TYPE-1 :

(7.)



$$\Rightarrow 12 = (12)^2 = 144$$

$$8 = (8)^2 = 64$$

$$(16)^2 = 256$$

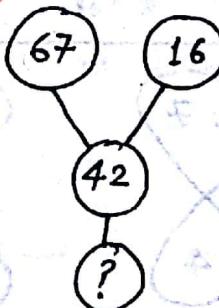
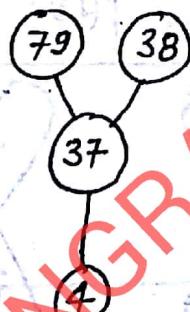
$$(7)^2 = 49$$

$$(25)^2 = 625$$

$$(21)^2 = 441$$

$$\underline{\underline{184}}$$

(8.)



$$\Rightarrow 93 - 27 - 3$$

$$= 63$$

$$79 - 38 - 4$$

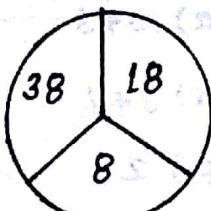
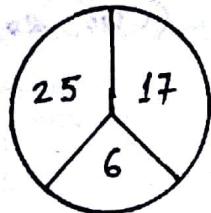
$$= 37$$

$$67 - 16 - x = 42$$

$$\Rightarrow 42 = 51 - x$$

$$x = \boxed{9}$$

(9.)



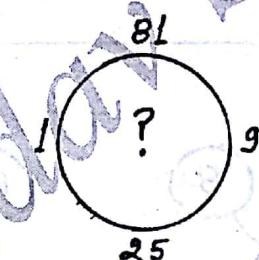
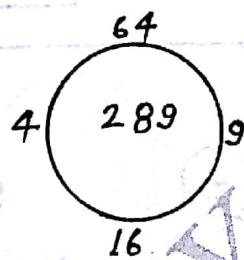
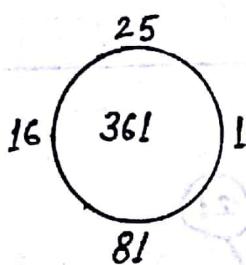
(CPO-2013)

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

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

$$89 + 16 = \frac{105}{7} = 15$$

(10.)



(CPO-2011)

$$\Rightarrow \sqrt{16} = 4$$

$$\sqrt{25} = 5$$

$$\sqrt{1} = 1$$

$$\sqrt{81} = 9$$

$$\Rightarrow 4 + 5 + 1 + 9 = 19 \Rightarrow 2 + 8 + 3 + 4 = 17$$

$$\text{Now, } (19)^2 = 361 \quad (17)^2 = 289$$

$$\sqrt{4} = 2$$

$$\sqrt{64} = 8$$

$$\sqrt{9} = 3$$

$$\sqrt{16} = 4$$

$$\sqrt{1} = 1$$

$$\sqrt{81} = 9$$

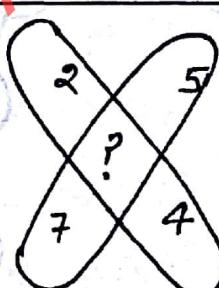
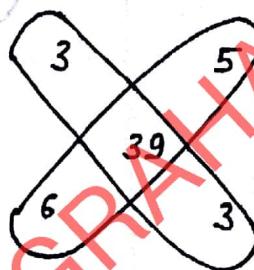
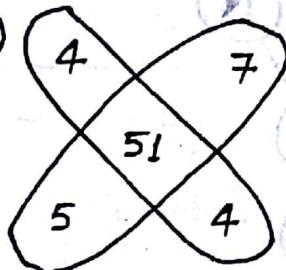
$$\sqrt{9} = 3$$

$$\sqrt{25} = 5$$

$$\Rightarrow 1 + 9 + 3 + 5 = 18$$

$$(18)^2 = 324$$

(11.)



(SSC-LDC-2011)

$$\Rightarrow 7 \times 5 = 35$$

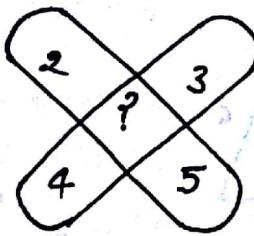
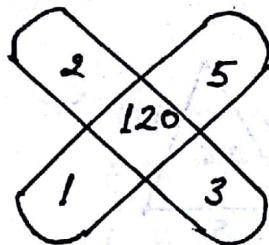
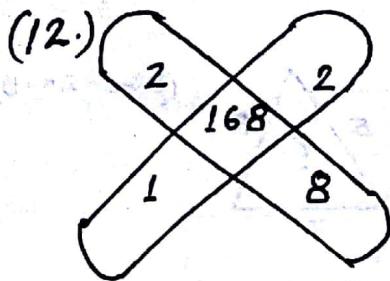
$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$4 \times 4 = \frac{16}{51}$$

$$3 \times 3 = \frac{9}{39}$$

$$4 \times 2 = \frac{8}{43}$$



$$\Rightarrow 2+2+8+1=13 \quad | \quad 2+5+3+1=11 \quad | \quad 2+3+5+4=14$$

$$(13)^2 = 169-1 = 168 \quad | \quad (11)^2 = 121-1 = 120 \quad | \quad (14)^2 = 196-1 = \boxed{195}$$

(13.)

	8	
6	5	4
	7	

	12	
9	6	8
	7	

	9	
10	?	16
	14	

(MTS-2012)

$$\Rightarrow 6+8+4+7=\underline{25} \quad | \quad 9+12+8+7=\underline{36} \quad | \quad 10+9+16+14=\underline{49}$$

$$\sqrt{25}=5 \quad | \quad \sqrt{36}=6 \quad | \quad \sqrt{49}=\boxed{7}$$

OR

2(5)

3(6)

4(9)

5

6

9

→ Unit Place

(FCI-2011)

OR

8	-	4	=	4
---	---	---	---	---

12	-	8	=	4
----	---	---	---	---

16	-	9	=	7
----	---	---	---	---

(CGL-2016)

7	-	6	=	1
---	---	---	---	---

9	-	7	=	2
---	---	---	---	---

14	-	10	=	4
----	---	----	---	---

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 11 \end{array}$$

OR

(6-4)	<sup>2</sup>	=	4
-------	--------------	---	---

(9-8)	<sup>2</sup>	=	1
-------	--------------	---	---

(16-10)	<sup>2</sup>	=	36
---------	--------------	---	----

(CGL-2016)

(0-7)	<sup>2</sup>	=	1
-------	--------------	---	---

12-7	<sup>2</sup>	=	5
------	--------------	---	---

14-9	<sup>2</sup>	=	25
------	--------------	---	----

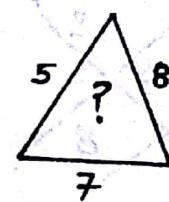
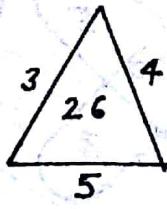
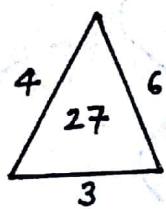
  

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 41 \end{array}$$

(14.)



(CGL-2008)

(a) 41

(b) 38

(c) 43

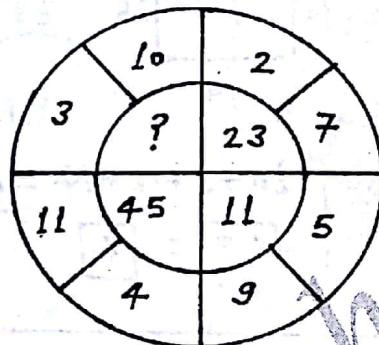
(d) 40

$$\Rightarrow 4+6+3 = 13 \rightarrow 13 \times 2 + 1 = 27$$

$$3+4+5 = 12 \rightarrow 12 \times 2 + 2 = 26$$

$$5+8+7 = 20 \rightarrow 20 \times 2 + 3 = \boxed{43}$$

(15.)



(a) 34

(b) 46

(c) 91

(d) 21

$$\Rightarrow 7-2 = 5 \rightarrow (5)^2 = 25$$

$$= 25 - 2 = 23$$

$$9-5 = 4 \rightarrow (4)^2 = 16$$

$$= 16 - 5 = 11$$

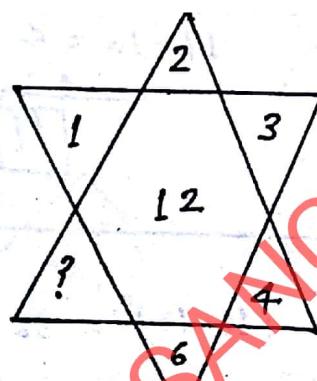
$$11-7 = 4 \rightarrow (7)^2 = 49$$

$$= 49 - 4 = 45$$

$$\Rightarrow 10-3 = 7 \rightarrow (7)^2 = 49$$

(CGL-2015)

(16.)



$$2 \times 6 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$1 \times ? = 12$$

$$? = \boxed{12}$$

(CPO-2015)

(A) 8

(B) 1

(C) 12 (✓) (D) 6

TYPE-2 :

(17.)

14	16	18
26	32	18
10	12	?

$$\Rightarrow (14+26) \div 4 = 10$$

$$(16+32) \div 4 = 12$$

$$(18+18) \div 4 = \boxed{9}$$

(18.)

42	44	38
28	55	23
39	?	37

- (a) 11 (b) 33 (c) 66 (d) 22 (✓)

$$\Rightarrow 42-38 = 4 \times 11 = 44$$

$$28-23 = 5 \times 11 = 55$$

$$39-37 = 2 \times 11 = \boxed{22}$$

(19.)

72	24	6
96	18	12
108	?	18

$$\Rightarrow 72 \div 6 = 12 \times 2 = 24 \quad (\text{CGL-2011})$$

$$96 \div 12 = 8 \times 2 = 16$$

$$108 \div 18 = 6 \times 2 = \boxed{12}$$

(20.)

1	2	3
11	7	5
120	45	?

$$\Rightarrow (11)^2 - (1)^2 = 120 \quad (\text{CPO-2013})$$

$$(7)^2 - (2)^2 = 45$$

$$(5)^2 - (3)^2 = \boxed{16}$$

(21.)

31	17	58	87
68	19	61	56
91	22	70	50
10	142	11	?

$$\Rightarrow 31+68+91+10 = 200 \quad (\text{CGL-2013})$$

$$17+19+22+142 = 200$$

$$58+61+70+11 = 200$$

$$\therefore 87+56+50+x = 200$$

$$x = 200 - 193 = \boxed{7}$$

(22.)

729	3	216
343	?	64

$$\Rightarrow 729 = 9^3 \rightarrow 9 \quad (\text{CGL-2014})$$

$$216 = (6)^3 \rightarrow 6 \rightarrow 9-6 = 3$$

$$343 = (7)^3 \rightarrow 7$$

$$64 = (4)^3 \rightarrow 4 \rightarrow 7-4 = \boxed{3}$$

- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 3 (✓)

(23.)

963	2	844
464	?	903

(a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4 (MTS-2014)  
 $\Rightarrow (9+6+3) - (8+4+4) = 18 - 16 = 2$   
 $(4+6+4) - (9+0+3) = 14 - 12 = \boxed{2}$

---

(24.)

7	9	5	11
4	15	12	7
13	8	11	?

$\Rightarrow 7+9-5 = 11$  (CGL-2012)  
 $4+15-12 = 7$   
 $13+8-11 = \boxed{10}$

---

(25.)

7	8	10	11	13	16
(29)	9	(38)	12	(?)	11

$\Rightarrow 7+8+9 = 24 + 5 = 29$   
 $10+11+12 = 33 + 5 = 38$   
 $13+16+11 = 40 + 5 = \boxed{45}$  (CGL-2016)

---

(26.)

A	D	H
F	I	M
?	N	R

$\Rightarrow$

1	+3	4	+4	8
6	+3	9	+4	13
11		14	+4	18

$\downarrow$

K (According to Place Value) (CGL-2014)

---

(27.)

F	I	O
A	J	K
P	M	?

$\Rightarrow$  (According to place Value)-

F	I	O
6	9	→ 15
A	J	K
1	10	→ 11
P	M	
16	13	→ 29 → <u>26 + 3</u>

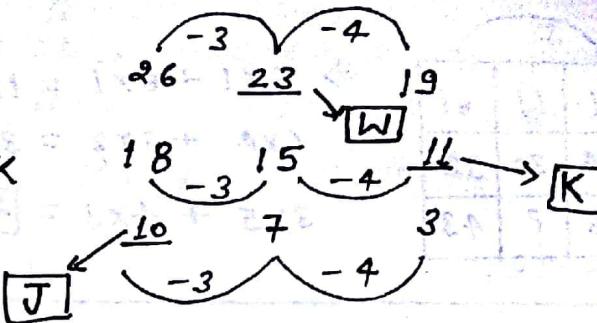
$\downarrow$

C (CGL-2014)

---

(28.)

Z	?	W
R	O	?
?	G	C



(29.)

2	2	2
3	2	1
2	3	4
25	64	?

$$2+3 = (5)^2 = 25$$

$$2+2 = (4)^3 = 64$$

$$2+1 = (3)^4 = \boxed{81}$$

(CGL-2015)

Row of Power

81

(30.)

1	2	3	2	10	12
2	5	12	10	16	13
1	2	1	?	10	24

$$\Rightarrow 1+2+1 = 4 = (2)^2$$

$$2+5+2 = 9 = (3)^2$$

$$3+12+1 = 16 = (4)^2$$

$$2+10+(13) = \boxed{25} = (5)^2$$

$$10+16+10 = 36 = (6)^2$$

$$12+13+24 = 49 = (7)^2$$

(IBPS-2014)

(31.)

6	11	25
8	6	16
12	5	?

(a) 12

(b) 16 (c) 22 (d) 18

(IB-2013)

$$\Rightarrow (6 \div 2) + (11 \times 2) = 25$$

$$(8 \div 2) + (6 \times 2) = 16$$

$$(12 \div 2) + (5 \times 2) = \boxed{16}$$

(32.)

51	11	61
64	30	32
35	?	43

$$\Rightarrow 5 \times 1 + 6 \times 1 = 11$$

(CGL-2011)

$$6 \times 4 + 3 \times 2 = 30$$

$$3 \times 5 + 4 \times 3 = 27$$

(33.)

?

137

8

2

17

$$\Rightarrow 2 \times 8 = 16 + 1 = 17$$

$$17 \times 8 = 136 + 1 = 137$$

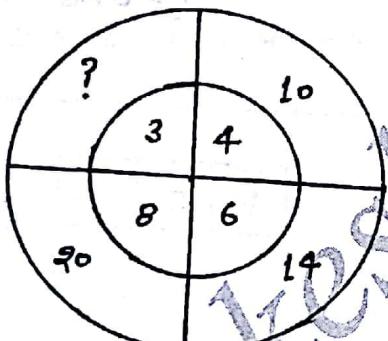
$$137 \times 8 = 1096 + 1 = 1097$$

(a) 97

(b) 907

(c) 1097 (✓) (D) 9107

(34.)



(A) 18

(C) 12

(B) 19 (✓)

(D) 24

$$\Rightarrow 3 \times 2 + 4 = 10$$

$$4 \times 2 + 6 = 14$$

$$6 \times 2 + 8 = 20$$

$$8 \times 2 + 3 = 19$$

(CGL-2012)

(35.)

	8	
6	54	7
4		

	12	
8	51	4
7		

	14	
9	?	5
9		

(LDC-2015)

(A) 68 (✓)

(B) 71

(C) 53

(D) 76

$$\Rightarrow 7 \times 6 + (8+4) = 42 + 12 = 54$$

$$4 \times 8 + (12+7) = 32 + 19 = 51$$

$$5 \times 9 + (14+9) = 45 + 23 = 68$$

(36.)	18	11	6	9	12
9	38	6	19	32	9
17	11	15	3	9	?
			20	8	

- (A) 9 (L) (B) 40 (C) 7 (D) 36

$$\Rightarrow (18+17)+(9-6)=38$$

$$(11+11)+(19-9)=32$$

$$(15+6)+(26-3)=44$$

$$(12+8)+(20-9)=\boxed{9}$$

(SBI- PO-2015)

(37.)	7	8	5
.	6	9	?
.	2	3	6
.	84	216	900

$\Rightarrow$  In column wise (CL-2014)

$$7 \times 6 \times 2 = 84$$

$$8 \times 9 \times 3 = 216$$

$$5 \times ? \times 6 = 900$$

$$? = \boxed{30}$$

- (A) 90 (B) 70  
(C) 65 (D) 30 (L)

(38.)	96	?	168
.	32	48	56
.	16	24	28

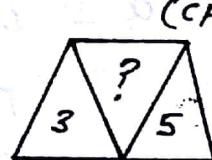
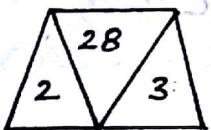
$\Rightarrow$  2<sup>nd</sup> row is  $\frac{1}{3}$  rd of 1<sup>st</sup> row

3<sup>rd</sup> row is  $\frac{1}{6}$  th of 1<sup>st</sup> row.

(CL-2011)

- (A) 52 (B) 144 (L)  
(C) 64 (D) 38

(39.)



(CPO-2010)

(A) 34

(B) 40 (L)

(C) 49

(D) 53

$$\Rightarrow 2, 3 \rightarrow 2+3=5 = 28$$

$$4, 5 \rightarrow 4+5=9 = 50$$

$$3, 5 \rightarrow 3+5=8 = \boxed{40}$$

~~REPEATED-SERIES~~

(1.)  $a - c a b - - b c a - c a - c.$

- (a) cabbc    (b) abcca    (c) abcab    (d) bca bb ( $\rightarrow$ )

$\Rightarrow \boxed{a \underline{b} \underline{c} \underline{a} \underline{b} \underline{c} \underline{a} \underline{b} \underline{c} \underline{a} \underline{b} \underline{c}}.$

(2.)  $- - a b a - - b a - a b.$

(CPO-2016)

$\Rightarrow \boxed{\underline{a} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{a} \underline{b}}.$

$\boxed{\underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{b}}.$

$\boxed{aaaaa/abbab}$

(3.)  $a b - - b a a - - a b -$

$\Rightarrow \boxed{\underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{a}}$

$\boxed{aabaa}$

(4.)  $b c a \underline{b} - a a b - - a \underline{c} a a$

$\Rightarrow \boxed{b c a \underline{a} \underline{b} \underline{c} a \underline{a} \underline{b} \underline{c} a \underline{a} \underline{b} \underline{c} a a}.$

$\boxed{accab}$

(5.)  $- a a - b a - b b - a b - a - b$

(CGL-2015)

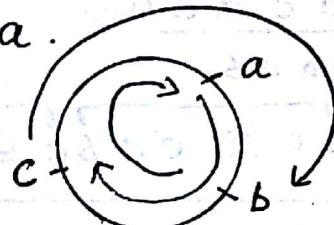
$\Rightarrow \boxed{\underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b} \underline{b} \underline{a} \underline{a} \underline{b}}$

$\boxed{bbaaba}$

(6.)  $\_bc\_ca\_aba\_c\_ca$  (FCI-2011)

$$\Rightarrow abc \underline{bc} ca \underline{cab} \underline{ab} \underline{bc} \underline{ca}$$

$abc \underline{bb}$



(7.)  $\_a\_aaab\_a\_ba\_ab\_$

$$\Rightarrow a \underline{a} \underline{b} a \underline{a} \underline{ab} \underline{a} \underline{a} \underline{a} \underline{b} a \underline{a} \underline{ab} \underline{a}$$

$ab \underline{aaaa}$

(8.)  $a \underline{a} \_ \underline{aa} \underline{ba} \underline{ab} a \underline{cb}$  (CGU-2015)

$$\Rightarrow a \underline{a} \underline{c} \underline{b} a \underline{a} \underline{b} \underline{ba} \underline{a} \underline{ab} a \underline{a} \underline{cb}$$

$$\begin{array}{ccccccccc} & & c & & b & & & & \\ a & a & \boxed{c} & b & & & & & \\ a & a & b & b & & & & & \\ a & a & a & b & & & & & \\ a & a & c & b & & & & & \end{array} \quad cb \underline{ba} \underline{a}$$

(9.)  $bca \underline{ac} \underline{bb} \underline{aa} \underline{acb} \underline{\_}$  (LDC-2013)

$$\Rightarrow bca \underline{a} \underline{ac} \underline{b} \underline{bb} \underline{c} \underline{aa} \underline{acb} \underline{b}$$

$ab \underline{cb}$

(10.)  $a \underline{aa} \underline{aaa} \underline{a} \underline{aa} \underline{aa} \underline{aab}$

$$\Rightarrow a \underline{b} a \underline{a} \underline{ba} \underline{aa} \underline{ab} a \underline{a} \underline{aa} \underline{b} \underline{aa} \underline{a} \underline{aab}$$

$bb \underline{bab}$

(11.)  $\underline{cc} - \underline{ccbc} - \underline{accbcc} - \underline{c} - \underline{b}$  (ASI-CISF-2012)

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

$\Rightarrow \underline{\underline{cc}} \underline{\underline{a}} \underline{\underline{ccbc}} \underline{\underline{c}} \underline{\underline{accbcc}} \underline{\underline{a}} \underline{\underline{c}} \underline{\underline{b}}$ .

(12.)  $\underline{nmmn} - \underline{mmnn} - \underline{mnnm} -$  (CPO-SI-2011)

- (1) nnmm (✓)
- (2) nmnm
- (3) mnnm
- (4) nmmmn

$\Rightarrow \underline{\underline{n}} \underline{\underline{nm}} \underline{\underline{mn}} \underline{\underline{n}} \underline{\underline{mm}} \underline{\underline{nn}} \underline{\underline{m}} \underline{\underline{m}} \underline{\underline{nn}} \underline{\underline{m}}$ .

[13.]  $\underline{ST} - \underline{OL} - \underline{GY}$  (UP PCS-14)

- (1) ORA
- (2) RAO
- (3) ARO (✓)
- (4) AOR

$\Rightarrow \underline{\underline{ASTROLOGY}}$

[14.]  $\underline{ac} - \underline{cab} - \underline{baca} - \underline{aba} - \underline{aca} -$  (CGI-2011)

- (1) acbcc
- (2) a a c b c (✓)
- (3) babbb
- (4) bcbb a

$\Rightarrow \underline{ac} \underline{\underline{ac}} / \underline{\underline{ab}} \underline{\underline{a}} \underline{\underline{b}} / \underline{\underline{a}} \underline{\underline{ca}} \underline{\underline{c}} / \underline{\underline{ab}} \underline{\underline{a}} \underline{\underline{b}} / \underline{\underline{ac}} \underline{\underline{a}} \underline{\underline{c}}$

[15.]  $\underline{aebd} - \underline{fjgi} - \underline{koln} -$

- (1) cmh
- (2) chm (✓)
- (3) cgm
- (4) cyl

$\Rightarrow ae bd \boxed{c} / f j g i \boxed{n} / k o l n \boxed{m}$

[16.]  $\underline{h} - \underline{eg} - \underline{fegh} - \underline{eghf} -$  (CGI-2013)

- (1) gffh
- (2) hhgg
- (3) ffgh
- (4) f h f g (✓)

$\Rightarrow \underline{\underline{h}} \underline{\underline{e}} \underline{\underline{g}} \underline{\underline{h}} \underline{\underline{f}} \underline{\underline{e}} \underline{\underline{g}} \underline{\underline{h}} \underline{\underline{f}} \underline{\underline{e}} \underline{\underline{g}}$

(17.) — — ab a — — ba — ab (Bank PO-2013)

(1.) ab bba      (2) abb ab (✓)  
 (3) baabb      (4) bbaba  
 $\Rightarrow \underline{ab} \underline{ab} \underline{ab} \underline{ab} \underline{ab} \underline{ab}$

[18.]  $\gamma t x - s x - z - t x y - - y z$  (LDC-2013)

(1.) yyxrs      (2.) yyxsrx  
 (3.) yyxrsx (✓)      (4.) yyxrs  
 $\Rightarrow \underline{\gamma t x} \underline{s x} \underline{z} \underline{t x y} \underline{y z}$

[19.] a - ca - ca - caa (CGL-2015)

(1) caca      (2) cacc (✓)  
 (3) ca ac      (4) ccca  
 $\Rightarrow \underline{a} \underline{c} \underline{c a} \underline{a} \underline{c a} \underline{c} \underline{c a} \underline{c}$

[20.] E - GF - E — FGF - E (CPO-2016)

(1.) EGFG      (2) GFEF  
 (3) FEFG      (4) FGEF (✓)  
 $\Rightarrow \underline{E} \underline{E} \underline{G/F} \underline{G/E} \underline{E} \underline{F/G/F} \underline{G/E}$



[21.] SATI - HSA - IS - — AT — SH

(1) STHSI (✓)      (2) STASIS  
 (3) ATHSI      (4) STHSA  
 $\Rightarrow \underline{S A T I} \underline{H S A} \underline{I S} \underline{H} \underline{S A T} \underline{I S H}$

## ANALOGY

(1.)  $CX : TH :: PG : ?$

$$\Rightarrow \begin{array}{c} 3 \ 24 \\ CX \\ +17 \end{array} : \begin{array}{c} 20 \ 8 \\ TH \\ -16 \end{array} :: \begin{array}{c} 16 \ 7 \\ PG \\ +17 \end{array} : \boxed{GQ} \begin{array}{c} \\ -16 \end{array}$$

$$\Rightarrow 16+17=33 \Rightarrow (26+7) \downarrow GQ$$

$$7+26-16=17 \downarrow$$

**OR**

$$CX : TH :: PG : CU$$

$$\begin{array}{c} +5 \\ \text{circle} \\ -4 \end{array} \quad \begin{array}{c} +5 \\ \text{circle} \\ -4 \end{array}$$

(2.)  $6 : 210 :: 8 : ?$

$$\Rightarrow \begin{array}{c} 6 : 210 \\ +204 \end{array} :: \begin{array}{c} 8 : \boxed{212} \\ +204 \end{array}$$

**OR**

$$6 : 210 :: 8 : \boxed{504}$$

$$\begin{array}{l} \downarrow \\ 6^3 - 6 = 210 \end{array} \quad \begin{array}{l} \downarrow \\ 8^3 - 8 = 504 \end{array}$$

\* Word Analogy : TYPE - I

(A.) Worker : Working Place

(i.) Doctor : Hospital

(ii.) Engineer : Site

(iii.) Pilot : cockpit

(iv.) Actor : Stage

(v.) Artist : Theatre

(vi.) Gambler : Casino

(vii.) chef : Kitchen

(viii.) Umpire : pitch.

**B** WORKER : Tool

- (i) Doctor : Stethoscope
- (ii) Teacher : chalk
- (iii) Tailor : Needle
- (iv) Barber : Scissors
- (v) Labour : Spade
- (vi) Gardiner : Harrow
- (vii) Chef : Knife
- (viii) Butcher : Chopper

**C** PHOBIA → Fear of

- (i) Hydrophobia — Water
- (ii) Aerophobia — Air
- (iii) Acrophobia — Height
- (iv) Photophobia — Light
- (v) Chromophobia — Color
- (vi) Cynophobia — Dogs
- (vii) Phasmophobia — Ghosts
- (viii) Gramophobia — Marriage
- (ix) Phobophobia — Fear

**D** Instrument : Measurement

- (i) Thermometer : Temperature
- (ii) Anemometer : Wind
- (iii) Hygrometer : Humidity
- (iv) Seismograph : Earthquake
- (v) Barometer : Pressure
- (vi) Tensiometer : Strains
- (vii) Odometer : Speed
- (viii) Sphygmomanometer : B.P.

**E** Individual — Group

- (i) Man — Crowd
- (ii) Cattle — Herd
- (iii) Sheep — Flock
- (iv) Fish — Shoal
- (v) Bees — Swarm
- (vi) Flower — Bouquet
- (vii) Singer — chorus/choir
- (viii) Nomads — Hordes

**F** Individual → class

- (i) Man → Mammal
- (ii) Rat → Rodent
- (iii) Ostrich → Bird
- (iv) Butterfly → Insect
- (v) Snake → Reptile
- (vi) Whale → Mammal.

G	STUDY → TOPICS	STUDY → TOPICS
	Virology — Virus	Astrology — Future
	Histology — Tissues	Craniology — skull
	Oology — Eggs	Conchology — Shells
	Pedology — Soil	Ichthyology — Fish
	Pathology — Disease	Paleography — Writing
	Ornithology — Birds	Nephrology — Kidney
	Nidology — Nest	Anthropology — Mankind
	Mycology — Fungi	Cosmology — Universe
	Orography — Mountains	Neurology — Brain/Nervous
	Semantics — Language	Demography — Population
	Cardiology — Heart	Botany — plants
	Oncology — Cancer	Serpentology — Snakes
	Entomology — Insects	Seismology — Earthquake
	Haematology — Blood	
H	Word — Synonym	Word — Antonym
	Dearth — Scarcity	Best — Worst
	Sedate — Calm	Fresh — Stale
	Abduct — Kidnap	Gradual — Abrupt
	Solicit — Request	Condense — Expand
	Haughty — Proud	Robust — Weak
	Fallacy — Illusion	Ignore — Notice
	Mend — Repair	Lethargy — Alert
	Ban — Prohibition	Kindle — Extinguish
	Blend — Mix	

TYPE-2 :

(1) Metals : Flaus :: Book : **ERRATA**

(2) Breeze : cyclone :: Drizzle : **Downpour**

(3)  $\begin{matrix} +8 & +8 \\ A & G & I & O \\ 1 & 7 & 9 & 15 \end{matrix} :: E & K & M & S$

(4)  $\begin{matrix} 2 & 4 & 6 \\ B & D & F \\ +6 & +5 & +4 \end{matrix} :: H & I & J \quad \begin{matrix} 8 & 9 & 10 \\ +4 & +5 & +6 \\ M & O & Q \end{matrix} :: S & T & U$

(5)  $\begin{matrix} 5 & 7 & 9 & 11 \\ E & G & I & K \end{matrix} :: \begin{matrix} 6 & 9 & 12 & 15 \\ F & I & L & O \end{matrix} :: \begin{matrix} 6 & 8 & 10 & 12 \\ F & H & J & L \end{matrix} :: \begin{matrix} 7 & 10 & 13 & 16 \\ G & J & M & P \end{matrix}$

(6)  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ A & B & C & D \end{matrix} :: \begin{matrix} 15 & 16 & 17 & 18 \\ O & P & Q & R \end{matrix} :: \begin{matrix} 20 & 19 & 23 & 11 \\ T & S & W & K \end{matrix} :: H & G & K & Y$

(FCI-2012)

$$20+14 = 34 = 26+8 \rightarrow H$$

(7.)  $\begin{matrix} 4 & 8 & 12 & 16 \\ D & H & L & P \end{matrix} :: \begin{matrix} 2 & 4 & 6 & 8 \\ B & D & F & H \end{matrix} :: \begin{matrix} 6 & 12 & 18 & 24 \\ F & L & R & X \end{matrix} :: ?$

(a) FHLK

(b) CFIL (✓)

(c) KHPL

(d) DHMK

(8.)  $\begin{matrix} 3 & 4 & 5 & 6 \\ C & D & E & F \end{matrix} :: \begin{matrix} 5 & 7 & 10 & 13 \\ E & G & J & M \end{matrix} :: \begin{matrix} 16 & 17 & 18 & 19 \\ P & Q & R & S \end{matrix} :: ?$  (CPO-2011)

(a) RTUZ (✓)

(b) SUMK

(c) ADIL

(d) ALNP

(17.) DEF : EFD :: FGH : ?

(CGL-2016)

- (A) FHG (B) HGF (C) HFG (D) GHF (✓)

$\Rightarrow$  DEF  $\rightarrow$  EFD

Similarly, FGH  $\rightarrow$  GHF

(18.) Governor : state :: President : ?

(CGL-2015)

- (A) Organisation (B) constituency  
 (C) District (D) country. (✓)

(19.) King : Throne :: Rider : ?

(CGL-2015)

- (A) Saddle (✓) (B) chair  
 (C) Horse (D) seat

$\Rightarrow$  A king sits in a throne. similarly, a rider sits on a saddle on the back of a horse.

(20.) Macabre : Lovely :: Baneful : ?

(CPO-2014)

- (A) Unharmful (✓) (B) churlish  
 (C) Filter (D) Ugly.

$\Rightarrow$  Antonym of macabre is lovely and antonym of baneful is unharmful.

(21.) Hive : bee :: Eysic : ?

(CPO-2014)

- (A) Pigeon (B) Parrot  
 (C) Sparrow (D) Eagle. (✓)

$\Rightarrow$  Bee lives in hive.

Eagle lives in Eysic.

- (22.) (A) Sharpener      (B) Calculator (✓) (FCI-2014)  
 (C) Eraser      (D) Pencil.

⇒ Except calculator, all others are stationary item.

- (23.) (A) Nagas      (B) Hindus (✓) (C) Bhils      (D) Todas (LDC-2012)

⇒ Except Hindu, all others are tribes.

- (24.) (A) Troop      (B) Group      (C) Mob (✓) (D) Class

⇒ Except Mob, all others are organised Crowd.

- (25.) (i) Guitar (✓)      (ii) Piano  
 (iii) Harmonium      (iv) Banjo (CGL-2013)

⇒ Guitar is only string instrument.

- (26.) (A) Triangle (✓)      (B) Pentagon  
 (C) Hexagon      (D) Quadrilateral. (CGL-2011)

⇒ Except triangle, all others have diagonal.

- (27.) (A) 50      (B) 63      (C) 55      (D) 49 (✓)

⇒ 49 → it is a perfect square.

- (28.) (A) Sam Veda      (B) Atharv Veda  
 (C) Rig Veda      (D) Ayur Veda (✓) (CPO-2011)

⇒ Except Ayur Veda, all others are Vedas.

- (29.) (A) Fog      (B) Cloud      (C) Rain      (D) Mist

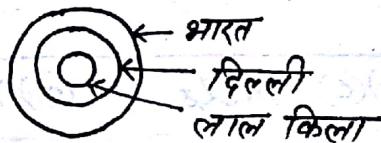
⇒ Except cloud, all others are different form of precipitation.

VENN DIAGRAM / वेन डारेक्ट

निर्देश :- नीचे दिया गया जारैख कर्गों के बीच सम्बन्ध का सही निरूपण करता है।

Type-1 : question-1. भारत, दिल्ली, लाल किला

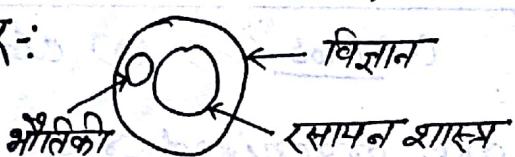
Ans. -



⇒ (लाल किला दिल्ली में, दिल्ली भारत में)

2. विज्ञान, भौतिकी, रसायनशास्त्र

उत्तर :-



⇒ [भौतिकी और रसायनशास्त्र दोनों ही विज्ञान के अन्तर्गत ही हैं।]

3. स्त्री, माता

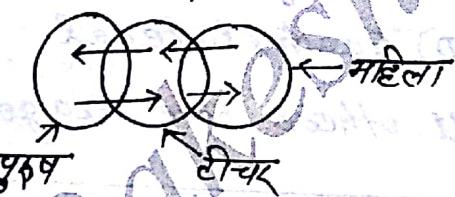
उत्तर :-



⇒ [हर माता स्त्री होती है परन्तु सभी स्त्री हितों माँ नहीं होती हैं।]

4. पुष्प, टीचर, महिला

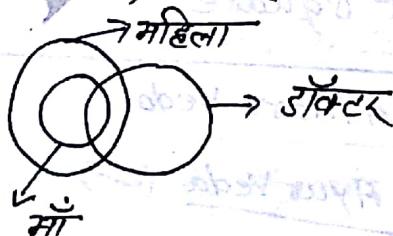
उत्तर :-



⇒ [पुष्प और महिला दोनों टीचर होते हैं]

5. महिला, माँ, डॉक्टर

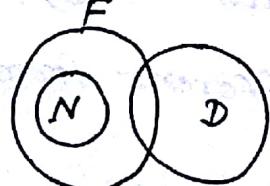
उत्तर :-



⇒ [सभी माँ, महिला होती हैं और कुछ डॉक्टर, महिला पा माँ हो सकती हैं]

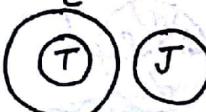
6. महिला, नर्स, डॉक्टर

उत्तर :-



⇒ [सभी नर्स, महिला होती हैं और कुछ डॉक्टर, महिला होती हैं।]

7. अपराधी, 'चोर' और -यायधीश ।

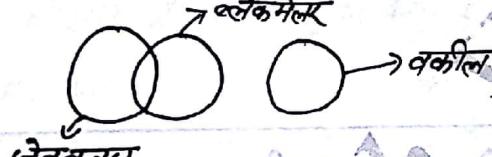
उत्तर :-   $\Rightarrow$  [सभी चोर अपराधी होते हैं ।]

नोट :- Professional व्यक्तियों को तथा Anti social element को सदैव अलग रखा जाता है।

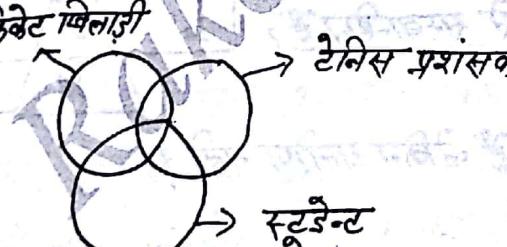
8. अपराधी, चोर, हत्यारा ।

उत्तर :-   $\Rightarrow$  [कुछ चोर, हत्यारे होते हैं जो अपराधी होते हैं ।]  
अब चोरों व हत्यारों अपराधी होते हैं।

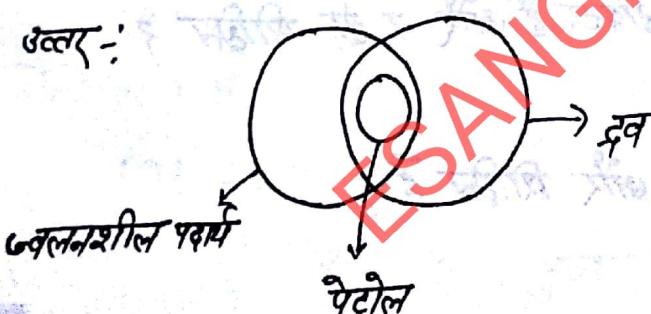
9. जेबकतरा, ब्लैकमेलर, वकील ।

उत्तर :-   $\Rightarrow$  [जेबकतरा और ब्लैकमेलर, Antisocial-element हैं और वकील एक professional व्यक्ति है।]

10. क्रिकेट खिलाड़ी, स्टूडेन्ट, ट्रेनिस प्रशंसक ।

उत्तर :- 

11. पेट्रोल, द्रव, उत्कलनशील पदार्थ ।

उत्तर :- 

$\Rightarrow$  [पेट्रोल, द्रव और उत्कलनशील पदार्थ दोनों के अन्तर्गत आते हैं ।]

④ Type-2 :- (i) निम्नांकित लाइसेंस चाइनीज़, डॉक्टर और पेंटर को लिस्टिंग करता है। -

प्रश्न - (i) ऐसे पेंटर जो डॉक्टर तो हैं पर चाइनीज़ नहीं ?

उत्तर :- [ 'e' ]

(ii) ऐसे पेंटर जो डॉक्टर हैं ?

$\Rightarrow [ 'd', 'e' ]$

(iii) ऐसे डॉक्टर जो चाइनीज़ हैं पर पेंटर नहीं ?

$\Rightarrow [ 'b' ]$

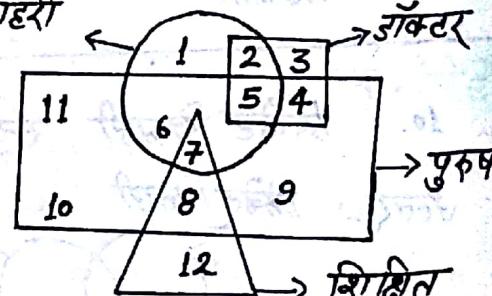
(iv) ऐसे चाइनीज़ जो न लीड डॉक्टर हैं और न ही पेंटर ?

$\Rightarrow [ 'a' ]$

(v) ऐसे चाइनीज़, पेंटर जो डॉक्टर हैं ?

$\Rightarrow [ 'd' ]$

⑤ प्रश्न :- दिये गये चित्र में बूल शहरी को तथा शहरी की डॉक्टर को, आपत पुरुष को तथा शिक्षित की शिक्षित को प्रदर्शित करता है तो -



(i) ऐसे शिक्षित पुरुष जो शहरी नहीं हैं सम्बान्धित हैं ?

उत्तर :- 7

(ii) ऐसी महिलाएँ जो डॉक्टर तो हैं लेकिन ग्रामीण नहीं ?

उत्तर :- 2

(iii) ऐसे पुरुष जो शहरी हैं लेकिन न लीड डॉक्टर हैं और न ही शिक्षित ?

उत्तर :- 6

(iv) ऐसे ग्रामीण पुरुष जो न लीड डॉक्टर हैं और न ही शिक्षित ?

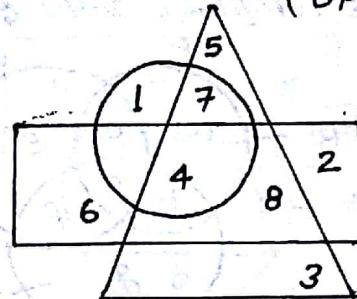
उत्तर :-  $(11 + 10 + 9) = 30$

(v) ऐसे शहरी पुरुष जो डॉक्टर और शिक्षित हैं ?

उत्तर :- None.

