



# IB – ACIO

## Intelligence Bureau

Assistant Central Intelligence Officer

Ministry of Home Affairs

भाग – 5

तार्किक योग्यता



# Index

## VERBAL

1. घडी	1
2. कैलेण्डर	8
3. सादृश्यता	11
4. अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण	20
5. श्रृंखला	27
6. कोडिंग-डिकोडिंग	33
7. क्रम-व्यवस्था	40
8. दिशा और दूरी	44
9. रक्त संबंध	53
10. बैठक व्यवस्था	61
11. पहेली	66
12. न्याय निगमन	72
13. वर्गीकरण	80
14. गणितीय संक्रियाएँ	85
15. शकृतियों की गणना	89
16. अंकडो की पर्याप्तता	96
17. तार्किक विचार	100
18. निर्णयन क्षमता	105
19. वेन आरेख	109
20. घन घनाभ और पासा	115

## NON – VERBAL

1. श्रृंखला	123
2. सादृश्यता	129
3. वर्गीकरण	132
4. कागज मोडना एवं काटना	134
5. शकृति निर्माण	139
6. दर्पण और जल प्रतिबिम्ब	145
7. शक्तिहित शकृतिया	151

**VERBAL**

## घड़ी (Clock)

इस अध्याय में मुख्यतः चार प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

1. घड़ी का दर्पण प्रतिबिम्ब
2. समय से कोण ज्ञात करना
3. कोण से समय ज्ञात करना
4. खराब घड़ी

➤ घड़ी में 12 Element होते हैं जो 1 से 12 बजे तक का समय घण्टे में बताते हैं तथा घण्टे से छोटी इकाई मिनट होती है और मिनट से छोटी इकाई सैकण्ड होती है।

- 1 दिन - 24 घण्टे
- 1 घण्टे - 60 मिनट
- 1 मिनट - 60 सैकण्ड



यहां सबसे छोटी सुई - घण्टे की  
सबसे बड़ी सुई - सैकण्ड की  
मध्यम सुई - मिनट की होती है।

➤ यहां घण्टे की सुई व मिनट की सुई की बात मुख्यतः की जाती है जब कहा जाये घड़ी की दोनों सुईयों -

- समकोण / लम्बवत -  $90^\circ$  पर हो
- शरल रेखा में हो -  $0^\circ/180^\circ$  पर हो

एक दिशा में                      विपरीत दिशा में

➤ प्रत्येक घण्टे में घण्टे की सुई व मिनट की सुई के मध्य प्रत्येक कोण दो बार बनता है।

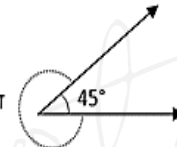
- $360^\circ/0^\circ$  (शुद्ध डिग्री) → प्रत्येक घण्टे में → 1 बार  
12 घण्टे में → 11 बार  
11 से 1 बजे के मध्य सिर्फ एक बार  $0^\circ$  होता है।
- $180^\circ/180^\circ$  → प्रत्येक घण्टे में → 1 बार  
12 घण्टे में → 11 बार  
5 से 7 बजे के मध्य सिर्फ एक बार  $180^\circ$  बनता है।
- $90^\circ$  → प्रत्येक घण्टे में → 2 बार  
12 घण्टे में → 22 बार  
2-4 व 8-10 की बीच 3-3 बार बनता है।

➤ जब घड़ी की घण्टे की सुई व मिनट की सुई के मध्य कोण बनता है तो एक अन्तः कोण होता है तथा एक बाह्य कोण होता है।

जहां  $180^\circ$  से कम के कोण को अन्तः कोण तथा  $180^\circ$  से अधिक के कोण को बाह्य कोण कहा जाता है।

उदाहरण :-

$315^\circ$  बाह्य कोण



← अन्तः कोण

➤ प्रत्येक कोण घण्टे में दो बार बनता है जब मिनट की सुई घण्टे की सुई के करीब जाती है और जब घण्टे की सुई मिनट की सुई से मिलकर दूर जाती है।

### दर्पण प्रतिबिम्ब

#### उत्प्रेरित दर्पण प्रतिबिम्ब

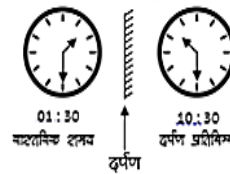
➤ दिये गये समय को 12 घण्टे में से घटाने पर उत्प्रेरित दर्पण प्रतिबिम्ब ज्ञात किया जा सकता है।

12 : 00 या 11 : 50 या 11 : 59 : 60

Hour Minute Second

उदा:- घड़ी में समय है- 1 : 30 का दर्पण प्रतिबिम्ब-

$$\begin{array}{r} 11 : 60 \\ - 01 : 30 \\ \hline = \text{उत्तर } 10 : 30 \end{array}$$



मध्यमिक समय                      दर्पण प्रतिबिम्ब

#### द्वैतित दर्पण प्रतिबिम्ब

➤ दिये गए समय में 7:30 जोड़ने के बाद प्राप्त योग को 12:60 या 12:120 अथवा 24:60 या 24:120 में से घटाते हैं।

उदाहरण:- उस घड़ी में 10:00 बजे रहे हों तो अंका जल प्रतिबिम्ब में कितने बजे होंगे।

**Step I**    10:00  
+    7:30    उत्तर - 17:30

**Step II** 24:60    कितने बजे से 24:00 से घटाते हैं  
+ 17:30     $\frac{12:60}{120} - \frac{24:60}{120}$   
7:30  
उत्तर 7:30 दिशि उत्तर होगा।



उदाहरण:-

जब घड़ी 4:15 का समय प्रदर्शित कर रही हो तो उसका दर्पण प्रतिबिम्ब व जल प्रतिबिम्ब देखने पर क्या समय प्रदर्शित होगा ?

