

# ROJGAR WITH ANKIT

Clock

PART-3

→ 3 व 4 बजे के मध्य  $0^\circ$  का कोण -

$$A_1 \rightarrow 3 \times 30 = 90^\circ \quad \frac{2}{11}(A_1 \pm A_2)$$

$$A_2 \rightarrow 0^\circ$$

$A_1 \rightarrow$  प्रथम समय  $\times 30$

$A_2 \rightarrow$  दिया कोण

$$\frac{2}{11}(90^\circ - 0^\circ) \quad \left| \quad \frac{2}{11}(90^\circ + 0^\circ) \right.$$

$$\frac{2}{11} \times 90 \quad \left| \quad \frac{2}{11} \times 90 \right.$$

$$\Rightarrow \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट} \quad \Rightarrow \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

(OR)

$$\text{पहली value} \times \frac{60}{11}$$

$$3 \times \frac{60}{11}$$

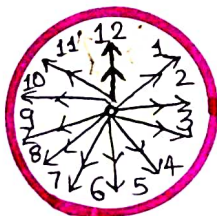
$$\Rightarrow \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

→ पूरे एक दिन में कितनी बार  $0^\circ$  का कोण बनेगा ?

$$1 \text{ घण्टे} \rightarrow 1 \text{ बार}$$

$$12 \text{ घण्टे} \rightarrow \cancel{12 \text{ बार}} \quad 11 \text{ बार}$$

$$1 \text{ दिन (24 घण्टे)} \rightarrow 11 \times 2 = 22 \text{ बार}$$



$$11 \text{ व } 12(0^\circ)$$

$$\rightarrow 11 \times \frac{60}{11} = 60 \text{ मिनट}$$

$$\Rightarrow 12 \text{ बजे} \quad \cancel{11 \text{ बजे} \quad 60 \text{ मिनट}}$$

$$12 \text{ व } 1(0^\circ)$$

$$\rightarrow 12 \times \frac{60}{11} \Rightarrow \frac{720}{11} = 65 \frac{5}{11} \text{ मिनट}$$

$$\downarrow$$

$$60 + 5 \frac{5}{11}$$

# ROJGAR WITH ANKIT

→ एक घड़ी दोपहर 2:00 बजे से शाम 8:00 बजे तक चलती है, बताओ इस समय के दौरान  $0^\circ$  का कोण कितनी बार बना होगा?

$$2:00 \text{ pm} - 8:00 \text{ pm}$$

$$\Rightarrow 6 \text{ Ans}$$

→ एक घड़ी सुबह 9:00 बजे से दोपहर के 2:00 बजे तक चलती है, तो बताए इस समय के दौरान  $0^\circ$  का कोण कितनी बार बना होगा?

$$9:00 \text{ Am} - 2:00 \text{ pm}$$

$$5-1 \\ \Rightarrow 4 \text{ Ans}$$

→ एक घड़ी सुबह 5:00 बजे से दोपहर के 3:00 बजे तक चलती है, तो बताए इस समय के दौरान  $0^\circ$  का कोण कितनी बार बना होगा?

$$5:00 \text{ AM} - 3:00 \text{ pm}$$

$$10-1 \\ \Rightarrow 9 \text{ Ans}$$

NOTE: रात बजे से दोपहर 12 बजे तक (AM)

दोपहर 12 बजे से रात 12 बजे तक (PM)

→ एक घड़ी सुबह के 5:00 बजे से सुबह के 9:00 बजे तक चलती है, तो कितनी बार  $0^\circ$  कोण बनेगा—

$$5:00 \text{ Am} - 9:00 \text{ pm}$$

$$\Rightarrow 4 \text{ Ans}$$

→ एक घड़ी सुबह के 8:00 बजे से दोपहर 12 बजे तक चलती है, तो कितनी बार  $0^\circ$  कोण बनेगा—

$$8:00 \text{ Am} - 12:00 \text{ pm तक}$$

$$\Rightarrow 4 \text{ Ans}$$

तक = जोड़ा जाएगा

$$8:00 \text{ Am} - 12:00 \text{ pm के बीच}$$

$$4-1=3 \text{ Ans}$$

के बीच = छोड़ा जाएगा

# ROJGAR WITH ANKIT

→ 7:00 Am से 12:00 pm के बीच  $0^\circ = ?$

$$\begin{aligned} &5-1 \\ &\Rightarrow 4 \text{ Ans} \end{aligned}$$

→ 3 व 4 के बीच में  $180^\circ$  का कोण कब बनेगा -

→ 9 व 10 के बीच में  $180^\circ$  का कोण कब बनेगा -

$$A_1 \rightarrow 9 \times 30 = 270^\circ$$

$$A_2 \rightarrow 180^\circ \quad \frac{2}{11}(A_1 \pm A_2)$$

$180^\circ$  के अन्य नाम:-  $180^\circ$

$A_1 \rightarrow$  प्रथम समय  $\times 30$

$A_2 \rightarrow$  दिया हुआ कोण

→ सामने-सामने  
→ एक-दूसरे के  
विपरीत

$$\frac{2}{11}(270^\circ - 180^\circ) \quad \frac{2}{11}(270^\circ + 180^\circ)$$

$$\frac{2}{11} \times 90^\circ \quad \frac{2}{11} \times 450^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{180^\circ}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट} \quad \Rightarrow \frac{900}{11} = 81 \frac{9}{11} \text{ मिनट}$$

$$\Rightarrow 9 \text{ बजकर } 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