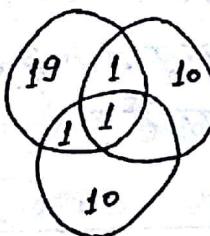
(14.) आजींति पर विचार कीजिए। उस संघ्या जो तीनों आजींतियों में है, में से उन संघ्याओं का पोर्ग जो केवल त्रिमुज में है से घटाने पर प्राप्त संघ्या है ? (UPCS - 2015)

- $\Rightarrow$  (A) -4 (✓)  
 (B) -3  
 (C) 4  
 (D) 11



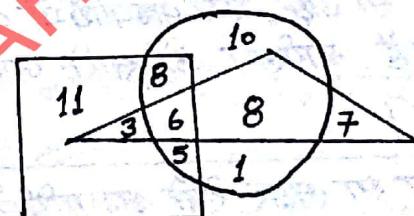
(15.) व्यक्तियों के एक समूह में, 11 व्यक्ति कन्नड़ बोलते हैं, 20 व्यक्ति तमिल बोलते हैं और 11 व्यक्ति तेलगु बोलते हैं। उसी समूह में, यदि दो व्यक्ति दो भाषाएँ बोलते हैं और एक व्यक्ति उनी भाषाएँ बोलता है, तो समूह में कुल कितने व्यक्ति हैं ? (CGL - 2014)

- $\Rightarrow$  (A) 40  
 (B) 41  
 (C) 42 (✓)  
 (D) 43



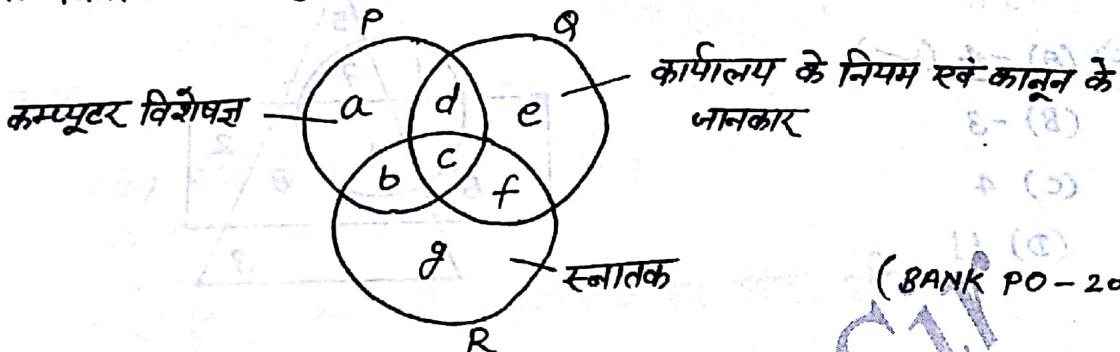
(16.) अरेख में आसत, पुरुषों को धीतक है और वृत्त, अभिनेताओं तथा त्रिमुज, गापकों का धीतक है। तदनुसार, किस संघ्या वाला छण्ड पुरुषों तथा गापकों (दोनों) का धीतक है ? (LDC - 2013)

- $\Rightarrow$  (A) 8  
 (B) 6  
 (C) 5  
 (D) 3 (✓)



अतः '3' पुरुष-गापकों का धीतक है।

(7.) निम्नलिखित आकृति में तीन प्रतिच्छेदित बूल्ट जो सहायकों के कुह रिक्त पदों के अभ्यार्थियों को जिनको कम्प्यूटर का ज्ञान है, जिनको कार्यालय से सम्बन्धित नियमों तथा आधिनियमों का ज्ञान है तथा जो स्नातक हैं, को दर्शाता है। आकृति के प्रत्येक छेत्र का प्रतिनिधित्व एक होटा अस्त करता है।

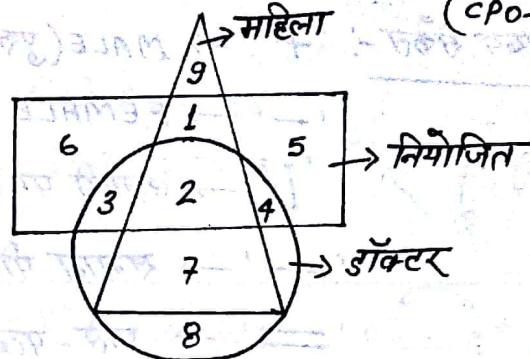


(BANK PO - 2013)

- (i) कौन सा अस्त ऐसे अभ्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करता है जिनको कम्प्यूटर का ज्ञान है तथा जिनको कार्यालय सम्बन्धी नियमों व आधिनियमों का ज्ञान है, परन्तु वे स्नातक नहीं हैं?  
 ⇒ [d]
- 
- (ii) कौन सा अस्त ऐसे अभ्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करता है जिनको कम्प्यूटर का ज्ञान है परन्तु न तो वे स्नातक हैं और न ही उनको कार्यालय से सम्बन्धित नियमों का ज्ञान है?  
 ⇒ [a]
- 
- (iii) कौन-सा अस्त ऐसे अभ्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करता है जिनको कम्प्यूटर का ज्ञान है तथा वे स्नातक हैं परन्तु उनको कार्यालय सम्बन्धी नियमों व आधिनियमों की जानकारी नहीं है?  
 ⇒ [b]
- 
- (iv) कौन सा अस्त ऐसे अभ्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करता है जिनको कम्प्यूटर का ज्ञान है, कार्यालय की सारी जानकारी तथा स्नातक भी है?  
 ⇒ [c]
- 
- (v) कौन सा अस्त ऐसे अभ्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करता है जो स्नातक है, वे कार्यालय के नियम रखने का ज्ञान नहीं है परन्तु कम्प्यूटर जानते हैं?  
 ⇒ [f]

(18.) निम्नलिखित आरेख में कौन सी संख्या उन महिला डॉक्टरों की दर्शाती है जो नियोजित में नहीं है ? (CPO-2011)

- (A) 7 (✓)
- (B) 3
- (C) 1
- (D) 8



(19.) कौन सी संख्याएँ केवल एक ज्यामितिक आड्डीति में दिखाई देती हैं ?

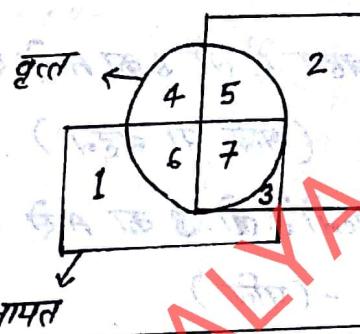
(CPO-2010)

- (A) 4, 6, 7
- (B) 1, 2, 9 (✓)
- (C) 3, 7, 9
- (D) 2, 3, 8



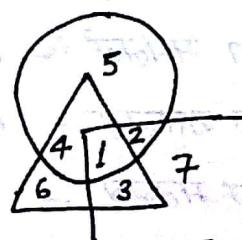
(20.) निम्नलिखित आरेख में, वर्ग डॉक्टरों का, वृत्त छिलाड़ियों का और आपत कलाकारों का प्रतिनिधित्व करते हैं। कौन सा अंक उन डॉक्टरों का प्रतिनिधित्व करता है जो छिलाड़ि और कलाकार भी हैं ? (CGL-2014)

- (A) 7 (✓)
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 6



(21.) दिये गये चित्र में O मेहनती लोगों की दर्शाते हैं, △ इमानदार लोगों की दर्शाते हैं और □ बुद्धिमान लोगों की दर्शाते हैं। बात कीजिए कि जो मेहनती और बुद्धिमान हैं वह इमानदार नहीं है ? (CGL-2013)

- (A) 1
- (B) 2 (✓)
- (C) 3
- (D) 4



BLOOD RELATIONS / रक्त सम्बन्ध

मुख्य संकेत :- '+' → MALE (पुरुष)

'-' → FEMALE (महिला)

'||' → अगली पा पिछली पीढ़ी के लिए (Next or old generation)

'-->' → समान पीढ़ी के लिए (Same generation)

'==' → पति - पत्नी के बीच सम्बन्ध

प्रश्न :- (1.) A, B का पुत्र है तो C का A से सम्बन्ध ज्ञात कीजिये ?

⇒  $\begin{array}{c} B \\ | \\ A^+ \end{array}$  ← (माता पा पिता)

(2.) A, B की माँ है तो C का A से सम्बन्ध ज्ञात करो ?

⇒  $\begin{array}{c} A^- \\ | \\ B \end{array}$  (पुत्र पा मुत्ती)

(3.) A, B का भाई है तो C का A से सम्बन्ध ज्ञात करो ?

⇒  $A^+ \rightarrow B$  (भाई पा बहन)

(4.) A, B की बहन है तो C का A से सम्बन्ध ज्ञात करो ?

⇒  $A^- \rightarrow B$  (भाई पा बहन)

(5.) A, B की पत्नी है तो C का A से सम्बन्ध क्या होगा ?

⇒  $A^- = B^+$  - (पति)

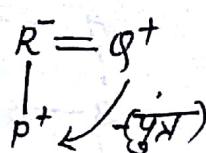
Type-I Ⓛ दिया है -

- |  |
|--|
| $A+B$ का मतलब - A, B का पुत्र है।      |
| $A-B$ का मतलब - A, B की पत्नी है।      |
| $A \times B$ का मतलब - A, B का भाई है। |
| $A \div B$ का मतलब - A, B की बहन है।   |
| $A=B$ का मतलब - A, B की माँ है।        |

प्रश्न-6] P का Q से क्या सम्बन्ध है ?

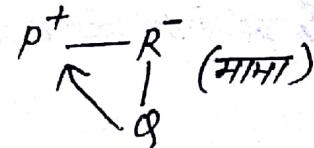
(i)  $P+R-Q$

उत्तरः पुत्र



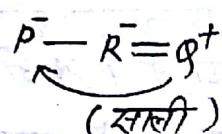
(ii)  $P \times R = Q$

उत्तरः मासा



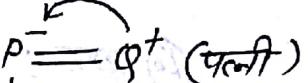
(iii)  $P \div R = Q$

उत्तरः साली



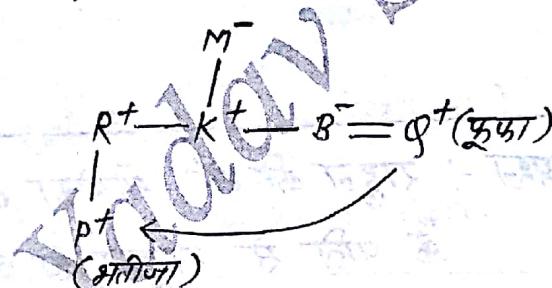
(iv)  $P = R + Q$

उत्तरः पत्नी



(v.)  $P+R \times K+M=B-Q$

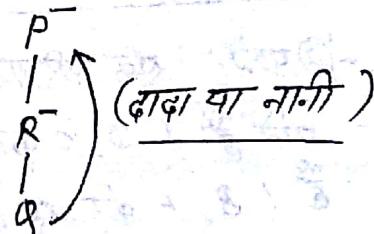
उत्तरः भतीजा



प्रश्न-7) इनमें से कौन सह सदृशिल कर रहा है कि P, Q की दादी/नानी हैं ?

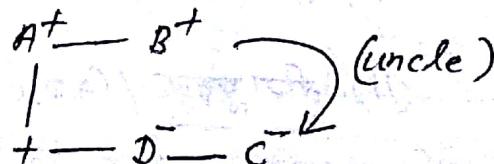
- (a)  $P \div R \times Q$  (b)  $P-R \times Q$  (c)  $P \times R+Q$  (d)  $P=R=Q$  (✓)

(e) इनमें से कोई नहीं।



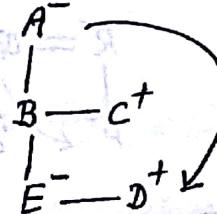
Type-II. ⑥ प्रश्नः A और B भाई हैं। C और D बहनें, A का पुत्र D का भाई है तो Q का C से क्या सम्बन्ध है ?

उत्तरः चाचा या ताकू



⑨ प्रश्न :- A, B की माँ हैं। C, A का बेटा है। D, E का भाई है। E, B की पुत्री है तो A का यह से क्या सम्बन्ध है?

हल :- दादी या नानी।



दादी पा नानी (grandmother)

⑩ प्रश्न :- A और B एक विवाहित जोड़ा है। X और Y भाई हैं। X, A का भाई है तो Y का B से क्या सम्बन्ध होगा?

उत्तर :- साला या देवर या जेठ

$$Y^+ - X^+ - A = B$$

साला या देवर (Brother in law) जेठ

⑪ प्रश्न :- राहुल की माँ, मोनिका के पिता की इकलौती पुत्री है तो मोनिका के पति से राहुल का क्या सम्बन्ध होगा?

उत्तर :- पिता / Father

$$\text{Monika} \ominus \text{Husband} \oplus$$

$$\text{Rahul} \oplus$$

पिता (father)

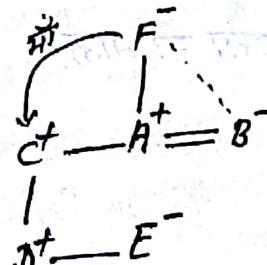
Type-3 - ② प्रश्न :- एक परिवार के हैं सदस्य A, B, C, D, E और F हैं। A, B का पति है। D, C का पुत्र है जो कि A का भाई है। E, D की बहन है। B, F की बहू है जिसका पति मर चुका है। तो —

(i) F का C से क्या सम्बन्ध है?

(ii) इस परिवार में कितने सदस्य पुरुष हैं?

हल :- (i) माँ (Mother)

(ii) तीन पुरुष / (A, D, C)



(13) प्रश्न :- एक परिवार के हैं लदस्य A, B, C, D, E और F हैं। वे डॉक्टर, वकील, अध्यापक (टीचर), इंजीनियर, इंस्पेक्टर, सेल्समैन हैं। इस परिवार में दो विवाहित दम्पत्ति हैं। १ जो कि एक सेल्समैन है का विवाह एक अध्यापिका (टीचर) से हुआ है। २ जो कि एक सेल्समैन है जो हुआ है। F एक इंस्पेक्टर है जो कि ४ का बेटा और E का भाई है। C जो कि एक वकील है A की बहू है। E एक अविवाहित इंजीनियर है। A, F की दादी हैं तो -

- A का पेशा क्या है?
- B का पेशा क्या है?
- E, F का कौन है?

हल :- (i) टीचर (Teacher)

$$D^+ (\text{सेल्समैन}) = A^- (\text{टीचर})$$

(ii) डॉक्टर (DOCTOR)

$$B^+ (\text{डॉक्टर}) = C^- (\text{वकील})$$

(iii) भाई या बहन।

$$(इंजीनियर) E - F^+ (\text{इंस्पेक्टर})$$

(Brother or sister)

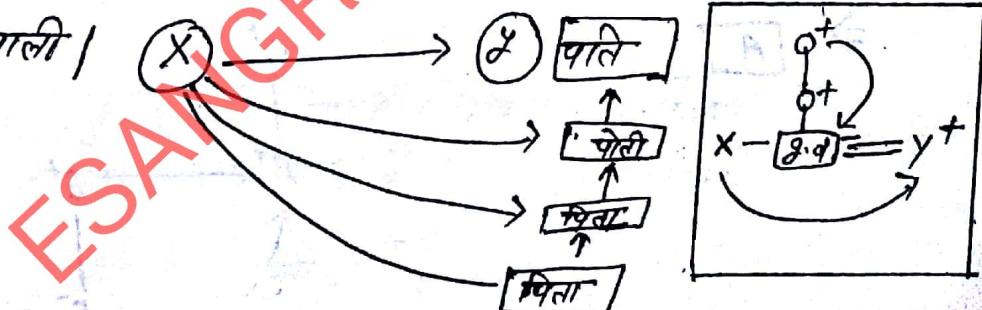
Type-4 (14) प्रश्न :- एक स्थिति की तरफ संकेत करते हुए मनीषा ने कहा, मैं व्यक्ति मेरी बहन के भाई के पिता का बकलौता उपर है तो उत्तर के उत्तरान्तिका मनीषा के क्या सम्बन्ध हैं?

हल :- भाई (Brother). /



(15) प्रश्न :- Y का परिचय देते हुए X ने कहा, मैं व्यक्ति मेरे पिता की पति का पति हूँ तो X का Y से क्या सम्बन्ध होगा?

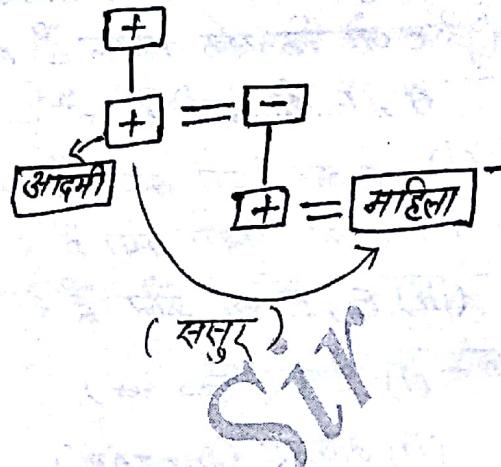
हल :- साला अथवा साली।



Note :- अगर विकल्प में साला/साली नहीं हैं तो पति का विकल्प दिया होगा।

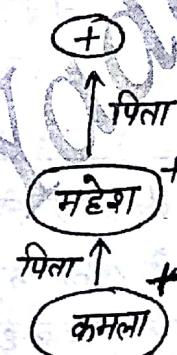
(16) प्रश्न :- एक महिला की तरफ संकेत करते हुए एक आदमी ने कहा, इस महिला के पति की माँ भैरो पिता के दोनों पुत्र की पत्नी हैं तो व्यतिकरण कि आदमी, महिला का कौन है ?

उत्तर :- ससुर (Father in Law)



(17) कमला का परिचय देते हुए महेश ने कहा, इसके पिता भैरो पिता के एकमात्र पुत्र हैं। महेश कमला से किस प्रकार सम्बन्धित था ? (UPPCS - 2015)

⇒ पिता



(18.) दिया गया है-

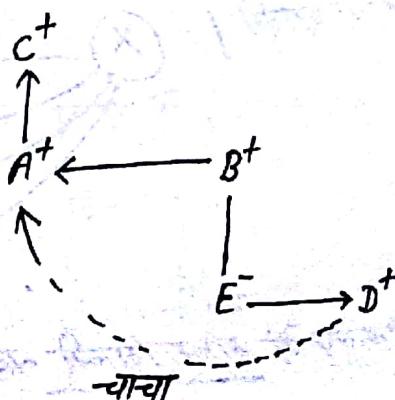
(CSAT - 2012)

(1.) A, B का भाई है | (2.) C, A का पिता है |

(3.) D, E का भाई है | (4.) E, B की पुत्री है |

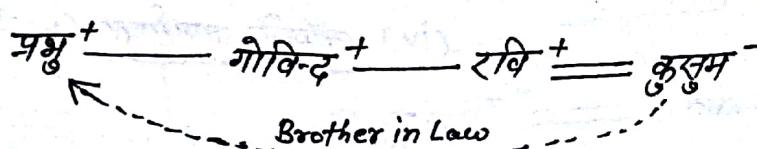
तो, D का चाचा है -

⇒ A



(19.) कुमुख रवि की पत्नी हैं। गोविन्द और प्रभु भाई हैं। गोविन्द रवि का भाई है। प्रभु का कुमुख से क्या सम्बन्ध है? (FCI - 2012)

⇒ देवर या भेट



(20.) गोपाल और उसकी पत्नी के 3 पुत्रियाँ हैं। प्रत्येक पुत्री का एक भाई भी है। तो इस परिवार में कुल कितने सदस्य हैं? (CGL - 2011)

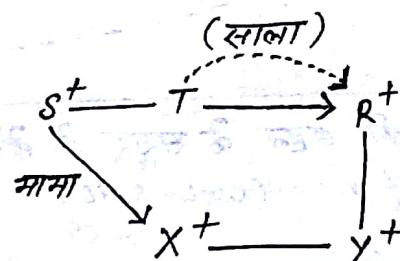
⇒ गोपाल और उसकी पत्नी → 2

3 पुत्रियाँ → 3  
1 भाई → 1

∴ परिवार में कुल सदस्य =  $2 + 3 + 1 = \boxed{6}$

(21.) अपनों के रिश्ते में - X और Y भाई - भाई हैं। R, Y का पिता है। S, T का भाई है और X का भासा है तो T का R से क्या सम्बन्ध है? (CGL - 2010)

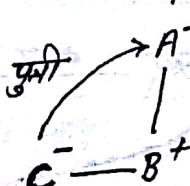
⇒ साला



चूँकि X, Y भाई हैं तथा S, X का भासा है इसलिए S तथा T दोनों R के साला हैं।

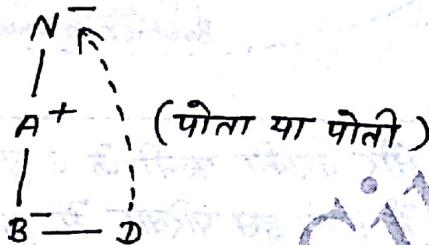
(22.) A, B और C का पिता है। A का बेटा है। लेकिन C, A का बेटा नहीं है। C का A के साथ क्या सम्बन्ध है? (CPO - 2010)

⇒ पुत्री



(26.) यदि 'P \$ Q' का जर्ज है, 'P', 'Q' का पिता है, 'P # Q' का जर्ज है, 'P', 'Q' की माँ है, 'P \* Q' का जर्ज है 'P', 'Q' की बहन है। तब  $N \# A \$ B * D$  में 1 का N से सम्बन्ध हात करें। (IBPS-2015)

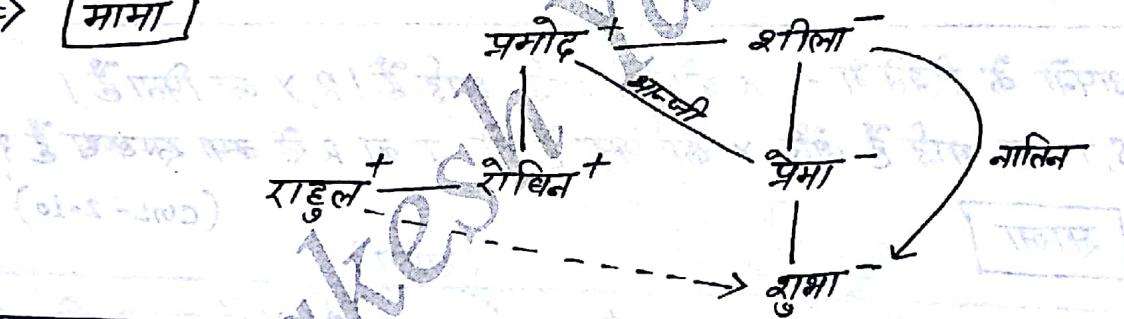
- $\Rightarrow$  (i) अतीजा (ii) पोता  
 (iii) पोती (iv) आँकड़े लपर्सल (—)



यहाँ पर 'D' मुख्य है या महिला हफ्ट मही है।

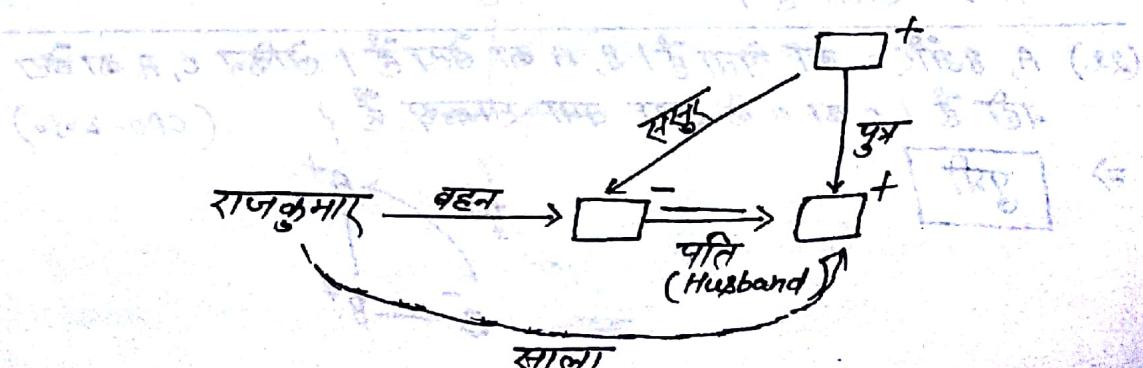
(27.) राहुल और रोबिन भाई हैं। प्रमोद रोबिन के पिता है। शीला प्रमोद की बहन है। प्रेमा, प्रमोद की आजी है। शुभा शीला की नातिन है। राहुल शुभा के क्या जगते हैं? (CPO-2015)

- $\Rightarrow$  मामा



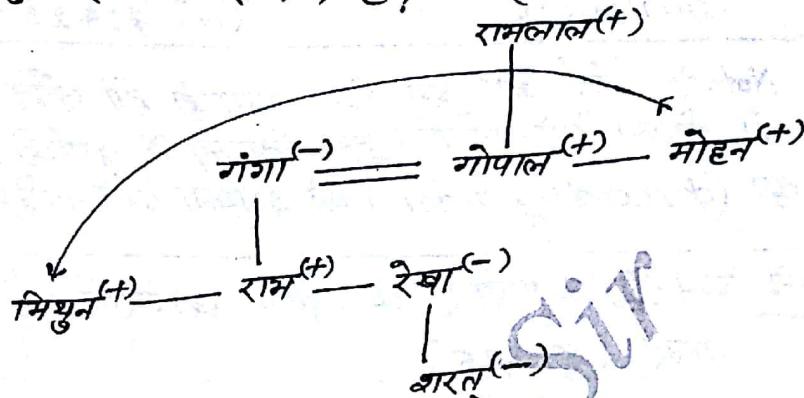
(28.) राजकुमार की बहन के ससुर के बेटे के साथ राजकुमार का क्या सम्बन्ध है? (CGL-2016)

- $\Rightarrow$  (i) पिता (ii) साला (—)  
 (iii) जीजा (iv) आड़ी



(23.) अपने बच्चों में गंगा के विक्रीष प्रिय हैं राम और रेखा / रेखा भारत की माँ हैं, जो अपने मासा मिथुन की बहुत प्रिय हैं, परिवार के द्वाष्टमा राम लाल हैं, जिनके उत्तराधिकारी उनके बेटे गोपाल और सोहन हैं। गोपाल और गंगा 35 वर्ष से विवाहित हैं जौद उनके तीन बच्चे हैं। सोहन का मिथुन से क्या सम्बन्ध है? (CGL - 2014)

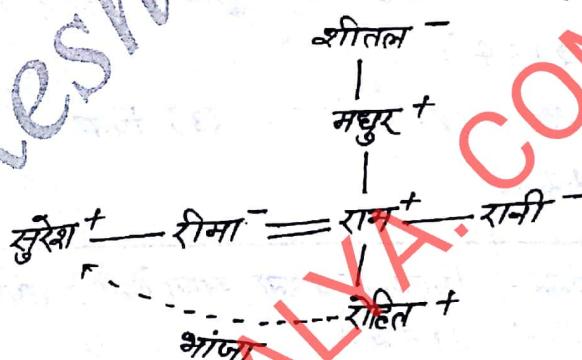
⇒ याचा



सोहन, मिथुन का याचा है।

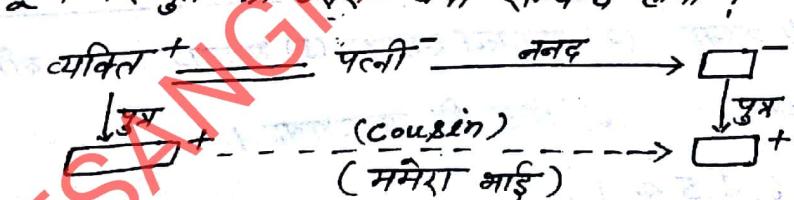
(24.) सुरेश की बहन राम की पत्नी हैं। राम रानी का भाई हैं। राम के पिता मधुर हैं। शीतल राम की दादी हैं। रीमा, शीतल की पुत्रवधु हैं। रोहित, रानी के भाई का पुत्र हैं। रोहित, सुरेश का क्या जगता हैं? (FCI - 2012)

⇒ भांजा



(25.) शक व्यक्ति ने अपने होमे शक लड़के को दिखाया और कहा कि वह मेरी पत्नी की भाई का पुत्र है, किन्तु मैं अपने माता-पिता की शक्तात्मकतान हूँ। मेरे पुत्र का इससे क्या सम्बन्ध होगा? (CPO - 2009)

⇒



\* Logical Arrangement of Words \*

- प्रश्न :- देढ़, धीज, लकड़ी, पौधा, और फनीचर का सही क्रम है ?
- 2, 4, 1, 3, 5 (L)
  - 2, 1, 3, 4, 5
  - 5, 1, 3, 2, 4
  - 3 1 4 2 5\*

Note ⇒ कोई भी क्रम दिया गया हो हमें उद्देश आरोही क्रम (ascending) की वरीयता देनी चाहिए / अगर विकल्प में आरोही क्रम न हों तो अवरोही क्रम (descending order) की वरीयता देनी चाहिए /

\* Type-I प्रश्न :- [I] (1) परिवार (2) समुदाय (3) सदस्य (4) द्वेरा (5) देवा।  
उत्तर :- (3, 1, 2, 4, 5)

[II.] (1) परामर्शी करना (2) छीमारी (3) डॉक्टर (4) उपचार (5) सुधार।

उत्तर :- (2 3 1 4 5)

[III.] (1) सौना, (2) लोहा (3) रेत (बालू) (4) प्लेटिनम् (5) हीरा।

उत्तर :- (3 2 1 5 4)

[IV.] (1) छंला (2) फ्लैट (3) कुटिया (4) महल (5) मैनर (Mansion)

उत्तर :- (3 2 1 5 4)

[V.] (1) दादाजी (2) भाइ (3) पिता (4) बेटा (5) पौता।

उत्तर :- 5 4 2 3 1

\* Type-2 प्रश्न :- गिरफ्तार करना, सजा देना, अपराध, जेल, व्याप।  
उत्तर :- 3 1 5 2 4.

प्रश्न :- चॉबी, दरवाजा, ताला, कमरा, स्लीच लॉन्ज करना।

उत्तर :- 1 3 2 4 5

प्रश्न - (1) यात्रा करना (2) गन्तव्य स्थान (3) झुगतान (4) सीट नम्बर  
(5) जारफ्फा (6) सीट की उपलब्धता।

उत्तर :- (2, 6, 3, 5, 4, 1)

③ प्रश्न : Never, Sometimes, Generally, Seldom, Always.

उत्तर :- (1, 4, 2, 3, 5)

④ प्रश्न :- आकाशगंगा, सूर्य, चन्द्रमा, पृथ्वी, तरँ

उत्तर :- (3, 4, 2, 5, 1)

⑤ प्रश्न :- काम करना, साक्षात्कार, चयन, विकापन, नियुक्ति, औषधन

उत्तर :- (4, 6, 2, 3, 5, 1)

Type-3 :

प्रश्न : ① (1) मी० हिंदायतुल्लाह  
 (2) ज्ञानी जैल सिंह  
 (3) नीलम संजीव रेडी  
 (4) फखरुद्दीन अली अहमद  
 (5) प्राव सुखर्जी  
 (6) खाकिर हुसैन

प्रिकल्प :- (i) 6 1 4 3 2 5 (✓)  
 (ii) 6 3 4 1 2 5  
 (iii) 6 4 1 3 2 5  
 (iv) 6 4 1 2 3 5

उत्तर :- (6 1 4 3 2 5)

प्रश्न : ② (i) मेघर  
 (ii) कृष्ण  
 (iii) लौ० कर्णल  
 (iv) कर्णल  
 (v) लौ०फिरनेट

उत्तर :- (V, II, I, III, IV) or (5, 2, 1, 3, 4)

निर्देश : निम्न विकल्पों में से कान ता विकल्प नीचे लिखे हुए शब्दों का सर्थक क्रम दर्शाता है।

- (1.) इन शब्दों को उनके परिमाण के आधार पर जारी ही क्रम में लिखे—  
 1. मेगा      2. किलो      3. ट्रेरा      4. जीगा      (CGL-2013)  
 (A) 1, 3, 2, 4      (B) 2, 1, 4, 3 (✓)      (C) 1, 2, 3, 4      (D) 2, 4, 3, 1

- (2.) 1. फसल      2. जड़      3. तना      4. बीज      5. फूल (CSAT-2015)  
 (A) 2, 3, 4, 1, 5      (B) 2, 4, 5, 1, 3      (C) 4, 2, 3, 5, 1 (✓)  
 (D) 2, 3, 5, 1, 4

⇒ बीज → जड़ → तना → फूल → फसल

- (3.) 1. उपसंहार      2. अद्याय      3. विषय सूची      4. आमुष      5. अवरण (UPSI-2011)  
 (A) 3, 4, 2, 1, 5      (B) 1, 3, 4, 2, 5      (C) 1, 5, 2, 4, 3      (D) 5, 3, 4, 2, 1 (✓)

- (4.) 1. देश      2. फर्नीचर      3. जंगल      4. लकड़ी      5. वृक्ष (FCI-2009)  
 (A) 1, 3, 5, 4, 2 (✓) (B) 1, 4, 3, 2, 5      (C) 2, 4, 3, 1, 5      (D) 5, 2, 3, 1, 4

- (5.) 1. पृथकी      2. वृहस्पति      3. शुक्र      4. मंगल      5. शुक्र (LDC-2013)  
 (A) 5, 3, 1, 2, 4      (B) 5, 3, 4, 1, 2 (✓)      (C) 5, 3, 1, 4, 2      (D) 5, 3, 2, 4, 1

⇒ द्वय से दूरी।

- (6.) 1. झोटा      2. बीजाव      3. वचन      4. किसीरावस्था (CGL-2012)  
 (A) 1, 3, 4, 2      (B) 2, 3, 4, 1 (✓)      (C) 2, 4, 3, 1      (D) 1, 2, 3, 4

⇒ मानव जीवन की अवस्था।

- (7.) 1. जामुनी      2. लल      3. छिंगनी      4. नीला  
 5. हरा      6. धीला      7. नारंगी (CGL-2014)

- (A) 3, 1, 4, 5, 2, 6, 7      (B) 3, 1, 4, 5, 6, 7, 2 (✓)  
 (C) 1, 5, 6, 7, 3, 4, 2      (D) 3, 1, 4, 5, 6, 2, 7

⇒ इन वृक्षों के रंग का क्रम।

- (8.) 1. पौधा      2. बीज      3. फल      4. अंडर पौधा (CGL-2014)  
 (A) 4, 2, 3, 1      (B) 2, 3, 1, 4      (C) 3, 2, 4, 1      (D) 4, 1, 3, 2 (✓)

⇒ पौधा → पौधा → फल → बीज

seedling → plant → fruit → seed.

- (9.) 1. फल 2. पुंकेसर 3. कौरीला 4. स्टैमन (CGL-2013)  
 (A) 2,4,3,1 (✓) (B) 2,3,4,1 (C) 3,1,4,2 (D) 2,1,3,4

- (10) 1. चूपा 2. लार्की 3. पतंगा 4. अड़ा (CGL-2013)  
 (A) 4,3,2,1 (B) 4,3,1,2 (C) 4,2,1,3 (✓) (D) 4,1,2,3

- (11) 1. दक्षिण अमेरिका 2. अफ्रीका 3. यूरोप (CGL-2013)  
 4. आस्ट्रेलिया 5. उत्तरी अमेरिका  
 (A) 2,5,1,4,3 (B) 2,1,5,4,3  
 (C) 2,1,5,3,4 (D) 2,5,1,3,4 (✓)

⇒ श्रीमत नेहरू के आधार पर क्षमा (बड़े से होटे की ओर) अवश्यक क्षमा।

- (12) 1. पृष्ठ 2. पुस्तक आल्मारी 3. पुस्तकालय  
 4. पुस्तकें 5. पुस्तक घुची (CGL-2013)  
 (A) 2,5,4,3,1 (B) 1,5,4,3,2  
 (C) 1,4,2,5,3 (✓) (D) 1,2,4,5,3

- (13) 1. सर राधाकृष्णन् 2. राजेन्द्र प्रसाद 3. जानी जैल सिंह  
 4. श्री. वी. गिरी 5. रघुनंदन अनन्तराम (FCI-2012)  
 (A) 2,1,4,5,3 (B) 2,1,3,4,5  
 (C) 2,1,4,3,5 (✓) (D) 2,1,5,4,3

⇒ भारत में राष्ट्रपति बनने का क्रम —

2. राजेन्द्र प्रसाद (1950-1962)

1. सर राधाकृष्णन् (1962-1967)

4. श्री. वी. गिरी (1969-1974)

3. जानी जैल सिंह (1982-1987)

5. रघुनंदन अनन्तराम (2002-2007)

- (14.) 1. जिला 2. मठाकीप 3. देश 4. राज्य 5. भारत (CPO-2014)  
 (A) 3,4,5,1,2 (B) 3,2,4,1,5  
 (C) 5,1,4,3,2 (✓) (D) 5,1,4,2,3

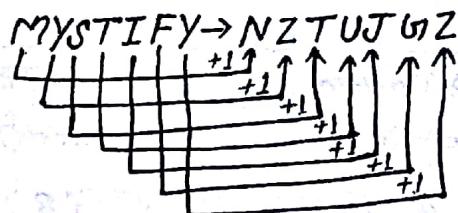
⇒ भौतिक श्रेष्ठता के आधार पर (होटे से बड़े की ओर)।

TYPE-1

प्रश्न-(1) किसी एक सांकेतिक भाषा में MYSTIFY को NZTUJGZ लिखा जाता है तो उसी भाषा में NEMESIS को किस प्रकार लिखा जायेगा ?

हल :- [OFNFTJT]

∴ इसी प्रकार



NEMESIS → OFNFTJT

प्रश्न-(2) किसी सांकेतिक भाषा में यदि MYSTIFY को NZTUJGZ लिखा जाता है तो उसी भाषा में कौन सा शब्द NEMESIS लिखा जायेगा ?

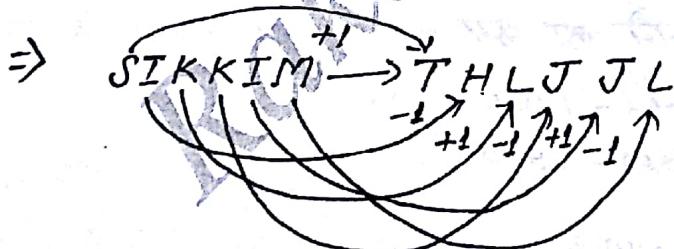
हल :-

MYSTIFY → NZTUJGZ

NEMESIS → MDLDRHR

अतः NEMESIS → MDLDRHR से बना है।

प्रश्न-(3) SIKKIM → THLJJKL तो TRAINING = ?



∴ TRAINING → UQBHOHOF

प्रश्न-(4) DELHI → CCIDIJD तो BOMBAY = ?

∴ DELHI → C<sup>-1</sup>C<sup>2</sup>I<sup>3</sup>D<sup>4</sup>J<sup>-5</sup>

∴ BOMBAY → AMJXVS

प्रश्न-(5) PAPER  $\rightarrow$  SCTGW तो MOTHER = ?

$\therefore$  PAPER  $\rightarrow$   $S^{+3} C^{+2} T^{+4} G^{+2} W^{+5}$

$\therefore$  MOTHER  $\rightarrow$  PQXJJT

प्रश्न-(6) FASHION  $\rightarrow$  FOIHSAN

तो PROBLEM = ?

$\therefore$  PROBLEM  $\rightarrow$  PELBORM

[पहले रुबं अन्तिम शब्द को स्थिर कर दिया गया और को दूसरे से बायें की ओर लिया गया है।]

प्रश्न-(7) SUBSTITUTION  $\rightarrow$  ITSBUSNOITUT

तो DISTRIBUTION = ?

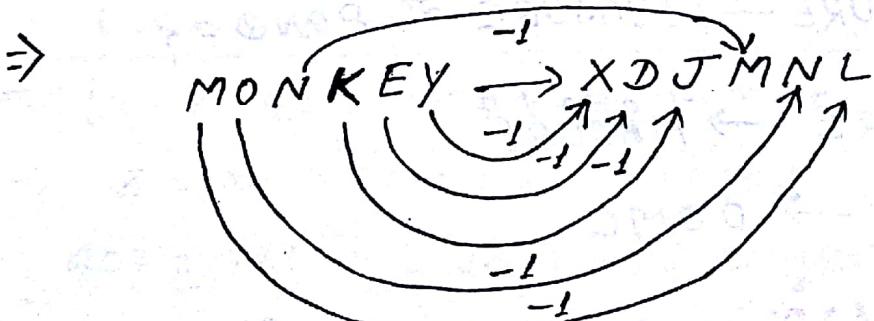
$\therefore$  DISTRIBUTION  $\rightarrow$  IRTSIDNOITUB

प्रश्न-(8) FASHION  $\rightarrow$  INAOFSH तो PROBLEM = ?

$\Rightarrow$  FASHION  $\rightarrow$   $I^{+5} N^{+7} A^{+2} S^{+6} H^{+1} O^{+3} F^{+4} S^{+4} H^{+1}$

$\therefore$  PROBLEM  $\rightarrow$  LMREPOB

प्रश्न-(9) MONKEY  $\rightarrow$  XDJMNL तो TIGER = ?



$\therefore$  TIGER  $\rightarrow$  QDFHS

प्रश्न-(10) NATURE  $\rightarrow$  MASUQE, तो FAMINE = ?

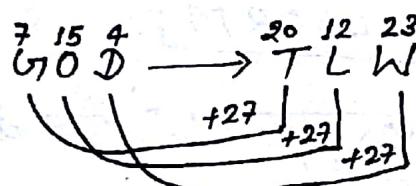
$\Rightarrow$  NATURE  $\rightarrow$   $\overset{1}{M}\overset{0}{A}\overset{1}{S}\overset{0}{U}\overset{1}{Q}\overset{0}{E}$

$\therefore$  FAMINE  $\rightarrow$  EALIME

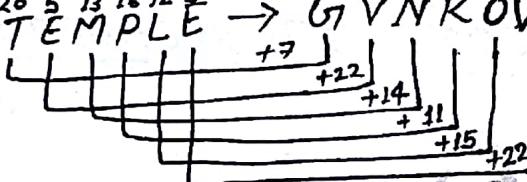
---

प्रश्न-(11) GOD  $\rightarrow$  TLW तो TEMPLE = ?

$\Rightarrow$



$\therefore$   $\overset{20}{T}\overset{5}{E}\overset{13}{M}\overset{16}{P}\overset{12}{L}\overset{5}{E} \rightarrow$  GVNKOV



अतः TEMPLE  $\rightarrow$  GVNKOV

Note  $\Rightarrow$

$\overset{27}{- S.P.}$  (Starting Position) [प्रारंभिक स्थिति]

$\overset{L.P.}{-}$  (Last Position.) [अंतिम स्थिति]

प्रश्न-(12) NATURE  $\rightarrow$  MASUQE तो POND = ?