समय- 4:15

दर्पण प्रतिबिम्ब (उद्बोधित)	जल प्रतिबिम्ब (क्षितिज)
Step 1      4:15 मे ↑ ↑ H M श्रतः 11:80 मे ही घटायेगे 11:80 - 04:15 = उत्तर- 7:45	Step 1      4:15 मे 7:30 जोड़ने पर 4:15 + 7:30 <u>11:45</u> Step 1      11:45 को 12:80 मे ही घटाने पर 12:60 + 11:45 उत्तर = <u>01:15</u>

समय से कोण ज्ञात करें :-  
घण्टे की सुई

एक पूर्ण चक्कर → 12 घण्टे मे  
 12 H → 360°  
1 H →  $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$   
 या

60 minutes → 30°  
1 Minutes →  $\frac{30}{60} = \frac{1^\circ}{2}$

मिनट की सुई

एक पूर्ण चक्कर → 60 मिनट या 1 घण्टे मे  
 1 H      360°  
 60 M    360°  
1 M →  $\frac{360^\circ}{60} = 6^\circ$

सैकण्ड की सुई

एक पूर्ण चक्कर → 60 सैकण्ड या 1 मिनट मे  
 60 S    360°  
1 S →  $\frac{360^\circ}{60} = 6^\circ$

जब समय दे रखा हो तो दोनों सुईयां (घण्टे की सुई व मिनट की सुई के मध्य कोण  $\theta$  →

$$\theta = 30h - \frac{11}{2} M$$

जहां "θ" हमेशा धनात्मक होगा ।

उदाहरण :-

a) 12:00 जहां      H-12, M-0 हैं ।  

$$\theta = 30h - \frac{11}{2} M$$

$$= 30 \times 12 - \frac{11}{2} \times 0$$

$$= 360 - 0$$

$$\theta = 360^\circ / 0^\circ \text{ एक ही बात है ।}$$

श्रतः 12:00 बजे मिनट की सुई व घण्टे की सुई के मध्य 0° होगा

b) 12:01 जहां      H-12, तथा M-01  

$$\theta = 30 \times 12 - \frac{11}{2} \times 1$$

$$= 360 - 5\frac{1}{2}^\circ$$

$$= 354\frac{1}{2}^\circ \text{ यहां } (180 <$$

कोण) बाह्य कोण है ।

श्रान्तरिक कोण-  $360 - 354\frac{1}{2} = 5\frac{1}{2}^\circ$

c) 01:30 जहां      H-01, तथा M-30  

$$\theta = 30 \times 1 - \frac{11}{2} \times 30$$

$$= 30 - 165$$

$$= -135^\circ$$

$$= 135^\circ \text{ उत्तर}$$

कोण से समय ज्ञात करना :-

दिया गया है 4 से 5 बजे के मध्य वह समय ज्ञात करें जब घड़ी की घण्टे की सुई व मिनट की सुई एक दूसरे से 90° समकोण पर होंगे -

$$\theta = 30H - \frac{11}{2} M$$

जहां  $\theta = 90^\circ$

H = घण्टे का मान तो 4 ही होगा

M = ?

$$\theta = 30H - \frac{11}{2} M$$

$$M = \frac{2}{11} (30 \times 4 \pm \theta)$$

$$M = \frac{2}{11}(30 \times 4 \pm 90^\circ)$$

$$M = \frac{2}{11}(120 + 90^\circ) \text{ और } M = \frac{2}{11} \times (120 - 90^\circ)$$

$$\frac{420}{11} = 38 \frac{2}{11} \text{ मिनट और } \frac{2}{11} \times 30 = 5 \frac{5}{11} \text{ मिनट}$$

अतः 4 बजकर  $5 \frac{5}{11}$  मिनट तथा 4 बजकर  $38 \frac{2}{11}$  मिनट

खराब घड़ी के प्रश्न :-

- a) एक घड़ी प्रत्येक घण्टे में 5 मिनट लेट हो जाती है तो वह कितने बजे सही समय दिखाईगी, यदि उसे शुबह 7 बजे सही घड़ी से मिलाया गया।

हल:-

1 घण्टे में लेट होती है- 5 मिनट

तो 12 घण्टे लेट होगी-  $\frac{12 \times 60}{5} = 144$  घण्टे बाद

अर्थात्-  $\frac{144}{24} = 6$  दिन के बाद 7Am

- b) एक घड़ी प्रत्येक दो घण्टों में 28 मिनट तेज हो जाती है तो और दूसरी घड़ी प्रत्येक घण्टे में 10 मिनट धीमी हो जाती है यदि 2Pm पर दोनों को मिलाया जाता है, तो फिर कब वे एक जैसा समय दिखायेगी।

पहली घड़ी

दूसरी घड़ी

28 मिनट तेज / 2 घण्टे

10 मिनट / धीरे (धीमी)

14M/घण्टे तेज

कुल अन्तर - 14M + 10M - 24M

अतः  $\frac{720}{24} = 30$  घण्टे बाद मतलब

2Pm + 30 घण्टे - 8Pm (अगले दिन)

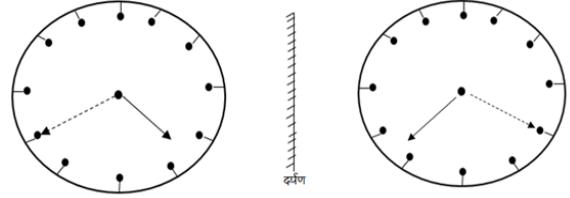
अभ्यास प्रश्न हल सहित -

- (1) शुषमा का दन्त चिकित्सक के पास 7 : 20 सायं का समय मिलने का तय था। दन्त चिकित्सक के कक्ष में घुसते समय उसने दीवार घड़ी की प्रतिछवि देखी। घड़ी की सुइयां 4 : 40 दिखा रही थी। वह जानती थी कि प्रतिछाया होने के कारण यह सही समय नहीं है। यह नियत समय से
- (a) 20 मिनट पूर्व है  
(b) 20 मिनट विलम्ब से है  
(c) ठीक समय पर है  
(d) इनमें से कोई नहीं

Ans. (c)

व्याख्या -

चूंकि शुषमा ने घड़ी का परावर्तित प्रतिबिम्ब देखा है तथा उसे प्रतिबिम्ब में समय 4 : 40 प्रतीत हुआ जबकि वास्तविक रूप में घड़ी 7 : 20 का समय दिखा रही होगी। इस प्रकार शुषमा ठीक समय पर है।



- (2) यदि किसी घड़ी में 7 बजकर 30 मिनट हो रहे हो, तो उस समय घण्टे एवं मिनट की सुइयों के बीच कितने डिग्री का कोण बनेगा ?

(a)  $75^\circ$  (b)  $120^\circ$  (c)  $95^\circ$  (d)  $45^\circ$

Ans. (d)

व्याख्या -

$7 \frac{1}{2}$  घण्टे में घड़ी की घण्टे वाली सुई द्वारा चली गई दूरी

$$= 7 \frac{1}{2} \times 30^\circ = \frac{15}{2} \times 30^\circ = 225^\circ$$

$\frac{1}{2}$  घण्टे या 30 मिनट में मिनट वाली सुई द्वारा चली गई दूरी

$$30 \times 6 = 180^\circ$$

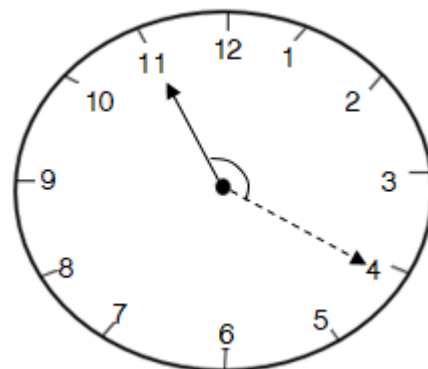
$$\therefore \text{अभीष्ट कोण} = 225^\circ - 180^\circ = 45^\circ$$

- (3) 11 : 20 बजे घड़ी की सुइयां आपस में कितने अंश का कोण बनाती हैं ?