$\Rightarrow$  NATURE  $\rightarrow$   $\overset{1}{M}\overset{0}{A}\overset{1}{S}\overset{0}{U}\overset{1}{Q}\overset{0}{E}$

$\therefore$  POND  $\rightarrow$  OOMC

[ स्वर (Vowel) ने No change तथा प्रेषण में (-1) करता है। ]

**TYPE-2 :**

प्रश्न - (13) किसी सांकेतिक भाषा में PAINT की 53241 लिखा जासकता है और इसी प्रकार EXCEL की 78679 लिखा जाता है तो अब इसी भाषा में ACCEPT की क्या लिखें?

$$\Rightarrow \text{PAINT} \rightarrow 53241$$

$$\text{EXCEL} \rightarrow 78679$$

$$\therefore \boxed{\text{ACCEPT} \rightarrow 366751}$$

प्रश्न - (14)  $D = 4$ , COVER = 63 तो BASIS = ?

$$\Rightarrow D = 4$$

$$\text{COVER} = (3+15+22+5+10) = 63$$

$$\therefore \text{BASIS} = 2+1+19+9+19 = \boxed{50}$$

(Place Value रखने पर)

प्रश्न - (15) PALAM = 34, SANTACRUZ = ?

$$\Rightarrow \text{PALAM} = 34 \quad (16+1+12+1+13 = 43)$$

(स्थानीय मान के दीग का युक्तम है)

$$\therefore \text{SANTACRUZ} = (19+1+14+20+1+3+10+21+26) \\ = 123 \text{ का युक्तम} = \boxed{321}$$

$$\therefore \boxed{\text{SANTACRUZ} = 321}$$

प्रश्न - (16) Z = 52, ACT = 32, TAB = ?

$$\Rightarrow Z = 26 = 26-1 = 25 \text{ का युक्तम} = 52$$

$$ACT = 1+3+20 = 24-1 = 23 \text{ का युक्तम} = 32$$

$$\therefore TAB = 20+1+2 = 23-1 = 22 \text{ का युक्तम} = 22$$

$$\boxed{\text{TAB} = 22}$$

प्रश्न-(17)  $GTO = 32$ ,  $SHE = 49$ ,  $SOME = ?$

$$\Rightarrow \begin{array}{r} 20 \\ 7 \quad 0 \\ 7 \quad 15 \end{array} \rightarrow 20 + 12 = 32$$

$$SHE \rightarrow 8 + 19 + 22 = 49$$

∴ संक्षेप, अंडर का युक्ति मान का प्रीग है।

$$\therefore \underline{SOME} = 8 + 12 + 14 + 22 = \boxed{56}$$

प्रश्न-(18)  $AT = 20$ ,  $CAT = 60$ ,  $BAT = ?$

$$\Rightarrow AT = 1 \times 20 = 20$$

$$CAT = 3 \times 1 \times 20 = 60$$

$$\therefore BAT = 2 \times 1 \times 20 = \boxed{40}$$

प्रश्न-(19) MOBILITY  $\rightarrow 46293927$

मेरी EXAMINATIONS = ?

$$\Rightarrow M = 13 = 1+3 = 4$$

$$O = 15 = 1+5 = 6$$

$$B = 2 = 2$$

$$T = 9$$

$$L = 12 = 1+2 = 3$$

$$I = 9$$

$$T = 20 = 2+0 = 2$$

$$Y = 25 = 2+5 = 7$$

$$E = 5$$

$$X = 24 = 2+4 = 6$$

$$A = 1$$

$$M = 13 = 1+3 = 4$$

$$I = 9$$

$$N = 14 = 1+4 = 5$$

$$A = 1$$

$$T = 20 = 2+0 = 2$$

$$I = 9$$

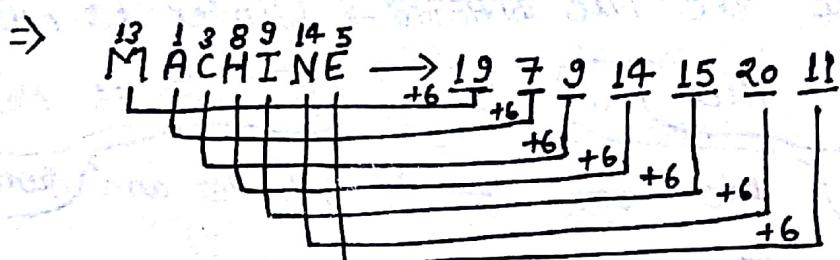
$$O = 15 = 1+5 = 6$$

$$N = 14 = 1+4 = 5$$

$$S = 19 = 1+9 = 10 = 1+0 = 1$$

$$\therefore \underline{EXAMINATIONS} = \boxed{561495129651}$$

प्रश्न-(20) MACHINE  $\rightarrow$  19 7 9 14 15 20 11 तो DANGER = ?



$\therefore$  DANGER  $\rightarrow$  10 7 20 13 11 24

प्रश्न-(21) ASHA = 79 तो VIDYABHUSHAN = ?

$$\Rightarrow \frac{26+8+19+26}{1\ 19\ 8\ 1} = 79 \quad [27-\text{Place Value}] \text{ का समांकरण}$$

$$\therefore 26+0+19+26 = 79$$

BTW: VIDYABHUSHAN =  $5+10+23+2+26+25+19+6+8+19+26+13$   
 $= 190$

\* TYPE-3 :

प्रश्न-(22) यदि

Tee See Pee - का मतलब - DRINK FRUIT JUICE

See Kee Jee - " - JUICE IS SWEET

Jee Ree Mee - " - HE IS INTELLIGENT

तो - 'SWEET' के लिए कौन सा कोड बनेगा है ?

$\Rightarrow$  Kee

प्रश्न-(23.) *pic Vic Nic का मतलब* → Winter is cold.

- (iii) To Nice Re → Summer is Hot.
- (iv) Re pic boo → Winter and Summer.
- (iv) Vic Tho Paa → Night are cold.

तो ① Summer के लिए कौन सा सांकेतिक शब्द प्रयुक्त है ?

⇒ [Re]

② कौन सा Superfluous statements है ?

⇒ [i, iv]

प्रश्न-(24) बुमेलिन कीजिए तथा सांकेतिक शब्द को लिखी ?

① SOUND → abe ⑤

② ADDRESS → CJmV ③

③ CRUX → ikmop 1 or 4

④ CRONY → JKgvtv ⑥

⑤ NET → iJKfv 1/4

⑥ CROWDY → blooppv ⑧

(i) SON = ?

(ii) DOOR = ?

⇒ (i) SON = b k l

(ii) DOOR = okkv

\* TYPE-4 :

प्रश्न-(25) यदि

कुक को ट्रेलर कहा जाय ।

ट्रेलर को मैनेजर कहा जाय ।

मैनेजर को टीचर कहा जाय ।

टीचर को प्रेसीडेंट कहा जाय ।

प्रेसीडेंट को कलर्क कहा जाय ।

कलर्क को प्रिंसीपल कहा जाय ॥

तो- ( कहा में कौन पढ़ायेगा ?

=> (i) प्रेसीडेंट (—)

(ii) मैनेजर

(iii) टीचर

(iv) प्रिंसीपल

प्रश्न-(26) यदि, सीना की हीरा कहा जाय,

हीरा की चाँदी कहा जाय,

चाँदी को माणिक कहा जाय,

माणिक की पना कहा जाय,

पना को नीलम कहा जाय,

नीलम की नीती कहा जाय ।

तो- (i) कौन सा आमूल्य हीरे रंग का होता है ?

=> नीलम ।

(ii) कौन सा आमूल्य सबसे सस्ता है ?

=> माणिक ।

**TYPE-5 :**

प्रश्न : (27)

I

	0	1	2	3	4
0	I	A	C	B	E
1	C	E	I	A	B
2	A	C	I	E	B
3	E	B	A	I	C
4	B	E	C	A	I

II

	5	6	7	8	9
5	T	S	H	M	R
6	M	R	T	S	H
7	R	T	M	H	S
8	H	M	S	R	T
9	S	T	R	H	M

(i) BARE

- (a) 31, 01, 59, 33
- (b) 03, 20, 65, 23
- (c) 40, 13, 66, 13
- (d) 03, 20, 75, 41 (✓)

(ii) HEAT

- (a) 98, 29, 14, 96
- (b) 85, 30, 32, 79
- (c) 78, 41, 01, 55 (✓)
- (d) 65, 13, 16, 69

**TYPE-6 :**

$$(28) \quad 25 \div 5 = 5$$

$$\Rightarrow 25 \times 5 = 12\textcircled{5} = 5$$

$$8 \div 4 = 2$$

$$8 \times 4 = 3\textcircled{2} = 2$$

$$9 \div 3 = \boxed{7}$$

$$9 \times 3 = 2\textcircled{7} = 7$$

विकल्प-(1, 4, 6, 7)

$$(29) \quad 8 \div 3 = 4$$

$$\Rightarrow 8 \times 3 = 2\textcircled{4} = 4$$

$$7 \div 6 = 2$$

$$7 \times 6 = 4\textcircled{2} = 2$$

$$9 \div 5 = \boxed{5}$$

$$9 \times 5 = 4\textcircled{5} = 5$$

$$(30) \quad 2 - 2 = 2$$

$$\Rightarrow 2^2 - 2 = 2$$

$$4 - 4 = 12$$

$$4^2 - 4 = 12$$

$$6 - 6 = 30$$

$$6^2 - 6 = 30$$

$$8 - 8 = \boxed{56}$$

$$8^2 - 8 = 56$$

$$(31) \quad 16 - 2 = 2$$

$$\Rightarrow \sqrt{16} - 2 = 2$$

$$9 - 3 = 0$$

$$\sqrt{9} - 3 = 0$$

$$81 - 1 = 8$$

$$\sqrt{81} - 1 = 8$$

$$64 - 4 = \boxed{4}$$

$$\sqrt{64} - 4 = 4$$

(32)  $54 + 43 = ? \Rightarrow (5+4) + (4-3) = 1+1 = 2$  (CGL-2011)  
 $60 + 51 = ? \Rightarrow (6-0) + (5-1) = 6+4 = 10$   
 $62 + 72 = ? \Rightarrow (6-2) + (7-2) = 4+5 = 9$

(33.)  $20 + 15 = ? \Rightarrow (2+0) + (1+5) = 2+6 = 8 \times 3 = 24$  (CGL-2014)  
 $64 + 13 = ? \Rightarrow (6+4) + (1+3) = 10+4 = 14 \times 3 = 42$   
 $11 + 28 = ? \Rightarrow (1+1) + (2+8) = 2+10 = 12 \times 3 = 36$

(34.)  $33 + 45 = ? \Rightarrow (3+3) + (4+5) = 6+9 = 15 = 1+5 = 6 \times 5 = 30$  (CPO-2010)  
 $90 + 26 = ? \Rightarrow (9+0) + (2+6) = 9+8 = 17 = 1+7 = 8 \times 5 = 40$   
 $30 + 45 = ? \Rightarrow (3+0) + (4+5) = 3+9 = 12 = 1+2 = 3 \times 5 = 15$

(35.)  $73 + 46 = ? \Rightarrow (7-3) + (4+6) = 4+10 = 14 \times 3 = 42$  (CGL-2014)  
 $95 + 87 = ? \Rightarrow (9-5) + (8+7) = 4+15 = 19 \times 3 = 57$   
 $62 + 80 = ? \Rightarrow (6-2) + (8+0) = 4+8 = 12 \times 3 = 36$

(36.)  $98 - 64 = ? \Rightarrow (9+8) - (6+4) = 17-10 = 7 \times 2 = 14$  (CPO-2008)  
 $86 - 23 = ? \Rightarrow (8+6) - (2+3) = 14-5 = 9 \times 3 = 27$   
 $40 - 11 = ? \Rightarrow (4+0) - (1+1) = 4-2 = 2 \times 4 = 8$

(37.)  $94 + 31 + 22 = ? \Rightarrow 9 \times 4 + 3 \times 1 + 2 \times 2 = 36+3+4 = 43$  (FCI-2011)  
 $56 + 85 + 28 = ? \Rightarrow 5 \times 6 + 8 \times 5 + 2 \times 8 = 30+40+16 = 86$   
 $27 + 45 + 25 = ? \Rightarrow 2 \times 7 + 4 \times 5 + 2 \times 5 = 14+20+10 = 44$

(38.)  $16 \times 13 = ? \Rightarrow 16 \times 13 = 208 = 280$  (CGL-2014)  
 $14 \times 13 = ? \Rightarrow 14 \times 13 = 182 = 128$   
 $15 \times 11 = ? \Rightarrow 15 \times 11 = 165 = 156$

(39.)  $52 \times 45 = ? \Rightarrow (5 \times 2) + (4 \times 5) = 10+20 = 30$  (CPO-2012)  
 $73 \times 21 = ? \Rightarrow (7 \times 3) + (2 \times 1) = 21+2 = 23$   
 $84 \times 52 = ? \Rightarrow (8 \times 4) + (5 \times 2) = 32+10 = 42$   
 $62 \times 43 = ? \Rightarrow (6 \times 2) + (4 \times 3) = 12+12 = 24$

(40.)  $5472 = ? \Rightarrow 5+4+7+2 = 18$  (CGL-2015)  
 $6342 = ? \Rightarrow 6+3+4+2 = 15$   
 $7584 = ? \Rightarrow 7+5+8+4 = 24$   
 $9236 = ? \Rightarrow 9+2+3+6 = 20$

### \* बैठक व्यवस्था (SITTING ARRANGEMENT) \*

(1) सात व्यक्ति A, B, C, D, E, F और G एक सीधी पंक्ति में खड़े हैं। D, G के दर्दी ओर हैं। C, A और G के बीच में हैं। E, F और G के बीच में हैं। G और F के बीच में हैं। तीन व्यक्ति हैं। छिल्कुल बाई और कौन सहा है।

- (i) A      (ii) B      (iii) D      (iv) G (—)

$$\Rightarrow \quad \underline{G} \quad \underline{D} \quad \underline{E} \quad \underline{F} \quad \underline{B} \quad \underline{C} \quad \underline{A}$$

(2.) हँ: लड़कियों एक वृत्त में केन्द्र की ओर सुहँ करके बड़ी हैं / B, V के बाईं ओर हैं / R, P और M के बीच में हैं / J, V और N के बीच में हैं / M के बाईं ओर कौन है ? (CBSE-2015)

- (i) R      (ii) N (L)      (iii) V      (iv) B

(3.) सड़क के एक ओर सम संच्चार हैं हीं और दूसरी ओर विषम संच्चार हैं। संच्चा ! लेक संच्चा २ के सामने हैं। मेरी मकान संच्चा ७ है। मेरे मकान में एक आदमी मकान संच्चा २ से जाता है और दरवाजा छत्थटाता है जो मेरे मकान के सामने के मकान है पाँच दरवाजे दूर है। उस मकान की संच्चा क्या होगी ? (CBSE-2014)

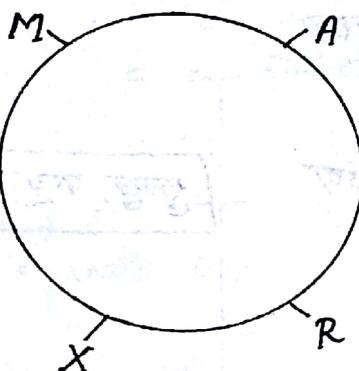
- (A) 18      (B) 20 (L)  (C) 22      (D) 26

$$\Rightarrow \frac{1}{1}, \frac{3}{1}, \frac{5}{1}, \frac{7}{1}, \frac{9}{1}$$

$$\frac{2}{2}, \frac{4}{4}, \frac{6}{6}, \frac{8}{8}, \frac{10}{10}, \frac{12}{12}, \frac{14}{14}, \frac{16}{16}, \frac{18}{18}, \frac{20}{20}$$

(4.) हॉल्डिंग R, X, L, M, A, T वृत्त के केन्द्र की ओर सुष्ठुप्त करके छोड़ दें। X और M के बीच L छोड़ दें। M और T के बीच A छोड़ दें। R और L के बीच X छोड़ दें। A अब M के लाई और T के दाईं ओर छोड़ दें। R के बाद कौन छोड़ दें? (CPO-2015)

- (i) X (ii) L (iii) A (iv) M  
 $\Rightarrow$

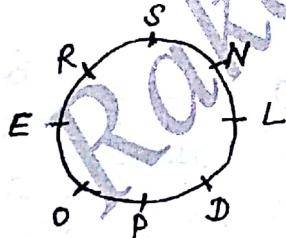


$\Rightarrow$  X

(5.) आठ मिस्रों S, P, L, E, N, D, O, R का एक समूह रुक्त वृत्त में समान दूरी पर बैठे हैं। S और P उत्तर-दक्षिण में और L तथा E पूर्व-पश्चिम दिशा में बैठे हैं। N, D और L के बीच में बैठा है और O के सामने तिरहा बैठा है। R पीछे E के बाद बैठा है तो D कहाँ बैठा है? (LDC-2012)

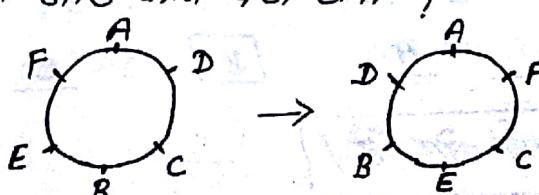
- (A) O और T के बीच (B) E और T के बीच में  
(C) P और L के बीच में (D) E और S के बीच में

$\Rightarrow$



(6.) हॉल्डिंग एक वृत्त में बैठे हैं। A के सामने B है। B, E के दायीं ओर और C के बायीं ओर है। C, D के बायीं ओर है। F, A के दायीं ओर है। अब D, F के साथ और E, B के साथ अपनी सीट बदला बदली कर लेते हैं। D के बायीं ओर कौन बैठा होगा? (LDC-2016)

$\Rightarrow$  A, D के बायीं ओर बैठा है।

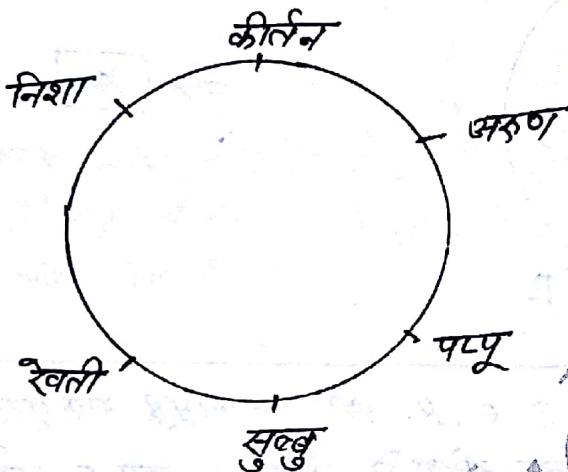


(7.) हँ लड़कियों इस प्रकार छड़ी हुई है कि वे अन्दर केन्द्र की ओर देखते हुए घेरा बनाती हैं। सुब्बु, पट्टु के बाईं ओर हैं, रेवती, सुब्बु और निशा के बीच में हैं। अरुण, पट्टु और कीर्तन के बीच में हैं पट्टु के बाईं ओर कौन है ?

(FCT - 2012)

- (A) सुब्बु (L) (B) कीर्तन  
(C) निशा (D) अरुण

⇒



सुब्बु, पट्टु के बाईं ओर हैं।

(8.) एक सड़क पर एक पंक्ति में पाँच बसें M, N, O, P, Q हैं। बस M सामने और Q पिछले होठ पर छड़ी हैं। N बस M और O के बीच में छड़ी है। P बस O और Q के बीच में छड़ी है और उसी बस पाँची के बीच में छड़ी है ?

(CPO - 2012)

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

⇒ Q P O N M

(9.) A, B, C, D और E एक स्कूल हैं जिनका मुँह जल्द की ओर है। A, E और B के बीच में हैं। E, D के बाईं ओर है, यदि C और D दो होरों पर हो तो C के बाईं ओर कौन-सा स्कूल है ?

(CPO - 12)

- (i) E (ii) A (iii) D (iv) B (L)

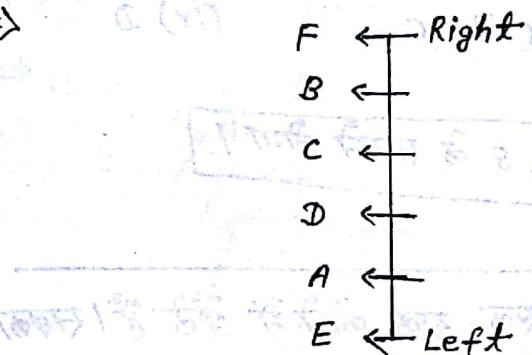
⇒ D E A B C

B, C के बाईं ओर हैं।

(10.) 6 लड़के A, B, C, D, E, F एक पंक्ति में पाईचम दिशा में सुध करके बैठे हैं। D, A और C के बीच में बैठा है। B, C के ठीक दायीं ओर और F के बाईं ओर है। E दायें होर पर नहीं है। तो दायें होर पर कौन है ? (Bank PO-2014)

- (i) C      (ii) F (L)      (iii) D      (iv) B

$\Rightarrow$

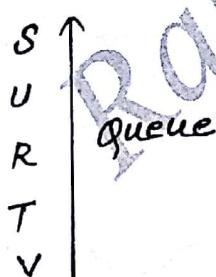


दायें होर पर F होगा।

(11.) पाँच व्यक्ति (R, S, T, U तथा V) आरप्ण काउंटर की ओर मुँह करके एक पंक्ति में हैं। S के ठीक पीछे U है। T, R और V के बीच छड़ा है। R और U के बीच कोई नहीं है। तो व्यक्ति S कहाँ छड़ा है ?

- (A) अन्त में एक पहले      (B) पहला (L)      (CPO-2013)  
 (C) दूसरा      (D) अन्त में

$\Rightarrow$



S पहले स्थान पर छड़ा है।

(12.) एक पंक्ति में बैठे एक ऐनल के हृत सदस्यों में से X, Q के बाईं ओर हैं किन्तु P के दाईं ओर हैं। Y, Q के दाईं ओर हैं किन्तु Z के बाईं ओर हैं। Z, R के बाईं ओर हैं। होर पर कौन से सदस्य हैं ? (CGL-2012)

- (A) QZ      (B) XZ      (C) PR (L)      (D) QY

$\Rightarrow$  P

X . Q . Y . Z . R

(13) 6 व्यक्ति A, B, C, D, E, F को पंक्तियों में छैटे हैं, प्रत्येक में 2 है। परं ए E किसी सिर पर नहीं है। D, F के बाएँ में दूसरा है। C, E का पड़ोसी है और D के विकर्णतः सामने छैठा है और B, F का पड़ोसी है तो D के सामने कौन होगा ? (FCI-2011)

(FCI- $_{20ff}$ )

- (i) A      (ii) E (✓)      (iii) C      (iv) D

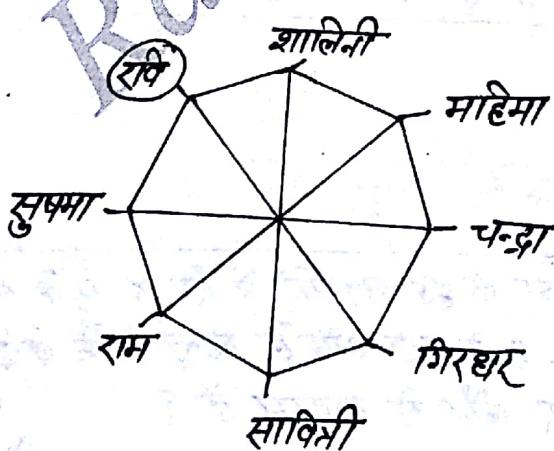
$\Rightarrow \underline{A} \quad \underline{E} \quad \underline{C}$

E, B के सामने होगा।

(14.) कुह मिस अटलभुज स्थान पर रुक-रुक कीने में छैठ हैं। सबका  
मुख छीय की ओर हैं। माहिमा तिरहो रूप में राम के सामने छैठी हैं,  
राम, सुषमा के दाहिने तरफ छैठा है। रवि सुषमा के बगल में और  
गिरधर के सामने छैठा है। गिरधर, पंद्रा के लाँह तरफ छैठा है। साक्षी  
माहिमा के दाहिने तरफ नहीं हैं लेकिन शालिनी के सामने हैं। शालिनी  
के दाहिने तरफ कीने छैठा है। (C.B.I. - 2014)

(CGL- 2014 )

- (A) रवि (L) (B) माहेश  
(C) गिरहर (D) राम



रवि, शालिनी के दाढ़ीने तरफ झूँसा है,

(15.) एक सीढ़ी पर सात व्यक्ति बैठे हैं। A, B, C, D, E, F और G परन्तु उसी क्रम में नहीं हैं। A, E से ऊपर है परन्तु C से नीचे है। B मध्य में है। G, A तथा C के लिए में है, E, D तथा F के लिए में है। अगर F, E तथा D के लिए में हैं, तो सीढ़ी के सबसे नीचे कौन बैठा है ? (CGL- 2011)

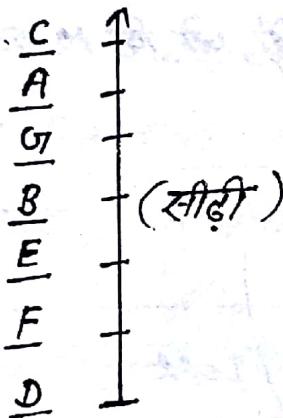
(i) B

(ii) F

(iii) D (L)

(iv) E

$\Rightarrow$



D, सीढ़ी के सबसे नीचे है।

(16.) किसी गोलाकार व्यवस्था में उलड़के ( $B_1, B_2, B_3$ ) और उलड़कियाँ ( $G_1, G_2, G_3$ ) किसी रातीजोज के लिए क्रमातुलसार बैठे हैं ती लड़का  $B_3$  और लड़की  $G_3$  की जंगा स्थिति होगी, परदि दो लड़कियाँ एक साथ न बैठे। (CSAT- 2014)

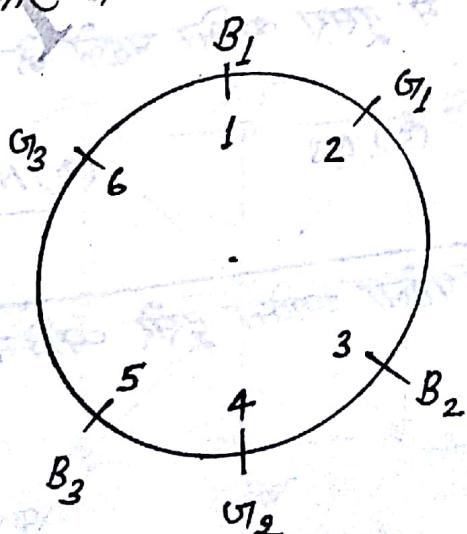
(A) 4<sup>th</sup> और 5<sup>th</sup>

(B) 5<sup>th</sup> और 6<sup>th</sup> (L)

(C) 3<sup>rd</sup> और 4<sup>th</sup>

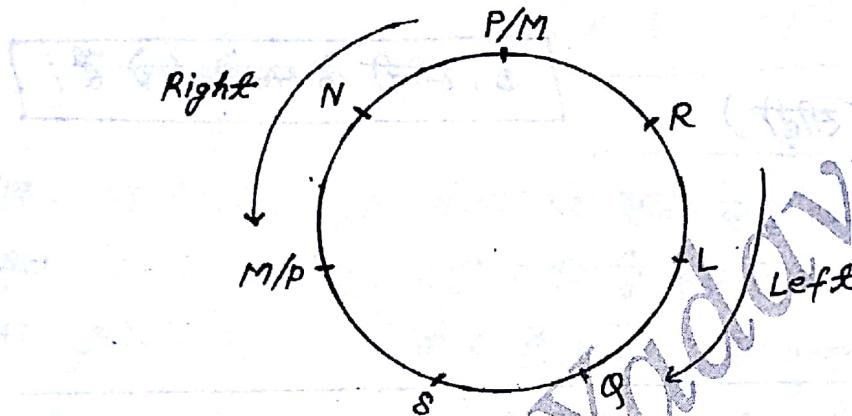
(D) 3<sup>rd</sup> और 6<sup>th</sup>

$\Rightarrow$



निर्देश, (17-21): दिये गये कथनों की पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें। (SBI PO - 2011)

- (i) L, M, N, P, Q, R और S एक वृत्त बनाकर छेठे हों और ताश छेल रहे हों।
- (ii) N जो P का पड़ोसी है वह R का पड़ोसी नहीं है।
- (iii) Q, R के बापीं और दूसरे हथान पर हैं।
- (iv) N, S के बापीं और दूसरे हथान पर हैं, जो कि M का पड़ोसी है।



(17.) निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

- (A) Q, S और L का पड़ोसी है। (✓)
- (B) M, S और L का पड़ोसी है।
- (C) R, P और M का पड़ोसी है।
- (D) L, P और Q का पड़ोसी है।

विकल्प (A) सत्य है।

(18.) निम्न युगमों में किस युगम में दूसरा व्यक्ति पहले के बाहीने और छेठा है?

- (A) RM
- (B) NO
- (C) QS
- (D) None of these (✗)

(19.) निम्न युगमों में किस युगम में पहला व्यक्ति दूसरे व्यक्ति के बापीं और तीसरे हथान पर है?

- (A) RM
- (B) SL
- (C) SR (✗)
- (D) NL

(20.) S के ठीक दाहिने ओर कौन बैठा है ?

- (A) M      (B) R      (C) Q (L)      (D) L
- 

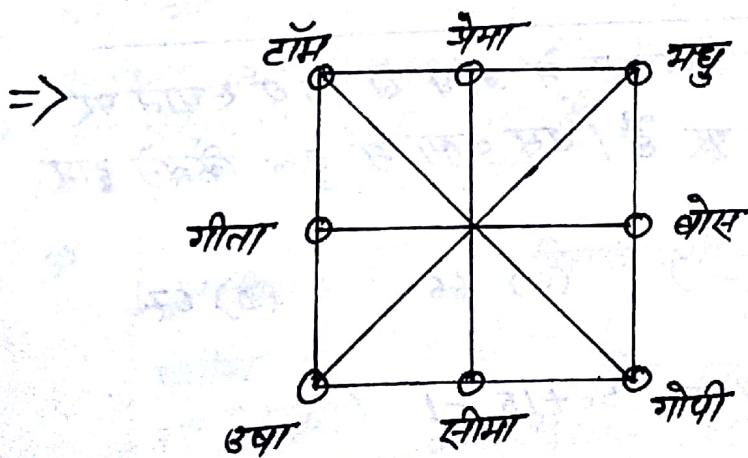
(21.) L का स्थान क्या है ?

- (A) R के ठीक दाहिने ओर ,  
 (B) M के लाएं ओर दूसरे स्थान पर ,  
 (C) Q के ठीक दाहिनी ओर / (L)  
 (D) M और R के बीच में ,

(22.) चार लड़कियाँ तथा चार लड़के सकर्म में केन्द्र की ओर मुख करके बैठे हुए हैं। प्रत्येक कर्म के कीनों पर तथा उसकी शुजाजों के मध्य छिन्नुओं पर बैठे हैं। मधु की हिताति उषा के ठीक सामने विकर्णरूप में है, जो गीता के दाहिने ओर बैठी है। गीता से अगला टोस, गोपी के सामने है जो लीस के लाई ओर बैठा है। सीमा की हिताति मधु के दाहिने ए हीकर ऐसा के सामने है। लीस के सामने कौन बैठा है ?

(FCI- 2011)

- (A) गीता (L)      (B) सीमा  
 (C) सीमा      (D) मधु



**\* Ranking Arrangement (रैंकिंग अर्रेंजमेंट) \***

(1.) एक पंक्ति में 39 लड़के हैं। राहुल का स्थान सतह (नीचे) से 19वाँ स्थान है तो ऊपर से उसका स्थान क्या है?

$\Rightarrow$  कुल लड़कों की संख्या = ऊपर से स्थान + नीचे से स्थान - 1

$$39 = \text{ऊपर से स्थान} + 19 - 1$$

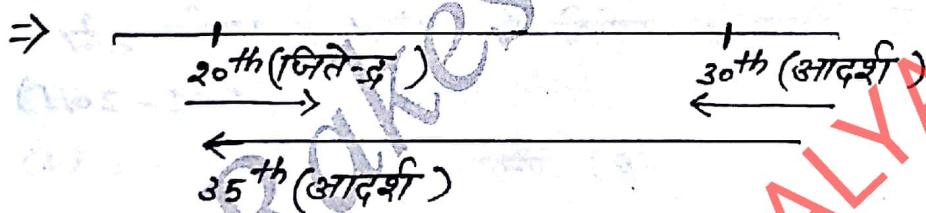
$$\boxed{\text{ऊपर से स्थान} = 39 - 18 = 21}$$

Note  $\Rightarrow$  Position from one End  $x$  + Position from other End  $y$  - 1 = Total

$$\Rightarrow (x+y)-1 = \text{Total}$$

(2.) पुरुषों के एक पंक्ति में, आदर्श दाढ़ी और 30वें स्थान पर हैं और जितेन्द्र छाई और से 20वें स्थान पर है। जब के अपना स्थान बदल लेते हैं, तो आदर्श दाढ़ी और से 35वें स्थान पर हो जाता है। तदनुसार, उस पंक्ति में पुरुषों की कुल संख्या कितनी है?

- (A) 45      (B) 44      (C) 54 (L)      (D) 34



$$\text{पुरुषों की कुल संख्या} = 35 + 20 - 1 = \boxed{54}$$

(3.) किसी कक्षा में सुभाष योगपता में शीर्ष से 15वें स्थान पर रथा नीचे से 50वें स्थान पर है। उस कक्षा में कुल कितने हास्ते हैं?

- (A) 65      (B) 64 (L)      (C) 66      (D) 67

$$\Rightarrow \text{कुल हास्तों की संख्या} = 50 + 15 - 1$$

$$= 65 - 1 = \boxed{64}$$

(4.) बच्चों की एक पंक्ति में, निष्ठिल बाहर से 11वें स्थान पर है और नताशा दार्शन से 17वें स्थान पर है। जब के आपस में अपना स्थान बदलते हैं तो निष्ठिल बाहर से 13वें स्थान पर होगा। दास से नताशा की नई स्थिति निम्न में हो कौन से स्थान पर होगी?

- (A) 21वें      (B) 29वें      (C) 11वें      (D) 19वें (✓)

(निष्ठिल) 11<sup>th</sup>      17<sup>th</sup> (नताशा)

(निष्ठिल)      13<sup>th</sup>

नताशा भी 2 स्थान आगे आ जाएगी।

19<sup>th</sup> <-----< 17<sup>th</sup> (नताशा)

नताशा दार्शन से 19वें स्थान पर होगी।

(5.) 33 हासों की कक्षा में आनंद का रैंक 13वाँ है। ऐसे के अनुसार विमला से नीचे 5 विद्यार्थी हैं। आनंद और विमला के बीच कितने हास हैं?

- (A) 14 (✓)      (B) 12      (C) 16      (D) 15

$\Rightarrow$  आनंद 13<sup>th</sup> > 13<sup>th</sup> - - - 6<sup>th</sup> < विमला

आनंद और विमला के बीच हासों की संख्या =  $33 - (13 + 6)$   
 $= 33 - 19 = 14$

(6.) 35 हासों की एक कक्षा में, विशाल को नीचे से 7वें स्थान पर रखा है। जबकि रिन्कु को ऊपर 9वें स्थान पर रखा है। सतीश को बिल्कुल दीनों के बीच में रखा है। विशाल, सतीश से कौन से स्थान पर हैं?

- (A) 13<sup>th</sup>      (B) 9<sup>th</sup>      (C) 10<sup>th</sup> (✓) (D) 12<sup>th</sup>

$\Rightarrow$  विशाल और रिन्कु के बीच में हासों की संख्या =  $35 - (9 + 7) = 35 - 16 = 19$   
 सतीश का स्थान = 10वाँ  
 अतः विशाल, सतीश से 10वें स्थान पर हैं।

(7.) एक पंक्ति में मीहनी आरम्भ से 12वें स्थान पर है और सुधिता अन्त से 18वें स्थान पर है और दोनों के बीच में 5 व्यक्ति हैं तो कुल व्यक्तियों की आधिकतम व न्यूनतम संख्या क्या है?

$$\Rightarrow (i) \text{आधिकतम} = 12 + 18 + 5 = \boxed{35}$$

$$(ii) \text{-न्यूनतम संख्या} = (12 - 5 - 2) + 18 = \boxed{23}$$

या

$$5 \times 2 + 2 = 12 \Rightarrow \text{तभ } 35 - 12 = 23 \text{ व्यक्ति}$$

(8.) सड़क के किनारे बाड़ पर 27 बन्दर बैठे हैं। 'जिलू' नाम का बन्दर दासुंह से 11वें स्थान पर है। बासुंह से उसका स्थान क्या है?

- (A)  $16^{\text{th}}$       (B)  $17^{\text{th}}$  (C)  $18^{\text{th}}$       (D)  $15^{\text{th}}$

$$\Rightarrow \text{बासुंह से जिलू का स्थान} = (27 - 11 + 1)$$

$$= \boxed{17 \text{ वीं}}$$

Trick

\* आधिकतम (Maximum) संख्या = आरम्भ + बीच + अन्त

$$\text{Maximum} = S_R + B/W + L_R$$

\* न्यूनतम (Minimum) = आरम्भ + अन्त - बीच - 2

$$\text{Minimum} = S_R + L_R - \text{Between no.} - 2$$

(9.) कक्षा में परीक्षा में उत्तीर्ण हासिंह में कार्तिक की ऊपर से 14वीं और नीचे से 27वीं रैंक है। यदि 6 हास केल हो गए तो परीक्षा में कुल कितने हास बैठे?

- (A) 45      (B) 38      (C) 46 (D) 50

$$\Rightarrow \text{कुल हासों की संख्या} = (14 + 27 - 1) + 6$$

$$= \boxed{46}$$

(10.) लड़कों की एक पांचिल में यदि A वापें से 10वें स्थान पर हैं और B दाहिने से 9 वें स्थान पर हैं। आपस में अपना स्थान बदल लेते हैं, तो A वापें से 15 वें स्थान पर पहुँच जाता है, तो पांचिल में कितने लड़के हैं?

- (A) 23 (—)      (B) 27      (C) 28      (D) 31

$\Rightarrow$  प्रश्नात्मक, B का दापें होर से स्थान 7वाँ है तथा वापें होर से 15वाँ स्थान है,

इस प्रकार पांचिल में कुल लड़कों की संख्या =  $9 + 15 - 1$

$$= \boxed{23}$$

(11.) 16 लड़कियों के एक पांचिल में जब भारती दो स्थानों से बापीं और स्थानांतरित हो जाती हैं। जब उसका स्थान वापें से 7वाँ हो जाता है, तो पहले दाहिने से उसका स्थान क्या था?

- (A) 7<sup>th</sup>      (B) 8<sup>th</sup> (—)      (C) 9<sup>th</sup>      (D) 10<sup>th</sup>

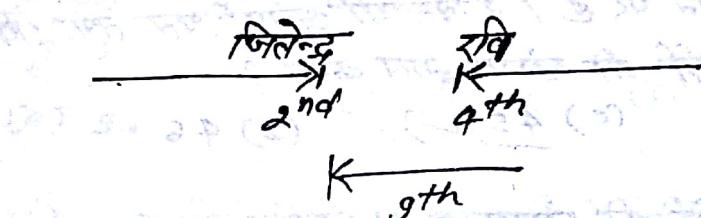
$\Rightarrow$  बापीं ओर से आरती का वास्तविक स्थान = 9 वाँ

इस प्रकार, दाहिने से उसका स्थान =  $16 - 9 + 1$   
= 8 वाँ

(12.) बच्चों की एक पांचिल में रवि दाहिने से पाँचवें स्थान पर हैं और जितेन्द्र वापें से दूसरे स्थान पर हैं। उगर छहोंने आपस में अपना स्थान बदल लिया। रवि दाहिने से 9वें स्थान पर हो जायेगा, तो जितेन्द्र का वापें से स्थान ज्ञात कीजिए?

- (A) 5 वाँ      (B) 6 वाँ      (C) 7 वाँ (—)      (D) 8 वाँ

$\Rightarrow$



बच्चों की कुल संख्या =  $9 + 2 - 1 = 10$

जितेन्द्र का वापें से स्थान =  $10 - 4 + 1 = 7$  वाँ

(13.) 39 लड़कों की एक कक्षा में सुरेश का अशोक के स्थान से 7 स्थान पहले है। यदि अशोक का स्थान अंतिम है 17वाँ हो तो सुरेश से का स्थान क्या होगा?

- (A) 16<sup>th</sup> (B) 23<sup>rd</sup> (C) 24<sup>th</sup> (D) 15<sup>th</sup>

$$\Rightarrow \longrightarrow (\text{सुरेश}) \xrightarrow[24^{\text{th}}]{\quad} (\text{अशोक}) \xleftarrow[17^{\text{th}}]{\quad}$$

$$= 39 - 24 + 1$$

$$= 16^{\text{th}}$$

(14.) सुमिता का स्थान क्षण से 7वाँ है और नीचे से 28वाँ है। कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?

- (A) 34 (B) 35 (C) 28 (D) 21

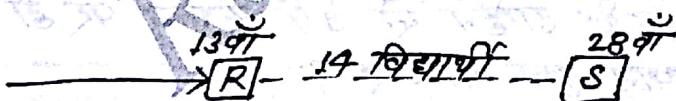
$$\Rightarrow \text{कक्षा में कुल विद्यार्थियों की संख्या} = 7 + 28 - 1$$

$$= \boxed{34}$$

(15.) 33 विद्यार्थियों की एक कक्षा में रमेश का स्थान 13वाँ है। सुरेश से नीचे 5 विद्यार्थी और हैं तो दस्ता और सुरेश के बीच कितने विद्यार्थी हैं?

- (A) 12 (B) 14 (C) 15 (D) 16

$$\Rightarrow \text{सुरेश का स्थान} = 18 \text{वाँ}$$



(16.) एक कक्षा में सुमिता का स्थान 11वाँ है और वह उत्तीर्ण विद्यार्थियों की शूची में नीचे से 31वें स्थान पर है। 3 विद्यार्थी अनुपालित तथा 1 विद्यार्थी फेल हो गया कक्षा में विद्यार्थी की संख्या ज्ञात करो?

- (A) 32 (B) 42 (C) 45 (D) 46

$$\Rightarrow \text{कुल उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या} = 11 + 31 - 1 = 41$$

अतः कक्षा में कुल विद्यार्थी की संख्या =  $41 + 3 + 1 = \boxed{45}$

(17.) विद्यार्थियों की सक पंक्ति में राकेश का स्थान बायें है 12 और काशी का स्थान दायें है 17 वाँ है। जब के अपना स्थान परहट बदल लेते हैं तो काशी का स्थान दायें से 27 वाँ हो जाता है तो राकेश और काशी के बीच कितने विद्यार्थी हैं?

- (A) 9 (C) 12 (B) 7 (D) 10

$$\Rightarrow \begin{array}{r} 11 + \text{राकेश} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \bullet \text{काशी} + 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \leftarrow \\ 27 \text{ वाँ (काशी)} + 26 \end{array}$$

राकेश और काशी के बीच विद्यार्थियों की संख्या =  $26 - 17 = \boxed{9}$

(18.) 29 लड़कों की सक पंक्ति में विजय का स्थान बायें है 17 वाँ है तथा मनीष का स्थान दायें है 17 वाँ है, तो सक पंक्ति में मनीष और विजय के बीच कितने लड़के हैं?

- (A) 5 (B) 6 (C) 3 (D) ओँकड़े आपराह्न

$$\Rightarrow \begin{array}{r} 12 \text{ लड़के} + \text{मनीष} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{विजय} + 12 \text{ लड़के} \\ \hline \end{array}$$

17 > ↑

*वायें ओर है 17 दायें ओर है*

निम्न से हप्ट हो जाता है कि विजय और मनीष के बीच में 3 लड़के हैं।

(19.) सक छेल प्रतियोगिता में सक षिलाड़ी का स्थान ऊपर है 8 वाँ है और नीचे है 84 वाँ है तो प्रतियोगिता में कुल कितने षिलाड़ी हैं?

- (A) 93 (B) 91 (C) 89 (D) 88

$$\Rightarrow \text{प्रतियोगियों (षिलाड़ी)} \text{ की कुल संख्या} = 8 + 84 - 1 \\ = \boxed{91}$$

(20.) एक पंक्ति में राहुल का स्थान दामने से 10वाँ और मनीष का स्थान पीढ़े से 25वाँ है। गोरक्ष, लोनों के ठीक समय से है। पहली पंक्ति में कुल 50 लोग हैं तो गोरक्ष पीढ़े से किस स्थान पर है? (CGL-2011)

$$\Rightarrow \left[ \text{कुल संख्या} = 50 \text{ से स्थान} + \frac{\text{अपने से स्थान}-1}{2} \right] \text{राहुल} \quad \text{गोरक्ष} \quad \text{मनीष}$$

$$50 = 10 + L_R - 1$$

$$\text{राहुल का अपने से स्थान} = 50 - 9 = 41 \text{वाँ}$$

$$\text{अब, गोरक्ष का पीढ़े से स्थान} = \frac{41+25}{2} = \frac{66}{2} = \boxed{33 \text{वाँ}}$$

(21.) लड़कों की एक पंक्ति में दीपक का स्थान बायें से 7वाँ तथा मनीष दायें से 12वाँ है। लोनों आपस में अपना स्थान बदल लेते हैं और उन्हें दीपक बायें से 22वाँ हो जाता है तो पंक्ति में कुल लड़कों की संख्या क्या होगी? (CPO-2009)

- (A) 27      (B)  $\frac{33}{2}$  (C) 32      (D) ज्ञात नहीं किया जा सकता।

$$\Rightarrow L \xrightarrow{\substack{\longrightarrow \\ \text{दीपक}}} \frac{7\text{th}}{\text{मनीष}} \xrightarrow{\substack{\longrightarrow \\ \text{दीपक}(22\text{वाँ})}} R$$

$$\text{कुल लड़कों की संख्या} = 22+12-1 = \boxed{33}$$

(22.) 40 लड़कों की एक पंक्ति में राहुल का स्थान नीचे से 11वाँ तो राहुल को ऊपर से किस स्थान पर लिखें?

$$\Rightarrow \text{कुल संख्या} = \text{ऊपर से स्थान} + \text{नीचे से स्थान} - 1 \quad (\text{FCI-2011})$$

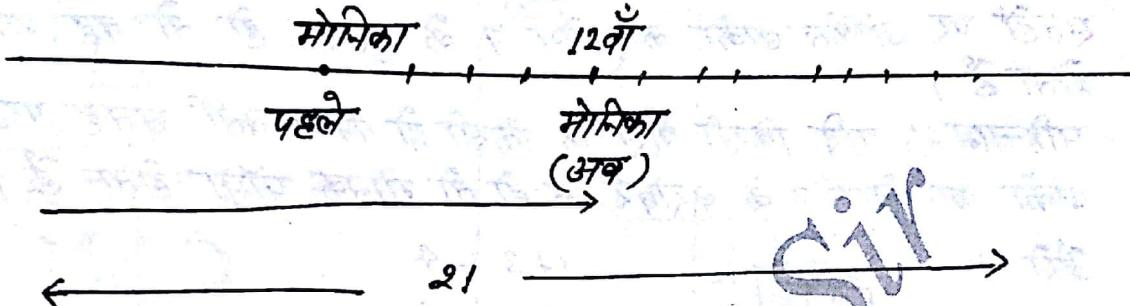
$$40 = Top + 11 - 1$$

$$Top = 30 \text{वाँ}$$

(23.) २१ लड़कियों की एक पंक्ति में मोनिका को ५ स्थान दी गई है और वह दिया जाता है। वह छाँपीं और से १२वीं छन जाती है तो प्रारम्भ में दाफें से उसका स्थान क्या था? (UPSI - 2011)

- (A) 14 (B) 13 (C) 10 (D) 6

$\Rightarrow$



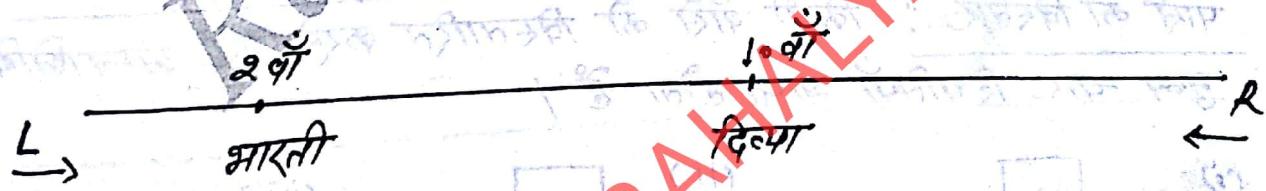
$$T_n = S_R + L_R - 1$$

$$21 = 8 + L_R - 1$$

$$\text{Last Rank} = 14 \text{ अंक} \quad (\text{दीपी और से स्थान})$$

(24.) ४२ लड़कियों की एक कक्षा में भारती का स्थान दिल्ली के स्थान से ४ अंकी है, जो उसी कक्षा में १० के स्थान पर है तो भारती की किस स्थान पर है? (CSAT - 2015)

$\Rightarrow$



भारती के लिए -

$$\text{कुल संघर्ष} = \text{पाठ स्थान} + \text{आनंद स्थान} - 1$$

$$42 = 2 + \text{आनंद स्थान} - 1$$

$$\text{आनंद स्थान } (L_R) = 42 - 1 = 41 \text{ अंक}$$

**DICE (पाँसा)**

इसी प्रिविमीय जाकृति जैसे घन अथवा घनाभ के सभी फलकों पर कोई न कोई अङ्ग या चिह्न अंकित हो तो उसे पाँसा कहते हैं। पाँसा दो रूपकार का होता है - (i) मानक पाँसा (ii) सामान्य पाँसा।

(i) मानक पाँसा (Standard dice) :- यदि किसी पाँसे के दो विपरीत सतहों पर अंकित अंकों का योग 7 के बराबर हो तो वह मानक पाँसा होता है।

**परिचान :-** यदि किसी पाँसे के किसी दो निकटवर्ती सतह पर अंकित अंकों का योग 7 के बराबर न हो तो मानक पाँसा होता है।

जैसे :-



$$1 + 3 = 4$$

$$1 + 5 = 6$$

$$5 + 3 = 8$$

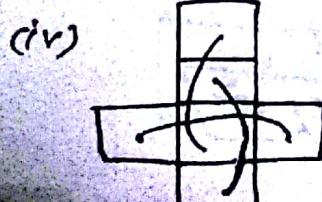
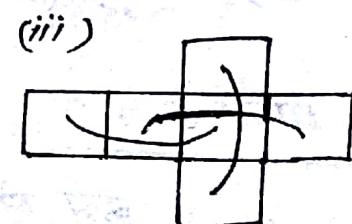
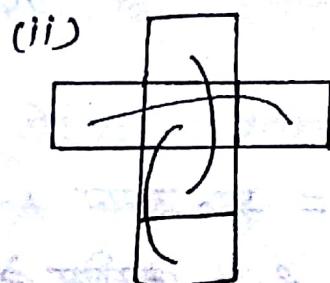
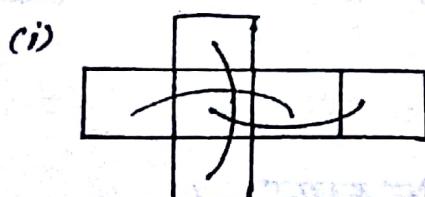
**Note =>** किसी भी मानक पाँसे में सदैव 1 का विपरीत 6, 2 का 5 तथा 3 का 4 होता है।

(ii) सामान्य पाँसा (General Dice) :- यदि किसी पाँसे के किसी भी दो निकटवर्ती सतहों पर अंकित अंकों का योग 7 के बराबर हो या पाँसे के सभी फलकों पर कोई न कोई अङ्ग या चिह्न अंकित हो तो सामान्य पाँसा होता है।

जैसे :-



**पाँसे का विस्तार :-** किसी पाँसे की विस्तारित करने पर निम्नलिखित मुख्य चार हिस्तियाँ माप्त होता हैं।



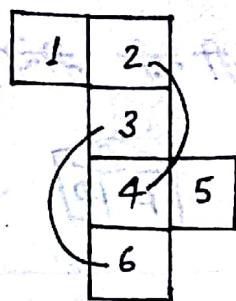
**Note =>** यदि किसी पाँसे का विस्तारित रूप दिया हो तो किसी एक छाने के अन्तराल पर जो दो छाने हिस्त होते हैं एक दूसरे के विपरीत होते हैं।

TYPE-1 : (1)

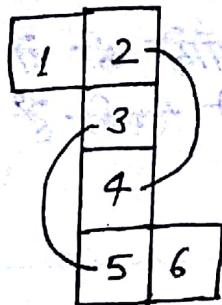
1-5

3-6

2-4



(2)

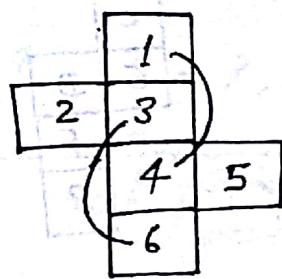


1-6

3-5

2-4

(3.)

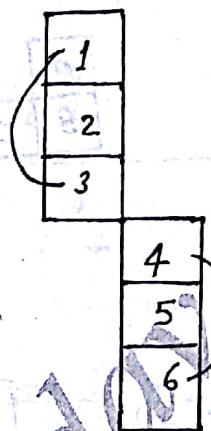


1-4

3-6

2-5

(4)

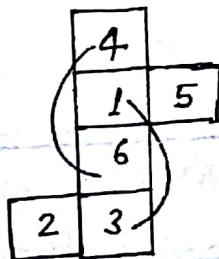


4-6

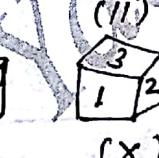
1-3

2-5

(5.)



(i)



(ii)



(iii)

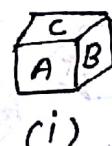
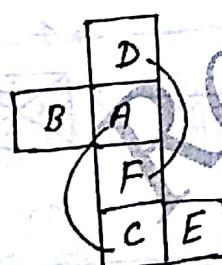


(iv)

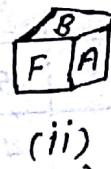
(x)

(x)

(6)



(i)



(ii)

(✓)

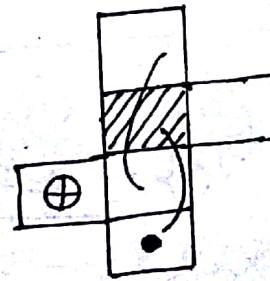


(iii)



(iv)

(7.)

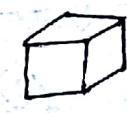


(i)

(✓)



(ii)



(iii)

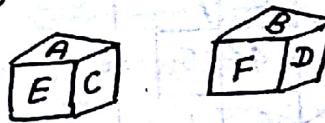


(iv)

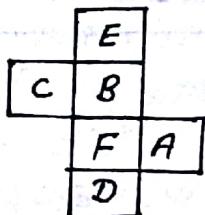
(✓)

Both (i) & (ii)

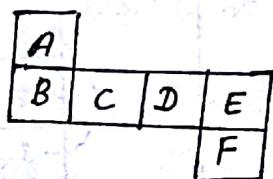
(8.) एक पाँचे की दो हिष्पतियाँ दी गई, तीने दिये गए विकल्पों में कौन सी सही हिष्पति है ?



(i)



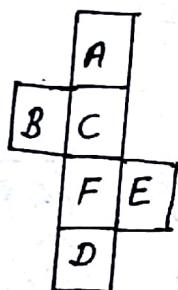
(ii)



(iii)



(iv)



( $\checkmark$ )

विकल्प (iv) सही है ।

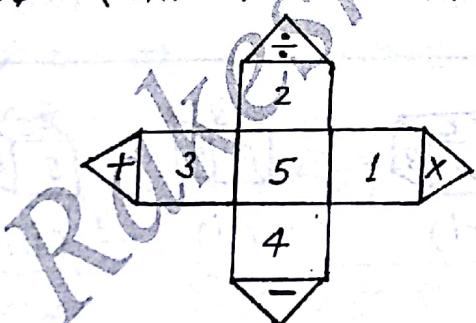
$A-F$   
 $C-D$   
 $B-E$

(9.) दी गई हिष्पति में 5 के विपरीत होगा -

$\Rightarrow$  3 के विपरीत 1

2  $\rightarrow$  4

5  $\rightarrow$   $\begin{array}{c} + \\ \times \\ \div \end{array}$



TYPE-2 :- (10) एक पाँचे की चार हिष्पतियाँ हैं तो 6 के विपरीत कौन सी संभावा होगी ?



(i) 3



(ii) 4



(iii) 5

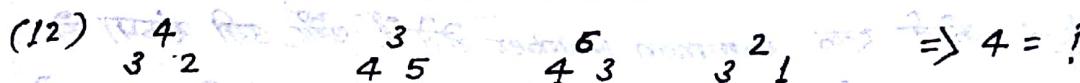
(iv) 1 ( $\checkmark$ )

$$\Rightarrow 6 = ① \neq \neq \neq$$



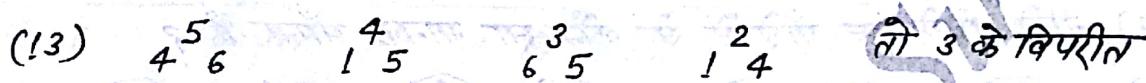
$$\Rightarrow 3 = 1, 2, \boxed{4}, 5, 6 \quad \boxed{3 = 4}$$


---



$$\Rightarrow 4 = 1, 2, 3, \boxed{4}, 5, 6 \quad \boxed{4 = 1}$$


---



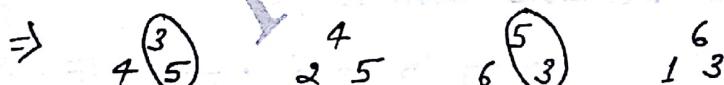
कौन सी संभावा है?

$\Rightarrow$  4 के विपरीत कौन सी संभावा नहीं हो सकती है -

$$4 = 5, 6, 1, 2$$

$\therefore$  3 के विपरीत 4 है।

Trick :- जिसके opposite निकालना है उसके लाभ एक pair हूँड़ी।  
फिर उसी pair के लाभ दूसरी संभावा उसके opposite होगी।



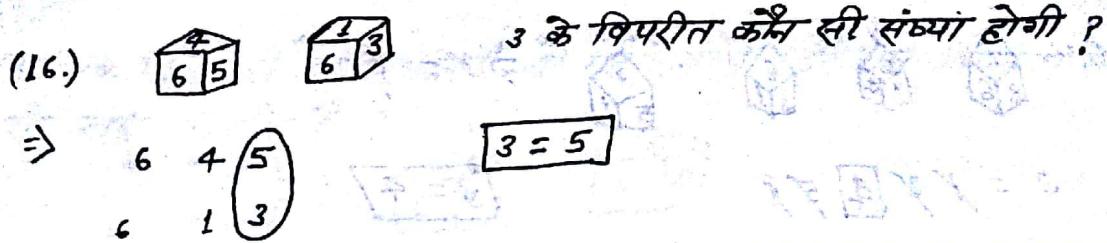
$$6 = 1, 2, \boxed{3}, 4, 5 \quad \Rightarrow \boxed{6 = 4}$$


---



$$\Rightarrow E = B, F, D, C, A$$

$$\boxed{A = E}$$



Trick :- कोई एक common Number लेने हैं और उसी संख्या से clock-wise चलते हैं जिसके नीचे जो संख्या आयेगी वह उसके opposite होगी।

- (17.) नीचे दिये गए पाँच में से कौन सा मानक पाँसा है?
- (A)   
 (B)   
 (C)   
 (D)

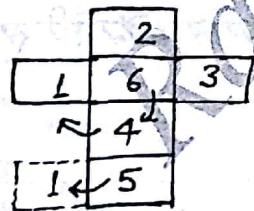
$\Rightarrow$  विकल्प (A) सही है।

Note :- किसी भी पाँसे के 2 निकटवर्ती सलहों का पोरा 7 होती वह मानक पाँसा नहीं हो सकता है।

Type-3:-



$\Rightarrow$

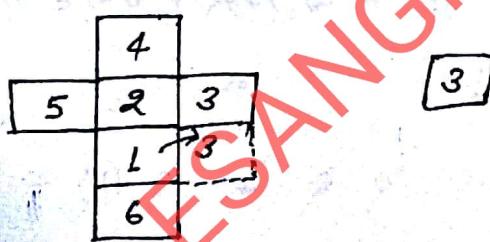


Note :- Common No. 6 में फिर उसके clock-wise चलते हैं।

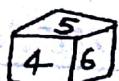
अतः दिक्षुद्धान पर 1 होगा।



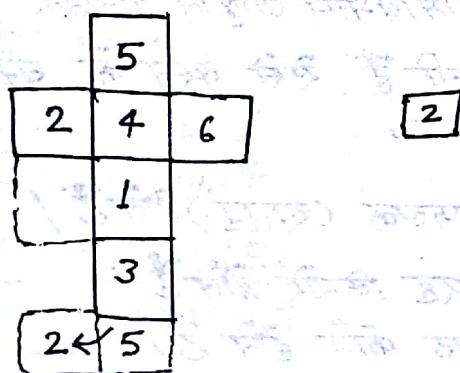
$\Rightarrow$



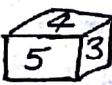
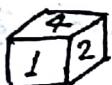
(20.)



$\Rightarrow$



(21.) नीचे एक पाँचों की दो विभागीयों दिया है। यदि नीचे 3 है, तो ऊपर कोने से संख्या होगी ?  
(CGL-2013)



(A) 4

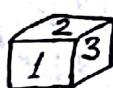
(B) 5

(C) 2 (✓)

(D) 1

$\Rightarrow$  4 2 1  
4 3 5

(22.) नीचे दिये गए पाँचों में अंक 3 के विपरीत फलक पर कोने सा अंक होगा ?  
(CGL-2014)



(A) 1

(B) 6 (✓)

(C) 4

(D) 5

$\Rightarrow$  3 = Y Z A B C

3 = 6

(CGL-2015)

(23.)



(i) B E

(ii) E D

(iii) (L)



(iv) E A

$\Rightarrow$  F के विपरीत B, E के विपरीत C तथा A के विपरीत D होगा।

\* घन और घनाभ [CUBE AND CUBOID] \*

1. घन (CUBE): एक ऐसी क्षिरिमीय आकृति जिसकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई तीनों समान होती हैं, से से वस्तु को घन कहते हैं।  
घन की विशेषताएँ :

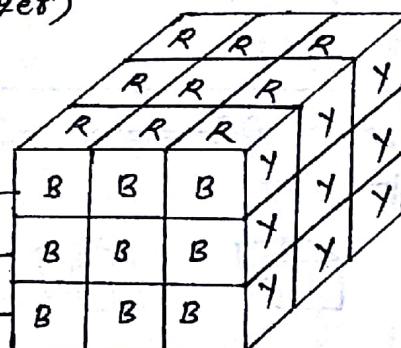
- (i) एक घन में सदैव हँ फलक (सतह) होते हैं।
- (ii) एक घन में सदैव बारह किनारे होते हैं।
- (iii) एक घन में सदैव आठ कोने होते हैं।
- (iv) एक घन में -  $\text{लम्बाई} = \text{चौड़ाई} = \text{ऊँचाई}$

2. घनाभ (CUBOID) : ऐसी क्षिरिमीय आकृति जिसकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई हमेशा असमान पा अलग-अलग हो जाती हैं, से सी ही क्षिरिमीय वस्तु को घनाभ कहते हैं।  
घनाभ में भी सदैव हँ फलक, 12 किनारे तथा 8 कोने होते हैं।

\* कुल होटे छाँड़ों की संख्या = परत (Layer)<sup>3</sup>

$$27 = (3)^3$$

- (i) कुल परत ( $n$ ) = 3
- (ii) 27 घन (होटे) = 3 परत  
 $216$  होटे घन = 6 परत
- (iii)  $4 \times 4 \times 4 \div 1 \times 1 \times 1 = 4 \div 1 = 4$  परत



(1.) 3-रंगीन सतह वाले घन :

$$\text{कुल घनों की संख्या} = 8$$

(2.) 2-सतह रंगीन :

$$\begin{aligned} \text{कुल घनों की संख्या} &= 6(n-2)^2 \\ &= 6(3-2)^2 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$n = \text{layer}$  (परत) की संख्या

(2.) 2-सतह रंगीन :

$$\text{कुल घनों की संख्या} = 12(n-2)$$

$$\begin{aligned} &= 12(3-2) \\ &= 12 \end{aligned}$$

(4.) विना रंगीन सतह :

$$\begin{aligned} \text{घनों की संख्या} &= (n-2)^3 = (3-2)^3 \\ &= 1 \end{aligned}$$

⊗ पहाँ छुल से कितने छन हैं जिनकी -

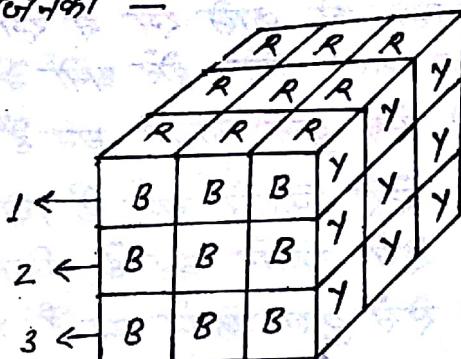
(1.) तीन रंगीन सतह : I. 4

II. X

III. 4

8

पहली परत = अन्तिम परत



$n = 3$  (परत)

(2.) दो रंगीन सतह : I. 4

II. 4

III. 4

12

(3.) एक रंगीन सतह : I. 1

II. 4

III. 1

6

(4.) एकीन रंगीन सतह :

I. X

II. 1

III. X

1

(5.) ऐसी कितनी सतहें हैं जो केवल लाल और नीले रंग के रंगेहैं ?

I. 2

II. X

III. 2

4

R B X X X X

(6.) ऐसे कितने छन हैं जिनकी एक सतह लाल रंग की है ?

I. 9

II. X

III. 9

18

**प्रश्न:** एक 8 सेमी. माप वाले ठोस घन के दो विपरीत सतहों को लाल रंग से, दो विपरीत सतहों को नीले रंग से तथा दो विपरीत सतहों को काले रंग से रंगा गया है एवं इसके बाद इसे 2 सेमी. माप वाले होटे-होटे घनों में परिकर्त्ता कर दिया गया है तो—

- (1.) ऐसे कुल कितने घन हैं जिनकी तीन सतह रंगीन हैं?
- (2.) ऐसे कितने घन हैं जिनके केवल दो सतह रंगीन हैं?
- (3.) ऐसे कितने घन हैं जिनके केवल एक सतह रंगे हुए हैं?
- (4.) ऐसे कुल कितने घन हैं जिनके कोई भी सतह रंगे नहीं हैं?
- (5.) ऐसे कुल कितने घन हैं जिनकी एक सतह लाल रंग से रंगी है और बिना रंगी (रंगहीन) है?
- (6.) ऐसे कुल कितने घन हैं जिनकी एक सतह नीली तथा एक सतह लाल रंग से हैं, और बिना रंगी है?
- (7.) ऐसे कितने घन हैं जिनकी दो सतहों काले रंग की हैं?
- (8.) ऐसे कुल कितने घन हैं जिनकी एक सतह लाल तथा एक सतह नीले रंग की तथा बीष सतह रंगीन भी हो सकती है और बिना रंगी हुई भी।
- (9.) होटे-होटे कुल घनों की संख्या कितनी होगी? (SBI-PO-2013)

$$\Rightarrow \text{कुल परत} = 8 \div 2$$

$$n = 4$$

(1.) तीन रंगीन सतह:

I. 4

II. X

III. X

IV. 4

8

R	R	R	R	R	K
R	R	R	R	R	K
R	R	R	R	R	K
R	R	R	R	R	K
B	B	B	B	K	K
B	B	B	B	K	K
B	B	B	B	K	K
B	B	B	B	K	K

**Note =>** पहली परत और अंतिम परत एक समान होगी।

(2.) दो रंगीन सतह :

- I. 8  
II. 4  
III. 4  
IV. 8  

---

24

[OR]  $12(n-2)$

$$= 12(4-2) = 12 \times 2 \\ = 24$$

(3.) 1- रंगीन सतह वाले :

- I. 4  
II. 8  
III. 8  
IV. 4  

---

24

[OR]  $6(n-2)^2$

$$= 6(4-2)^2 = 6 \times 4 \\ = 24$$

(4.) बिना रंगीन सतह वाले घन

- I. x  
II. 4  
III. 4  
IV. x  

---

8

[OR]  $(n-2)^3 = (4-2)^3 = (2)^3 = 8$

(5.) एक सतह जाल तथा शीर्ष बिना रंगीन हुई सतह

R X X X X X

- I. 4  
II. x  
III. x  
IV. 4  

---

8

(6.) एक सतह जाल, एक नीली रधा शीर्ष रंगीन (बिना रंगी हुई) -

- I. 4  
II. x  
III. x  
IV. 4  

---

8

R 8 X X X X

(7.) दो सतह काली -  
KK X X X X

$\Rightarrow$  NIL

$$(8.) R 8 \swarrow \searrow \swarrow \searrow \\ R 8 X X X X$$

(9.) कुल होटे छनों की संख्या =  $(n)^3$   
=  $(4)^3$   
= 64

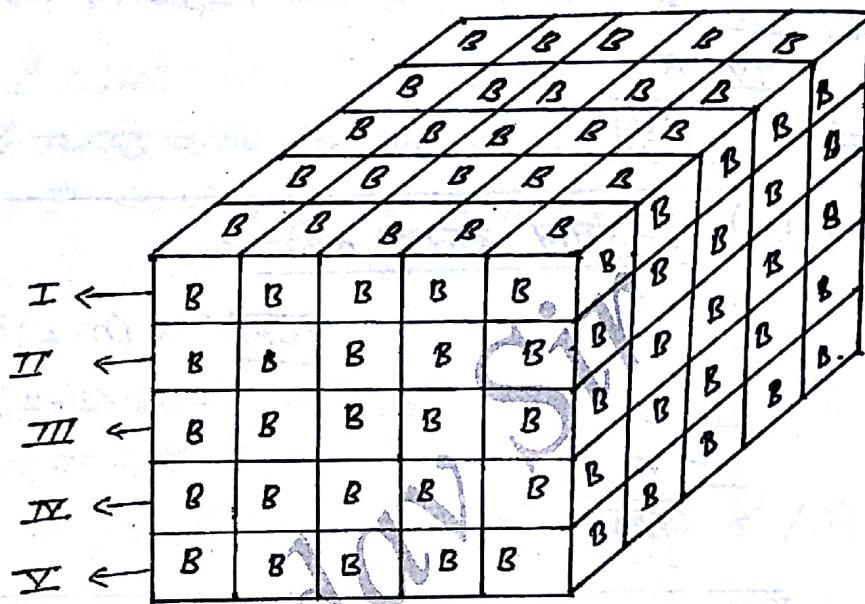
- I. 8  
II. x  
III. x  
IV. 8

$\Rightarrow$  16

एक सतह जाल, एक सतह नीली शीर्ष रंगीन भी हो सकती हैं या बिना रंगी हुई।

**प्रश्न:** एक 5 cm. घन के सभी सतहों को काला रंग से रंग दिया गया है तथा इसे 1 cm माप वाले होटे-होटे छनों में परिवर्तित करने के लिए काट दिया गया है। (CBSE-2011)

$$\text{कुल Layer} = 5 \div 1 \\ = 5$$



(1.) कितने ऐसे छन हैं जिसके केवल एक सरह पर काला रंग है?

- (a) 5      (b) 12      (c) 18  
 (d) 17      (e) विनाश हो कर्वा रही । (—)

$\Rightarrow \therefore$  central cubes की केवल एक सतह रंगीन होती है।

$$\begin{aligned}\therefore \text{central cubes} &= 6 \times (x-2)^2 \quad (\text{में तीव्र } x=5) \\ &= 6 \times (5-2)^2 = 6 \times (3)^2 = 6 \times 9 \\ &= \boxed{54 \text{ एक्ट}}.\end{aligned}$$

(2.) कितने ऐसे घब हैं जिनके तीन सतहों पर काला रंग है ?



$\Rightarrow \therefore$  तीन लातह पर रंगीन केवल corner cube की होती है तथा छिसी भी धन अथवा छान्ह में corner cube लड़के 8 ही होते हैं । अतः 8 धन होगा ।

(3.) कितने ऐसे छन हैं जिनके केवल दो सतहों पर काला रंग है?

- (a) 20      (b) 24      (c) 38

(d) 36 (✓)      (e) इनमें से कोई नहीं।

$\Rightarrow \therefore$  Middle cube की दो सतह रंगीन होती हैं।

अतः Middle cube =  $12(n-2)$  ( $n=5$ )

$\therefore$  Middle cube =  $12(5-2)$

$$= 12 \times 3 = \boxed{36}$$

(4.) कितने ऐसे छन हैं जिनके किसी सतह पर रंग नहीं है?

- (a) 18      (b) 17      (c) 26

(d) 39      (e) इनमें से कोई नहीं। (✓)

$\Rightarrow$  Inner cube का कोई भी सतह रंगीन नहीं होता है।

अतः Inner cubes =  $(n-2)^3$  (जहाँ  $n=5$ )

$$= (5-2)^3 = (3)^3$$

$$= \underline{\underline{27 \text{ छन}}}$$

(5.) इन छन से कुल कितने छन प्राप्त होंगे?

- (a) 24      (b) 625      (c) 125 (✓)

(d) 64      (e) इनमें से कोई नहीं।

$\Rightarrow$  कुल छनों की लंबाई =  $(n)^3$

$$= (5)^3 = 5 \times 5 \times 5$$

$$= \underline{\underline{125 \text{ एव}}}$$

निर्देश (1-7) : नीचे दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक अध्ययन करके इन पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दीजिए -

- (i) एक पाँसे में हः सतह हैं तथा प्रत्येक सतह एक अंक (1 से 6 तक) और एक रंग का प्रतिनिधित्व करता है।
- (ii) 1, 5 की विपरीत दिशा में हैं और 3, 6 हैं।
- (iii) जब आप अंक 2 और लाल रंग के सतह की समने देखते हैं तो पति हैं कि हरा रंग और 4 अंक इसके ठीक विपरीत हैं और सफेद रंग तथा 1 का अंक ऊपर की ओर है।
- (iv) पीला और नीला रंग एक दूसरे के समने हैं।
- (v) जब आप गुलाबी रंग की सतह की समने देखते हैं तो उसके 2 अंक ऊपर की ओर हैं, तो अंक 3 दोषित तरफ तथा नीला रंग आपके बाहर तरफ होता है।

(CAT- 2013)

⇒ पाँसे की हिथाति और रंग

सतह	अंक	रंग	सतह	अंक	रंग
ऊपर	1	सफेद	ऊपर	2	लाल
नीचे	5	गुलाबी	नीचे	4	हरा
समने	2	लाल	समने	5	गुलाबी
पीछे	4	हरा	पीछे	1	सफेद
बाँधा	3	पीला	बाँधा	6	नीला
दाढ़ा	6	नीला	दाढ़ा	3	पीला
स्थिति - A (I)			स्थिति - B (II)		

(1.) कौन सा चार रंग नीले रंग की हूने वाले सतह हैं?

- (a) लाल, हरा, गुलाबी, पीला
- (b) हरा, गुलाबी, पीला, सफेद
- (c) लाल, सफेद, गुलाबी, हरा (✓)
- (d) तस नहीं कर सकते
- (e) इनमें से कोई नहीं।

विकल्प (c) तही है।

(2) जब आपके सामने अंक 1 होता है, तो कौन-सा रंग निश्चित रूप से नीचे की सतह पर होगा?

- (a) हरा (b) नीला (c) पीला

(d) नप नहीं कर सकते (e) इनमें से कोई नहीं। (c)

⇒ जब सामने 2 (द्विघाति-I) है तो नीचे गुलाबी रंग होता है  
इसलिए जब सामने 1 होगा तो नीचे लाल रंग होगा।

---

(3.) अंक 5 किस रंग को प्रकट करता है?

- (a) नीला (b) पीला (c) गुलाबी (c)

(d) नप नहीं कर सकते (e) इनमें से कोई नहीं।

---

(4.) अंक 3 किस रंग को प्रकट करता है?

- (a) नीला (b) पीला (c) (c) गुलाबी

(d) नप नहीं कर सकते (e) इनमें से कोई नहीं।

---

(5.) जब हरा रंग आपके सामने है तो कौन सा अंक निश्चित रूप से ऊपर की ओर है?

- (a) 1 (b) 5 (c) (c) 6

(d) नप नहीं कर सकते (e) इनमें से कोई नहीं।

---

(6.) पादि अंक 4 ऊपर की तरफ है तो आपके सामने कौन-सा रंग होगा?

- (a) नीला पा पीला (b) गुलाबी पा लाल (c) गुलाबी पा सफेद (c)

(d) सफेद पा हरा (e) सफेद पा लाल।

---

(7.) पादि अंक 6 आपके सामने हो, तो उसके विपरीत निश्चित रूप से कौन-सा रंग होगा?

- (a) हरा (b) लाल (c) नीला

(d) नप नहीं कर सकते (e) इनमें से कोई नहीं। (c)

⇒ 6 (नीला) के विपरीत 3 पीला है।

\*— CALENDAR —\*(कैलेंडर) \*

\* 1 सामान्य वर्ष = 365 दिन

$$\text{पर} \\ 52 \text{ सप्ताह} + 1 \text{ बिषम दिन}$$

\* 1 लीप वर्ष = 366 दिन

$$\text{पर} \\ 52 \text{ सप्ताह} + 2 \text{ बिषम दिन}$$

Note  $\Rightarrow$  (1) 400 वर्ष में कितने लीप वर्ष होते हैं?

$$\Rightarrow 97$$

(2) 100 वर्ष में कितने बार लीप ईयर आते हैं?

$$\Rightarrow \text{कम से कम } 24 \text{ तथा आधिकतम } 25 \text{ बार।}$$

(\*)

$$1801 - 1900 \rightarrow 24$$

$$1901 - 2000 \rightarrow 25$$

$$2001 - 2100 \rightarrow 24$$

$$2101 - 2200 \rightarrow 24$$

$$2201 - 2300 \rightarrow 24$$

$$2301 - 2400 \rightarrow 25$$

$$(400 \text{ वर्ष}) \rightarrow 97 \text{ बार}$$

(\*) (1) 1852 - 1951 तक कितने लीप ईयर हैं?

$$\Rightarrow 24 + 0 = 24$$

(2) 1952 - 2051 तक कितने लीप ईयर हैं?

$$\Rightarrow 24 + 1 = 25$$

Note  $\Rightarrow$  अगर शातव्दी वर्ष लीप वर्ष है तो 100 वर्षों में 25 बार लीप वर्ष आते हैं; नहीं तो 24 बार।

\* एक सामान्य वर्ष में -

वर्ष का पहला दिन = वर्ष का अन्तिम दिन  
जैसे -

01-01-2017 — रविवार

31-12-2017 — रविवार

\* लीप वर्ष में -

01-01-2016 — शुक्रवार

31-12-2016 — शनिवार

Q) इनमें से कौन सा लीप ईयर नहीं है ?

- (i) 1998 (x)
- (ii) 1974 (x)
- (iii) 1978 (x)
- (iv) 1994 (x)

उत्तर - इनमें से कोई नहीं ।

TYPE-1 : (समान तारीख जैसे समान महीना)

(1) 11/04/1717 — शुक्रवार

11/04/1721 — ?

$$\Rightarrow 1721 - 1717 = 4$$

$$\text{लीप वर्ष} = 1$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\therefore 11-04-1721 = \boxed{\text{बुधवार}}$$

11/04/1717 — शुक्रवार

1710 — शनिवार

1719 — रविवार

1720 — मंगलवार \* (लीप वर्ष)

1721 — बुधवार

1722 — वृद्धितिवार

1723 — शुक्रवार

1724 — रविवार \* (लीप वर्ष)

1725 — सोमवार

(2) 23-07-1921 — बुधवार

23-07-1941 — ?

$$\Rightarrow 1941 - 1921 = 20$$

$$+ \text{लीप वर्ष} = \frac{+5}{25}$$

$$\frac{25}{7} = 4 \text{ शेष}$$

$$\therefore 23-07-1941 = \boxed{\text{रविवार}}$$

(3) 23/07/1921 → बुधवार  
 23/07/1941 → ?

$$\Rightarrow 1941 - 1921 = 20$$

$$\begin{array}{r} \text{लीपवर्ष} + \\ \hline 25 \end{array}$$

$$25 \div 7 = ④$$

∴ 23-07-1941 → रविवार

---

(4.) 19-11-1735 → शनिवार  $\Rightarrow 1782 - 1735 = 47$

19-11-1782 → ?

$$\begin{array}{r} \text{लीपवर्ष} + 12 \\ \hline 59 \end{array}$$

$$59 \div 7 = ③ - \text{शेष}$$

19-11-1782 → मंगलवार

---

(5.) 18/09/1315 → शुक्रवार

18/09/1320 → ?

$$\Rightarrow 1320 - 1315 = 5$$

$$\begin{array}{r} \text{लीपवर्ष} + 2 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$7 \div 7 = 0$$

∴ 18/09/1320 → शुक्रवार

---

(6.) 23-07-1897 → रविवार

23-07-1901 → ?

$$\Rightarrow 1901 - 1897 = 4$$

$$\begin{array}{r} \text{लीपवर्ष} = 0 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$4 \div 7 = ④ - \text{शेषफल}$$

∴ 23-07-1901 → बुहुसपतिवार

TYPE-2 : (असमान तारीख असमान माह, असमान वर्ष)

(1) 15-03-1941 — शुहैरिबाद

10-09-1947 — ?

$$\Rightarrow 1947 - 1941 = 6$$

$$\text{लीप वर्ष} = +1$$

$$* \text{ March}(31-15) = 16$$

$$\text{April} = 30$$

$$\text{May} = 31$$

$$\text{June} = 30$$

$$\text{July} = 31$$

$$\text{Aug} = 31$$

$$* \text{ Sept} = 30$$

$$\underline{\text{कुल}} = 186$$

$$\Rightarrow 186 \div 7 = 4 (\text{शेषफल})$$

∴ सोमवार

II<sup>nd</sup> विधि :-  $6+1+2+2+3+2+3+3+3 = 25$  (कुल विषम दिन)

$$25 \div 7 = 4 (\text{शेषफल})$$

∴ 10-09-1947 — सोमवार

(2) 27-04-1738 → रविवार

16-11-1750 → ?

$$\Rightarrow 1750 - 1738 = 12 ] \text{ वर्ष में विषम दिन}$$

$$\text{लीप वर्ष} = 3$$

$$\text{तारीख में विषम दिन} \rightarrow 30-27 = 3 ]$$

$$16 \text{ तक} = 2$$

माह में विषम दिन — (मई से अक्टूबर तक)

$$= 3+2+3+3+2+3 = 16$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 12+3+3+2+16 = 36 \div 7 = 1 \text{ शेषफल}$$

∴ 16-11-1750 → सोमवार

(3.) 10-02-2004 — शुक्रवार

01-10-2040 — ?

$\Rightarrow$  सर्वप्रथम -

$$2040 - 2004 = 36$$

$$\text{लीप वर्ष} = 9$$

फरवरी में विषम दिनों की संख्या =  $29 - 10 = 19 \div 7 = 5$

अक्टूबर में विषम दिनों की संख्या = 1

मार्च से सितम्बर तक विषम दिनों की संख्या =  $3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 = 18$

अब, कुल विषम दिन =  $36 + 9 + 5 + 1 + 18 = 69$

$$69 \div 7 = 9 \frac{6}{7} \text{ शेषफल}$$

$\therefore 01-10-2040 \rightarrow$  शुहरपतिवार

Note  $\Rightarrow$  01-01-0001 — सोमवार

100 वर्ष में विषम दिनों की संख्या = 5

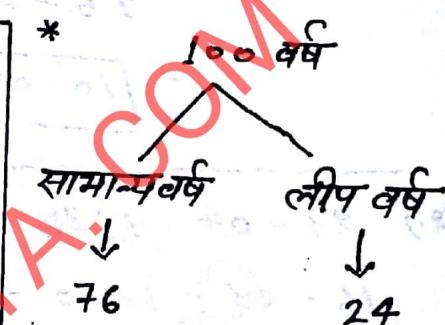
200 वर्ष में विषम दिनों की संख्या = 3

300 " " " = 1

400 " " " = 0

500 " " " = 0

1200 " " " = 0



अब,

$$1 \times 76 = 76$$

$$2 \times 24 = 48$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 124$$

$$\therefore 124 \div 7 = 17 \frac{5}{7} \text{ शेषफल}$$

अतः { 100 वर्ष में विषम दिनों की संख्या = 5 }

(4.) 15 - 08 - 1947 को कौन सा दिन था ?

⇒

	1946 ←	07	15	कुल
	1900 + 46	31 28 31 30 31 30 31		
विषम दिन =	$1+46+11$ लीपवर्ष	212	15	285
				Sir

$$\therefore 285 \div 7 = 40 \frac{5}{7}$$

∴ { 15 - 08 - 1947 — शुक्रवार }

(5.) 11 - 04 - 1987 — ?

1906	-1	-1	11
1900 + 06	31	11	
	28		
	31		
1+86+21	90	11	= 209 विषम दिन
लीपवर्ष			

$$\Rightarrow 209 \div 7 = 29 \frac{6}{7}$$

∴ { 11 - 04 - 1987 — शनिवार }

(6.) इनमें से कौन से दो महीने हैं जिसका कैलेंडर एवं वर्ष में एक समान रहता है?

- (i) जून-अक्टूबर
- (ii) अप्रैल-नवम्बर
- (iii) अप्रैल-जुलाई (✓)
- (iv) अक्टूबर-दिसम्बर

$$\Rightarrow \text{अप्रैल} + \text{मई} + \text{जून} \\ 2 + 3 + 2 = \frac{7}{7} = 0 \text{ (विषम दिन)}$$

∴ जगला यह अर्थात् जुलाई का कैलेंडर अप्रैल के समान रहेगा।

(7.) इनमें से किस वर्ष का कैलेंडर वर्ष 2015 के कैलेंडर को दीहराएगा?

- (i) 2019
- (ii) 2024
- (iii) 2025
- (iv) 2026 (✓)

(8.) कौन से दिन शताव्दी के अन्तिम दिन नहीं हो सकते हैं?

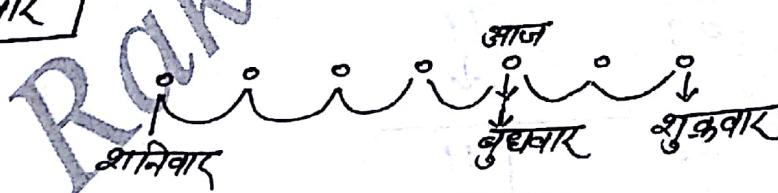
~~Rakesh Yadav~~ ⇒ मंगलवार, वृहस्पतिवार, शनिवार।

(9.) कौन-कौन सा दिन शताव्दी का पहला दिन नहीं हो सकता है?

⇒ मंगलवार, वृहस्पतिवार, रविवार।

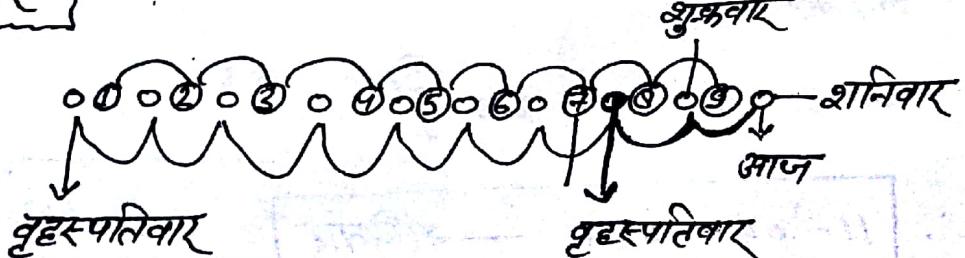
(10.) यदि कल के बाद आने वाला दिन शुक्रवार हो तो बीते हुए कल से तीन दिन पहले कौन सा दिन था?

⇒ शनिवार



(11.) मीनिका 9 दिन पहले एक फ़िल्म देखने गयी। वह फ़िल्म देखने के बाद शुक्रवार को जाती है तो आज कौन सा दिन है?