(a)  $130^\circ$  (b)  $120^\circ$

(c)  $140^\circ$  (d)  $150^\circ$

Ans. (c)



व्याख्या -

समय = 11 : 20 बजे

घण्टे तथा मिनट की सुइयों की स्थितियां,

घण्टे की सुई = 11 से ऊपर

= 11 से  $10^{\circ}$  ऊपर

( $\because$  20 मिनट में घण्टे की सुई =  $20 \times \frac{1^{\circ}}{2} = 10^{\circ}$  ऊपर चली जायेगी )

मिनट की सुई =  $20 \div 5 = 4$  पर =  $12 + 4 = 16$

घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच का कोण =  $(16-11) \times 30^{\circ} - 10^{\circ}$

=  $5 \times 30^{\circ} - 10^{\circ} = 150^{\circ} - 10^{\circ} = 140^{\circ}$

अतः अभीष्ट कोण =  $140^{\circ}$

- (4) एक घड़ी प्रातः 8 बजे का समय दर्शा रही है। घड़ी में अफसल के 2 बजे तक घण्टे की सुई कितने अंश घूमेगी ?

- (a)  $144^{\circ}$                       (b)  $150^{\circ}$   
 (c)  $168^{\circ}$                       (d)  $180^{\circ}$

Ans. (d)

व्याख्या -

8 बजे प्रातः से अफसल 2 बजे तक = 8 बजे से 12 बजे + 12 बजे से 2 बजे =  $4 + 2 = 6$  घण्टे

$\therefore$  1 घण्टे की दूरी =  $30^{\circ}$  कोण

$\therefore$  6 घण्टे की दूरी =  $6 \times 30^{\circ} = 180^{\circ}$  कोण

अतः अभीष्ट कोण =  $180^{\circ}$

- (5) 3 और 4 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां कब आपस में मिलेंगी ?

- (a) 3 बजकर 30 मिनट  
 (b) 3 बजकर 15 मिनट  
 (c) 3 बजकर  $16\frac{4}{11}$  मिनट  
 (d) 3 बजकर  $16\frac{1}{12}$  मिनट

Ans. (c)

व्याख्या -

3 घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच 15 मिनट ( $3 \times 5$ ) की दूरी होती है।

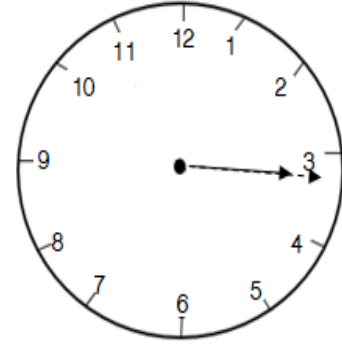
अतः जब मिनट की सुई घण्टे की सुई की अपेक्षा 15 मिनट की

अधिक दूरी तय कर लेगी,

तब दोनों सुइयाँ आपस में मिल जायेगी।

$\therefore$  मिलने का समय =  $15 \times \frac{12}{11} = \frac{180}{11}$

$$= 16\frac{4}{11} \text{ मिनट}$$



अतः सुइयां 3 बजकर  $16\frac{4}{11}$  मिनट पर मिलेंगी।

- (6) 10 और 11 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां कब आपस में मिलेंगी ?

- (a) 10 बजकर 50 मिनट  
 (b) 10 बजकर 55 मिनट  
 (c) 10 बजकर 45 मिनट  
 (d) 10 बजकर  $54\frac{6}{11}$  मिनट

Ans. (d)

व्याख्या -

10 बजे घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच 50 मिनट ( $10 \times 5$ ) की दूरी होती है।



अतः जब मिनट की सुई घण्टे की सुई की अपेक्षा 50 मिनट की अधिक दूरी तय कर लेगी, तब दोनों सुइयाँ आपस में मिल जाएगी।

$\therefore$  मिलने का समय =  $50 \times \frac{12}{11} = \frac{600}{11} = 54\frac{6}{11}$  मिनट

अतः सुइयां 10 बजकर  $54\frac{6}{11}$  मिनट पर मिलेंगी।

- (7) 3 और 4 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां कब एक-दूसरे के विपरीत होंगी या कब एक-दूसरे से  $180^{\circ}$  का कोण बनाएंगी ?

- (a) 3 बजकर  $49\frac{1}{11}$  मिनट  
 (b) 3 बजकर  $16\frac{4}{11}$  मिनट  
 (c) 3 बजकर  $54\frac{4}{11}$  मिनट  
 (d) 3 बजकर  $16\frac{3}{11}$  मिनट

Ans. (a)

व्याख्या -

घण्टे तथा मिनट की सुइयां एक-दूसरे के विपरीत तब होती हैं, जब दोनों के बीच 30 मिनट की दूरी होती है 3 बजे मिनट की सुई घण्टे की सुई से 15 मिनट पीछे होती है। अतः दोनों सुइयां विपरीत तभी होगी, जब मिनट की सुई  $15 + 30 = 45$  मिनट की अधिक दूरी तय कर लेगी।



$$\therefore \text{इस प्रक्रिया में लगा समय} = 45 \times \frac{12}{11} = \frac{540}{11} = 49\frac{1}{11} \text{ मिनट}$$

- (8) 10 और 11 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां कब एक ही रेखा में होंगी ?

- (a) 10 बजकर  $27\frac{5}{11}$  मिनट  
 (b) 10 बजकर  $54\frac{6}{11}$  मिनट  
 (c) 10 बजकर  $21\frac{9}{11}$  मिनट  
 (d) b और c दोनों

Ans. (d)



व्याख्या -

घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां एक ही रेखा में तब होती हैं, जब वे या तो आपस में मिले या एक-दूसरे के विपरीत हो।

- (i) जब घड़ी की दोनों सुइयां आपस में मिलती हों

10 बजे घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच 50 मिनट  $(10 \times 5)$  की दूरी होती है। अतः जब मिनट की सुई घण्टे की सुई की अपेक्षा 50 मिनट की अधिक दूरी तय कर लेगी, तब दोनों सुइयां आपस में मिल जाएंगी।

$$\therefore \text{मिलने का समय} = 50 \times \frac{12}{11} = \frac{600}{11} = 54\frac{6}{11} \text{ मिनट}$$

अतः दोनों सुइयां 10 बजकर  $54\frac{6}{11}$  मिनट पर मिलेगी

- (ii) जब घड़ी की दोनों सुइयां एक-दूसरे के विपरीत हों

घण्टे तथा मिनट की सुइयां एक-दूसरे के विपरीत तब होती हैं, जब दोनों के बीच 30 मिनट की दूरी होती है। 10 बजे मिनट की सुई घण्टे की सुई से 10 मिनट आगे होती है। अतः दोनों सुइयां विपरीत तभी होगी, जब मिनट की सुई  $30 - 10 = 20$  मिनट की अधिक दूरी तय कर लें



$$\therefore \text{इस प्रक्रिया में लगा समय} = 20 \times \frac{12}{11} = \frac{240}{11} = 21\frac{9}{11} \text{ मिनट}$$

अतः दोनों सुइयां 10 बजकर  $21\frac{9}{11}$  मिनट पर एक-दूसरे के विपरीत होंगी।

- (9) 5 : 30 और 6 : 00 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां कब समकोण ( $90^\circ$  का कोण) बनाएंगी ?

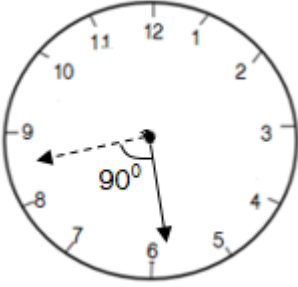
- (a) 5 बजकर 45 मिनट  
 (b) 5 बजकर 40 मिनट  
 (c) 5 बजकर  $43\frac{7}{11}$  मिनट



(d) 5 बजकर  $43\frac{7}{11}$  मिनट

Ans. (d)

व्याख्या -



घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयां एक-दूसरे से समकोण पर तब होती हैं, जब उनमें 15 मिनट की दूरी होती है।

5 बजे मिनट तथा घण्टे की सुइयों के बीच 25 मिनट की दूरी होती है।

सुइयां समकोण पर तब होगी जब मिनट की सुई  $25 + 15 = 40$  मिनट की अधिक दूरी तय कर लें

$$\therefore \text{समकोण बनाने में लगा समय} = 40 \times \frac{12}{11}$$

$$= \frac{480}{11} = 43\frac{7}{11} \text{ मिनट}$$

अतः दोनों सुइयां 5 बजकर  $43\frac{7}{11}$  मिनट पर समकोण बनाएंगी।

(10) 2 और 3 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच कब 5 मिनट की दूरी होगी (या कब  $30^\circ$  का कोण बनाएंगी) ?

- (a) 2 बजकर  $5\frac{5}{11}$  मिनट  
 (b) 2 बजकर  $8\frac{3}{11}$  मिनट  
 (c) 2 बजकर  $16\frac{4}{11}$  मिनट  
 (d) 'a' और 'b' दोनों

Ans. (a)

व्याख्या -

जब मिनट की सुई  $10 - 5 = 5$  मिनट की अधिक दूरी तय कर लेगी, तब दोनों सुइयों के बीच 5 मिनट की दूरी होगी।

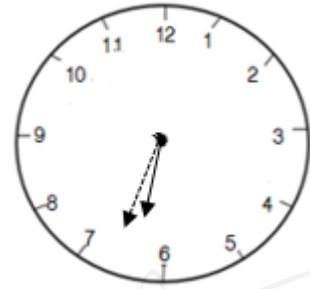
$$\therefore \text{इस प्रक्रिया में लगा समय} = 5 \times \frac{12}{11} = \frac{60}{11} = 5\frac{5}{11}$$

अतः घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच 2 बजकर  $5\frac{5}{11}$  मिनट पर  $30^\circ$  का कोण बनेगा।

(11) 6 और 7 बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयां एक साथ होगी ?

- (a) 6 बजकर  $32\frac{8}{11}$  मिनट  
 (b) 6 बजकर  $30\frac{8}{11}$  मिनट  
 (c) 6 बजकर  $34\frac{8}{11}$  मिनट  
 (d) 6 बजकर  $32\frac{5}{7}$  मिनट

Ans. (a)



व्याख्या -

6 बजे घण्टे एवं मिनट की सुइयों के बीच 30 मिनट का अंतर

है। 60 मिनट में मिनट की सुई 55 मिनट अधिक कवर करती है।

अतः यह 30 मिनट में

$$\frac{60}{55} \times 30 = \frac{360}{11} = 32\frac{8}{11} \text{ मिनट कवर करेगी}$$



अतः 6 बजकर  $32\frac{8}{11}$  मिनट पर दोनों सुइयां एक साथ होगी।

(12) एक घड़ी पहले घण्टे के दौरान 1 मिनट, दूसरे घण्टे के अंतर में 2 मिनट तीसरे घण्टे के अंतर में 4 मिनट, चौथे घण्टे के अंतर में 8 मिनट तेज हो जाती है। इस प्रकार यह शिलशिला चलता है। यह बताइए कि किस घण्टे के अंतर में घड़ी ठीक साठ मिनट से अधिक तेज हो जाएगी ?

- (a) छठा (b) आठवां  
 (c) सातवां (d) पांचवां

Ans. (c)

व्याख्या -

प्रश्न से,

घण्टे	→	1	2	3	4	5	6	7	
मिनट	→	1	2	3	4	5	6	7	
		↑		↑		↑		↑	
		+1	+2	+4	+8	+16	+32		

∴ अभीष्ट समय = 6 : 33 + 0 : 03 = 6 : 36 (अपराह्न)

व्याख्या -

प्रत्येक सैकेण्ड का स्थान  $1^\circ$  होता है।

घड़ी प्रत्येक एक घण्टे में 5 मिनट बढ़ जाती है।

इसका अर्थ हुआ कि घड़ी एक मिनट में  $\frac{5}{60}$  मिनट बढ़ जाती है।

$$\frac{5}{60} \times 360^\circ = 30^\circ$$

∴ सैकेण्ड की सुई द्वारा 1 मिनट में तय की गई

अतिरिक्त दूरी =  $\frac{30^\circ}{60} = 0.5^\circ$

अतः सैकेण्ड की सुई एक मिनट में  $360.5^\circ$  डिग्री के बराबर चक्कर लगाएगी।

(13) एक घड़ी आधी रात से, पहले घण्टे के अन्त में 5 मिनट, दूसरे घण्टे के अन्त में 10 मिनट, तीसरे घण्टे के अन्त में 15 मिनट और इसी तरह लेट होती जाती है। बताइए कि 6 घण्टे के बाद घड़ी में कितना समय होगा ?

- (a) 6 : 00
- (b) 6 : 30
- (c) 4 : 15
- (d) 5 : 30

Ans. (c)

व्याख्या - आधी रात = 12 बजे से  
12 बजे से 6 घण्टे = 6 बजे

(14) एक घड़ी प्रत्येक एक घण्टे में 5 मिनट बढ़ जाती है। सैकेण्ड की सुई एक मिनट के अन्तर कितने कोण के बराबर चक्कर लगाएगी ?