⇒ शनिवार



- \* किसी भी वर्ष का कैलेंडर का दोहराता है —  
 किसी वर्ष से अधिक वर्ष (जिसे अधिक वर्ष) निकले हुए  $\frac{1}{वर्ष}$  हुए होते + 6 वर्ष = समान कैलेंडर  
 जब अधिक वर्ष निकले हुए  $\frac{1}{वर्ष}$  हुए होते + 11 = समान कैलेंडर  
 जब अधिक वर्ष निकले हुए  $\frac{3}{वर्ष}$  हुए होते + 11 = समान कैलेंडर  
 जब 4 वर्ष हुए होते + 28 = समान कैलेंडर
- 

\* 2026 - 2015 (समान कैलेंडर) (प्रश्न 7) के लिए देखें

$$2026 - 2015 = 11 + 3 \quad (2015 \text{ के } 3 \text{ वर्ष पहले लीप वर्ष था})$$

$$= 14 \div 7 = 0 \text{ (शेषफल)}$$

Note:-  $\underline{2001} + 6 = \underline{2007}$  (समान कैलेंडर)

$$\underline{2002} + 11 = \underline{2013}$$

$$\underline{2003} + 11 = \underline{2014}$$

$$\underline{2004} + 28 = \underline{2032}$$

\* 100 वर्ष में विषम दिनों की संख्या = 5

$$200 \quad " = 3$$

$$300 \quad " = 1$$

$$400 \quad " = 0$$

$$500 \quad " = 5$$

$$600 \quad " = 3$$

$$700 \quad " = 1$$

$$800 \quad " = 0$$

$\Rightarrow 31/12/2000 \rightarrow$  राष्ट्रियाद

$31/12/2100 \rightarrow$  शुक्रवार

$31/12/2200 \rightarrow$  मुहूर्वार

$31/12/2300 \rightarrow$  सोमवार

$31/12/2400 \rightarrow$  रविवार /

$\therefore$  शताब्दी वर्ष का लीप वर्ष अर्थात् अर्धत अर्धत ऐलाशताब्दी वर्ष जो लीप वर्ष है। उसमें विषम दिन शून्य होते हैं। अर्थात् उल्का आन्तिम दिन रविवार होता है।

अपरीक्षा तथा के अनुसार,

01-01-2000  $\rightarrow$  शनिवार

01-01-2100  $\rightarrow$  शुक्रवार

01-01-2200  $\rightarrow$  मुहूर्वार

01-01-2300  $\rightarrow$  सोमवार

01-01-2400  $\rightarrow$  शनिवार

इस प्रकार मंगलवार, वृहद्यातिवार

और रविवार किसी भी शताब्दी वर्ष का पहला दिन नहीं हो सकते हैं।

1. यदि 29 फरवरी का दिन सोमवार है, तो महीने का 11 वाँ दिन किस दिन पड़ेगा? (SSC CGL 26-10-2014)

⇒ 29 फरवरी → सोमवार

22 फरवरी → सोमवार

15 फरवरी → सोमवार

∴ 11 फरवरी → बृहस्पतिवार

(2.) यदि एक वर्ष में, जो जाहिरवर्ष है, 1 जनवरी रविवार को पड़ती है, तो कितने वर्ष बाद वर्ष रविवार से शुरू होगा? (CGL-2014)

⇒ जीप वर्ष — 1 जनवरी — रविवार

अगले वर्ष — 1 जनवरी — मंगलवार

जगले वर्ष — 1 जनवरी — बुधवार

अगले वर्ष — 1 जनवरी — बृहस्पतिवार

अगले वर्ष — 1 जनवरी — शुक्रवार

अगले वर्ष — 1 जनवरी — रविवार

अतः 5 वर्ष बाद वर्ष रविवार से शुरू होगा।

(3.) राम का जन्म दिवस 29 फरवरी की था। उसने अपना जन्म दिन चौथी बार 29 फरवरी 2008 को मनाया था, तो ज्ञात कीजिए किस वर्ष उसका जन्म हुआ होगा? (CGL-2013)

⇒ राम के चौथी बार अपना जन्म दिन मनाया — 29 फरवरी 2008  
अर्थात् उसका जन्म लीप वर्ष में हुआ है।

∴ राम तीसरी बार अपना जन्म दिन मनाया था — 2004  
द्विसरी बार „ „ „ — 2000

∴ अतः उसका जन्म 29 फरवरी 1996 में हुआ था।

(4.) सुरेश का जन्म 4 अक्टूबर, 1999 को हुआ था। शाशिकान्त का जन्म सुरेश से 6 दिन पहले हुआ था। उस वर्ष स्वतंत्रता दिवस रविवार की था, तो शाशिकान्त का जन्म किस दिन हुआ था? (CGL-2011)

$\Rightarrow$  सुरेश का जन्म — 4 अक्टूबर  
शाशिकान्त का जन्म — 29 सितम्बर

$\therefore$  15 अगस्त 1999  $\rightarrow$  रविवार

15 अगस्त तथा 29 सितम्बर तक कुल 7 दिनों की अंतर

$$\text{उनके छीन दिनों की संख्या} = 16 + 29 = 45 \text{ दिन}$$

$$45 \div 7 = 6 \text{ सप्ताह}, 3 \text{ विषम दिन}$$

$\therefore$  29 सितम्बर को दिन रविवार + 3 = बुधवार

अतः शाशिकान्त का जन्म बुधवार को हुआ था।

(5.) मिसेज सुशीला अपनी शादी की सालगिरह मंगलवार, 30 सितम्बर, 1997 को मनाती है। अपनी जगली सालगिरह मंगलवार को वह किस वर्ष मनायेगी? (Bank PO - 2012)

$\Rightarrow$  30 सितम्बर 1997  $\rightarrow$  मंगलवार  
30 सितम्बर 1998  $\rightarrow$  बुधवार  
30 सितम्बर 1999  $\rightarrow$  वृहस्पतिवार  
30 सितम्बर 2000  $\rightarrow$  शनिवार

(अपनीकि 2000 लीप वर्ष है इसलिए 1 दिन फरवरी का ज्यादा है)

30 अक्टूबर 2001  $\rightarrow$  रविवार

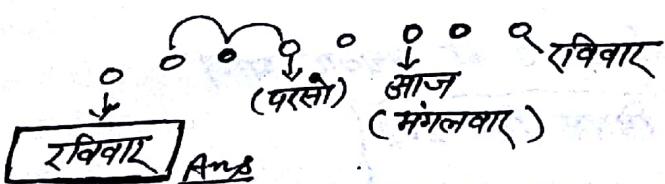
30 अक्टूबर 2002  $\rightarrow$  सोमवार

30 अक्टूबर 2003  $\rightarrow$  मंगलवार।

अतः सुशीला की सालगिरह मंगलवार को 2003 में होगी।

(6.) यदि छीते हुए कल के पहले रविवार था, तो आने वाले परसो के दो दिन बाद कौन सा दिन होगा? (CGL-2010)

$\Rightarrow$  छीते हुए कल से पहले दिन = रविवार  
आज = मंगलवार



(7) यदि 1980 में गणतन्त्र दिवस शनिवार को था, तो उस वर्ष स्वतन्त्रता दिवस किस दिन था? (LDC - 2012)

$$\Rightarrow \text{गणतन्त्र दिवस} = 26 \text{ जनवरी}$$

$$\text{स्वतन्त्रता दिवस} = 15 \text{ अगस्त}$$

विषम दिन  $\rightarrow$  जनवरी = 05

$$\text{फरवरी} = 1 \quad (\text{लिपर्वर्ष})$$

$$\text{मार्च} = 03$$

$$\text{अप्रैल} = 2$$

$$\text{मई} = 3$$

$$\text{जून} = 2$$

$$\text{जुलाई} = 3$$

$$1 \text{ अगस्त से } 15 \text{ अगस्त तक} = 14$$

$$\text{कुल विषम दिन} = 20 \text{ दिन}$$

$$\text{आवश्यक विषम दिन} = \frac{20}{7} = 6$$

$$\text{शनिवार} + 6 = \boxed{\text{शुक्रवार}}$$

अतः उस वर्ष स्वतन्त्रता दिवस शुक्रवार को था।

(8.)  $x$  सप्ताह और  $x$  दिन में कुल कितने दिन होते? (DP - 2012)

$$\Rightarrow x \text{ सप्ताह} + x \text{ दिन} = (7x + x)$$

$$= 8x \text{ दिन} /$$

(9.) 28 मई 2003 तक कुल odd days की संख्या ज्ञात करें। (LDC - 2012)

$$\Rightarrow \text{I. } \frac{2000}{0} \quad \text{विषम दिन}$$

$$\text{II. } \frac{2001-2002}{2}$$

$$\text{III. } \frac{1-01-2003}{1}$$

28-05-2003 तक

$$(3+0+3+2+0)$$

$$\text{कुल} = \frac{3}{—}$$

अतः 28 मई 2003 को बुधवार था।

$$\boxed{\text{कुल विषम दिन} = 03}$$

(10.) उमंग को याद है कि उसके भाई का जन्म दिन 15 फरवरी को नहीं है परन्तु 14 फरवरी के बाद तथा 18 फरवरी के पहले है। परन्तु उसकी धन्न काजल को याद है कि उसके भाई का जन्म दिन 16 फरवरी के बाद परन्तु 19 फरवरी के पहले है तो उसके भाई का जन्म दिन फरवरी में किस तारीख को पड़ेगा? (Loco PILOT - 2014)

=> उमंग के अनुसार,

उसके भाई का जन्म दिन - 16 पा ① ⑦ फरवरी

काजल के अनुसार,

उसके भाई का जन्म दिन - ⑦ पा 18 फरवरी

अतः दोनों के अनुसार - 17 फरवरी की पड़ेगा।

(11.) पदि 01 फरवरी 1996 को शुद्धवार है तो 3 मार्च 1996 की कोन सा दिन होगा? (CPO - 2009)

=> 01 फरवरी 1996 = शुद्धवार

$\therefore 1996$  तक आधिवर्ष है।

$\therefore$  अब फरवरी में विषम दिनों की संख्या  $= \frac{28}{7} = 0$

01 मार्च - 03 मार्च तक विषम दिनों की संख्या  $= 3$

अतः 3 मार्च 1996 को शानिवार होगा।

**\* संख्या श्रेणी (Number Series) \***

संख्या श्रेणी में संख्या जोड़, घटाव, गुणा, भाग, अंकगणतीय ज्यामितीय, घन, वर्ग इत्यादि श्रेणी से धृत पा बढ़ सकती हैं।

(1.) 2, 4, 6, 8, **[10]**

(2.) 2, 3, 5, 7, ?

$\Rightarrow 2, 3, 5, 7, [11] \text{ } - (\text{अमाज्य संख्या की श्रेणी})$

(3.) 1, 3, 5, 7, **[9]**

(4.) 4, 9, 16, 25, 36, **[49]**

$\Rightarrow 2^2 = 4, 3^2 = 9, 4^2 = 16, 5^2 = 25, 6^2 = 36, 7^2 = 49$

(5.) 2, 3, 10, 15, 26, ?

$\Rightarrow 1^2 + 1 = 2, 2^2 - 1 = 3, 3^2 + 1 = 10, 4^2 - 1 = 15, 5^2 + 1 = 26$

$6^2 - 1 = [35]$

(6.) 64, 125, 216, 343, 512, ?

$\Rightarrow 4^3 = 64, 5^3 = 125, 6^3 = 216, 7^3 = 343, 8^3 = 512, 9^3 = [729]$

(7.) 62, 127, 214, 345, ?

$\Rightarrow 4^3 - 2 = 62, 5^3 + 2 = 127, 6^3 - 2 = 214, 7^3 + 2 = 345, 8^3 - 2 = [510]$

(8.) 2, 3, 8, 63, ?

- (a) 3971      (b) 3958      (c) 3968      (d) 3981

$\Rightarrow$

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & & 3 & & 8 & & 63 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 2^2 - 1 & & 3^2 - 1 & & 8^2 - 1 & & 63^2 - 1 \end{array} \quad [3968]$$

(9.) 6, 11, 21, 36, 56, ?

$\Rightarrow$

6	11	21	36	56	[81]
+5	+10	+15	+20	+25	

$$(10.) \quad 0.50, 0.55, 0.65, 0.80, \boxed{1.00}$$

$$\Rightarrow 0.50 \quad \underbrace{0.55}_{+0.05} \quad \underbrace{0.65}_{+0.10} \quad \underbrace{0.80}_{+0.15} \quad \boxed{1.00} \\ +0.05 \qquad \qquad \qquad +0.10 \qquad \qquad \qquad +0.15 \qquad \qquad \qquad +0.20$$


---

$$(11.) \quad 0.5, 1.5, 4.5, 13.5, \boxed{?}$$

$$\Rightarrow 0.5 \quad \underbrace{1.5}_{\times 3} \quad \underbrace{4.5}_{\times 3} \quad \underbrace{13.5}_{\times 3} \quad \boxed{40.5}$$


---

$$(12.) \quad \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{16}, \boxed{?}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \xrightarrow{+2} \frac{3}{4} \xrightarrow{+2} \frac{5}{8} \xrightarrow{+2} \frac{7}{16} \xrightarrow{+2} \boxed{\frac{9}{32}}$$


---

$$(13.) \quad 9, 11, \boxed{?}, 31, 51, 82$$

$$\Rightarrow 82 - 51 = 31$$

$$51 - 31 = \boxed{20}$$

$$31 - 20 = 11$$

$$20 - 11 = 9$$


---

$$(14.) \quad 1, 3, 7, 15, 31, 63, \boxed{?}$$

$$\Rightarrow 1 \quad \underbrace{3}_{x2+1} \quad \underbrace{7}_{x2+1} \quad \underbrace{15}_{x2+1} \quad \underbrace{31}_{x2+1} \quad \underbrace{63}_{x2+1} \quad \boxed{127}$$


---

$$(15.) \quad 1, 3, 4, 8, 15, 27, \boxed{?}$$

$$\Rightarrow 1+3+4=8$$

$$3+4+8=15$$

$$4+8+15=27$$

$$8+15+27=\boxed{50}$$

(16.) 1, 2, 5, 12, 27, 58, ?

$$\Rightarrow 1 \quad 2 \quad 5 \quad 12 \quad 27 \quad 58 \quad 121$$

$$x2+0 \quad x2+1 \quad x2+2 \quad x2+3 \quad x2+4 \quad x2+5$$

(17.) 0, 6, 24, 60, 120, 210, ?

$$\Rightarrow 1^3 - 1 = 0, 2^3 - 2 = 6, 3^3 - 3 = 24, 4^3 - 4 = 60$$

$$5^3 - 5 = 120, 6^3 - 6 = 210, 7^3 - 7 = 336$$

(18.) 840, 168, 42, 14, 7, ?

$$\Rightarrow 840 \quad 168 \quad 42 \quad 14 \quad 7 \quad 7$$

$$\swarrow x5 \quad \swarrow x4 \quad \swarrow x3 \quad \swarrow x2 \quad \swarrow x1$$

(19.) 240, ?, 120, 40, 10, 2

$$\Rightarrow 240 \quad 240 \quad 120 \quad 40 \quad 10 \quad 2$$

$$\swarrow x1 \quad \swarrow x2 \quad \swarrow x3 \quad \swarrow x4 \quad \swarrow x5$$

(20.) 10, 100, 200, 310, ?

$$\Rightarrow 10 \quad 100 \quad 200 \quad 310 \quad 430$$

$$\swarrow +90 \quad \swarrow +100 \quad \swarrow +110 \quad \swarrow +120$$

(21.) 4, 10, —, 82, 244, 730

$$\Rightarrow 4 \quad 10 \quad 28 \quad 82 \quad 244 \quad 730$$

$$\swarrow \times 3-2 \quad \swarrow \times 3-2 \quad \swarrow \times 3-2 \quad \swarrow \times 3-2 \quad \swarrow \times 3-2$$

(22.) 23, 35, 57, 711, ?

$$\Rightarrow [2 \ 3] \quad [3 \ 5] \quad [5 \ 7] \quad [7 \ 11] \quad [11 \ 13]$$

अमरज्य संख्या  
की एक सीरी।

OR

$$[2, 3], [5, 7], [11, 13], 17, 19$$

$$(23.) \quad 4, 2, 2, 3, 6, \underline{?}$$

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccc} 4 & & 2 & & 2 & & 3 \\ \hline & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_1} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_1} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_1 \frac{1}{2}} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_2} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_2 \frac{1}{2}} & \boxed{15} \end{array}$$

$$(24) \quad 6, 9, 18, 45, \boxed{135}$$

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccc} 6 & & 9 & & 18 & & 45 & & 135 \\ \hline & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_1 \frac{1}{2}} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_2} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_2 \frac{1}{2}} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_3} & & & & \end{array}$$

$$(25.) \quad 7, 7, 10.5, 21, \underline{?}$$

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccc} 7 & & 7 & & 10.5 & & 21 & & 52.5 \\ \hline & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_1} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_1 \frac{1}{2}} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_2} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{x_2 \frac{1}{2}} & & & & \end{array}$$

\* नीचे दिए गये अंक शुंखला में कोई एक संघर्ष गलत है। उस गलत संघर्ष की विवाजी और उसके स्थान पर सही अंक लिखो।

$$(26.) \quad 8, 16, 24, 40, 62, 104, 168.$$

$$\Rightarrow 8+16=24, 24+16=40 \Rightarrow 40+24=\boxed{64} \Rightarrow 64+40=104$$

अतः संघर्ष 62 गलत है और उसके स्थान पर 64 को लिखा जायेगा।

$$(27.) \quad 8, 13, 21, 32, 47, 63, 83.$$

$$\Rightarrow \begin{array}{cccccccccc} 8 & & 13 & & 21 & & 32 & & 47 & & 63 & & 83 \\ \hline & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+5} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+8} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+3} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+11} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+3} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+14} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+3} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+17} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+3} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+20} & \overbrace{\quad\quad\quad}^{+3} & \end{array}$$

गलत संघर्ष = 47  
उसके स्थान पर  
सही संघर्ष = 46

$$(28.) \quad 7, 28, 63, 124, 215, 342, 511.$$

$$\Rightarrow 2^3-1=8, \boxed{3^3-1=26}, 4^3-1=63, 5^3-1=124, 6^3-1=215$$

$$7^3-1=342, 8^3-1=511$$

$$\text{गलत संघर्ष} = 28, \text{ सही संघर्ष} = 26$$

(29.)  $15, 16, \underline{22}, 29, 45, 70$

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccc} 15 & & 16 & & \boxed{22} & & 29 & & 45 & & 70 \\ +1^2 = 1 & & +2^2 = 4 & & +3^2 = 9 & & +4^2 = 16 & & +5^2 = 25 \end{array}$$

गलत संख्या = 22 सही संख्या =  $\boxed{20}$

(30.)  $2, 5, 10, 50, 500, \underline{5000}$

$$\Rightarrow 2 \times 5 = 10$$

$$5 \times 10 = 50$$

$$10 \times 50 = 500$$

$$50 \times 500 = \boxed{25000}$$

$$\text{गलत संख्या} = 5000$$

$$\text{सही संख्या} = \boxed{25000}$$

(31.)  $5, 10, 40, 80, 320, 550, 2560$

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccc} 5 & & 10 & & 40 & & 80 & & 320 & & \boxed{550} & & 2560 \\ \times 2 & & \times 4 & & \times 2 & & \times 4 & & \times 2 & & \times 4 & & \end{array}$$

$$\text{गलत संख्या} = 550, \text{ सही संख्या} = \boxed{640}$$

(32.)  $8, 14, 26, 48, 98, 194, 386$

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccc} 8 & & 14 & & 26 & & \boxed{48} & & 98 & & 194 & & 386 \\ \times 2-2 & & \end{array}$$

$$\text{गलत संख्या} = 48, \text{ सही संख्या} = \boxed{50}$$

(33.)  $8, 27, 125, 343, 1331$

$$\Rightarrow 2^3 = 8, 3^3 = 27, 5^3 = 125, 7^3 = 343, 11^3 = 1331$$

कोई शृंखि नहीं है। (अमाज्य संख्या की एक शृंखि है।)

(34.)  $3, 8, 15, 24, 34, 48, 63$

$$\Rightarrow 2^2-1=3, 3^2-1=8, 4^2-1=15, 5^2-1=24, 6^2-1=\boxed{35}$$

$$7^2-1=48, 8^2-1=63.$$

$$\text{गलत संख्या} = 34, \text{ सही संख्या} = \boxed{35}$$

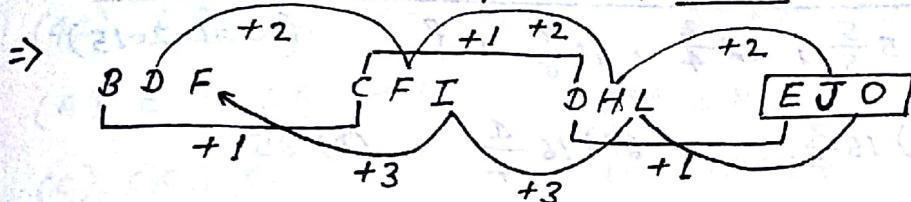
(35.) B, E, ?, Q, Z.

$$\Rightarrow \begin{matrix} 2 \\ B \end{matrix}, \begin{matrix} 5 \\ E \end{matrix}, \boxed{\begin{matrix} 10 \\ J \end{matrix}}, \begin{matrix} 17 \\ Q \end{matrix}, \begin{matrix} 26 \\ Z \end{matrix}$$

$$1^2 + 1 = 2, 2^2 + 1 = 5, 3^2 + 1 = 10, 4^2 + 1 = 17, 5^2 + 1 = 26$$

अंकी से रिक्त स्थान पर  $\boxed{J}$  आयेगा।

(36.) BDF, CFI, DHL, ?



अंकी से रिक्त स्थान पर  $\boxed{EJO}$  आयेगा।

(37.) YEB, WFD, UHG, SKI, ?

$$\Rightarrow \begin{matrix} 25 & 5 & 2 \\ Y & E & B \end{matrix} \quad \begin{matrix} 23 & 6 & 4 \\ W & F & D \end{matrix} \quad \begin{matrix} 21 & 8 & 7 \\ U & H & G \end{matrix} \quad \begin{matrix} 19 & 11 & 9 \\ S & K & I \end{matrix} \quad \begin{matrix} 17 & 15 & 12 \\ O & L \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} Y & -2 \\ E & +1 \\ B & +2 \end{matrix} \quad \begin{matrix} W & -2 \\ F & +2 \\ D & +3 \end{matrix} \quad \begin{matrix} U & -2 \\ H & +3 \\ G & +2 \end{matrix} \quad \begin{matrix} S & -2 \\ K & +4 \\ I & +2 \end{matrix} \quad \begin{matrix} Q & \\ O & \\ L & \end{matrix}$$

रिक्त स्थान पर  $\boxed{QOL}$

आयेगा।

(38.) CXG, JTH, QPJ, XLM, ?

$$\Rightarrow \begin{matrix} 3 & +7 & 10 & +7 & 17 & +7 & 24 & +7 & 31(26+5) \\ C & +7 & J & +7 & Q & +7 & X & +7 & E \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 24 & -4 & 20 & -4 & 16 & -4 & 12 & -4 & 8 \\ X & -4 & T & -4 & P & -4 & L & -4 & H \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 7 & +1 & 8 & +2 & 10 & +3 & 13 & +4 & 17 \\ G & +1 & H & +2 & J & +3 & M & +4 & Q \end{matrix}$$

रिक्त स्थान पर  $\boxed{EHQ}$  आयेगा।

(39.) ZIA, X2D, V6G, T21J, R88M, P445P, N2676S

$$\Rightarrow \begin{matrix} 26 & -2 & 24 & -2 & 22 & -2 & 20 & -2 & 18 & -2 & 16 & -2 & 14 \\ Z & +3 & X & +3 & V & +3 & T & +3 & R & +3 & P & +3 & N \end{matrix}$$

$$1. \frac{X+1}{x+1} \quad 2. \frac{x+2}{x+2} \quad 6. \frac{x+3}{x+3} \quad 21. \frac{x+4}{x+4} \quad 88. \frac{x+5}{x+5} \quad 445. \frac{x+6}{x+6} \quad 2676$$

$$\begin{matrix} A & +3 & D & +3 & G & +3 & J & +3 & M & +3 & P & +3 & S \\ 4 & & 7 & & 10 & & 13 & & 16 & & 19 & & \end{matrix}$$

अतः रिक्त स्थान पर  $\boxed{N2676S}$

आयेगा।

(UPPCS - 2015)

\* नीचे दी गई सूंजलाऊ में से प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आयेगा?

(40.) 16, 61, 25, 52, 36, 63, 49, ? (SSC LDC-2015)

- (A) 36 (B) 94 (C) 72 (D) 46

$$\Rightarrow \begin{array}{cc} 16 & 61 \\ \hline & 49 \end{array} \quad \text{इसी प्रकार, } \begin{array}{cc} 49 & 94 \\ \hline & \end{array}$$

विपरीत त्रैमाण

(41.)  $7\frac{1}{7}$ ,  $8\frac{2}{6}$ ,  $9\frac{5}{5}$ ,  $12\frac{2}{4}$ ,  $16\frac{2}{3}$ , ? (CGCL-2015)

- (A)  $\frac{50}{2}$  (B)  $15\frac{2}{4}$  (C)  $16\frac{4}{4}$  (D) 35

$$\Rightarrow 7\frac{1}{7} = \frac{50}{7}, \quad 8\frac{2}{6} = \frac{50}{6}, \quad 9\frac{5}{5} = \frac{50}{5}, \quad 12\frac{2}{4} = \frac{50}{4}, \quad 16\frac{2}{3} = \frac{50}{3}$$

$$\therefore \frac{50}{7}, \frac{50}{6}, \frac{50}{5}, \frac{50}{4}, \frac{50}{3}, \boxed{\frac{50}{2}}$$

(42.) 0, 6, 24, 60, 120, 210, ? (CPO-2015)

- (A) 240 (B) 504 (C) 336 (D) 290

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccccc} 0 & 6 & 24 & 60 & 120 & 210 & 336 \\ \hline 6 & 18 & 36 & 60 & 120 & 210 & 336 \\ \hline 12 & 18 & 24 & 30 & 60 & 90 & 126 \\ \hline 6 & 6 & 6 & 6 & 6 & 6 & 36 \end{array}$$

(43.) 2, 15, 41, ?, 80, ? (CPO-2015)

- (A) 120 (B) 121 (C) 132 (D) 111

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccc} 2 & 15 & 41 & ? & 80 & 132 \\ \hline +13 & +26 & +39 & +52 & & \end{array}$$

(44.) 3, 15, 4, 16, 5, 17, 6, ?, 7 (LDC-2014)

- (A) 12 (B) 13 (C) 15 (D) 18 (L)

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccccccc} 3 & 15 & 4 & 16 & 5 & 17 & 6 & ? & 7 \\ \hline +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & +1 & & \end{array}$$

(45.)  $156, 506, ? , 1806$  (CGL-2014)

(A) 1056 (L) (B) 856 (C) 1456 (D) 1506

$\Rightarrow \begin{array}{ccccccc} 156 & & 506 & & 1056 & & 1806 \\ \boxed{1056} & & & & \boxed{1056} & & \\ \boxed{350} & \boxed{550} & \boxed{750} & & \boxed{750} & & \\ 200 & 200 & & & & & \end{array}$

(46.)  $CBA, ABC, ABCD, DCBA, ABCDE, ?$  (MTS-2012)

(A) EDCBA (L) (B) DBAC  
 (C) CABD (D) BACD

$\Rightarrow \begin{array}{cccccc} CBA & ABC & ABCD & DCBA & ABCDE & EDCBA \\ \boxed{CBA} & \boxed{ABC} & \boxed{ABCD} & \boxed{DCBA} & \boxed{ABCDE} & \boxed{EDCBA} \\ \text{विपरीत क्रम} & \text{विपरीत क्रम} & & & \text{विपरीत क्रम} & \end{array}$

\* दी गई शूल्क में कोई एक संख्या गलत है। उस गलत संख्या को बताएँ?

(47.)  $7, 8, 18, 57, 228, 1165, 6996$  (CGL-2014)

(A) 8 (B) 18 (C) 41 (D) 228 (L)

$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccc} 7 & 8 & 18 & 57 & 228 & 1165 & 6996 \\ \boxed{228} & & & & & & \\ x_1+1 & x_2+2 & x_3+3 & x_4+4 & x_5+5 & x_6+6 & \end{array}$

228 गलत संख्या है इसके स्थान पर 232 सही संख्या है।

(48.)  $701, 348, 173, 85, 41, 19, 8$  (FCI-2011)

(A) 173 (B) 41 (C) 19 (D) 348 (L)

$\Rightarrow$  शूल्क में दायीं ओर से इसका तिक्का-

$$8 \times 2 + 3 = 19, 19 \times 2 + 3 = 41, 41 \times 2 + 3 = 85, 85 \times 2 + 3 = 173$$

$$173 \times 2 + 3 = \boxed{349}, 349 \times 2 + 3 = 701$$

$$\text{गलत संख्या} = 348, \text{ सही संख्या} = 349$$

(49.)  $225, 289, 338, 374, 397, 415, 424$  (CGL-2016)

(A) 415 (B) 338 (C) 374 (D) 397 (L)

$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccc} 225 & 289 & 338 & 374 & 397 & 415 & 424 \\ +64 & +49 & +36 & +25 & +16 & +9 & \\ (8)^2 & (7)^2 & (6)^2 & (5)^2 & (4)^2 & (3)^2 & \end{array}$

$$\text{गलत संख्या} = 397, \text{ सही संख्या} = 399$$

\* संकेतिक समीकरण (CODED EQUATION) \*

TYPE-1 : (1.) यदि  $>, +$  को दर्शाता है।

$<, -$  को दर्शाता है।

$+, \div$  को दर्शाता है।

$-, =$  को दर्शाता है।

$=$ , less than(छोटा) को दर्शाता है।

$x$ , greater than(छड़ा) को दर्शाता है।

तो सही कथन कौन सा है -

(a)  $3+2 > 4 = 9+3 < 2 \Rightarrow 3 > 2 < 4 \times 8 + 4 < 2$

(b)  $3 > 2 > 4 = 18+3 < 1 \quad 3+2-4 > 8 \div 4 - 2$

(c)  $\underline{3 > 2 < 4 \times 8 + 4 < 2} \quad (\checkmark) \quad 5-4 > 2-2$

(d)  $3+2 < 4 \times 9 + 3 < 3$

$1 > 0$

(e) N.O.T

TYPE-2 : (2) किन दो चिन्हों को ज्ञापस में बदल दिया जाए  
जिससे रदिया गया समीकरण सही बने।

~~12 ÷ 2 - 6 × 3 + 8 = 16~~

(a)  $x, +$

(b)  $+, - \quad (\checkmark)$

(c)  $\div, x$

(d)  $\div, +$

$$\Rightarrow 12 \div 2 - 6 \times 3 + 8 = 16$$

अब,  $12 \div 2 + 6 \times 3 - 8 = 16$

$$6 + 6 \times 3 - 8 = 16$$

$$6 + 18 - 8 = 16$$

$$24 - 8 = 16$$

$16 = 16$

(3.) किन वे संख्याओं को आपस में छालने पर हिपा गया समीकरण सही होगा ।

$$7 \times 2 - 3 + 8 \div 4 = 5 + 6 \times 2 - 24 \div 3$$

(a) 7, 6 (L)

$$\Rightarrow 7 \times 2 - 3 + 8 \div 4 = 5 + 6 \times 2 - 24 \div 3$$

(b) 6, 5

$$\text{अतः } 6 \times 2 - 3 + 8 \div 4 = 5 + 7 \times 2 - 24 \div 3$$

(c) 2, 6

$$12 - 3 + 2 = 5 + 14 - 8$$

(d) 3, 24

$$14 - 3 = 19 - 0$$

(e) N.O.T

$$\boxed{11 = 11}$$

TYPE-3 : (4)  $24 * 4 * 5 * 4 * 8$

$$(a) +, \div, \times, = \Rightarrow 24 - 4 \times 5 + 4 = 8$$

(b) -, =, +,  $\times$

$$24 - 20 + 4 = 8$$

(c) - ,  $\times$  , + , = (L)

$$28 - 20 = 8$$

(d) +, -, =,  $\times$

$$\boxed{8 = 8}$$

(5.)  $12 * 4 * 3 * 16 * 9 * 1$

$$(a) -, +, =, \div, \times \Rightarrow 12 + 4 \times 3 = 16 + 9 - 1$$

$$(b) \div, +, =, -, \times \quad 12 + 12 = 25 - 1$$

(c) +,  $\times$ , =, +, - (L)

$$\boxed{24 = 24}$$

(d)  $\times, \div, +, -, =$

(e) N.O.T

TYPE-4 : 'BODMAS' का प्रयोग किये बिना समीकरण का मान क्या होगा ?

$$(6) 8 - 3 + 4 \div 3 \times 2 = ?$$

(a) 3

$$\Rightarrow 8 - 3 + 4 \div 3 \times 2$$

(b) 4

$$5 + 4 \div 3 \times 2$$

(c) 5

$$9 \div 3 \times 2$$

(d) 6 (L)

$$3 \times 2 = \boxed{6}$$

(7.) ऐसे चिन्हों का समूह चुनिए जिन्हें समीकरण में सही फिट किया जा सके ? (LDC - 2015)

$$5 \underline{-} 3 \underline{-} 8 \underline{-} 4 \underline{-} 2 = 21$$

- (A)  $- , x , + , \div$   
 (C)  $+ , x , - , \div$

$$(B) \underline{x , + , - , \div} (\leftarrow)$$

$$(D) + , x , + , \div$$

$$\Rightarrow 5 \times 3 + 8 - 4 \div 2 = 21 \\ 15 + 8 - 2 = 21$$

$$\boxed{21 = 21}$$

(8.) यदि  $+$  का अर्थ भाग है,  $\times$  का अर्थ जोड़ है) - का अर्थ गुणा है,  $\div$  का अर्थ घटाव है तो निम्नलिखित में से क्या सही है ?

- (A)  $46 \times 6 \div 4 - 5 + 3 = 74$  (B)  $46 - 6 + 4 \times 5 \div 3 = 71$   
 (C)  $46 \div 6 \times 4 - 5 + 3 = 75.5$  (D)  $46 \times 6 - 4 + 5 \div 3 = 70.1$

(A) a

$$\Rightarrow 46 - 6 + 4 \times 5 \div 3 = 71$$

(B)  $\frac{b}{a} (\leftarrow)$

$$46 \times 6 \div 4 + 5 - 3 = 71$$

(C) c

$$\Rightarrow \frac{46 \times 3}{2} + 2 = 71$$

(D) d

$$23 \times 3 + 2 = 71$$

$$\boxed{71 = 71}$$

(9.) यदि  $A = \div$ ,  $B = +$ ,  $C = -$  और  $D = \times$ , तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ? (UP PSC - 2014)

$$(A) 24 A 6 B 10 = 5 D 6 C 12$$

$$(B) 6 A 4 D 6 = 4 B 2 D 6$$

$$(C) 30 D 4 A 12 = 30 A 12 D 4 A 5$$

$$(D) \underline{108 C 72 = 78 C 42} (\leftarrow)$$

$$\Rightarrow 108 C 72 = 78 C 42$$

$$108 - 72 = 78 - 42$$

$$\boxed{36 = 36}$$

www.kaabilbano.in

(10.) चिन्हों तथा संघाली में विनालिष्ट - गर में से कौन है विनिमय, दिए गए समीकरणों की सही बना देंगे ? (CPO-2015)

$$6 \times 4 + 2 = 16$$

- (A) + और  $\times$  और  $\div$   $\Rightarrow 6 \times 4 + 2 = 16$   
 (B) + और  $\times$ , 2 और  $\div$   $4 + 6 \times 2 = 16$   
 (C) + और  $\times$ , 4 और 6 ( $\leftarrow$ )  $4 + 12 = 16$   
 (D) इनमें से कोई नहीं।  $16 = 16$

(11.) यदि I का अर्थ है  $x$ , you का अर्थ  $\div$ , We का अर्थ है -, He का अर्थ है +, तो  $8 \text{ I } 12 \text{ He } 16 \text{ you } 2 \text{ We } 10$  का मान - (FCI-2011)

- (A) 45  $I \Rightarrow x$   $\text{you} \Rightarrow \div$   
 (B) 94 ( $\leftarrow$ )  $\text{We} \Rightarrow -$   $\text{He} \Rightarrow +$   
 (C) 96  $\Rightarrow 8 \text{ I } 12 \text{ He } 16 \text{ you } 2 \text{ We } 10$   
 (D) 112  $\Rightarrow 8 \times 12 + 16 \div 2 - 10$   
 $\Rightarrow 96 + 8 - 10 = 94$

(12.) \* चिन्हों को बदलने और दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए अंकगणितीय चिन्हों का सही संयोजन - पुनिर (CGL-2014)

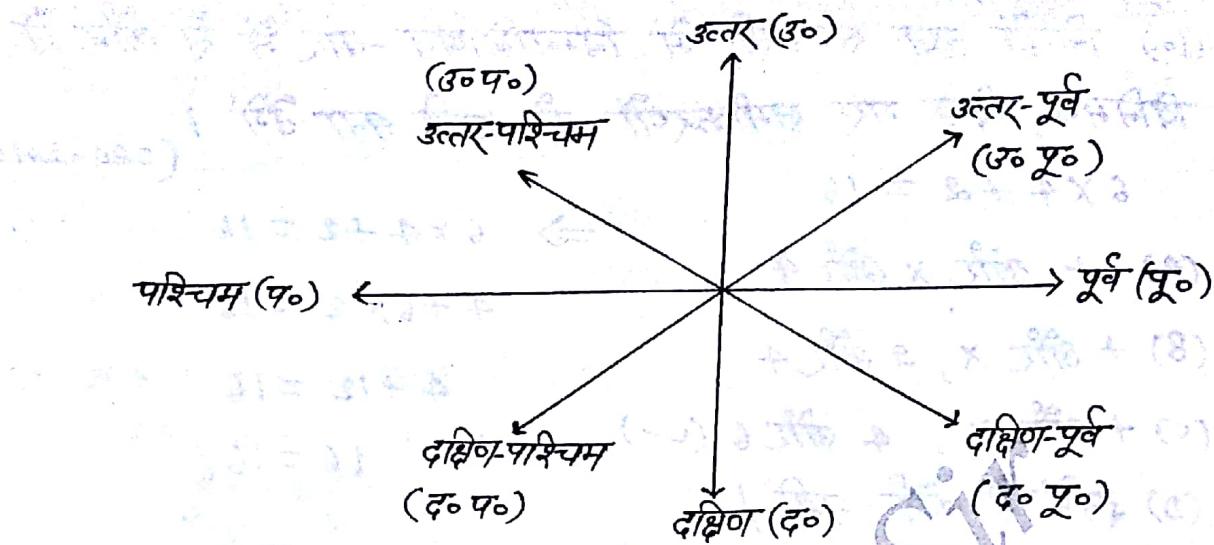
- $$8 * 6 * 96 * 2 = 0$$
- (A)  $X, \div, -$  (B)  $X, -, \div$  ( $\leftarrow$ )  
 (C)  $- , X, \div$  (D)  $\div, -, X$

$$\Rightarrow 8 * 6 * 96 * 2 = 0$$

$$8 \times 6 - 96 \div 2 = 0$$

$$48 - 48 = 0$$

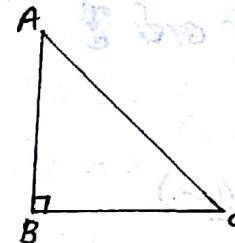
\* दिशा-परीक्षण \*



\* पाइथागोरस प्रमेय :  $[(कर्ण)^2 = (लम्ब)^2 + (\text{आधार})^2]$

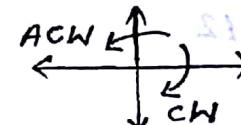
$$\Rightarrow AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$\therefore AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$$



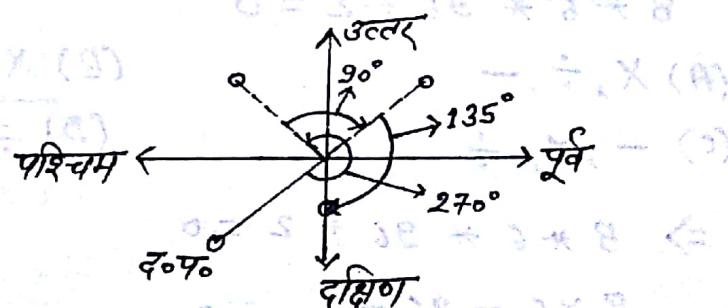
Note :- CW — Clockwise (दक्षिणावर्त)

ACW — Anti-Clockwise (वामावर्त)



(1.) एक व्यक्ति दक्षिण पश्चम दिशा में खड़ा है। वह  $270^\circ$  वामावर्त घूमता है और  $90^\circ$  दक्षिणावर्त घूम जाता है और फिर से  $135^\circ$  उसी दिशा में घूमता है। इसलिए वह अब किस दिशा में है?

$\Rightarrow$  दक्षिण

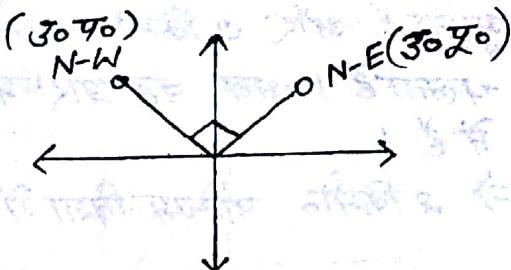


$$\Rightarrow 270^\circ \text{ ACW} + 90^\circ \text{ CW} + 135^\circ \text{ CW} = 45^\circ \text{ ACW}$$

या १० रिघाति से  $45^\circ$  वामावर्त अर्थात् दक्षिण दिशा में हैं।

(2.) रुक्त व्यक्ति उत्तर-पश्चिम दिशा में छड़ा है। यहाँ से वह  $540^\circ$  दक्षिणाकर्त्ता दिशा में और तब  $315^\circ$  वामाकर्त्ता दिशा में और फिर वह  $270^\circ$  उत्तरी दिशा में घुमता है। अब वह किस दिशा में है?

$CW$	$ACW$
$540^\circ$	$315^\circ$
$135^\circ$	$270^\circ$
Total = $675^\circ$	$585^\circ$



$$\therefore CW \cap ACW = 675 - 585 = 90^\circ CW$$

उत्तर-पूर्व

(3.) रुक्त व्यक्ति पूर्वी दिशा में छड़ा है। यहाँ से वह  $100^\circ$  वामाकर्त्ता और फिर  $135^\circ$  दक्षिणाकर्त्ता घूम जाता है तो वह अब किस दिशा में है?