- (a)  $380^\circ$
- (b)  $360.5^\circ$
- (c)  $390^\circ$
- (d)  $360^\circ$

Ans. (b)

∴ 6 घण्टे में विलम्ब = 5 + 10 + 15 + 20 + 25 + 30 = 105 मिनट  
= 1 घण्टा 45 मिनट

(15) कमला अपने समय गृहकार्य को रात को दस बजे से पहले पूरा करना चाहती है, क्योंकि उसे रात को दस बजे टीवी पर एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम देखना है। उसके पास तैयार किए गए प्रत्येक पांच विषयों के लिए 40 मिनट का कार्यभार समय है। किश अन्तिम समय में कार्य को प्रारंभ करने से कमला गृहकार्य को भी पूर्ण करके ठीक समय पर टीवी पर कार्यक्रम भी देख सकती है ?

- (a) सायं 6 : 40 बजे
- (b) सायं 6 : 30 बजे
- (c) सायं 7 : 10 बजे
- (d) सायं 7 : 20 बजे

Ans. (a)

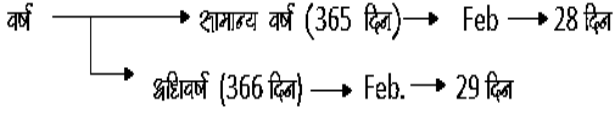
व्याख्या -

कुल कार्यभार समय =  $40 \times 5$  मिनट = 200 मिनट = 3 घण्टे 20 मिनट

∴ अभीष्ट समय = 10 : 00 - 3 : 20 = 6 : 40

अर्थात् 6 : 40 बजे कार्य प्रारंभ करने से वह अपने गृहकार्य को भी पूर्ण करके ठीक समय पर टीवी कार्यक्रम भी देख सकती है।

## कैलेण्डर (Calendar)



**अधिवर्ष** - यदि किसी वर्ष के अंतिम दो अंक 4 से विभाजित हो तो वह वर्ष अधिवर्ष कहलाता है।

- 100 वर्षों में  $\rightarrow$  24 लीप वर्ष होंगे  
 400 वर्षों में  $\rightarrow$  24 + 24 + 24 + 25  
 = 97 लीप वर्ष

- शताब्दी वर्ष में वह वर्ष अधिवर्ष या लीप वर्ष होगा जो 400 से पूर्ण विभाजित हो।

उदाहरण -

1984 (V), 2004 (V),  
 2000 (V), 1900 (X), 2012 (V)

विषय दिन - दिनों की संख्या में 7 का भाग लगाने पर शेष दिनों की संख्या ही विषय दिन कहलाते हैं।

एक सामान्य वर्ष में -  $\frac{365}{7} = 52$  सप्ताह + 1 दिन  
 $\swarrow$  विषय दिन

अधिवर्ष में -  $\frac{366}{7} = 52$  सप्ताह + 2 दिन  
 $\swarrow$  विषय दिन

- सामान्य वर्ष में साल का पहला व अंतिम दिन समान वार होता है।
- अधिवर्ष में साल का पहला व अंतिम दिन लगातार वार होता है।

तारीख से दिन ज्ञात करना -

$$\text{Day} = \frac{\text{Date} + \text{month} + \text{year} + \text{leap year} + \text{century code}}{7}$$

(सामान्य वर्ष)

Month Code J F M A M J J A S O N D  
 1 4 4 0 2 5 0 3 6 1 4 6

-1 -1

अधिवर्ष  
 Month Code J F M A M J J A S O N D  
 0 3 4 0 2 5 0 3 6 1 4 6

Year            20 के अंतिम दो अंक (1948  $\rightarrow$  48)  
 Leap Year       $\frac{48}{4} = 12$  Leap Year (यदि Feb. अंत में आती है तो)

Century Code -	2300 $\rightarrow$ 0
	2200 $\rightarrow$ 2
	2100 $\rightarrow$ 4
	2000 $\rightarrow$ 6
	1900 $\rightarrow$ 0
	1800 $\rightarrow$ 2
	1700 $\rightarrow$ 4
	1600 $\rightarrow$ 6
	1500 $\rightarrow$ 0
	1400 $\rightarrow$ 2

प्रश्न -2 27 जनवरी 2018

दिन =  $\frac{27+1+18+4+6}{7} = 00$  शनिवार

\* वर्ष की पुनरावृत्ति -

दिये गये वर्ष के अंतिम दो अंकों में 4 का भाग देने पर

शेषफल -	0
	- 1
	- 2
	- 3

- जब शेषफल - शून्य आता है तो 28 वर्ष के तुरंत बाद साल Repeat होता है।
- जब शेषफल - एक आता है तो 6 वर्ष के तुरंत बाद साल Repeat होता है।
- जब शेषफल 2/3 आता है तो 11 वर्ष जोड़ने पर प्राप्त वर्ष उस वर्ष के समान होता है।

उदाहरण -

मोहन का जन्म दिवस 17 सितम्बर 2017 का है उस दिन गुरुवार था, अगली बार कब मोहन गुरुवार को अपना जन्मदिन मनायेगा ?

2017  $\rightarrow$   $\frac{17}{4} \rightarrow$  1 शेषफल तो 6 जोड़ने पर

2017 + 6 = 2023 Ans.

17 Sep. 2023

शेषफल या विषय दिन  $\rightarrow$  0 - शनिवार

- 1 - रविवार
- 2 - सोमवार
- 3 - मंगलवार
- 4 - बुधवार
- 5 - गुरुवार
- 6 - शुक्रवार

उदाहरण - 15 अगस्त 1947 को सप्ताह का कौनसा दिन था।

दिन ? जहां - Date - 15  
 Month - अगस्त - 3  
 Year - 47  
 Leap Year -  $\frac{47}{4} = 11$   
 Year code - 0

$$\text{दिन} = \frac{\text{Date} + \text{Month code} + \text{year} + \text{leap year} + \text{century Code}}{7}$$

$$= \frac{15+3+47+11+0}{7} = \frac{76}{7}$$

= विषम दिन 6 मतलब शुक्रवार

प्रश्न -1

5 जनवरी 2002 को सप्ताह का कौनसा दिन है ?

$$= \frac{5+1+02+00+6}{7} = 00 \text{ शनिवार}$$

शेषफल 0 अर्थात् शनिवार होगा ।

अभ्यास प्रश्न हल सहित -

(1) यदि किसी वर्ष, जो कि अधिवर्ष न हो, का पहला दिन रविवार हो, तो उस वर्ष का अन्तिम दिन कौन-सा होगा ?