(i)  $S-E$

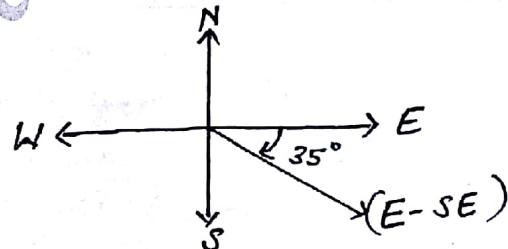
(ii)  $N-E$

(iii)  $S.W$

(iv)  $E-SE$  (✓)

$CW$	$ACW$
$135^\circ$	$100^\circ$

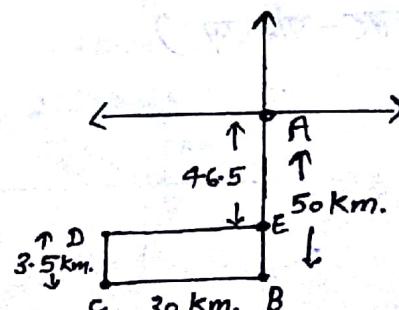
$$CW \cap ACW = 135 - 100^\circ \\ = 35^\circ CW$$



(4.) रुक्त व्यक्ति दक्षिण दिशा में 50 किमी० चलता है और तब वह दाहिने मुड़ता है और 30 किमी० चलता है और पुनः दाहिने मुड़ता है और 3.5 किमी० चलता है। तब वह दायें मुड़ता है और 30 किमी० है और 3.5 किमी० चलता है। अब वह प्रारम्भिक बिन्दु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

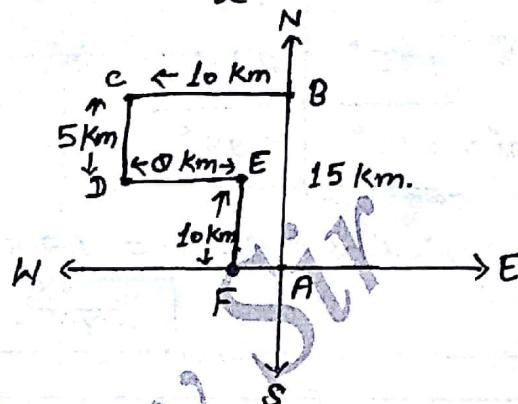
$\Rightarrow \{46.5 \text{ किमी०, दक्षिण}\}$

$$AE = AB - EB \\ = 50 - 3.5 \\ = 46.5 \text{ किमी०}$$



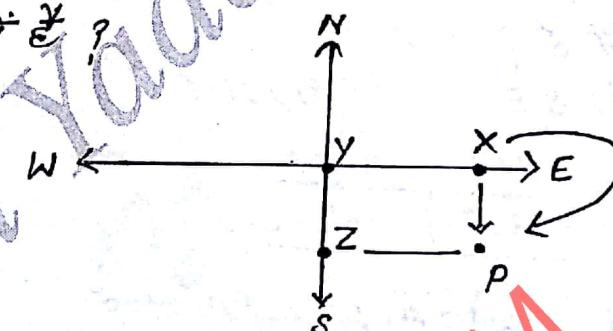
(5) एक व्यक्ति 15 किमी० उत्तर दिशा में चलता है और तब वह वहाँ सुड़ता है और 10 किमी० की दूरी तय करता है और पुनः वह बाँधे सुड़ता है और 5 किमी० की दूरी तय करता है तब वह पूर्व दिशा में सुड़ता है और 8 किमी० चलता है। तब वह दोपहर में सुड़ता है और 10 किमी० चलता है। अब वह प्रारम्भिक बिन्दु से कितनी दूर और किस दिशा में है।

$\Rightarrow$  2 किमी०, पश्चिम दिशा में।



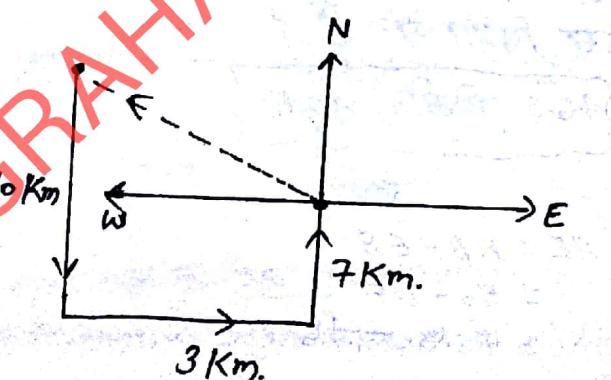
(6) X, Y के दूर्व में हैं जो कि Z के उत्तर में हैं। यदि P, Z के दूर्व हैं तब P, X से किस दिशा में हैं?

$\Rightarrow$  दक्षिण।



(7) राहुल अपने घर से दक्षिण दिशा की ओर 10 किमी० की दूरी तय करता है। और वह बायें सुड़ता है और 3 किमी० चलता है। तब वह उत्तर सुड़ता है और 7 किमी० की दूरी तय करता है। अब इस बिन्दु से उसका घर किस दिशा में है?

$\Rightarrow$  (उत्तर-पश्चिम)



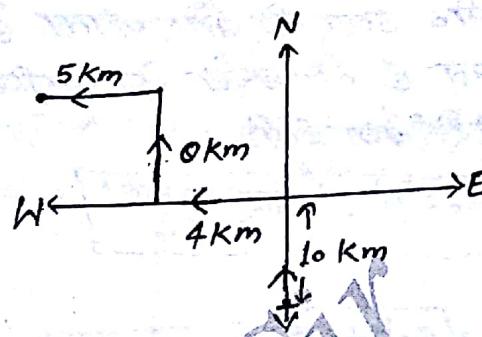
(8) 10 किमी। की दूरी तय करने के बाद राहुल वहाँ सुड़ता है और 4 किमी। की दूरी तय करता है। तब वह दाहिने सुड़ता है और 8 किमी। चलता है। फिर वह बाँधे सुड़ता है और 5 किमी। चलता है। अंत में वह दक्षिण की ओर चल रहा है। तो उसने किस दिशा में अपनी पाता शुरू की?

$\Rightarrow$  परिचम दिशा से।

Note:-

Left  $\rightarrow$  ACW

Right  $\rightarrow$  CW



Trick :-

	START (प्रारंभिक)	END (अंतिम)
As per figure	North	West
As per question	West	South

(i) उत्तर : परिचम :: परिचम : दक्षिण  
 (ii) उत्तर : परिचम :: दक्षिण : पूर्व  
 $90^\circ \text{ ACW}$                            $90^\circ \text{ CW}$

(9.) एक आदमी 10 किमी। उत्तर दिशा में जाता है और तब 6 किमी। दक्षिण की ओर, तब वह दोषे सुड़ता है और 3 किमी। चलता है। अब वह प्रारंभिक विन्दु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

$\Rightarrow$  5 किमी।, उत्तर-परिचम।

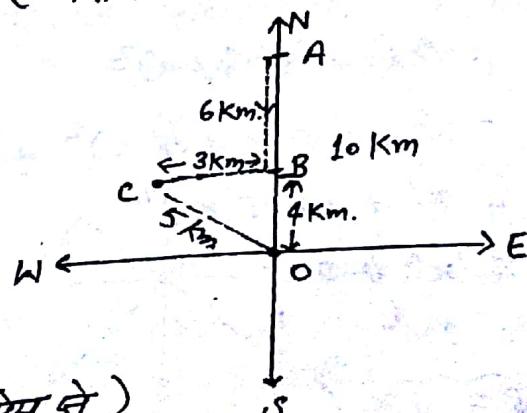
$$OA = 10 \text{ km}$$

$$AB = 6 \text{ km}$$

$$\therefore OB = 10 - 6 = 4 \text{ km}$$

$$BC = 3 \text{ km}$$

$$\therefore OC = 5 \text{ km.} \quad (\text{पाइथागोरस प्रमेय से})$$



(10.) एक बच्चा अपने पिता को छूँढ़ रहा है। वह दायें मुड़ने से पहले 90 मी॰ पूरब दिशा में चलता है। पुनः दायें मुड़ने से पहले 20 मी॰ चलता है, अपने पिता को छूँढ़ते हुए चाचा के घर पहुँच जाता है जो इस बिन्दु से 30 मी॰ दूर है परं वहाँ भी नहीं मिलते हैं। वहाँ से कहाँ बिन्दु से 100 मी॰ उत्तर की ओर जाता है जहाँ एक गली में उसके पिता मिलते हैं तो बच्चे के प्रारम्भिक बिन्दु से पिता के स्थान के बीच की दूरी क्या होगी ? (CGL-2014)

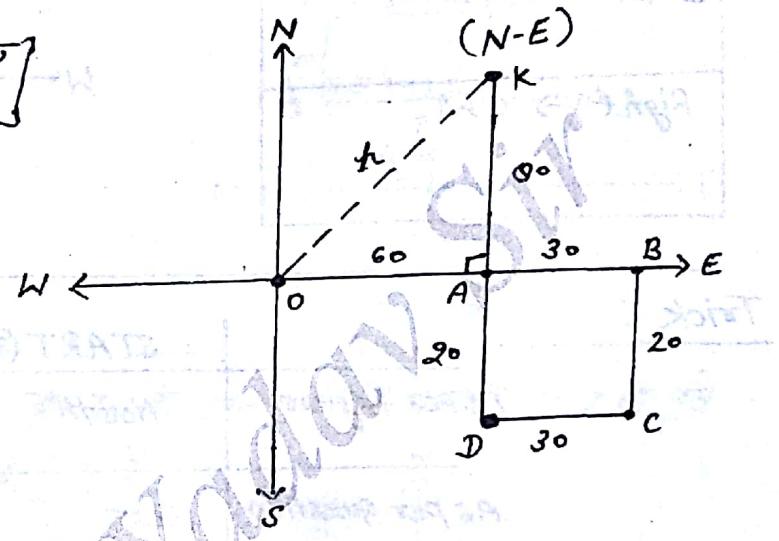
$$\Rightarrow [100 \text{ मी॰, 'उत्तर-पूरब'}]$$

$$h = \sqrt{80^2 + 60^2}$$

$$= \sqrt{6400 + 3600}$$

$$= \sqrt{10000}$$

$$h = 100 \text{ मी॰ (N-E)}$$



(11.) एक लड़का अपने घर से पूरब की ओर  $\sqrt{2}x$  किमी॰ चलता है और तब  $x$  किमी॰ उत्तर की ओर तथा  $x$  किमी॰ उत्तर-शुर्व की ओर चलता है। तब वह  $90^\circ$  अपने दाहिने मुड़ता है और  $x$  किमी॰ चलता है और अपने दक्षिण पहुँच जाता है तो उसके घर सबंधितालय के बीच की सूनतम दूरी क्या होगी ?

$$\Rightarrow [3x \text{ किमी॰}]$$

$\Delta KRS$  में,

$$RS^2 = SK^2 + RK^2$$

$$= (x)^2 + (KP + RP)^2$$

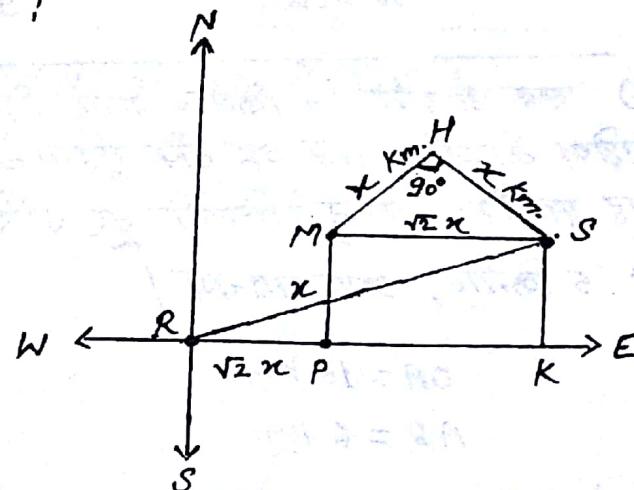
$$= x^2 + (\sqrt{2}x + \sqrt{2}x)^2$$

$$= x^2 + (2\sqrt{2}x)^2$$

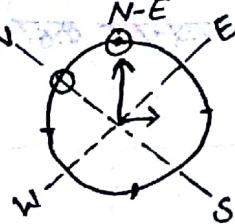
$$= x^2 + 8x^2$$

$$RS^2 = 9x^2$$

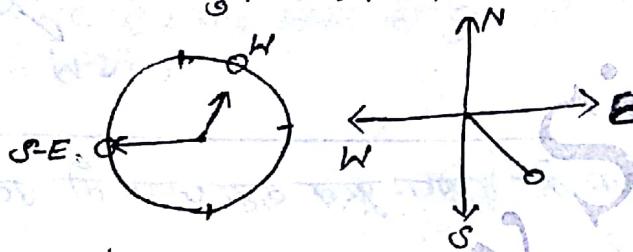
$$\boxed{RS = 3x}$$



- (12.) एक छड़ी में 3 बजे हो रहे हैं। यदि मिनट की सुई उत्तर-पूर्व की ओर है तो 10:30 पर छण्टे की सुई किस दिशा में होगी?   
 $\Rightarrow$  उत्तर दिशा में।

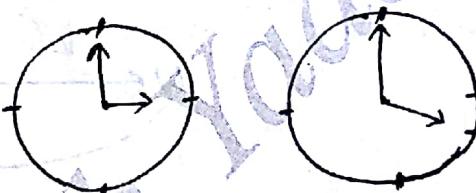


- (13.) एक छड़ी में 4 बजकर 45 मिनट हो रहे हैं। यदि मिनट की सुई दक्षिण-पूर्व की ओर है तो 1:30 छण्टे की सुई किस दिशा में होगी?   
 $\Rightarrow$  पश्चिम।



- \* एक छण्टे में मिनट की सुई, छण्टे की सुई से कितनी आधिक दूरी तय करती है?

$\Rightarrow$  55 मिनट



$$55 \text{ मि. आधिक चलती है} = 60 \text{ मिनट में}$$

$$\therefore 1 \text{ मिनट में आधिक चलेगी} = \frac{60}{55} \text{ मिनट} = \frac{12}{11} \text{ मि.}$$

$$25/35/45 \xrightarrow{\text{gain}} \frac{12}{11} \times \frac{25}{35}/\frac{45}{45}$$

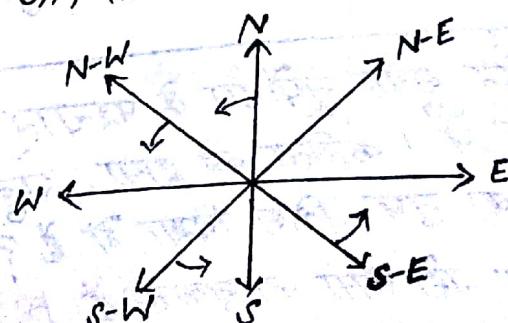
1 छण्टे में तय दूरी -

$$\begin{aligned} \text{मिनट की सुई कारा} &= 60 \text{ मिनट} \\ \text{छण्टे की सुई कारा} &= 5 \text{ मिनट} \\ \hline & 55 \text{ मिनट} \end{aligned}$$

- (14.) यदि दक्षिण-पूर्व को पूरब कहा जाए तथा दक्षिण-पश्चिम को दक्षिण,

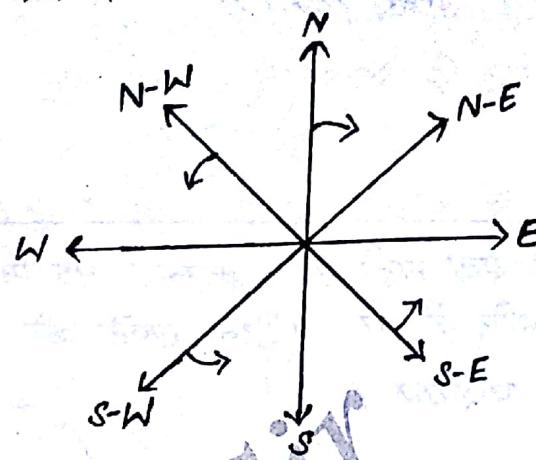
उत्तर-पश्चिम को पश्चिम कहा जाए तो उत्तर को क्या कहेगे?

$\Rightarrow$  (उत्तर-पश्चिम)



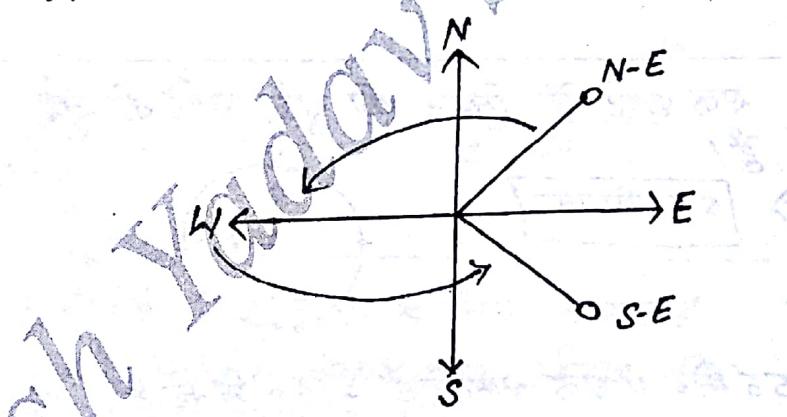
(15.) यदि दक्षिण-पूर्व को पूरब कहा जाए तथा दक्षिण-पश्चिम को दक्षिण कहा जाए उत्तर-पश्चिम को पश्चिम कहा जाए तो कौन सी दिक्का उत्तर कहलायेगी?

⇒ **उत्तर-पूर्व**



(16.) यदि पश्चिम को दक्षिण-पूरब कहा जाए तो उत्तर-पूरब को क्या कहा जायेगा?

⇒ **पश्चिम**



(17.) एक दिन सुबह सूर्य निकलने के पश्चात् राहुल और कविता आमने-सामने होंकर बात कर रहे थे यदि कविता की परहाई राहुल के ठीक दायें बनती है तो कविता का मुँह किस दिशा में है?

⇒ **उत्तर दिशा में**

परहाई(हाथ) → पश्चिम

सूर्योदय → पूरब

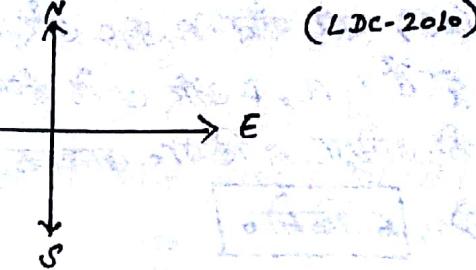
राहुल का मुँह = दक्षिण।

(18.) एक दिन सुबह सूर्योदय के पश्चात् राहुल और कविता आपस में बात कर रहे थे। कविता की हाथ, राहुल के ठीक दाहिने बन रही थी तो कविता का मुँह किस दिशा में है?

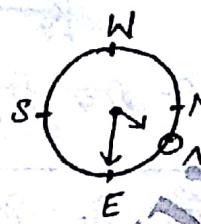
⇒ **निर्धारित नहीं किया जा सकता है।**

- (19.) एक व्यक्ति हाथ को नीचे तथा पैर को ऊपर करके योगा कर रहा है। यदि उसका घेहरा पश्चिम की ओर है तो उसका दाँप्य हाथ किस दिशा में होगा ?  
 ⇒ उत्तर दिशा में। (LDC-2010)

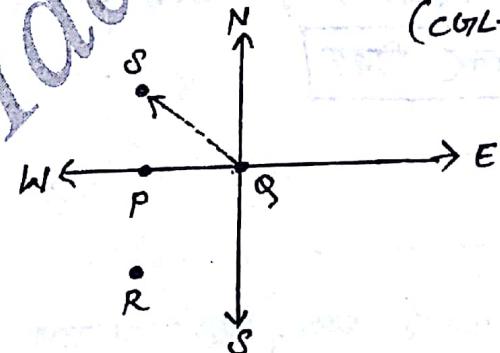
घेहरा → पश्चिम  
 तब दाँप्य हाथ → दक्षिण  
 और दाँप्य हाथ → उत्तर



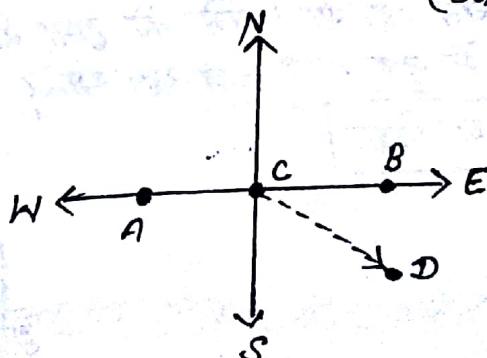
- (20.) एक घड़ी में 4:30 बजे हैं। यदि मिनट की सुई पूर्व की ओर है, तो छापे की सुई किस दिशा में होगी ?  
 ⇒ उत्तर-पूर्व (LDC-2011)



- (21.) चार घिलाड़ी P, Q, R, S एक खेल के मैदान में इस प्रकार बड़े हैं कि Q, P के पूर्व में हैं, R, P के दक्षिण में हैं और S, P के उत्तर में हैं। S, Q की किस दिशा में बढ़ा है ?  
 ⇒ उत्तर-पश्चिम। (CGL-2014)



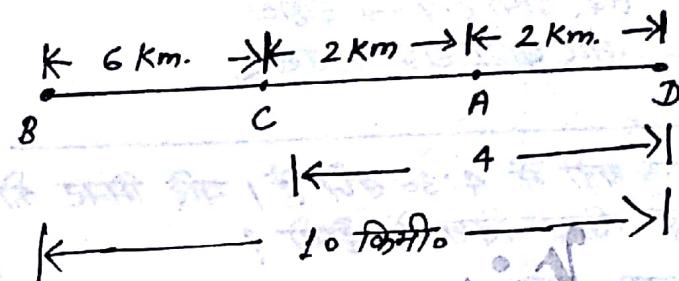
- (22.) A, B के पश्चिम में स्थित हैं। C, A और B के बीच में उत्तर में स्थित है। D, B के ठीक दक्षिण में है और B की जाफन में है। C की किस दिशा में D स्थित है ?  
 ⇒ दक्षिण-पूर्व। (CGL-2014)



D, C के दक्षिण-पूर्व में हैं।

(23.) चार गाँव A, B, C और D एक सीधी रेखा में वसे हैं। 'D', 8 से 10 किमी। दूर है। A, D और C के बीच में है। C की दूरी 'B' से उसकी 'A' से दूरी की अपेक्षा 2 किमी। जायिक है। C कितनी दूर है 'B' से? (CPO-2013)

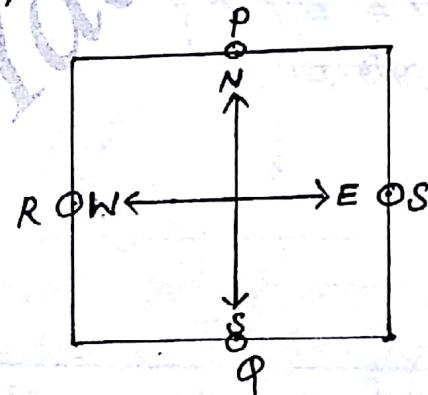
$\Rightarrow$  6 किमी।



अतः B और C की बीच की दूरी = 6 किमी।

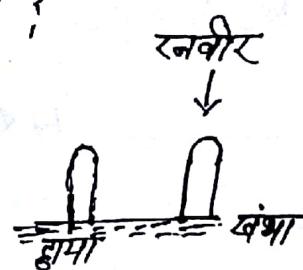
(24.) P, Q, R और S कैरम बेल रहे हैं। P, R और S, Q लाइनर हैं। S, R के दाईं ओर थैंगा है, जो पश्चिम की ओर मुख करके थैंगा है, तो Q किस दिशा में मुख करके थैंगा है? (CPO-2012)

$\Rightarrow$  उत्तर दिशा।



(25.) एक दिन प्रातःकाल सूर्योदय के बाद, रनबीर एक छम्मे के समने मुख करके चल रहा था। छम्मे की हापा लीक उसके दूर्धे ओर पड़ रही थी। वह किस दिशा में मुख करके चल रहा था?

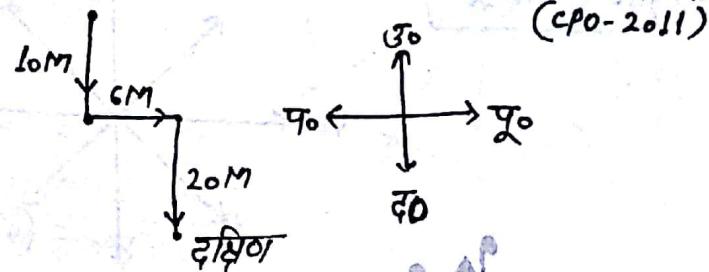
$\Rightarrow$  दक्षिण दिशा।



प्रातःकाल सूर्योदय के पश्चात् हापा पश्चिम दिशा में बनती है।

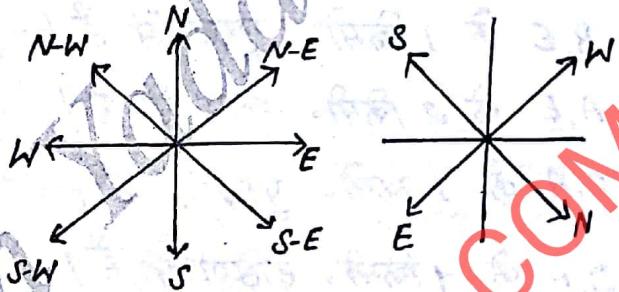
(26) 10 मी. पलकर शंकरने लायीं और छूमकर 6 मी. की दूरी तय की। फिर दायीं ओर सुड़कर 20 मी. की दूरी तय की। अन्त में, वह दक्षिण की ओर जा रहा था। शंकरने किस दिशा ले अपनी पाता प्राप्ति की थी?

⇒ उत्तर दिशा से



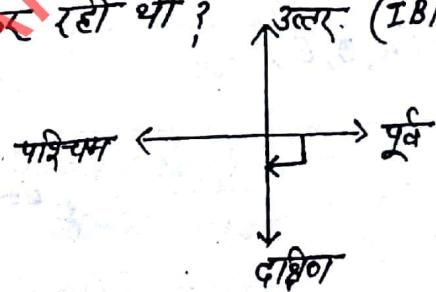
(27) यदि दक्षिण-पूर्व, उत्तर दिशा में बदल जाए / उत्तर-पूर्व, पश्चिम दिशा में बदल जाए और सारी दिशाएँ इसी प्रकार बदल जाते हों कौन सी दिशा दक्षिण दिशा में बदल जायेगी?

⇒ उत्तर-पश्चिम



(28) घोराहे पर एक दिशा सूचक खंडा गड़ा था। एक दुर्घटना के कारण इस दिशा सूचक घूम गया कि पूर्व दिशा का सूचक दक्षिण दिशा दिखाने लगा। एक पाती सीला पश्चिम दिशा जानकर गलत दिशा में चली गई। लगा। वात्तव में वह किस दिशा में पाता कर रही थी? उत्तर (IBPS-2013)

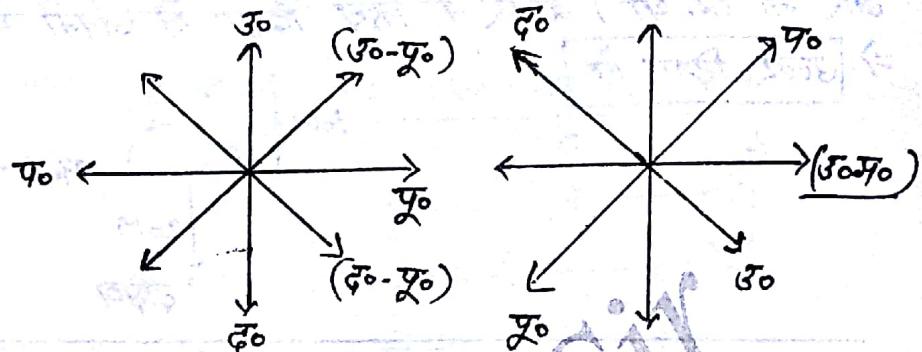
⇒ उत्तर दिशा में



दुर्घटना के कारण सूचक पूर्व की दक्षिण दिशा ने लगा अपर्णत दक्षिण 90° दक्षिणाकार घूम गया जाता है। इसलिए वह पश्चिम की ओर पाता कर रही थी तो वह उत्तर की ओर जा रही थी।

(29.) यदि दक्षिण-पूर्व उत्तर ही जाता है और उत्तर-पूर्व पश्चिम ही जाता है और सभी दिशाएँ उसी के अनुसार बदल जाती हैं, तो पूर्व के लिए कौन-कौन दिशा क्या होगी ? (CGL- 2014)

$\Rightarrow$  उत्तर-पश्चिम



(30.) A, B, C, D, E और F 6 गाँव हैं।

(CSAT- 2014)

F, D के 1 किमी पश्चिम में हैं।

B, E के 1 किमी पूरब में हैं।

A, E के 2 किमी उत्तर में हैं।

C, A के 1 किमी पूरब में हैं।

D, A के 1 किमी दक्षिण में हैं।

जात करें - कौन से गाँव एक और एक पांच में है ?

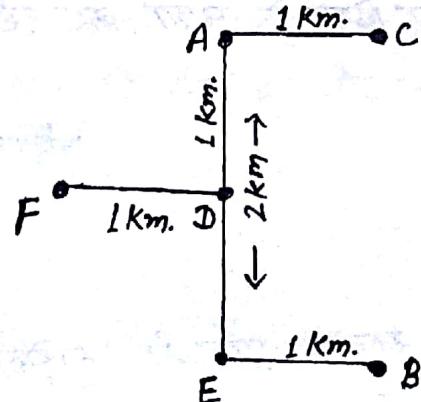
(A) A, C, B

(B) A, D, E ( $\checkmark$ )

(C) C, B, F

(D) E, B, D

$\Rightarrow$  (A, D, E)



अतः (A, D, E) तीन ऐसे गाँव हैं जो एक ही पांच में हैं।

\*

## CLOCK (एकांक)

\*

(\*)

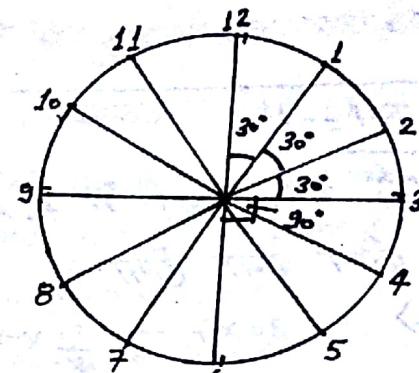
**CLOCK**

Hour hand

(घण्टे की सुई )

Minute hand

(मिनट की सुई )



सेकंड की सुई के लिए :  $60 \text{ सेकंड} = 360^\circ$

$$1 \text{ सेकंड} = 6^\circ$$

$$5 \text{ सेकंड} = 30^\circ$$

मिनट की सुई के लिए :  $60 \text{ मिनट} = 360^\circ$

$$1 \text{ मिनट} = 6^\circ$$

घण्टे की सुई :-

$$12 \text{ घण्टे} = 360^\circ$$

$$1 \text{ घण्टा} = 30^\circ$$

Both Hands (दोनों सुईयाँ)	Required Angle (कोण)	Number of times it happens in 12 hours
To be co-coincident (संपाती होनी)	$0^\circ$	11
To be at right angle (रजतकोण पर होनी)	$90^\circ$	22
To be in opposite direction (विपरीत होनी)	$180^\circ$	11
To be in straight line (सीधी रेखा में होनी)	$0^\circ$ or $180^\circ$	22

65	12 : 00	← [लगभग संपाती]
मिनट	01 : 05	1 घण्टे में → 1 बार
	02 : 11	2 घण्टे में → 11 बार
	03 : 16	3 घण्टे में → 21 बार
	04 : 22	4 घण्टे में → 22 बार
	05 : 27	
	06 : 32	

[लगभग विपरीत]	→ 6 : 00 ] 65
1 घण्टे में → 1 बार	7 : 05 मिनट
12 घण्टे में → 11 बार	8 : 11
24 घण्टे में → 22 बार	9 : 16
	10 : 22
	11 : 27

[लगभग प्रत्येक 33 मिनट में समकोण बनाती है]

$$\text{Formula} - 30H \sim \frac{11}{2} M$$

Hour time      Minute time

TYPE-1

(1.) किसी घड़ी में 7:20 बजे घड़ी की दोनों तुङ्गों के बीच कितना कोण बना होगा ?

$$\Rightarrow 30 \times 7 - \frac{11}{2} \times 20^{\circ}$$

$$= 210 - 110 = 100^{\circ}$$

$$* \text{ शूहकोण} = 360 - 100 = 260^{\circ}$$

SIV

(i) 7:20

कोण	शूहकोण
(a) 130	(a) 130
(b) 160	(b) 160
(c) <u>260</u> (✓)	(c) 360
(d) 360	(d) <u>100</u> (✓)

(ii) 7:20

कोण	शूहकोण
(a) 130	(a) 130
(b) 160	(b) 160
(c) 260	(c) <u>260</u> (✓)
(d) 100	(d) <u>100</u> (✓)

(iii) 7:20

लबसे बड़ा कोण
(a) 130
(b) 160
(c) <u>260</u> (✓)
(d) 100

(2.) किसी घड़ी में 3:40 बजे घड़ी की दोनों तुङ्गों के बीच का कोण क्या होता करो ?

$$\Rightarrow 30 \times 3 - \frac{11}{2} \times 40^{\circ}$$

$$= 90 - 220$$

$$= + 130$$

$$(a) 120^{\circ}$$

$$(b) 130^{\circ} (\checkmark)$$

$$(c) 220^{\circ}$$

$$(d) 230^{\circ}$$

TRICK : (i)

7:35	17.5°
10:50	25°
9:45	22.5°
5:25	12.5°

यदि घण्टा : मिनट = 1:5  
तब कोण =  $\frac{(\text{मिनट})}{2}$

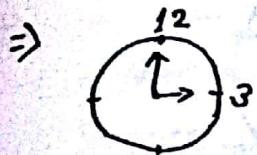
(ii)

9:36	72°
4:16	32°
11:44	88°
3:12	24°

यदि घण्टा : मिनट = 1:4  
तब कोण =  $\frac{(\text{मिनट}) \times 2}{2}$

TYPE-2 :

(3) 3 और 4 बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयाँ एक-साथ होंगी?



सर्वप्रथम 3-4 बीचे तल्पदन्त होटी बाली संघा

में 5 से गुणा करें अर्थात्  $3 \times 5 = 15$  जो मिनट  
और घण्टे की सुई के बीच का अंतर होगा।

$$\frac{12}{11} \times 15 = \begin{array}{|c|} \hline (a) \text{Minute to be gain} \\ \hline 15 \\ \hline \end{array}$$

(b) Gap between HH & MH

$$= \frac{180}{11} = 16 \frac{9}{11} \text{ मिनट}$$

(c)  $\begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \hline 15 \end{array}$

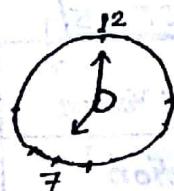
अतः घड़ी की सुइयाँ लगभग एक साथ होंगी- 3 बजकर  $16 \frac{9}{11}$  मिनट

(4) 7 और 8 बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयाँ एक साथ होंगी?

$$\Rightarrow \frac{12}{11} \times 35 = \frac{420}{11}$$

$$= 38 \frac{2}{11} \text{ मिनट}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 5 \\ \hline 35 \end{array}$$



अतः 7 बजकर  $38 \frac{2}{11}$  मिनट पर घड़ी की सुइयाँ एक साथ होंगी।

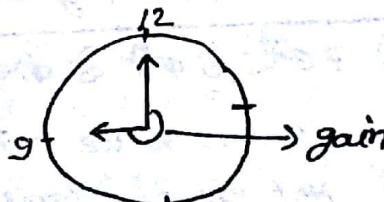
सूत्र-:  $\frac{12}{11} \times \text{घण्टे द्वारा मिनट की सुई के बीच का अंतर}$

(5) 9 और 10 बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयाँ एक साथ होंगी  
रेखा में होंगी परन्तु एक-दूसरे सेवियरी नहीं होंगी?

$$\Rightarrow \frac{12}{11} \times 45 = \frac{540}{11}$$

$$= 49 \frac{1}{11} \text{ मिनट}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 5 \\ \hline 45 \end{array}$$



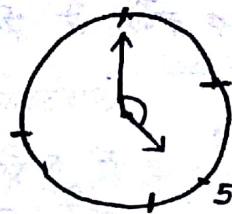
अतः समय = 9 बजकर  $49 \frac{1}{11}$  मिनट

(6) 5 और 6 छंडे के बीच घड़ी की सुइयाँ कब एक दूसरे से 3 मिनट की दूरी पर होगी?

$$\Rightarrow \frac{12}{11} \times 25 = \frac{300}{11}$$

$$= 27 \frac{3}{11} \text{ मिनट}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{5} - 6 \\ \times 5 \\ \hline 25 \end{array}$$



$$\underline{3 \text{ मिनट के लिए}} : \frac{12}{11} \times 3 = \frac{36}{11} = 3 \frac{3}{11} \text{ मिनट}$$

प्रश्नात्मक,  $27 \frac{3}{11} - 3 \frac{3}{11} = 24 \text{ मिनट}$

OR  $27 \frac{3}{11} + 3 \frac{3}{11} = 30 \frac{6}{11}$

अतः उम्प = [5 छंडक 24 मिनट]

उम्प = [5 छंडक 30  $\frac{6}{11}$  मिनट]

<u>FIRST <math>\times 5</math></u>	(संपाती) Co-inside (3-4)	सभाय मिलेगी meet together (7-8)	लिपरिता (विपरीत) (9-10) X	(संपाती) (विपरीत) (5-6)		
Gross Value	15	35	45	25	25	
Condition	0	0	0	-3	+3	
Net Value	15	35	45	22	28	
$\frac{12}{11} \times \text{Net Value}$	$\frac{12}{11} \times 15$	$\frac{12}{11} \times 35$	$\frac{12}{11} \times 45$	$\frac{12}{11} \times 22$	$\frac{12}{11} \times 28$	

Condition: Co-inside (संपाती) = 0

Opposite (विपरीत) = 30 मिनट

Right Angle (समकोण) = 15 मिनट

(7.) 7 और 8 छंडे के बीच घड़ी की सुइयाँ एक-दूसरे के विपरीत होगी?

$$\Rightarrow \text{Gross Value} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Net Value} = \text{Gross Value} - \text{Condition} = 35 - 30 = 5$$

$$\therefore \frac{12}{11} \times 5 = 5 \frac{5}{11} \text{ मिनट}$$

अतः [7 छंडक 5  $\frac{5}{11}$  मिनट] पर एक-दूसरे के विपरीत होगी।

(8) 9 और 10 बजे के बीच कब घड़ी की सुइयाँ रुक सीधी देखा में होगी परन्तु संपाती नहीं होगी ?

$$\Rightarrow \text{Gross Value} = 9 \times 5 = 45, \text{ condition} = 30$$

$$\text{Net Value} = \text{Gross Value} - \text{condition} = 45 - 30 = 15$$

$$\therefore \frac{12}{11} \times 15 = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

अतः 9 बजकर  $16 \frac{4}{11}$  मिनट पर सीधी देखा में होगी।

(9) 4 और 5 बजे के बीच कब घड़ी की सुइयाँ रुक-दूसरे के विपरीत दिशा में होगी ?

$$\Rightarrow \frac{12}{11} \times 50 = \frac{600}{11} = 54 \frac{6}{11} \text{ मिनट}$$

यदि Gross Value < condition

तब Gross Value + Condition

$$\text{Time} = \boxed{4 \text{ बजकर } 54 \frac{6}{11} \text{ मिनट}}$$

(10) 4 और 5 बजे के बीच कब घड़ी की सुइयाँ समकोण पर होगी ?

$$\Rightarrow \text{Gross Value} = 4 \times 5 = 20$$

$$\text{Condition} = 15 \quad \text{Net Value} = 20 - 15 = 5$$

$$\therefore \frac{12}{11} \times 5 = \frac{60}{11} = 5 \frac{5}{11} \text{ मिनट}$$

अतः 4 बजकर  $5 \frac{5}{11}$  मिनट पर घड़ी की सुइयाँ समकोण पर होगी।

(11) 6 और 7 बजे के बीच कब घड़ी की सुइयाँ समकोण पर होगी ?

$\Rightarrow$  6 और 7 बजे के बीच सुइयाँ 2 बार समकोण छापेगी,

$$\text{Gross Value} = 6 \times 5 = 30, \text{ Condition} = 15$$

$$G.V. = 30 \quad C = 15$$

$$\text{Net Value} = 30 - 15 = 15$$

$$\text{Net Value} = 30 + 15 = 45$$

$$\frac{12}{11} \times 15 = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

$$\frac{12}{11} \times 45 = \frac{540}{11} = 49 \frac{1}{11} \text{ मिनट}$$

$$\text{Time} = \boxed{6 \text{ बजकर } 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}} \text{ पर}$$

अतः 6 बजकर  $49 \frac{1}{11}$  मिनट पर समकोण पर होगी।

(12.) 1 और 2 बजे के बीच का छाड़ी की दुड़पाँ समकोण पर होगी?

$$\Rightarrow \text{Gross Value} = 1 \times 5 = 5$$

$$\text{Condition} = 15$$

$$\text{Net Value} = 5 - 15 = -10$$

$$\therefore \text{Net Value} = 60 - 10 = 50$$

$$\frac{12}{11} \times 50 = \frac{600}{11} = 54\frac{6}{11} \text{ मिनट}$$

अतः  $\boxed{1 \text{ बजकर } 54\frac{6}{11} \text{ मिनट}} \text{ पर समकोण पर होगी।}$

$$\text{OR} \quad \text{Gross Value} = 1 \times 5 = 5$$

$$\text{Condition} = 15$$

$$\text{Net Value} = 5 + 15 = 20$$

$\because (\text{Gross Value} < \text{Condition})$

$$\therefore \frac{12}{11} \times 20 = \frac{240}{11} = 21\frac{9}{11} \text{ मिनट}$$

$\boxed{1 \text{ बजकर } 21\frac{9}{11} \text{ मिनट} \text{ पर समकोण पर होगी।}}$

(13.) 10 और 11 बजे के बीच का छाड़ी की दुड़पाँ समकोण पर होगी?

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 15 \\ \hline 35 \end{array} \quad \frac{12}{11} \times 35 = \frac{420}{11}$$

$$= 38\frac{2}{11}$$

$\boxed{10 \text{ बजकर } 38\frac{2}{11} \text{ मिनट}} \text{ पर समकोण पर होगी।}$

$$\begin{array}{r} 50 \\ + 15 \\ \hline 65 \end{array} \quad 65 - 60 = 5$$

$$\frac{12}{11} \times 5 = \frac{60}{11} = 5\frac{5}{11}$$

$\boxed{10 \text{ बजकर } 5\frac{5}{11} \text{ मिनट}} \text{ पर समकोण पर होगी।}$

(14.) 5:30 और 6 बजे के बीच का छाड़ी की दुड़पाँ समकोण पर होगी?

$$\Rightarrow \begin{array}{r} 25 \\ + 15 \\ \hline 40 (\checkmark) \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ - 15 \\ \hline 10 (X) \end{array}$$

$$= \frac{12}{11} \times 40 = \frac{480}{11} = 43\frac{7}{11} \text{ मिनट}$$

अतः  $\boxed{5 \text{ बजकर } 43\frac{7}{11} \text{ मिनट}} \text{ पर समकोण पर होगी।}$

TYPE-3: (15.) रुक छड़ी 24 घण्टे में 16 मिनट धोके हो जाती है। यदि इसे सुबह 5 बजे सही समय पर मिलाया जाता है तो योंके 1 दिन रात्रि में धड़ीमेंजब 10 बजे रहे थे तो सही समय क्या होगा?

$\Rightarrow$	I 5:00 AM	छड़ी(गलत)	धड़ी(सही)
24	II 5:00 AM	$23 \text{ घंटे } 44 \text{ मिनट} = 24 \text{ घण्टे}$	
24	III 5:00 AM		
24	IV 5:00 AM	$23 \frac{44}{60} \text{ घण्टे} = 24 \text{ घण्टे}$	
	<u>10.00 PM</u>		
	<u>72 घण्टा + 17 घण्टा</u>		
	<u>कुल समय = 89 घण्टे</u>	$1 \text{ घण्टा} = \frac{24 \times 15}{356}$	

$$23 \frac{44}{60} \text{ घण्टा} = \frac{356}{15} \text{ घण्टा}$$

$$\therefore 89 \text{ घण्टे} = \frac{24 \times 15}{356} \times 89 = 90 \text{ घण्टे}$$

89 घण्टे में धड़ी में समय = 10:00 PM

$\therefore 90 \text{ घण्टे में धड़ी में सही समय} = [11:00 \text{ PM}] \text{ होगा।}$

सूत्र :-

$$\left[ \frac{C}{W} \times \text{Total time} \right]$$

$C =$  सही या धड़ी का समय

$W =$  गलत समय

$$\frac{24}{23 \text{ घंटे } 44 \text{ Min}} \times 89$$

$$= \frac{24}{356} \times 15 \times 89 = 90 \text{ घण्टे}$$

अतः सही समय  $[11:00 \text{ PM}]$  होगा।

सूत्र :-

$$\frac{L/G}{W} \times \text{Total Time}$$

{ जहाँ :-  $L = \text{Late}$  (घड़ी के पीछे होने का समय) }  
 {  $G = \text{Gain}$  (आगे हो जाने का समय) }

$$\therefore \frac{16 \text{ Min}}{23 \text{ hrs } 44 \text{ Min}} \times 89 = \frac{\frac{4}{356}}{4} \times 15 \times 89 = 60 \text{ मिनट}$$

∴ घड़ी 16 मिनट पीछे हो रही है 24 घण्टे में अतः 60 मिनट की जोड़ा जाएगा ।

अतः सही समय = 11:00 PM

Note ⇒ अगर घड़ी पीछे हो जारही है तो प्राप्त समय को जोड़ने लागे अगर बहु जारही है तो प्राप्त समय को छाटायेंगे ।

(16.) एक घड़ी 24 घण्टे में 10 मिनट आगे और बहु जाती है परं घड़ी में छुब्बे 8 बजे सही समय मिलाया जाता है तो दूसरे दिन घड़ी में जब 1 PM हो रहा था तो सही समय क्या होगा ?

⇒

$$\frac{10}{24 \text{ hrs } 10 \text{ min}} \times 23 \quad \left\{ \because 24 \frac{10}{60} = \frac{145}{6} \right\}$$

$$\therefore \frac{10}{145} \times 6 \times 23 = 12 \text{ मिनट}$$

अतः सही समय = 12:48 PM

(17.) एक घड़ी सोमवार को 12 PM पर 2 मिनट पीछे है और अगले सोमवार को 2 PM पर 4 मिनट 48 सेकण्ड बहु जाती है तो सही समय क्या था ?

$$\Rightarrow 12:00 \text{ PM} \xrightarrow[170 \text{ hrs}]{(सोमवार)} 2:00 \text{ PM} \quad (सोमवार)$$

$$W \Rightarrow \frac{M}{M} \xrightarrow[11:58]{170 \text{ hrs } 6 \text{ min } 48 \text{ sec}} 2:04:48$$

$$\Rightarrow 6 \text{ min } 48 \text{ sec} \xrightarrow{\text{gain}} 170 \text{ hrs}$$

$$6 \frac{48}{60} \text{ min} \xrightarrow{} 170 \text{ hrs}$$

$$1 \text{ min} \xrightarrow{\frac{170}{34}}$$

$$\therefore 2 \text{ min} \xrightarrow{\frac{170 \times 5 \times 2}{34}} = 50 \text{ hrs}$$

अतः पहले 50 घण्टे बाद सही समय क्या थी ?

TRICK :

$$\frac{L}{L+F} \times T.T.$$

जहाँ - L = Late (पीछे)

F = Fast (आगे)

T.T. = Total Time (कुल समय)

कितीप विधि :-

$$\frac{2}{2+4.48} \times 170$$

$$= \frac{2}{6 \text{ Min } 48 \text{ Sec}} \times 170 = \frac{1}{34} \times 5 \times \frac{10}{170} = 50 \text{ hrs}$$

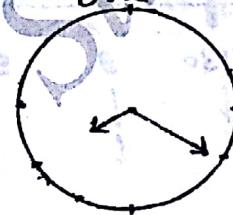
(18.) एक घड़ी में 8:20 बजे रहे हैं तो घड़ी का प्रति विमिक्त समय (चिन्ह में) क्या है ?

8:20

$$\Rightarrow 23 : 60$$

$$- 8 : 20$$

$$\underline{15 : 40} \quad \text{पा} \quad \boxed{3:40}$$



(19.) जब घड़ी में 2:29 बजे रहा है तो उसका प्रति विमिक्त समय क्या होगा ?

$$\Rightarrow 23 : 60$$

$$- 2 : 29$$

$$\underline{21 : 31} \quad \text{पा} \quad \boxed{9:31}$$

(20.) किसी घड़ी में 3 बजकर 12 मिनट से 6 बजे तक समय बढ़ाने में छाटे की सुई कितने अंश घूम जाएगी ? (UPPCS - 2015)

सुई कितने अंश घूम जाएगी ?

⇒ छाटे की सुई 1 मिनट में घूमती है =  $\frac{1}{2}$

∴ 3:12 से 6:00 के बीच कुल समय (मिनट में)

$$= 48 + 60 + 60 = 168 \text{ मिनट}$$

$$\text{अतः } \text{छाटे की सुई } 168 \times \frac{1}{2} = \boxed{84^\circ} \text{ घूम जाएगी !}$$

(21.) एक दिन में घड़ी की दोनों सुइयाँ कितनी बार आपस में एक-दूसरे की टक लेंगी ? (CGL - 2014)

(A) 21

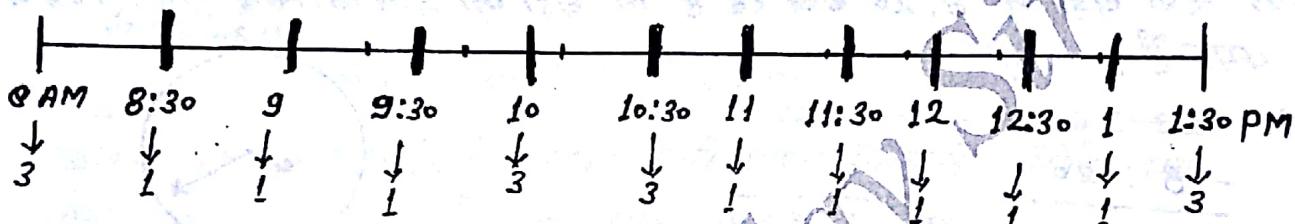
(B) 24

(C) 22 (D) 23

$$24 \text{ छाटे में, सुइयाँ एक-दूसरे की टकेगी} = \frac{24}{2} \times \frac{11}{12} = \boxed{22 \text{ बार}}$$

(22.) एक विद्यालय में प्रत्येक जार्थे छाण्टे बाद धंती बजती है। विद्यालय प्रातः 8:00 बजे प्रारम्भ होता है और लाप्त 1:30 बन्द हो जाता है। विद्यालय नारम्भ होने सम्याहूल अवकाश पर 10:00 और 10:30 बजे प्रातः और विद्यालय समाप्ति पर धंती 3 बार बजती है। प्रत्येक दिन में कितनी बार धंती बजती है? (CGL-2014)

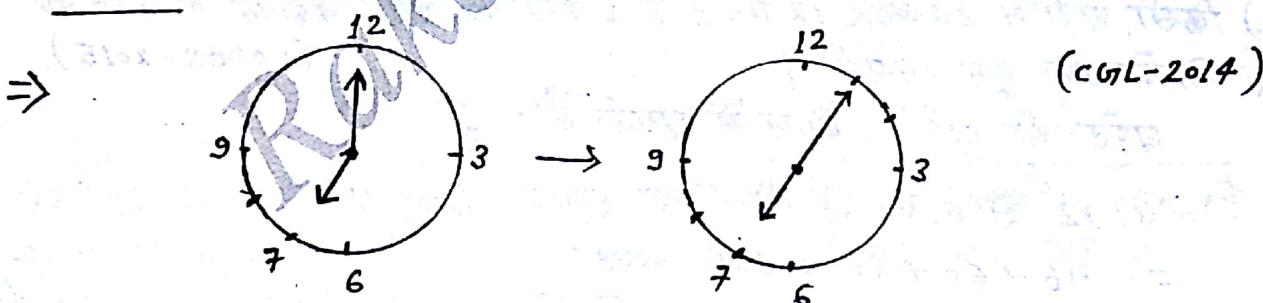
- (A) 21      (B) 22      (C) 19      (D) 20 (L)



कुल धंती बजने की संख्या = 20

(23.) 7 बजे के पश्चात् 7 और 8 बजे के बीच छाण्टे और मिनट की सुइयाँ कब एक दूसरे के विपरीत दिशा में होंगी?

- (A)  $7: 5 \frac{5}{11}$  (L) (B) 7:16      (C) 7:6      (D)  $7: 16 \frac{4}{11}$



(CGL-2014)

मिनट की सुई ने 5 मिनट का अन्तराल तय किया।

अब, 55 मिनट के अन्तराल की  $60^\circ$  मिनट में तय करेगा।

$$\therefore 5 \text{ मिनट के अन्तराल की तय करेगा} = \frac{60}{55} \times 5 = 5 \frac{5}{11}$$

अतः 7 बजकर  $5 \frac{5}{11}$  मिनट पर दोनों सुइयाँ विपरीत दिशा में होंगी।

(24.) किसी घड़ी में 8:30 बजे घड़ी की दोनों तुङ्गों के बीच कितना कोण बना होगा? (CGL-2014)

- (A)  $35^\circ$  (B)  $\underline{75^\circ}$  (C)  $60^\circ$  (D)  $45^\circ$

$$\Rightarrow \left| 30H - \frac{11}{2}M \right| = 30 \times 8 - \frac{11}{2} \times \frac{15}{30} = 240 - 165 = \boxed{75^\circ}$$

(25.) दिल्ली के लिए हर 6 छान्टे में ट्रेन चलती है। पहलाह केन्द्र पर सुब्जेक्ट पता चला। दिल्ली के लिए 35 मिनट पहले ट्रेन चल जाएगी। अगली अंकुर हूँस है, तो अगली ट्रेन कब चलेगी? (CGL-2015)

- (A) 5:45 pm (B) 4:45 pm (C) 4:10 pm (D)  $\underline{5:10 pm}$  (L)

$$\Rightarrow \text{ताजा समय} = 11:45 Am$$

$\therefore$  ट्रेन 35 मिनट पहले जा जाएगी है।

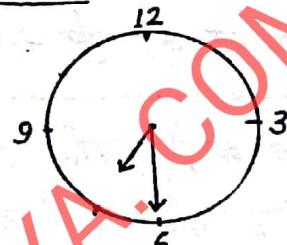
$$\therefore \text{पहली ट्रेन होती} = 11:10 AM$$

अतः अगली ट्रेन 6 छान्टे बाद जाएगी अर्थात्  $\boxed{5:10 PM}$  पर।

(26.) एक घड़ी में 7:30 बजे हैं। अगर मिनट की दुर्दृश्य परिवर्तन दिशा में है तो छान्टे की दुर्दृश्य किस दिशा में होगी? (CGL-2013)

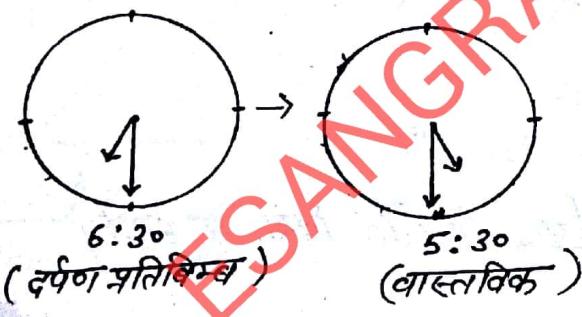
- (A) उत्तर (B) उत्तर-पूर्व (C)  $\underline{\text{उत्तर-पश्चिम}}$  (L) (D) दक्षिण पूर्व

$\Rightarrow$  अगर मिनट की दुर्दृश्य परिवर्तन दिशा में हो तो छान्टे की दुर्दृश्य  $\boxed{\text{उत्तर-पश्चिम}}$  में होगी।



(27.) एक घड़ी के दर्पण प्रतिविम्ब में 6:30 हूँस है। तो घड़ी में सही समय क्या हुआ है? (CGL-2010)

- (A) 6:30 (B) 5:30 (C) 6:00 (D) 5:00



OR

$$\begin{array}{r} 23 : 60 \\ - 06 : 30 \\ \hline 17 : 30 \end{array} \quad \boxed{105:30}$$

(28.) किसी घण्टन समिति का चैयरमैन साधारकार कक्ष में साधारकार लैने के लिए 12:30 से 10 मिनट पहले पहुँचता है। परदि वह बोर्ड के बन सदस्यों से 20 मिनट पहले पहुँचता है जो 30 मिनट की देरी से पहुँचते हैं तो साधारकार का लही समय क्या था? (CGL-2012)

- (A) 12:10 (L) (B) 12:20 (C) 12:30 (D) 12:40

$$\Rightarrow \frac{\text{चैयरमैन पहुँचता है}}{\text{अन्य सदस्य}} = 12:20$$

$$\text{अन्य सदस्य} = 12:40$$

$$\therefore \text{साधारकार का लही समय} = \boxed{12:10}$$

(29.) एक छड़ी प्रत्येक एक घण्टे में 5 मिनट बढ़ जाती है। सेकण्ड की लुई एक मिनट के अन्दर कितने कोण के ब्राउन-प्रकरण लगाएगी? (CGL-2011)

- (A)  $360^\circ$  (B)  $360.5^\circ$  (C)  $\frac{390}{10}^\circ$  (L) (D)  $380^\circ$

$$\Rightarrow \text{प्रत्येक सेकण्ड का अन्तराल} = 1^\circ$$

$\therefore$  छड़ी 1 घण्टे में 5 मिनट बढ़ जाती है अर्थात् छड़ी  $\frac{5}{60}$  मिनट बढ़ती है-

$$1 \text{ मिनट में} = \frac{5}{60} \times 360^\circ = 30^\circ$$

$$\text{अतः सेकण्ड की लुई-प्रकरण लगाएगी} = 360 + 30 = \boxed{390^\circ}$$

(30.) 9 बजे के बाद, राति 9 और 10 बजे के बीच एक दीवार छड़ी की छटा और मिनट की छुड़पों स्कूल-दूरी की विपरीत दिशा में किस समय होगी? (LDC-2014)

$$\Rightarrow \frac{12}{11} (5x - t)$$

$$\text{पहाँ } n = 9$$

$$= \frac{12}{11} (5 \times 9 - 30)$$

$$t = 30^\circ \text{ (Condition Value)}$$

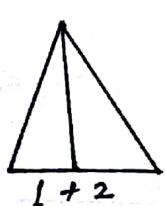
$$= \frac{12}{11} \times 15 = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

$$\text{अतः } \boxed{9 \text{ बजकर } 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}} \text{ पर विपरीत दिशा में होगी।}$$

\* Counting of figure (आकृतियों की गणना) \*

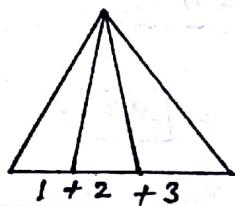
\* निम्न आकृतियों में शिखों की संख्या खात करो ?

(1.)



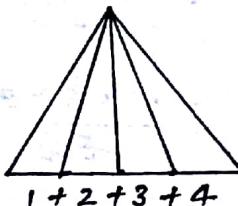
$$1+2$$

$$= 3$$



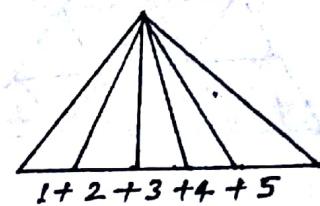
$$1+2+3$$

$$= 6$$



$$1+2+3+4$$

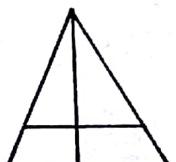
$$= 10$$



$$1+2+3+4+5$$

$$= 15$$

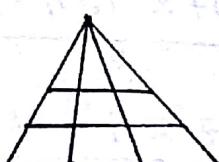
(2.)



$$1+2$$

$$= 3 \times 2$$

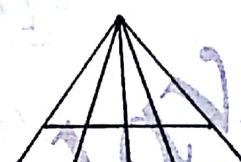
$$= 6$$



$$1+2+3$$

$$= 6 \times 3$$

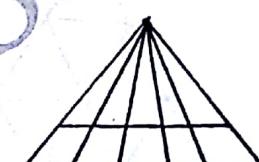
$$= 18$$



$$1+2+3+4$$

$$= 10 \times 2$$

$$= 20$$

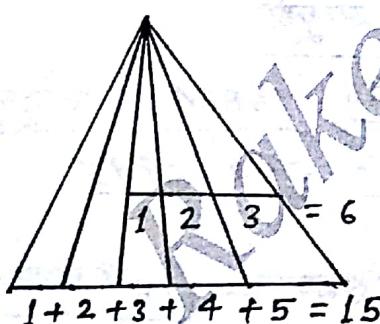


$$1+2+3+4+5$$

$$= 15 \times 2$$

$$= 30$$

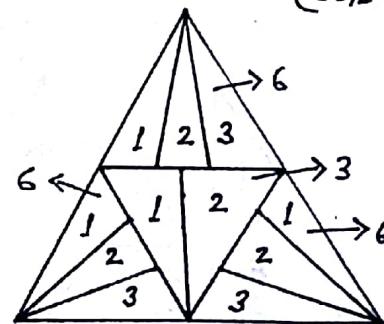
(3.)



$$1+2+3+4+5 = 15$$

$$\text{कुल शिखों} = 15 + 6 = 21$$

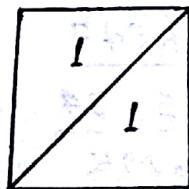
(4)



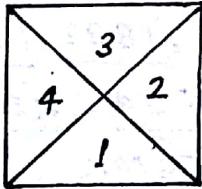
$$\text{कुल शिखों की संख्या} = 6+6+6+3+1$$

$$= 22$$

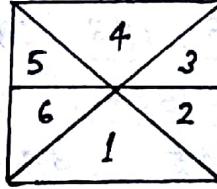
(5.)



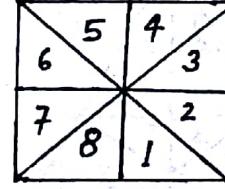
$$= 2$$



$$\Rightarrow 4 \times 2 = 8$$



$$6 \times 2 = 12$$



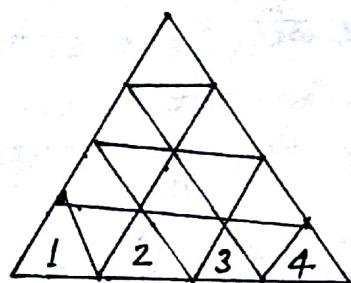
$$8 \times 2 = 16$$

TRICK  $\Rightarrow$

$$\text{बड़ी संख्या} \times 2 = \text{कुल शिखों}$$

(\*) निम्न आकृतियों में त्रिभुजों की संख्या छात करो ?

(6.)



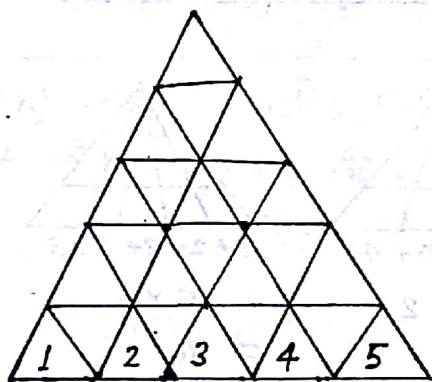
$$n = 4$$

आधार पर त्रिभुजों की सम संख्या

$$= \frac{n(n+2)(2n+1)}{8}$$

$$= \frac{4 \times 6 \times 9}{8} = 27$$

(7.)



$$n = 5 \quad (\text{विषम संख्या})$$

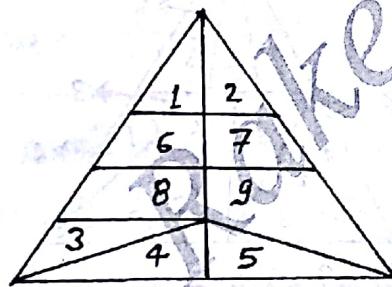
$$= \frac{[n(n+2)(2n+1)]-1}{8}$$

$$= \frac{(5 \times 7 \times 11)-1}{8}$$

$$= \frac{385-1}{8} = 48$$

(CGL-2014)

(8.)



$\Rightarrow 1 \text{ से } 5 \text{ तक}, 1 \text{ सम्पूर्ण}$

$$\underline{16}, \underline{168}, \underline{168^3}, \underline{16834}$$

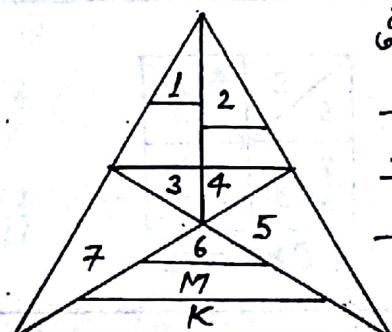
$$\underline{12}, \underline{1276}, \underline{27}, \underline{279}, \underline{2795}$$

$$\underline{45}$$

$$\text{कुल त्रिभुज की संख्या} = 16$$

(CPO-2014)

(9.)



कुल त्रिभुज =  $1 \text{ से } 7, 1 \text{ सम्पूर्ण}$

$$\underline{18}, \underline{183}, \underline{1837}, \underline{1892}, \underline{1298347}$$

$$\underline{1298345}, \underline{29}, \underline{294}, \underline{2945}, \underline{34}$$

$$\underline{345}, \underline{347}, \underline{56MK}, \underline{76MK}$$

$$\underline{6M}, \underline{6MK}$$

$$\text{कुल त्रिभुज की संख्या} = 24$$

(CPO-2013)

\* निम्न आकृति में वर्ग रुवं आपत की संख्या शात कीजिए (CGL-2013)

(10)

1	2	3
4	5	6
7	8	9

वर्ग :-  $\frac{1 \text{ से } 9}{1254}, \frac{1 \text{ सम्पूर्ण}}{2365, 6589}$   
 $\underline{\underline{5478}} = \boxed{14}$

आपत :-

$$\begin{array}{r} 12 \quad 123 \\ 89 \quad 14 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \quad 45 \quad 456 \\ 147 \quad 47 \quad 25 \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 \quad 78 \quad 789 \\ 258 \quad 58 \quad 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369 \quad 69 \\ 123654 \quad 456789 \end{array} \quad \begin{array}{r} 125478 \quad 236589 \\ = \boxed{22} \end{array}$$

∴ सभी वर्ग भी इक आपत होते हैं।

∴ जुल आपतों की संख्या =  $14 + 22 = \boxed{36}$

TRICK :

$$\text{वर्ग} = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$= \frac{3 \times 4 \times 7}{6} = \boxed{14}$$

$$m=3$$


$$n=3$$

$$\text{प्रतर्फुल} = \left[ \frac{n(n+1)}{2} \right]^2 = \left( \frac{3 \times 4}{2} \right)^2 = (6)^2 = \boxed{36}$$

$$\text{आपत} = 36 - 14 = \boxed{22}$$

TRICK :

$$\text{वर्ग} : \quad 1^2 = 1$$

$$2^2 = 4$$

$$3^2 = 9$$

$$\underline{\underline{14}}$$

प्रतर्फुल :

$$1^3 = 1$$

$$2^3 = 8$$

$$3^3 = 27$$

$$\underline{\underline{36}}$$

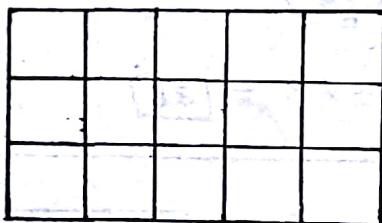
(11) एक शतरंज बोर्ड में कितने वर्ग होते हैं?

- (i) 63      (ii) 64      (iii) 65      (iv) NOT (—)

$$\Rightarrow \text{वर्ग की संख्या} = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$= \frac{4 \times 5 \times 3}{6} \times 17 = 12 \times 17 = \boxed{204}$$

(12.) एक चित्र में वर्ग की संख्या शात कीजिए?



$$n = 5$$

$$m = 3$$

$$\begin{aligned} \text{वर्ग} &= 5 \times 3 = 15 \\ 4 \times 2 &= 8 \\ 3 \times 1 &= 3 \\ \hline &= \boxed{26} \end{aligned}$$

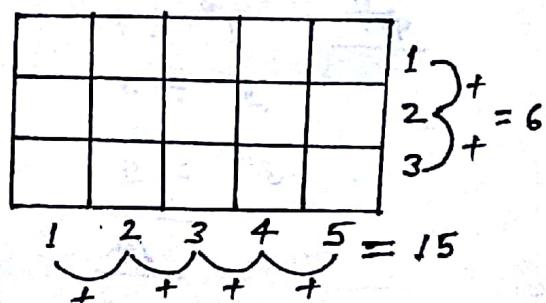
प्रत्युष्मित :  $\frac{n(n+1)}{2} \times \frac{m(m+1)}{2}$

$$= \frac{5(5+1)}{2} \times \frac{3(3+1)}{2} = 15 \times 6 = 90$$

आपत :  $90 - 26 = \boxed{64}$  या 64 (विकल्प के अनुसार)

TRICK : चतुर्भुज :

$$\begin{aligned} \text{चतुर्भुजों की संख्या} &= 15 \times 6 \\ &= \boxed{90} \end{aligned}$$



(13.) निम्न आकृति में आधिकतम कितने सिमुज हैं?

(SSC CGL-2011)

(i) 12

(ii) 11

(iii) 15 (✓)

(iv) 13

$\Rightarrow \Delta ABE, \Delta BCK, \Delta FGH$

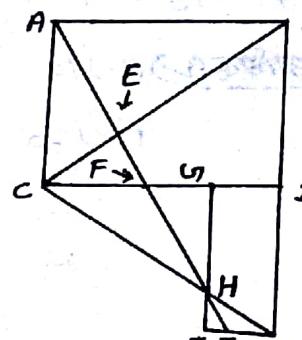
$ACE, CEF, HIJ$

$ABC, CEH, HIK$

$ACH, CDK, HJK$

$ACF, CGH,$

$BCD$



अतः कुल सिमुज = 15

(14.) दी गई आकृति में सिमुजों की संख्या बताए / (SSC-CHSL-2012)

(i) 26

(ii) 28 (✓)

(iii) 32

(iv) 34

$\Rightarrow \Delta ABG, AGF, ABF, DCH$

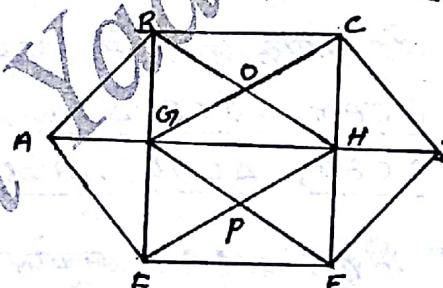
$\Delta DHE, DCE, BGH, BCH$

$\Delta CHG, GCB, BOG, GOH$

$\Delta OHC, BOC, GCD, ABH, GHE, GEF, GDE, CGE, AHE$

$BHF, GHF, HFE, GHP, HEP, EPF, FGP$

अतः सिमुजों की कुल संख्या = 28



(15.) दी गई आकृति में सिमुजों की संख्या बताए / (CGL-2014)

(i) 11

(ii) 12 पा आधिक (✓)

(iii) 9

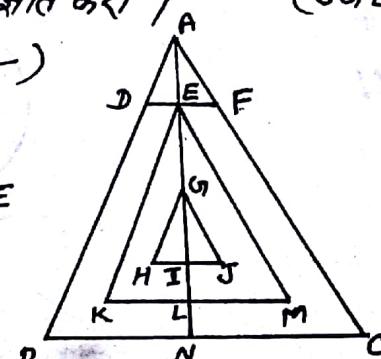
(iv) 10

$\Rightarrow$  सिमुज द्वासा प्रकार हैं -  $\Delta ADF, \Delta ADE, \Delta AFE$

$\Delta EKM, \Delta ELK, \Delta ELM, \Delta GHJ, \Delta GIH,$

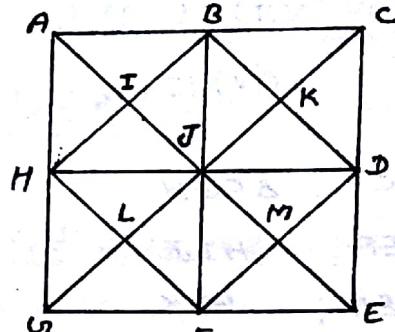
$\Delta GIJ, \Delta ABC, \Delta ANB, \Delta ANC$

कुल सिमुजों की संख्या = 12



(16.) दी गई आकृति में कितने सिर्फुज हैं? (CGL-2013)

- (i) 40 या अधिक (ii) 16
- (iii) 18 (iv) 25



$\Rightarrow$  पहले एक छाड़ को लेकर सिर्फुजों की गणना करें।  
सिर्फुज इस प्रकार हैं -

$$\Delta IAB, \Delta IJB, \Delta IAH, \Delta IHJ,$$

$$\Delta AHB, \Delta ABJ, \Delta AJH, \Delta BJH$$

ऐसे 4 छाड़ हैं, अतः सिर्फुजों की संख्या =  $4 \times 8 = 32$

अब, एक से अधिक छाड़ों में व्याप्त सिर्फुजों की गणना करें -

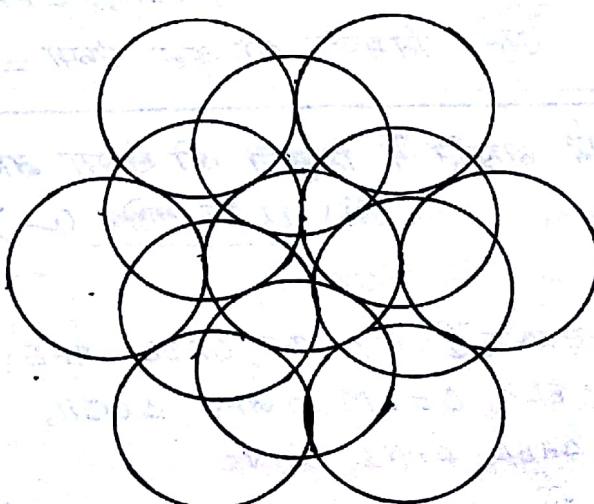
$$\begin{aligned} &\Delta JAC, \Delta JAG, \Delta JCE, \Delta JGE, \Delta BHJ, \Delta BHF, \Delta FDH, \Delta HBF \\ &\Delta AHE, \Delta CEG, \Delta CAE, \Delta AGC; \end{aligned}$$

अतः कुल सिर्फुज = 44 अर्थात् 40 से अधिक।

(17.) निम्नलिखित आकृति में कितने शुल्त हैं?

(CGL-2013)

- (i) 12
- (ii) 13 (iii) 14
- (iv) 11



कुल शुल्तों की संख्या = 13

\* वर्णमाला पर आधारित समस्याएँ \*

(\*) वर्णमाला के प्रश्नों की हल करने के लिए कुछ महत्वपूर्ण तथ्य :-

- (1.)  $A \rightarrow Z =$  अंग्रेजी वर्णमाला
- (2.)  $Z \rightarrow A =$  अंग्रेजी वर्णमाला का विपरीत क्रम
- (3.)  $A \rightarrow M =$  अंग्रेजी वर्णमाला का प्रथम अक्षर
- (4.)  $M \rightarrow A =$  प्रथम अक्षर का विपरीत क्रम
- (5.)  $N \rightarrow Z =$  अंग्रेजी वर्णमाला के द्वितीय अक्षर
- (6.)  $Z \rightarrow N =$  द्वितीय अक्षर का विपरीत क्रम
- (7.) अक्षरों का 'दाय়ে-बায়া' से सम्बन्धित महत्वपूर्ण तथ्य -

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

(बায়া)  $\rightarrow$

$\leftarrow$  (दায়ে)

TYPE-1 : (1.) 'CREATIVE' शब्द के अक्षरों के दैसे कितने जोड़े हैं, जिनमें से प्रत्येक में, उतने ही अक्षर उनके बीच शब्द में हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में हैं?

$\Rightarrow$  तीन जोड़े

CREATIVE  
3 18 5 1 20 9 22 5

(2.) 'NECESSARY' शब्द में अक्षरों के दैसे कितने जोड़े हैं, जिनमें से प्रत्येक में, उतने ही अक्षर उनके बीच शब्द में हैं जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में हैं?

$\Rightarrow$  एक

NECESSARY  $\rightarrow$  1/2  $\rightarrow$  ssc.

इस प्रश्न में ssc ने वर्ष 2012 में दो जोड़े माने थे। इसमें A और Y को दृष्टियोग्य क्रम में माना था।

<u>(3.) PARADISE</u> = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3 जोड़े</span>	<u>(4.) DONATE</u> = 2
--	------------------------

<u>(5.) SEQUENTIAL</u> = 4	<u>(6.) CLANGOUR</u> = 5
----------------------------	--------------------------

<u>(7.) ABCDEF</u> = 10	<u>(8.) SEQUENTIAL</u> = 2
-------------------------	----------------------------

लिंग प्रौद्योगिक शब्द  
**TYPE-2:** (g) प्रत्येक शब्द से प्रत्येक अध्यारका केवल एक बार प्रयोग करते हुए शब्द 'LAPAROSCOPY' से ज़ंगेजी के कितने अर्थपूर्ण शब्द छनपे जा सकते हैं?  
 $\Rightarrow$  LAPAROSCOPY  $\longrightarrow$  'LAP - copy'

कोई भी रुक जोड़ा सम्भव है अर्थात् इनमें से सिर्फ़ २ शब्द बचेंगे।

## ਦੇ ਅਖੂਦਾ ਸਾਡ

\* नीचे दिये गए शब्दों में अक्षरों को बिना क्रम छाले प्रत्येक अक्षर का केवल एक भार प्रभाग करते हुए अंग्रेजी के क्लिने अर्थपूर्ण शब्द बनाए जा सकते हैं ?

(10.) ASTOUNDER = 3

(11) DETERMINATION = 4

AS, TO, UNDER = 3

TERM, IN, AT, ON

(12.) HEARTLESS = 3

(13.) TODAY = 2

## HE, ART, LESS

TO-DAY

TYPE-3: \* प्रत्येक अंदर का केबल इक बार प्रयोग करके अंदरों से अंग्रेजी के कितने अर्थपूर्ण शब्द लिया जा सकते हैं?

(14)  $[T, C, A]$

(i) 1      (ii) 2 (~~1~~) (iii) 3      (iv) More than 3.

$\Rightarrow [CAT, ACT]$

(15)  $[A, E, R]$

$\Rightarrow$  ARE, EAR, ERA = REAR [3]

(16.)  $I, T, D, E$

$\Rightarrow$  TIDE, DIFT

TIED FDTT

$$= \boxed{4}$$

(17.)  $[0, T, p, s]$

$\Rightarrow$  TOPS, POST, SPOT

*STOP, POTS*

$$= \boxed{5}$$

TYPE-4 : शब्दों की अंग्रेजी शब्दकोश के क्रम में व्यवस्थित करना :

(18.) INTELLIGENT, INTEND, INTEGUMENT, INTENSE INTELLECT.

⇒ (i) 41523      (ii) 53241      (iii) \*34152      (iv) 35124 (✓)

(19.) SPORT, SQUASH, SPROUT, SPOUSE, SPORADIC

⇒ (i) 51432 (✓)    (ii) 32514    (iii) 51342    (iv) 54321

(20.) PROLONG, PROHIBIT, PROMISE, PROGRAMME, PROMINENT.

⇒ 42153

TYPE-5 :

(21.) 'COMPR. HENSION' (इनमें से कौन-सा शब्द नहीं बनाया जा सकता)

(i) COMPRISE	(ii) ONION
(iii) PENSION	(iv) <u>PREEACH (✓)</u>

(22.) 'MULTIPLICATION' शब्द से कौन-सा शब्द बनाया जा सकता है ?

(i) MUTUAL	(ii) APPLICATION
(iii) <u>LIMITATION (✓)</u>	(iv) NOTION

(23.) 'MULTIPLICATION' शब्द से कौन-सा शब्द नहीं बनाया जा सकता है ?

(i) LIMIT	(ii) LIMITATION
(iii) MUTUAL	(iv) <u>APPLICATIONS. (✓)</u>

TYPE-6: (24.) शब्द 'DOCUMENTATION' के तीसरे और छठवें दूसरे और हठे तथा चौथे द्वंद्व सातवें अक्षरों को प्रस्तुत आपस में बदल दिया जाए तो उपने दर्शने से गणना करने पर छठवाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

$\Rightarrow \text{D}^2 \text{O}^3 \text{C}^4 \text{U}^5 \text{M}^6 \text{E}^7 \text{T}^8 \text{D}^9 \text{A}^{10} \text{C}^{11} \text{I}^{12} \text{N}^{13}$

बदले गए अक्षर -

$C \rightarrow T$

$O \rightarrow E$

$T \rightarrow N$

$$\Rightarrow 13 - 10 + 1 = 4$$

चौथे को सातवें से बदला जाए है इसलिए 10 के अक्षर 'N' होगा ।

(25.) शब्द 'DECLARATION' में पांच तीसरे तथा 9वें अक्षर को आपस में बदल दिया जाए / इसीप्रकार 11वें व 4वें को तथा 5वें व 10वें को भी आपस में बदल दिया जाए तो दाहिने से 7वाँ अक्षर कौन-सा होगा ?

$\Rightarrow \text{कुल अक्षर} = 11$

बदले गए अक्षर

$$\therefore 11 - 8 + 1$$

$C \rightarrow I$

$N - L$

$A \rightarrow O$

दूसिंकि 11वाँ अक्षर (N) को चौथे अक्षर (L) से बदल दिया जाएगा ।

TYPE-7: (26.) दिये गए शब्द BRAKES के चौरों को असर अंग्रेजी वर्णनालय के अमानुषार सजायें तो कितने चौरों का स्थान परिवर्तित होता है ?

(A) 1

(B) 2 (✓)

(C) 3

(D) 4 से अधिक

$\Rightarrow \text{B R A}(\text{K})\text{E}(\text{S})$   
A B E K R S

उत्तर: 2 चौरों का स्थान परिवर्तित नहीं होगा ।

(27.) 'DECLARATION'

=> दिये गए शब्द में अक्षरों का क्रम → DECLARATION

अंग्रेजी वर्णमाला के आधार पर यहाँ से → AACDEILNORT

अतः दिये गये शब्द में 'C' का स्थान परिवर्तित नहीं होगा।

(28.) 'DOCUMENTATION' शब्द के बच्चों को अगर अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार लिखें तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा।

=> DOCUMENTATION  
ACDEIMNNOOTTU

केवल 1 अक्षर 'N' का स्थान अपरिवर्तित रहेगा।

TYPE-8: (29.) दिये गए शब्दों के प्रारम्भ में कौन सा अक्षर होता है जिससे एक नया अर्थपूर्ण शब्द बन जाए।

EAT    AT    OUR    IS    AS

- (i) S    (ii) H (✓)    (iii) B    (iv) C

=> HEAT, HAT, HOUR, HIS, HAS

(30.) दिये गए शब्दों में से कौन सा एक अक्षर होता है जिससे एक नया अर्थपूर्ण शब्द बन जाए।

COST    POST    HOST    LOST    TOPS

- (i) S (✓)    (ii) T    (iii) O    (iv) N.O.T.

=> COT, POT, HOT, LOT, TOP

TYPE-9: (31.) दिये गए शब्द 'TRIFU' के प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करके एक अर्थपूर्ण शब्द बनाइए।

=> <sup>1 2 3 4 5</sup> TRIFU → FRUIT

- (i) 31254    (ii) 51243    (iii) 21534    (iv) 42531 (✓)

\* लिये गए शब्द के प्रत्येक अक्षर का केवल एक बार प्रयोग करके एक अर्थपूर्ण शब्द बनाइए।

(32.) TLEMNA → MENTAL

(33.) TIRBHG → BRIGHT

(34.) RUSGA → SUGAR

(35.) IPELOC → POLICE

(36.) HNRCAB → BRANCH

(37.) RMNBUE → NUMBER

(38.) INLASG → SIGNAL

(39.) DIFERN → FRIEND

(40.) RTAOUH → AUTHOR

(41.) RTANUE → NATURE

(42.) INETOC → NOTICE

(43.) JCOPTER → PROJECT

TYPE-10 :- (44.) यदि 'CARETAKER' शब्द के दूसरे, पाँचवें बालंडे अक्षर से केवल एक अर्थपूर्ण शब्द बनाता है तो उनके शब्द का तीसरा अक्षर उत्तर होगा। अगर कोई भी अर्थपूर्ण शब्द नहीं बनता है तो उत्तर 'X' होगा यदि एक से ज्यादिक शब्द बनते हैं तो 'M' उत्तर होगा।  
 (i) 'X'      (ii) 'M' (—)      (iii) A      (iv) E      (v) T  
 $\Rightarrow$  CARETAKER → A, T, E      (2, 5, 0)  
 $\Rightarrow$  ATE, EAT, TEA

दूसिंह एक से ज्यादिक अर्थपूर्ण शब्द बन रहे हैं अतः 'M' उत्तर होगा।

(45.) 'CONTRACT' शब्द से लिये गए अक्षर (1, 2, 4, 5, 6)

$\Rightarrow$  लिया गया अक्षर = C, O, T, R, A

COTRA → ACTOR =

दूसिंह इन अक्षरों से केवल एक अर्थपूर्ण शब्द बन रहा है।

(46) 'COUNTERACT' शब्द से लिये गए अक्षर - 4 वाँ, 0 वाँ, 10 वाँ /  
 ⇒ लिया गया अक्षर = N, A, T

NAT → ANT, TAN = M  
 यूँकि एक ही आधिक अर्थपूर्ण शब्द बन रहा है इसलिए 'M' उत्तर होगा।

(47) 'TRADEMARK' शब्द से लिये गए अक्षर - (1, 3, 5, 6)  
 ⇒ लिया गया अक्षर = T, A, E, M

TAEM → TEAM, MEAT, MATE, TAME = M  
 एक ही आधिक अर्थपूर्ण शब्द बन रहा है।

(48) 'REASONING' शब्द से लिये गए अक्षर - (1, 2, 4, 5, 6)  
 ⇒ लिया गया अक्षर = R, E, S, O, N

RESON → SNORE = O

यूँकि एक ही शब्द बन रहा है इसलिए उसे शब्द का तीसरा अक्षर अर्थात् 'O' उत्तर होगा।

\* (49) निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिस गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता। [SSC LDC 15-11-2015]  
 'RAILWAYSTATION'

(A) STAIR (B) STORY (C) NOTARY (D) OSTITIS (✓)

यूँकि RAILWAYSTATION में केवल एक 'T' का प्रयोग हुआ है।

(50) निम्नलिखित शब्दों की शब्दकोश में विपरीत क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

(1.) Multitude (2.) Multinational (3.) Multiplier

(4.) Multilingual (5.) Multinomial.

(LDC-2015)

- ⇒ (A) 13245 (B) 13425 (✓) (D) 54321  
 (C) 45321

(51.) निम्नलिखित अव्यवहित शब्दों में से कौन-सा शब्द जानकर नहीं है ?