- (a) सोमवार (b) रविवार  
(c) शुक्रवार (d) मंगलवार

Ans. (b)

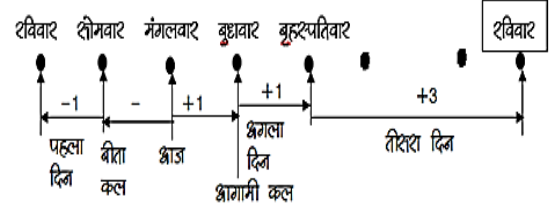
व्याख्या - हम जानते हैं कि सामान्य वर्ष का पहला और अन्तिम दिन समान होता है । इसलिए यदि पहला दिन रविवार है, तो अन्तिम दिन भी रविवार ही होगा ।

(2) यदि बीते कल से पहले वाला दिन रविवार था, तो आने वाले कल से अगले दिन से तीसरे दिन कौन-सा दिन होगा ?

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

Ans. (a)

व्याख्या -  
प्रश्नानुसार,



आने वाले कल से अगले दिन से तीसरे दिन रविवार होगा

(3) प्रताप को ठीक प्रकार से याद है कि उसकी माँ का जन्मदिन 23 अप्रैल से पहले परन्तु 19 अप्रैल के बाद है, जबकि उसकी बहन को ठीक प्रकार से याद है कि उसकी माँ का जन्मदिन न तो 22 अप्रैल को और न इसके बाद हुआ है। उनकी माँ का जन्मदिन कब है ?

- (a) 21 (b) 20  
(c) 20 या 21 (d) ज्ञात नहीं कर सकते

Ans. (c)

व्याख्या - माता का जन्मदिन,

प्रताप के अनुसार = 19 → 20 21 22 ← 23 अप्रैल

प्रताप की बहन के अनुसार = 20 21 ← 23 अप्रैल

(4) यदि 1 जनवरी को शुक्रवार है, तो एक अधिवर्ष में मार्च का प्रथम दिन क्या होगा ?

- (a) मंगलवार (b) बृहस्पतिवार  
(c) शुक्रवार (d) बुधवार

Ans. (a)

व्याख्या -

1 जनवरी से 1 मार्च तक कुल दिनों की संख्या

$$= 30 + 29 + 1 = 60 \text{ (}\because \text{ अधिवर्ष में फरवरी = 29 दिन)}$$

$$= 60 + 7 = 67 \text{ सप्ताह तथा शेष 4 दिन}$$

अतः शुक्रवार से चौथा दिन = मंगलवार

(5) राम का जन्म 29 फरवरी को हुआ था । उसने 29 फरवरी, 2008 को अपना चौथा जन्मदिन मनाया। तदनुसार, उसका जन्मवर्ष कौन-सा था ?

- (a) 1992 (b) 2000  
(c) 1996 (d) 2004

Ans. (a)

व्याख्या -

राम का जन्म एक अधिवर्ष में हुआ था ।

राम ने अपना तीसरा जन्मदिन 2004 में मनाया ।

राम ने अपना दूसरा जन्मदिन 2000 में मनाया ।

राम ने अपना पहला जन्मदिन 1996 में मनाया ।

अतः राम का जन्म 1992 में हुआ था ।

(6) अगस्त जनवरी, 2016 का चौथा दिन सोमवार है, तो अगस्त महीने का दूसरा सोमवार किस तारीख को पड़ेगा ?

- (a) 8 अगस्त                      (b) 15 अगस्त  
(c) 9 अगस्त                      (d) 10 अगस्त

Ans. (a)

व्याख्या -

दिया है, जनवरी, 2016 का चौथा दिन सोमवार है ।

अर्थात् 4 जनवरी 2016 = सोमवार

अब, 4 जनवरी, 2016 से 31 जुलाई, 2016 तक दिनों की संख्या

$$= 27 + 29 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 = 209 \text{ दिन या } 29 \text{ सप्ताह } 6 \text{ दिन}$$

$$\therefore 31 \text{ जुलाई } 2016 \text{ को दिन} = \text{सोमवार} + 6 = \text{रविवार}$$

$\therefore$  1 अगस्त 2016 को अगस्त माह का पहला सोमवार होगा ।

तथा 8 अगस्त, 2016 को अगस्त माह का दूसरा सोमवार होगा ।

(7) अप्रैल 2001 की किन तारीखों को बुधवार पड़ा था?

- (a) 2<sup>nd</sup>, 9<sup>th</sup>, 16<sup>th</sup>, 23<sup>rd</sup>, 30<sup>th</sup>,  
(b) 1<sup>st</sup>, 8<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup>, 22<sup>nd</sup>, 29<sup>th</sup>  
(c) 3<sup>rd</sup>, 10<sup>th</sup>, 17<sup>th</sup>, 24<sup>th</sup>  
(d) 4<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup>, 18<sup>th</sup>, 25<sup>th</sup>

Ans. (d)

व्याख्या -

1 अप्रैल 2001 को सप्ताह का दिन ज्ञात करेंगे।

1 अप्रैल 2001 = (2000 वर्ष + 1.1.2001 से 1.4.2001 तक की अवधि)

1600 वर्षों में विषम दिन = 0

400 वर्षों में विषम दिन = 0

जनवरी से अप्रैल तक दिनों की कुल संख्या

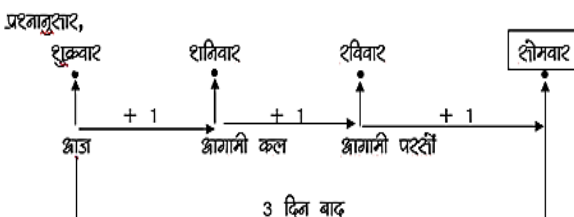
$$(31 + 28 + 31 + 1) = 91 \text{ दिन}$$

= 0 विषम दिन

विषम दिनों की कुल संख्या = (0+0+0) = 0

1 अप्रैल 2001 को रविवार था ।

अप्रैल 2001 में बुधवार 4, 11, 18 तथा 25 को पड़ा था ।



(8) P, Q, R और S चार क्रमानुसार महीने हैं, जिनमें P और S में 30 दिन हैं । S कौन-सा महीना है?

- (a) नवम्बर                      (b) दिसम्बर  
(c) दिसम्बर                      (d) अगस्त

Ans. (b)

व्याख्या -

चार क्रमागत महीने निम्नलिखित हैं -

P - 30 दिन - जून

Q - 31 दिन - जुलाई

R - 31 दिन - अगस्त

S - 30 दिन - सितम्बर

अतः S सितम्बर महीना है ।

जुलाई और अगस्त ही लगातार 31 दिन के होते हैं ।

(9) एक साल सोमवार से शुरू होता है और मंगलवार को समाप्त होता है । इस साल में 16 जनवरी से 15 मार्च तक कितने दिन होंगे ।

- (a) 59                                  (b) 60  
(c) 61                                  (d) 58

Ans. (b)

व्याख्या -

$\therefore$  साल का अंतिम दिन साल के पहले दिन से 1 विषम दिन है

$\therefore$  साल एक लीप वर्ष है जिसमें फरवरी माह में 29 दिन होंगे ।

$$\text{अतः दिनों की संख्या} = 16 + 29 + 15 = 60 \text{ दिन}$$

(10) यदि आज होने वाली परीक्षा तीन दिन के लिए स्थगित कर दी जाए और परतों (कल से अगला दिन) रविवार हो, तो परीक्षा किस दिन सम्पन्न होगी ?