- (A) TICRECK (B) TAR (C) FEFEOC (D) LATHPEEN

(CGL-2015)

$\Rightarrow$  TICRECK — CRICKET  
TAR — RAT  
LATHPEEN — ELEPHANT ] ये सब एक अलग प्रकार के जानवर हैं।

FEFEOC — COFFEE — एक प्रकार का पेपर पदार्थ है।

(52.) ऐसा एक अस्तर बालाइट जिसे पूरी तरह से नपे शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित शब्दों के पहले लगाया जा सकता है ? (CGL-2015)

TILL TABLE PILE TAB PRINT

- (A) S (✓) (B) H (C) B (D) C

$\Rightarrow$  STILL, STABLE, SPILE, STAB, SPRING. ये सब एक अर्थपूर्ण शब्द हैं।

(53.) सार्थक शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित अस्तरों को व्यवहित कीजिए और तब अस्तरों की लाई अक्षरों द्वितीय दिशा में बदल कीजिए। (CPO-2014)

B C U S M E L R N A  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- (A) 61432587910 (B) 31571042698

- (C) 39428105176 (✓) (D) 21346897510

$\Rightarrow$  BCUSMELRNA  $\rightarrow$  UNSCRAMBLE

(54.) निम्नलिखित 'कोड और की' का प्रयोग करके दिए गए कोडित शब्द को विकोडित कीजिए। (FCI-2013)

Code : L X P Z J Y Q M N B

Key : b a e s p r t h i g t

Coded word : ZBYXMNQB

- (A) height (B) struggle (C) straight (✓) (D) strength.

$\Rightarrow$  ZBYXMNQB  $\rightarrow$  straight

निर्देश (55-59): निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश के अनुसार क्रम से रखें।

(55.) 1. Hale 2. Hake 3. Ham 4. Halt 5. Hamlet. (CGL-2015)

⇒ (A) 21354 (B) 21345 (C) 21534 (D) 21435 (✓)

(56.) 1. Fenestration 2. Feather 3. Feedhead (CPO-2015)

4. Feature 5. Feminine.

⇒ (A) 42315 (B) 2,4,1,5,3 (C) 4,2,3,5,1 (D) 2,4,3,5,1 (✓)

(57.) 1. LEAF 2. LEARNED 3. LEAVED (SSC MTS-2013)

4. LEAK 5. LEADEN

⇒ (A) 5,1,4,2,3 (✓) (B) 5,1,4,3,2 (C) 3,5,1,4,2 (D) 1,4,2,3,5

(58.) 1. Fish 2. Fan 3. Flesh (LDC-2015)

4. Feast 5. Fraud.

⇒ (A) 2,4,1,3,5 (✓) (B) 3,5,4,2,1  
(C) 2,4,3,1,5 (D) 4,2,1,5,3

(59.) 1. Euphraphy 2. Eupesphy 3. Euphonic

4. Eugenic 5. Euphony. (LDC-2014)

⇒ (A) 4,3,2,1,5 (B) 3,4,1,2,5  
(C) 4,2,5,3,1 (D) 4,2,3,5,1 (✓)

(60.) निम्नलिखित अष्टरों में से कौन सा अष्टर (जोड़े एवं भिन्नताएँ) के विलक्षण मध्यमें है?

(A) K (B) L (C) M (D) N (UPSC-2015)

⇒ वर्णमाला में ज का क्रमांक = 7

ठ का क्रमांक = 17

$$\text{मध्यमान} = \frac{7+17}{2} = \frac{24}{2} = 12 = L$$

अतः दोनों के मध्यम (विलक्षण मध्यम) में L होगा।

(61.) कुह अहर २ से ७ संघाजों के साथ दिए गए हैं। संघाजों के उस क्रम को चुनिर जो अहरों को एक सार्थक शब्द के रूप में प्रतिष्ठित करता है।

NAE X I M O T N A I  
9 2 3 4 5 6 7 8 9 2 5 (CGL-2014)

- (A) 3, 4, 6, 2, 9, 5, 8, 5, 2, 9, 7 (B) 3, 6, 2, 4, 2, 9, 5, 7, 5, 9, 8  
(C) 3, 4, 2, 2, 6, 5, 9, 7, 8, 9, 5 (D) 3, 4, 2, 6, 5, 9, 2, 8, 5, 7, 9 (✓)

$\Rightarrow$  NAE X I M O T N A I  $\rightarrow$  EXAMINATION

(62.) निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिर जो दिए गए शब्द के अहरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता। (CPO-2015)  
"ADMINISTRATION"

- (A) MIND (B) RATION  
(C) MINISTER (✓) (D) STATION

$\therefore$  "ADMINISTRATION" शब्द में 'E' अहर नहीं है।

(63.) दिये गये विकल्पों में वह शब्द चुनिर जो दिये गए शब्द के अहरों का प्रयोग करके बनाया जा सकता है। (CGL-2015)  
"OMNIPRESENT"

- (A) PRESIDENT (B) ERASER  
(C) TENSION (✓) (D) ESCORT

(64.) यदि 'COMMUNICATION' में पहले और दूसरे, तीसरे और चौथे, पाँचवें और हठे तथा इसी प्रकार अन्य अहरों को परस्पर बदल दिया जाए, तो अपने दाँड़ से गणना करने पर दसवाँ अहर कोना सा होगा? (CGL-2013)

- (A) N (B) U (C) M (✓) (D) T

$$\Rightarrow \begin{array}{ccccccccc} CO & MM & UN & IC & AT & IO & N \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \end{array} \boxed{OR} \text{ कुल अहर} = 13$$

OC MM NU CI TA OI N

'M' दाँड़ से 10वाँ अहर है।

$$\therefore (13-10+1)$$

$$= 4 = \boxed{M}$$

$\therefore$  'M' चौथे हस्तान पर है।

**\* SEQUENCE (क्रमबद्धता) \***

(1) निम्नलिखित संख्या अनुक्रम में ऐसे कितने 5 के अंक हैं जिनके ठीक पहले 3 या 4 आता हैं परन्तु ठीक बाद 8 या 9 नहीं आता हैं ?  
 3 5 9 5 4 5 5 3 5 8 4 5 6 7 3 5 7 5 5 4 5 2 3 5 1 0.

$$\Rightarrow \frac{3}{x} \frac{5}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{5}{x} \frac{5}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{0}{\checkmark}$$

= 5

(2.) 6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6.

दिये गए संख्या अनुक्रम में लगातार आने वाली संख्याओं के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनका अन्तर 2 हैं ?

$$\Rightarrow \frac{6}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark}$$

= 6

(3.) 6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6.

इस शृंखला में एकान्तर क्रम में आने वाली संख्याओं के ऐसे कितने जोड़े जिनका अन्तर 2 हैं ?

$$\Rightarrow \frac{6}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark}$$

= 2

(4.) 5 1 4 7 3 9 8 5 7 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 6 7 4 9 6.

दिये गए संख्या अनुक्रम में ऐसी कितनी सम संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले विषम संख्या परन्तु ठीक बाद एक सम संख्या आती हैं ?

$$\Rightarrow \frac{5}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{9}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{9}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark}$$

= 3

(5.) 5 1 4 7 3 9 8 5 7 2 6 3 1 5 8 6 3 8 5 2 2 4 6 7 4 9 6.

दिये गए संख्या अनुक्रम में ऐसी कितनी विषम संख्याएँ हैं जिनके ठीक पहले तथा बाद में भी एक सम संख्या आती हैं ?

$$\Rightarrow \frac{5}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{9}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{1}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{3}{\checkmark} \frac{8}{\checkmark} \frac{5}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{2}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark} \frac{7}{\checkmark} \frac{4}{\checkmark} \frac{9}{\checkmark} \frac{6}{\checkmark}$$

= 4

(6.) 514739857263158638522467496.

दी गई शूंखला में से से कितनी अमाज्य संख्या है जिनके उत्तर पहले स्थ विषम संख्या परन्तु उत्तर बाद एक सम संख्या आती है ?  
 $\Rightarrow 51473985\boxed{7}\boxed{2}631\boxed{5}8638\boxed{5}\boxed{2}2467496$   
 विषम सम  
 =  $\boxed{4}$

(7.) \$ = BF2 \* KS75 # \$ PLV8 @ MUE6187@93ATZ(R)

दी गई शूंखला में से से कितने अंक हैं जिनके पहले कोई संकेतिक चिह्न आता अपका बाद में कोई अंक परन्तु दोनों नहीं ?  
 $\Rightarrow \$ = \boxed{BF2} * \boxed{KS75} # \boxed{\$} \boxed{PLV8} @ \boxed{MUE6187} @ \boxed{93} \boxed{ATZ} \boxed{R}$

$\boxed{SL} \checkmark$  ————— चिह्न, अंक ( $*K$ )  $\checkmark$

$\boxed{OR}$   $\boxed{LN} \checkmark$  ————— अंक, अंक ( $E6$ )  $\checkmark$

$\boxed{8LN} X$  ————— चिह्न, अंक, अंक ( $BF2$ )  $X$

(8.) \$ = BF2 \* KS75 # \$ PLV8 @ MUE6187@93ATZ(R)

दी गई शूंखला में से से कितने व्यंजन अंक हैं जिनके लीक बाद अंक आता है परन्तु लीक पहले कोई चिह्न नहीं आता है ?

$\Rightarrow \$ = BF2 * KS75 # \$ P\boxed{L}V8 @ MUE6187@93ATZ(R)$

=  $\boxed{1}$

(9.) निम्नलिखित संख्या अनुक्रम में से से कितने 8 के अंक हैं ? जिनके लिए निकटतम पहले 6 हैं किन्तु निकटतम बाद में 5 नहीं हैं ? (CGT-2014)

6, 8, 5, 7, 8, 5, 4, 3, 6, 8, 1, 9, 8, 5, 4, 6, 8, 2, 9, 6, 8, 1, 3, 6, 8, 5, 3, 6

(A) तीन (B) चार (C) स्थ (D) दो

$\Rightarrow 6, 8, 5, 7, 8, 5, 4, 3, \underline{6, 8, 1}, 9, 8, 5, 4, \underline{6, 8, 2, 9}, \underline{6, 8, 1}, 3, 6, 8, 5, 3, 6$

(10.) निम्न भूंक्ला में G, K, R कितनी बार इस प्रकार आ रहे हैं कि K, और R के सम्पर्क में हैं?

D S G I K U M G R D P G K R N G I K D G K T N V Q S P O D (CGL-2014)

- (A) 4      (B) 1 (L)      (C) 3      (D) 2

$\Rightarrow$  D S G K U M G R D P G K R N G I K D G K T N V Q S P O D

---

(11.) भूंक्ला में ऐसे कितने 5 हैं जिनके बाद एक धन संख्या और पहले एक वर्ग संख्या हो?

9 5 8 4 1 7 4 5 1 6 3 5 8 9 2 3 5 9 6 7 5 (CGL-2014)

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

$\Rightarrow$  9 5 8 4 1 7 4 5 1 6 3 5 8 9 2 3 5 9 6 7 5

केवल एक ही 5 है जिनके ठीक पहले एक वर्ग संख्या तथा ठीक बाद एक धन संख्या आती है।

---

(12.) निम्न संख्याओं से दो अंकों वाली संख्याओं के कितने संग्रह बनाए जा सकते हैं, जिनमें 8 आता हो? (CGL-2011)

8, 5, 2, 1, 7, 6

- (A) 9      (B) 11      (C) 10 (L)      (D) 12

$\Rightarrow$  85, 82, 81, 87, 86, 58, 28, 18, 78, 68.

---

(13.) नीचे दिए गए अनुक्रम में कितनी बार 4 के बाद 7 और पहले 1 आया है? (CP0-2011)

8, 4, 7, 2, 1, 7, 4, 1, 4, 7, 1, 4, 7, 6, 7, 1, 4, 1, 4, 7, 4, 7, 1, 4, 7, 2, 9, 4, 1, 7.

- (A) 4 (L)      (B) 5

- (C) 6      (D) None of these.

$\Rightarrow$  8 4 7 2 1 7 4 1 4 7 1 4 7 6 7 1 4 1 4 7 4 7 1 4 7 2 9 4 1 7

केवल 4 बार 4 के बाद 7 और पहले 1 आया है।

(14.) 1, 2, 3, 5, 4, 5, 6, 7, 9, 4, 8, 4, 5, 5, 4, 8

इस अनुक्रम में कितनी ऐसी संख्या हैं जिन के बाद विषम संख्या हैं, लेकिन उसके पहले विषम संख्या नहीं हैं? (CGL-2012)

- (A) 1      (B) 2      (C) 3      (D) 4 (L)

$\Rightarrow 1 \underline{2} \underline{3} 5 4 5 6 \underline{7} 9 4 8 \underline{4} \underline{5} 5 4 8$

केवल 4 संख्याएँ हैं जिनके बाद विषम संख्या हैं परन्तु पहले विषम संख्या नहीं हैं।

(15.) 1, 2, 3, 5, 4, 5, 6, 7, 9, 4, 8, 4, 5, 5, 4, 8 (CGL-2010)

इस अनुक्रम में कितनी बार एक सम संख्या के बाद में विषम संख्या आई हैं?

- (A) 5      (B) 2      (C) 3      (D) 4 (L)

$\Rightarrow 1 \underline{2} \underline{3} 5 \underline{4} \underline{5} 6 \underline{7} 9 4 8 \underline{4} \underline{5} 5 4 8$

केवल 4 बार एक सम संख्या के बाद एक विषम संख्या है।

(16.) दी गई शृंखला में कितने सेवे 5 हैं जिसके ठीक बाद आने वाली दो संख्याओं का योग ठीक पहले आने वाली दो संख्याओं के योग से आधिक है?

3 7 6 5 8 3 2 4 5 5 4 8 7 9 1 5 3 4 8 7 5 9 8 7 6 4

- (A) एक      (B) दो      (C) तीन (L)      (D) इनमें से कोई नहीं।

3 7 6 5 8 3 2 4 5 5 4 8 7 9 1 5 3 4 8 7 5 9 8 7 6 4

(17.) कितनी बार संख्या 5 के बाद 2 आता है, और इसके ठीक पहले 4 आता है?

(LDC-2010)

7 6 3 2 5 4 3 5 2 7 6 4 5 2 3 6 2 7 5 2 3 2 3 6 5 2 6 3 7 4 2 5

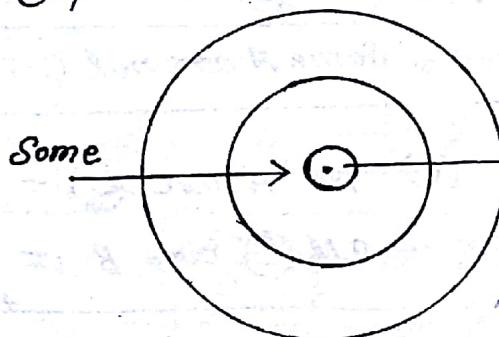
- (A) 1 (L)      (B) 2      (C) 4      (D) 7

$\Rightarrow 7 6 3 2 5 4 3 5 2 7 \underline{6 4} \underline{5 2} 3 6 2 7 5 2 3 2 3 6 5 2 6 3 7 4 2 5$

\* Syllogism (स्याप- निगमन) \*

इस प्रश्नावली के अंतर्गत दो या तीन कथन (Statement) दिये गए होते हैं इसके पश्चात् कुछ निकर्ष दिये गए होते हैं। दिये गए कथन को सत्य मानते हुए यह कहा होता है कि कौन सा निकर्ष निश्चित रूप से सही है।

Note ⇒ सभी से कुछ निकलता है लेकिन कुछ से सभी नहीं निकलता है।



\*

Universal Positive	Universal Negative	Partial/Positive	Partial/Negative
[A]	[E]	[I]	[O]
all A are B	No A are B	Some A are B	Some A are not B

TABLE

$A+A = A$	$I+A = I$	$E+A = O^*$	$O+A = No$
$A+E = E$	$I+E = O$	$E+E = No$	$O+E = No$
$A+I = No$	$I+I = No$	$E+I = O^*$	$O+I = No$
$A+O = No$	$I+O = No$	$E+O = No$	$O+O = No$
⇒			
$A+A = A$	$I+A = I$	$E+A = O^*$	
$A+E = E$	$I+E = O$	$E+I = O^*$	

$O$  = Some dogs are not cat.

$O^*$  = Some cats are not dog.

STEP - 1

(1.) ~~All A are B = A~~

~~All B are C = A~~

all A are C = [A]

(2.) ~~All B are C = A~~

~~No C are A = E~~

No B are A = [E]

(3.) ~~Some C are A = I~~

~~All A are B = A~~

Some C are B = [I]

(4.) ~~Some A are B = I~~

~~No B are C = E~~

Some A are not C = [O]

(5.) ~~Some C are A = I~~

~~No A are B = E~~

Some C are not B = [O]

(6.) ~~No A are C = E~~

~~All C are B = A~~

Some B are not A = [O\*]

(7.) ~~No A are B = E~~

~~All B are C = A~~

Some C are not A = [O\*]

STEP - 2

(1) ~~All A are B = A~~

~~All C are A = A~~

All C are B = [A]

(2.) ~~All A are C = A~~

~~No B are A = E~~

~~No B are A = E~~

~~All A are C = A~~

Some C are not B = [O\*]

(3.) ~~All B are A = A~~

~~Some C are B = I~~

$\Rightarrow$  ~~Some C are B = I~~

~~All B are A = A~~

Some C are A = I

(2.) कथन : कुह लड़के मूर्ख हैं। — I  
सभी मूर्ख गधे हैं। — A  $\Rightarrow I+A = I$

निकर्ष : (i) कुह लड़के गधे हैं। (—)  
(ii) कुह गधे लड़के हैं। (—) (I का conversion)

(3.) कथन : अनपढ़ लोग गरीब होते हैं। (FCI-2011)

निकर्ष : (i) सभी गरीब लोग अनपढ़ होते हैं।  
(ii) कुह गरीब लोग अनपढ़ होते हैं।

$\Rightarrow$  केवल निकर्ष (ii) सही है जो दिये कथन का विपरीत है।

(4.) कथन : (a) सभी पर्वत नदी हैं। (LDC-2015)

(b) सभी नदी तालाब हैं।

निकर्ष : (i) सभी पर्वत तालाब हैं। (—)  
(ii) सभी तालाब पर्वत हैं। (x)

$\Rightarrow$  सिर्फ निकर्ष (i) सही है।

(5.) कथन : (a) सभी छोड़े हाथी हैं। — A (SBI-Clerk-2015)

(b) कुह हाथी कहे हैं। — I

निकर्ष : (i) कुह छोड़े कहे हैं।  
(ii) कोई छोड़ा कहे नहीं है।

$\Rightarrow$  अतः निकर्ष (i) पा (ii) सही है।

(6.) कथन : (a) कुह दिन राते हैं। — I (CGL-2015)

(b) सभी राते सिलारे हैं। — A

(c) सभी लिलारे बादल हैं। — A

निकर्ष : (i) कुह बादल दिन हैं। (—)

(ii) कुह सिलारे दिन हैं। (—)

$\Rightarrow$  (i) और (ii) दोनों सही हैं।

STEP - 3

- (1.) All A are B = A (A की conversion करने पर)
- All A are C = A
- $\Rightarrow$  Some B are ~~A~~ = I
- ~~All ~~B~~ are C = A~~
- 
- Some B are C = I

Note  $\Rightarrow$

Conversion :



- (2.) Some B are C = I (Conversion करने पर)

No B are A = E

$\Rightarrow$  Some C are ~~B~~ = I

No ~~B~~ are A = E

Some C are not A = O

Note  $\Rightarrow$

Complementary Pair (सुरक्षा-जोड़ी)

A	O
I	O
I	E

Subject, Predicate

Subject, Predicate  $\nearrow$  Same

① प्रश्न : कथन :- तुक्के तुल्ये शैर हैं। - I

तुक्के वो दूषित हैं। - I

निकर्ष :- (i) तुक्के तुल्ये दूषित हैं। - I

(ii) तुक्के तुल्ये दूषित नहीं हैं। - O

उत्तर :- (i) या (ii)

**निर्देश :-** नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में दो / तीन कथन और उसके बाद दो नियम I और II दिये गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, अब दो वे सर्वज्ञता तथ्यों से अनुसन्धान करते हों। सभी नियमों को पढ़िए और फिर तथ्य कीजिए कि दिया गया कौन सा नियम दिए गए कथनों का लार्किंग रूप से अनुसरण करता है, अले ही सर्वज्ञता तथा त्रुट्टि ही हों।

**उत्तर :-** (1) यदि केवल नियम I अनुसरण करता है।

(2) यदि केवल नियम II अनुसरण करता है।

(3) यदि या तो नियम I या II अनुसरण करता है।

(4) यदि न तो नियम I न ही II अनुसरण करता है।

(5) यदि दोनों नियम I और II अनुसरण करते हैं।

**नोट :-** चिन्हों से सम्बन्धित अर्थ नीचे दिए गए हैं -

✓ = सही (अनुसरण करता है)

✗ = गलत (अनुसरण नहीं करता है)

- = सही हो भी लकड़ा है परन्तु नहीं भी  
(अनुसरण नहीं करता है)

(1.) कथन : त्रुट्टि पतंगी धारे है।

(CGL-2013)

कोई धारा लुई नहीं है।

**नियम :-** I. त्रुट्टि पतंगी लुई है।

II. कोई लुई धारा नहीं है।

⇒ 2;



**नियम :-** I (-)

II (✓)

[ केवल (II) अनुसरण करता है। ]

(2) कथन : त्रुट्टि पुस्तकें पेन हैं।

(CGL-2014)

सभी पेन कागज हैं।

**नियम :-** I. त्रुट्टि कागज पुस्तकें हैं।

II. सभी पुस्तकें कागज हैं।

⇒ 1;



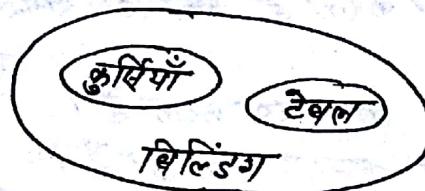
**नियम :-** I. (✓)

II. (-)

केवल नियम I अनुसरण करता है।

- (3.) कथन: सभी कुर्सियाँ बिलिंग हैं।  
सभी टेबल बिलिंग हैं।  
निकर्ष: I. कुह कुर्सियाँ टेबल हैं।  
II. सभी टेबल कुर्सियाँ हैं।

$\Rightarrow 4;$



निकर्ष: I. (-)

II. (-)

[दोनों अनुसरण नहीं करते हैं।]

- (4.) कथन: कुह द्रक घर हैं।  
कुह घर द्रेन हैं।

निकर्ष: I. कुह द्रेन द्रक हैं।  
II. कौई द्रेन द्रक नहीं हैं।

$\Rightarrow 3;$



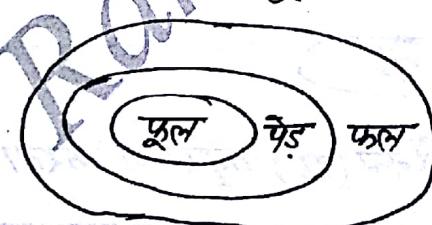
निकर्ष: I. (-)  $\checkmark$   
II. (-)  $\checkmark$

[या तो I या II अनुसरण करता है।]

- (5.) कथन: सभी फूल पेड़ हैं।  
सभी पेड़ फूल हैं।

निकर्ष: I. कुह फूल फूल हैं।  
II. सभी फूल फूल हैं।

$\Rightarrow 5;$



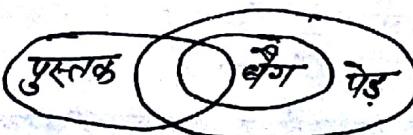
निकर्ष: I. ( $\checkmark$ )  
II. ( $\checkmark$ )

[दोनों अनुसरण करता है।]

- (6.) कथन: कुह पुस्तकें बैंग हैं।  
सभी बैंग पेड़ हैं।

निकर्ष: I. कुह पुस्तकें पेड़ हैं।  
II. कुह पेड़ पुस्तकें हैं।

$\Rightarrow 5;$



निकर्ष: I. (-)  
II. (-)

[दोनों अनुसरण करते हैं।]

(7.) कथन : कुह खिडकियाँ दरवाजे हैं।

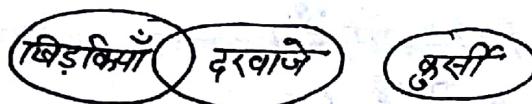
(LDC-2015)

कोई दरवाजा कुसी नहीं है।

निकर्ष :- I. कुह खिडकियाँ कुसी हैं।

II. सभी दरवाजे खिडकियाँ हैं।

=> 4;



निकर्ष :- I. (-)

II. (-)

[ दोनों अनुसरण नहीं करते हैं। ]

\* (8.) कथन : कुह दिन राते हैं।

(CGL-2013)

कुह राते महीने हैं।

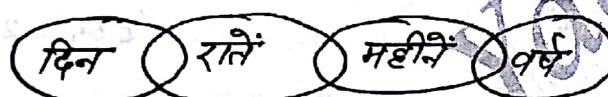
कुह महीने वर्ष हैं।

निकर्ष :- I. कुह वर्ष राते हैं।

II. कुह महीने दिन हैं।

III. कोई वर्ष रात नहीं है।

=>



निकर्ष :- I. (-)

II. (-)

III. (-)

[ केवल III अनुसरण करते हैं। ]

(9.) कथन : सभी चाबियाँ ताले हैं।

(CGL-2014)

कोई ताला खिलौना नहीं है।

सभी ढैंग खिलौने हैं।

निकर्ष :- I. कोई ढैंग चाबी नहीं है।

II. कुह ढैंग चाबियाँ हैं।

III. कुह खिलौने चाबियाँ हैं।

=>



निकर्ष :- I. (✓)

II. (✗)

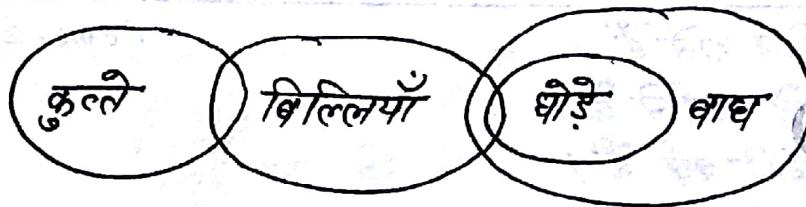
III. (✗)

[ केवल (I.) अनुसरण करता है। ]

(10.) कथन : कुट्टे कुत्ते बिलियाँ हैं।  
 कुट्टे बिलियाँ छोड़े हैं।  
 सभी छोड़े बाध हैं।

(CGL-2015)

निकर्ष : I. कुट्टे बाध बिलियाँ हैं।  
 II. कुट्टे छोड़े कुत्ते हैं।  
 III. कुट्टे बाध कुत्ते हैं।



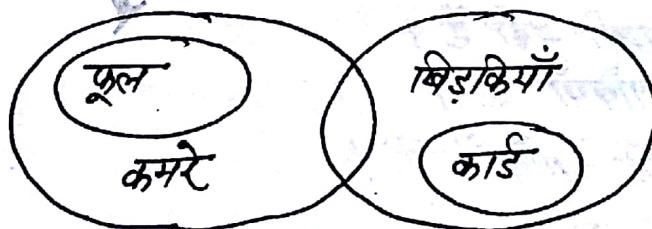
निकर्ष : I. ✓  
 II. —  
 III. —

[केवल I अनुसरण करता है।]

(11.) कथन : सभी फूल कमरे हैं।  
 कुट्टे कमरे छिड़कियाँ हैं।  
 सभी काड़ि छिड़कियाँ हैं।

(CGL-2015)

निकर्ष : I. कुट्टे काड़ि फूल हैं।  
 II. कुट्टे काड़ि कमरे हैं।  
 III. कुट्टे छिड़कियाँ फूल हैं।  
 IV. सभी काड़ि कमरे हैं।



निकर्ष : I. (-)  
 II. (-)  
 III. (-)  
 IV. (-)

[कोई अनुसरण नहीं करता है।]

\* दर्पण प्रतिलिपि (MIRROR IMAGES) \*

किसी भी वस्तु को दर्पण के द्वारा देखे जाने पर जो प्रतिलिपि बने उसे दर्पण प्रतिलिपि कहते हैं।

\* संख्याओं का दर्पण प्रतिलिपि :

संख्या	दर्पण प्रतिलिपि
1	1
2	5
3	6
4	4
5	2
6	9
7	7
8	8
9	6
0	0

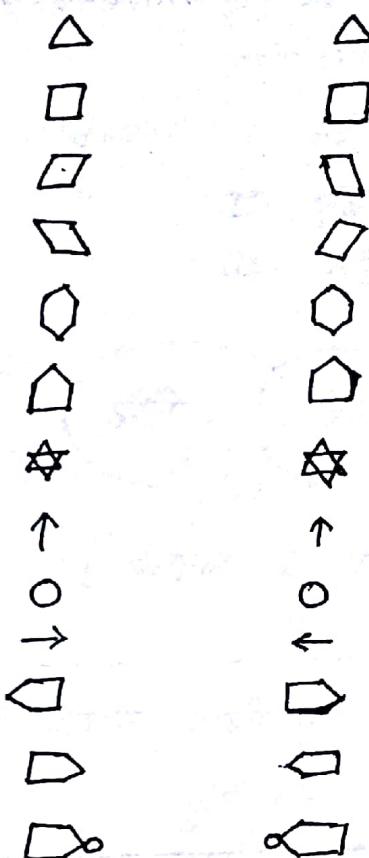
\* छड़े अक्षरों का दर्पण प्रतिलिपि :

अक्षर	दर्पण प्रतिलिपि
A	A
B	B
C	C
D	D
E	E
F	F
G	N
H	H
I	I
J	T
K	K
L	L
M	M
N	N

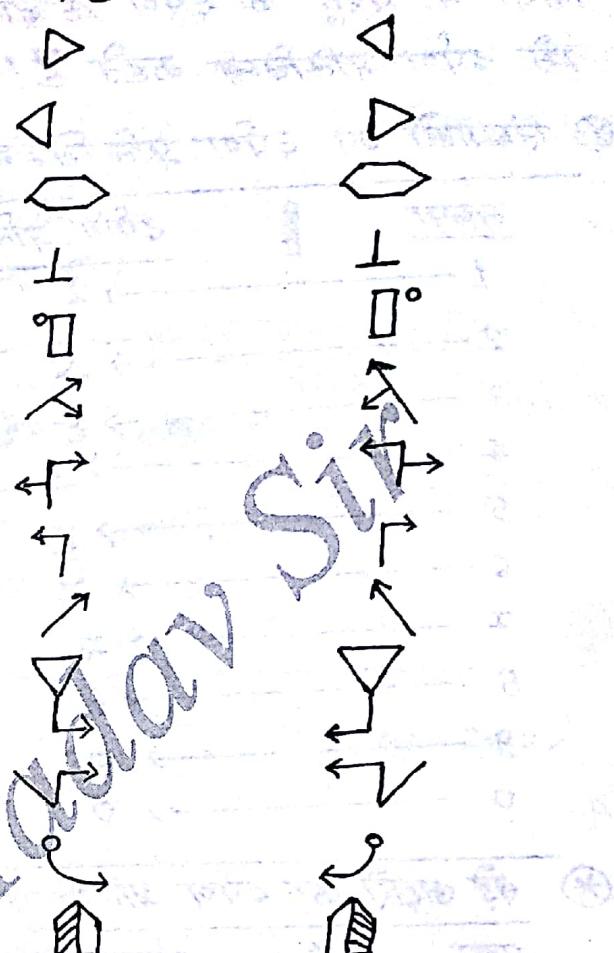
अक्षर	दर्पण प्रतिलिपि
O	O
P	P
Q	Q
R	R
S	S
T	T
U	U
V	V
W	W
X	X
Y	Y
Z	Z

⊗ चिन्हों का दर्पण प्रतिबिम्ब

चिन्ह — दर्पण प्रतिबिम्ब



चिन्ह — दर्पण प्रतिबिम्ब



Note ⇒ निम्नलिखित अक्षर/संक्षण के दर्पण प्रतिबिम्ब जैसे ही दिखते हैं जैसे अक्षर/संक्षण।

A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y, B, O, Δ, □, ○

□, ☆, ↑, O, ◊, ⊥

(1.) PUNEET का दर्पण प्रतिबिम्ब क्या होगा ?

⇒ TEENUP

(2.) SATISH का दर्पण प्रतिबिम्ब क्या होगा ?

⇒ HSITAS

### जल प्रतिविम्ब (Water Image)

\* किसी भी वस्तु की जल में देखने पर जो आमास उत्पन्न होता है, उसे जल प्रतिविम्ब कहते हैं।

जल प्रतिविम्ब में आकृति के कारण की वस्तु नीचे तथा नीचे की वस्तु के पार चली जाती है। छाये-दायें में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

#### ⊗ संघाजों का जल प्रतिविम्ब :

संघाज़ :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

जल प्रतिविम्ब :

0 5 3 + 2 e 4 8 9

#### ⊗ छड़े अक्षरों का जल प्रतिविम्ब :

अक्षर

जल प्रतिविम्ब

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

G

G

H

H

I

I

J

J

K

K

L

L

M

M

N

N

अक्षर

जल प्रतिविम्ब

O

O

P

b

Q

Ø

R

5

S

2

T

1

U

0

V

Λ

W

M

X

X

Y

λ

Z

Σ

Note ⇒ निम्नलिखित अक्षरों का जल प्रतिक्रिया जैसे ही दिक्कते हैं।  
जैसे अक्षर /  
C, D, E, H, I, K, O, X

④ कृषि विन्हों का जल प्रतिक्रिया :

चिन्ह	जल प्रतिक्रिया	चिन्ह	जल प्रतिक्रिया
★	★	○	○
△	▽	◐	◐
◀	◀	□	□
◇	◇	■	■
□	□	□	□
□	□	□	□
□	□	□	□
□	□	□	□

⑤ निम्न प्रश्नों में जल प्रतिक्रिया लगाकरो।

(1.) FAMILY

(A) YFIMA

(B) YLIMA

(C) YFIWA

(D) YJIMA

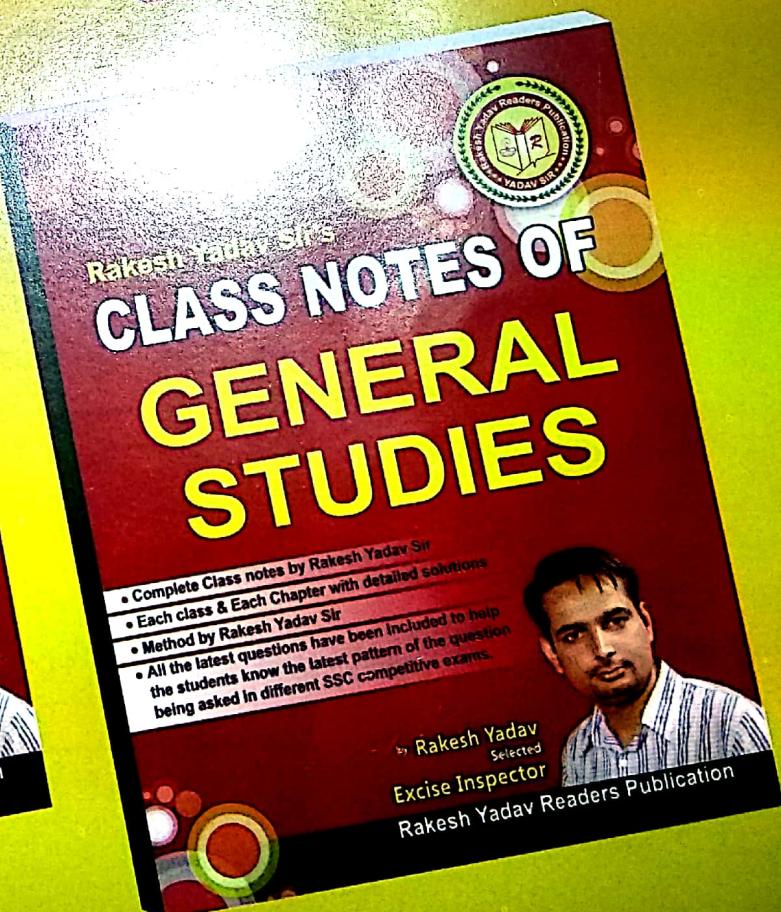
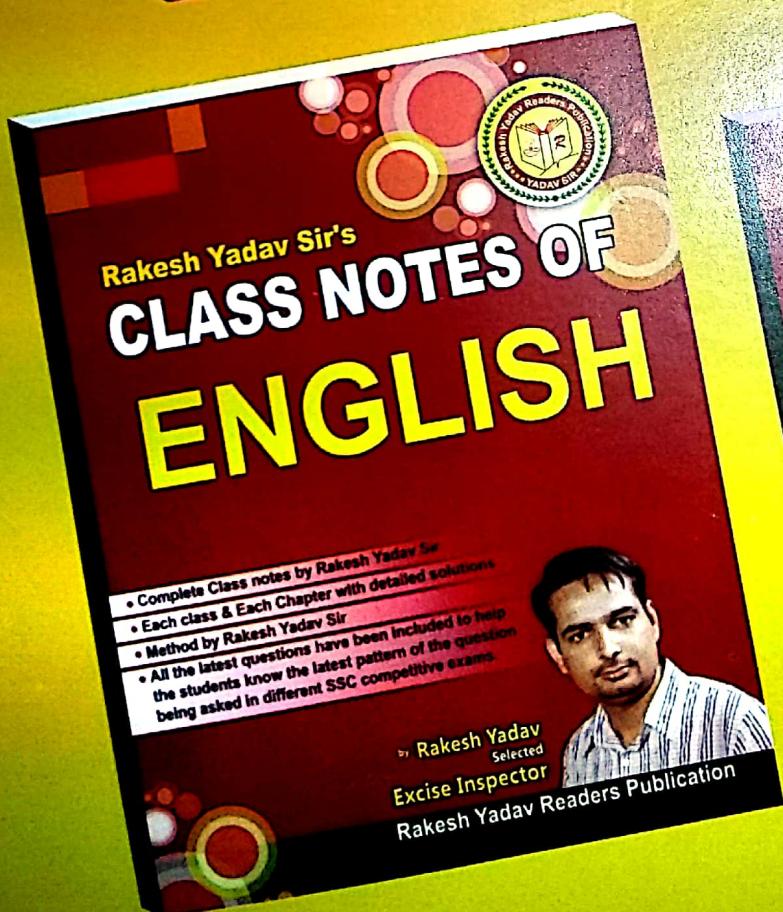
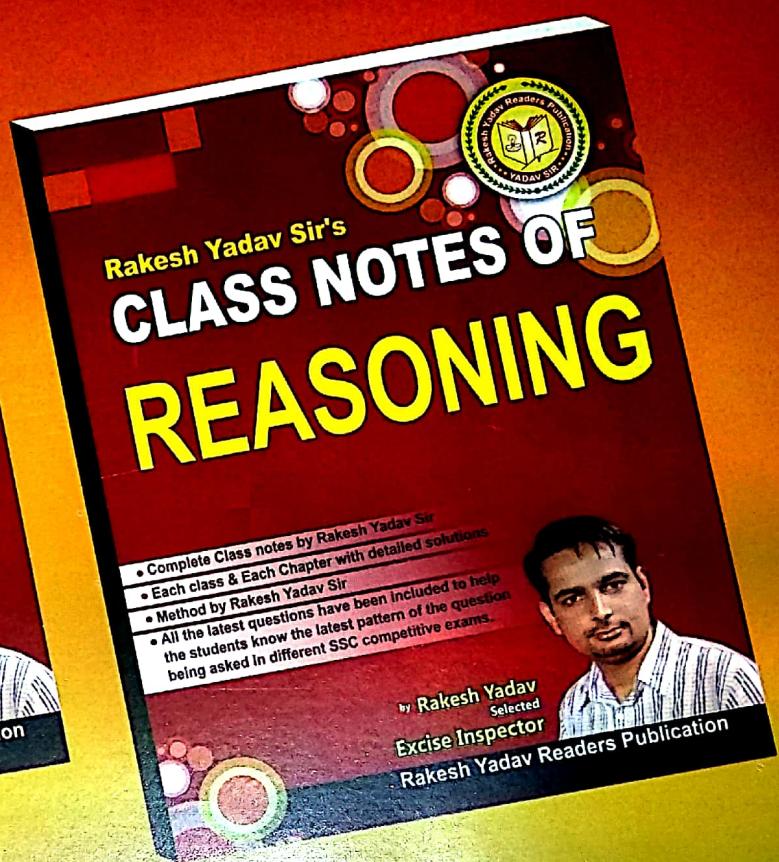
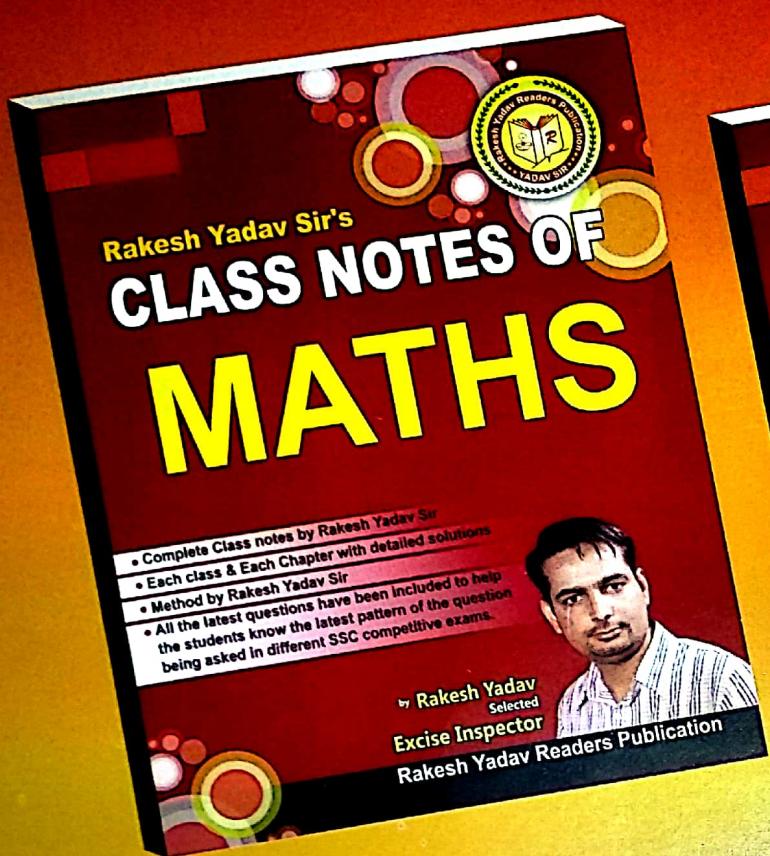
(2.) WATER

(A) MATEK (A)

(B) RETAW

(C) MATEK

(D) RETAW



For Enquiry & Books Order, Call us at : 92-686-686-86, 92-684-684-84

# MATHS SPECIAL BATCH

SSC-CGL (Pre + Mains) CHSL (10+2),  
CPO, CDS, PO, Clerk



All my books are available at  
**www.rakeshyadavpublication.com**

For Batch Information Call At :

**92-686-686-86 / 92-684-684-84**

Contact us

Follow Rakesh Yadav Sir :



rakesh.yadav0011@gmail.com,

For Enquiry & Books Order, Call us at :

92-686-686-86, 92-684-684-84,

Yadav Sir Whatapps No. : 9868946424



₹ 199/-