- (a) बुधवार                                  (b) सोमवार  
(c) मंगलवार                                  (d) रविवार

Ans. (b)

व्याख्या -

परीक्षा सोमवार के दिन सम्पन्न होगी ।

**सादृश्यता**  
**(ANALOGY)**

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

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

प्रकार 1 - हिन्दी शब्द सादृश्यता :-

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

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

उदाहरण - 1 :- दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द को चुनिए।

नदी : घास : महासागर : ?

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

Ans - (A) प्रवाह

हल:- जिस प्रकार नदी के पानी से घास उत्पन्न होती है, उसी प्रकार महासागर के पानी से प्रवाह उत्पन्न होता है।

उदाहरण - 2 :- जिस प्रकार कोलम्बो, श्रीलंका से सम्बन्धित है, उसी प्रकार काठमाण्डू किससे सम्बन्धित है ?

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

Ans. (D) नेपाल

हल:- जिस प्रकार कोलम्बो, श्रीलंका की राजधानी है, उसी प्रकार, काठमाण्डू नेपाल की राजधानी है।

(ii) समरूप युग्म ज्ञात करना :- इसके अन्तर्गत जाने वाले प्रश्नों में दो शब्द दिए होते हैं, जो कि आपस में किसी प्रकार से सम्बन्धित होते हैं। ठीक इसी प्रकार का सम्बन्ध नीचे दिए गए विकल्पों में से किसी एक विकल्प में भी होता है।

उदाहरण - 3 :- दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द - युग्म को चुनिए।

उद्देशिका : संविधान :: ? : ?

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

Ans. (D)

हल :- जिस प्रकार, संविधान की उद्देशिका होती है, ठीक उसी प्रकार पुस्तक की प्रस्तावना होती है।

(iii) शब्दों के समरूप शब्द तथा समरूप शब्दों के लिए विशेष वर्ग चुनना

इसके अन्तर्गत जाने वाले प्रश्नों में कुछ शब्द दिए होते हैं। आपको दिए गए विकल्पों में से ऐसा शब्द चुनना होता है जो ठीक वैसा ही हो जैसे की आरम्भ में दिए गए शब्द है और वह शब्द ज्ञात करना होता है जो प्रश्न में दिए गए शब्दों के बीच विशेषता दर्शाता है।

उदाहरण - 4 :- कौन वैसा ही है जैसे - भूकम्प, चक्रवात, ज्वालामुखी विस्फोट

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



Ans. (B) बाढ

हल: जिस प्रकार भूकम्प, चक्रवात एवं ज्वालामुखी विस्फोट प्राकृतिक आपदाएँ हैं। उसी प्रकार बाढ भी एक प्राकृतिक आपदा है।

उदाहरण - 5 :- नीचे तीन शब्द दिए हैं, जिनमें कुछ सामान्य विशेषता है, सही विकल्प को चुनिए।

साँप, छिपकली, मगरमच्छ

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

Ans. (A)

हल:- साँप, छिपकली और मगरमच्छ तीनों शरीररूप हैं।

उदाहरण - 6 :- वह विकल्प ज्ञात कीजिए, जिसमें वही सम्बन्ध हो, जो नीचे दिए गए तीनों शब्दों में है।

राजा, रानी, महल

- (A) कबूतर, चिडिया, श्रौषधालय  
(B) बकरी, बकरी, किला  
(C) भौंसा, मकड़ी, जल  
(D) शेर, शेरनी, गुफा

Ans. (D)

हल :- जिस प्रकार, राजा - रानी दोनों साथ में महल में निवास करते हैं, उसी प्रकार शेर और शेरनी दोनों साथ में गुफा में निवास करते हैं।

(iv) दोहरी समरूपता :- इसके अन्तर्गत प्रश्न में चिन्ह (::) के बाईं और एवं दाईं और दो - दो शब्द दिए गए होते हैं। दोनों और के शब्दों में एक-एक शब्द लुप्त रहता है।

लुप्त शब्द को नीचे दिए विकल्पों में से ज्ञात करना होता है।

उदाहरण - 7 :- निम्न प्रश्न में लुप्त शब्द को नीचे दिए गए विकल्प में से ज्ञात करें

A : भद्दा :: शान्ति : B

- (A) A : सुन्दर, B-युद्ध  
(B) A - मित्रता, B - शौर  
(C) A - ईमानदारी, B - शक्ति  
(D) A & संख्या, B - हडताल

Ans. (A)

हल:- जिस प्रकार, सुन्दर और भद्दा एक दूसरे के विपरीतार्थक शब्द हैं। उसी प्रकार, शान्ति और युद्ध भी एक दूसरे के विपरीतार्थक शब्द हैं।

प्रकार - 2 अंग्रेजी अक्षर सादृश्यता :-

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

अंग्रेजी अक्षर तथा उनकी संगत संख्याएँ :-

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

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

अंग्रेजी अक्षर के स्वर और व्यंजन अक्षर :-

स्वर अक्षर - A, E, I, O, U

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

उदाहरण - 8

CHAIR : RIAHC :: TABLE : ?

- (A) BLAET (B) ETABL  
(C) LETAB (D) ELBAT

Ans. (D)

हल:- जिस प्रकार

CHAIR → RIAHC

उसी प्रकार

TABLE → ELBAT

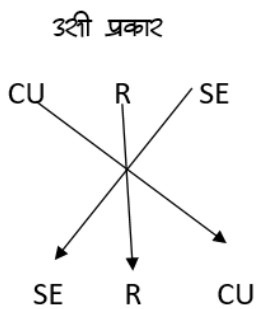
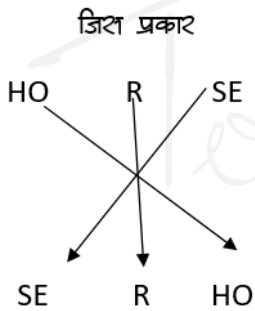
उदाहरण - 9

HORSE : SERHO :: CURSE : ?

- (A) RCUES                      (B) SECRU  
 (C) SERCU                      (D) ERCUS

Ans. (C)

हल :-



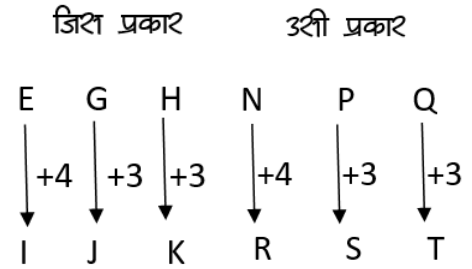
उदाहरण - 10

EGH : IJK :: NPQ : ?

- (A) PRS                      (B) RSU  
 (C) RTU                      (D) RST

Ans. (D)

हल :-



प्रकार - 3 अंग्रेजी शब्द सादृश्यता :-

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

(i) सम्बन्धित शब्द ज्ञात करना

उदाहरण - II :- निम्न प्रश्न में उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे शब्द से ठीक उसी तरह सम्बन्धित है जिस प्रकार दुसरा पद पहले पद से सम्बन्धित है।

Shallow : Profound :: Synonym : ?

- (A) Context                      (B) Antonym  
 (C) Meaning                      (D) Content

Ans. (B)

हल : - जिस प्रकार Shallow का विपरीतार्थक शब्द Profound होता है, उसी प्रकार, Synonym का विपरीतार्थक शब्द Antonym है।

(ii) शब्द युग्म के समरूप शब्द युग्म ज्ञात करना :-

उदाहरण - 12 :- निम्नलिखित में से शब्दों का कौन-सा युग्म वैसा ही सम्बन्ध दर्शाता है। जिस प्रकार का सम्बन्ध Fan : Heat के बीच है ?

- (A) Water : Drink  
 (B) Food : Hunger



(C) Light : Night

(D) Air : Breath

Ans. (B)

हल :- जब गर्मी (Heat) होती है, तब पंखा (Fan) चलाया जाता है, उसी प्रकार भूख (Hunger) लगने पर भोजन (Food) किया जाता है।

प्रकार - 4 - संख्या सादृश्यता :-

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

उदाहरण - 13 :- 32 विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से उसी प्रकार सम्बन्धित है जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से सम्बन्धित है।

$$23 : 69 : 27 : ?$$

(A) 91 (B) 73

(C) 81 (D) 89

Ans. (C)

हल :- जिस प्रकार  $23 \times 3 = 69$

$$\text{उसी प्रकार } 27 \times 3 = 81$$

उदाहरण - 14 दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित संख्या को चुनिए।

$$8 : 32 :: 6 : ?$$

(A) 31 (B) 22

(C) 18 (D) 21

Ans. (C)

हल :- जिस प्रकार  $= 8^2 = 64$

$$64 \div 2 = 32$$

उसी प्रकार  $= 6^2 = 36$

$$36 \div 2 = 18$$

उदाहरण - 15 :- दिए गए विकल्पों में से 32 विकल्प को ज्ञात कीजिए जो  $10 : 18 :: 16$  के समान है।

(A)  $8 : 10 : 15$  (B)  $13 : 16 : 19$

(C)  $23 : 29 : 23$  (D)  $10 : 16 : 23$

Ans. (B)

हल :- जिस प्रकार

$$10 : 13 :: 16$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ | \quad | \\ +3 \quad +3 \end{array}$$

उसी प्रकार

$$13 + 16 + 19$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ | \quad | \\ +3 \quad +3 \end{array}$$

उदाहरण हल सहित

(1) जिस प्रकार सैनिक का सम्बन्ध सेना से है, उसी प्रकार खिलाड़ी का सम्बन्ध किससे है ?

(A) खेल (B) कप्तान

(C) टीम (D) खेलकूद

Ans. (C)

हल :- जिस प्रकार, सैनिक सेना का एक भाग होता है, उसी प्रकार, खिलाड़ी, टीम का एक भाग होता है।

(2) रक्त जैसे शिशा से सम्बन्धित है वैसे ही तेल किससे सम्बन्धित है ?

(A) कार (B) पाइपलाइन

(C) इंजन (D) पेट्रोल

Ans. (B)

हल :- जिस प्रकार, रक्त शिरा में बहता है, उसी प्रकार तेल, पाइपलाइन में बहता है ।

(3) जिस प्रकार लाल का सम्बन्ध रूकना से है, उसी प्रकार हरा का सम्बन्ध किससे है ?

- (A) पेन्ट                      (B) रंग  
(C) चलना                    (D) दिया

Ans. (C)

हल :- जिस प्रकार लाल रंग का प्रयोग वाहन को रोकने के लिए किया जाता है, उसी प्रकार हरे रंग का प्रयोग वाहन के चलाने या जाने के लिए किया जाता है ।

(4) दिवस का रात्रि से वही सम्बन्ध है जो गोधूलिवेला का .....से है ।

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

Ans. (B)

हल :- जिस प्रकार दिवस का विलोम रात्रि होता है, उसी प्रकार, गोधूलिवेला का विलोम ऊषाकाल होता है ।

(5) जिस प्रकार महासागर का सम्बन्ध तालाब से है, उसी प्रकार किलोमीटर का सम्बन्ध किससे है ?

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

Ans. (B)

हल :- जिस प्रकार जल का सबसे बड़ा संचित स्रोत महासागर है, जबकि सबसे छोटा स्रोत तालाब है, उसी प्रकार किलोमीटर का सबसे छोटा स्रोत मिलीमीटर होगा ।

निम्नलिखित प्रश्नों में सही विकल्प का चयन कीजिए ।

(6) चौड़ा : संकीर्ण :: पैना : ?

- (A) धारहीन                (B) नुकीला

- (C) चाकू                      (D) खुरदरा

Ans. (A)

हल :- जिस प्रकार, चौड़ा का विपरीत संकीर्ण है उसी प्रकार, पैना का विपरीत धारहीन है ।

(7) प्रतिरोध : ओम :: विद्युतघात : ?

- (A) कैंशडे                    (B) एम्पियर  
(C) रेडियन                    (D) वोल्ट

Ans. (C)

हल :- जिस प्रकार प्रतिरोध का मात्रक ओम है, ठीक उसी प्रकार, विद्युतघात का मात्रक एम्पियर है ।

(8) लखनऊ : उत्तर प्रदेश :: राँची : ?

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

Ans. (A)

हल :- जिस प्रकार, लखनऊ, उत्तरप्रदेश राज्य की राजधानी है, उसी प्रकार, राँची, झारखण्ड राज्य की राजधानी है ।

(9) बर्फ : ठण्डक :: पृथ्वी : ?

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

Ans. (C)

हल :- जिस प्रकार, बर्फ में ठण्डक होती है, उसी प्रकार पृथ्वी में गुरुत्वाकर्षण होता है ।

(10) रेशमकीट : रेशम :: नाग : ?

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

Ans. (B)

हल : - जिस प्रकार, रेशमकीट से रेशम प्राप्त किया जाता है, उसी प्रकार, नाग से विष प्राप्त किया जाता है ।