→ 4 व 5 बजे के बीच में  $180^\circ$  का कोण कब बनेगा -

$$A_1 \rightarrow 4 \times 30 = 120^\circ$$

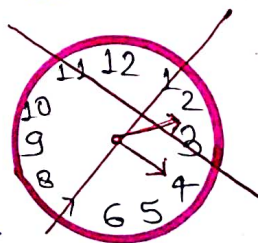
$$A_2 \rightarrow 180^\circ$$

$$\frac{2}{11}(A_1 \pm A_2)$$

$$\frac{2}{11}(120^\circ + 180^\circ)$$

$$\frac{2}{11} \times 300$$

$$\Rightarrow \frac{600}{11} = 54 \frac{6}{11} \text{ मिनट}$$



Trick:-

$$(पहली \text{ value } + 6) \times \frac{60}{11}$$

$$(4 + 6) \times \frac{60}{11}$$

$$10 \times \frac{60}{11} = \frac{600}{11} = 54 \frac{6}{11} \text{ मिनट}$$

# ROJGAR WITH ANKIT

→ 9 व 10 के बीच  $180^\circ = ?$

$$+6$$

$$15 \rightarrow 3 \times \frac{60}{11}$$

$$= \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ मिनट}$$

→ 8 व 9 के बीच  $180^\circ = ?$

$$+6$$

$$14 \rightarrow 2 \times \frac{60}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{120}{11} = 10 \frac{10}{11} \text{ मिनट}$$

→ 2 व 3 के बीच  $180^\circ = ?$

$$+6$$

$$8 \times \frac{60}{11}$$

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

→ 7 व 8 के बीच  $180^\circ = ?$

$$+6$$

$$12 \rightarrow 1 \times \frac{60}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{60}{11} = 5 \frac{5}{11} \text{ मिनट}$$

→ पूरे एक दिन में  $180^\circ$  का कोण कितनी बार बनेगा?

$$1 \text{ घण्टे} \rightarrow 1 \text{ बार}$$

$$12 \text{ घण्टे} \rightarrow 12 \text{ बार}$$

$$11 \text{ बार}$$

$$24 \text{ घण्टे} \rightarrow 11 \times 2 = 22 \text{ बार}$$



**Special batch****Reasoning Worksheet**

1. What will be the angle between the two hands at 3:30 o'clock?

3 बजकर 30 मिनट पर दोनों सूइयों के बीच कितने अंश का कोण होगा?

- (a)  $90^\circ$  (b)  $85^\circ$   
(c)  $75^\circ$  (d)  $70^\circ$

2. What will be the angle between the two hands at 8:40 o'clock?

8 बजकर 40 मिनट पर दोनों सूइयों के बीच कितने अंश का कोण होगा?

- (a)  $0^\circ$  (b)  $10^\circ$   
(c)  $20^\circ$  (d)  $30^\circ$

3. What will be the angle between the two hands of the clock at 4:30 pm?

शाम 4:30 बजे घड़ी की दो सूइयों के बीच का कोण क्या होगा?

- (a)  $45^\circ$  (b)  $90^\circ$   
(c)  $180^\circ$  (d)  $60^\circ$

4. What will be the angle between the two hands at 9.30 o'clock?

9 बजकर 30 मिनट पर दोनों सूइयों के बीच कितने अंश का कोण होगा?

- (a)  $90^\circ$  (b)  $75^\circ$   
(c)  $105^\circ$  (d)  $120^\circ$

5. What will be the value of the acute angle formed between the hour hand and the minute hand at 6:42 am?

प्रातः 6:42 बजे घण्टे की सूई तथा मिनट की सूई के बीच बने न्यूनकोण का मान क्या होगा?

- (a)  $51^\circ$  (b)  $51.5^\circ$   
(c)  $72^\circ$  (d)  $21^\circ$

6. Tell the time between 4 and 5 o'clock when there will be an angle of  $30^\circ$  between the two hands?

4 से 5 बजे के बीच वह समय बताइये, जब दोनों सूइयों के बीच  $30^\circ$  का कोण होगा?

- (a) 4 बजकर  $16\frac{4}{11}$  मिनट

- (b) 4 बजकर  $27\frac{3}{11}$  मिनट

- (c) 4 बजकर  $20\frac{1}{11}$  मिनट

- (d) (a) और (b) दोनों

7. When will the hour and minute hands be at a distance of  $180^\circ$  from each other between 5 and 6 o'clock?

5 से 6 बजे के बीच घण्टे तथा मिनट की सूइयाँ कब एक-दूसरे से  $180^\circ$  की दूरी पर होंगी?

- (a) 5 बजकर  $55\frac{5}{11}$  मिनट  
(b) 5 बजकर  $54\frac{6}{11}$  मिनट

- (c) 6 बजे

- (d) इनमें से कोई नहीं

8. Tell the time between 3 to 4 o'clock when the minute hand will be ahead of the hour hand by a distance of  $42^\circ$ ?

3 से 4 बजे के बीच वह समय बताइये, जब मिनट की सूई घण्टे की सूई से  $42^\circ$  की दूरी आगे होगी?

- (a) 3 बजकर  $8\frac{8}{11}$  मिनट  
(b) 3 बजकर  $23\frac{1}{11}$  मिनट  
(c) 3 बजकर 24 मिनट  
(d) 3 बजकर  $9\frac{2}{11}$  मिनट

9. How many times will the two hands of the clock meet each other in 12 hours?

घड़ी की दोनों सूइयाँ 12 घण्टे में कितनी बार आपस में मिलेंगी?

- (a) 11 बार  
(b) 12 बार  
(c) 10 बार  
(d) 13 बार

10. How many times will the hour and minute hands make an angle of  $0^\circ$  or meet each other between 4 o'clock and 10 o'clock?

समय 4 बजे से लेकर 10 बजे तक में घण्टे तथा मिनट की सूइयाँ कितनी बार  $0^\circ$  का कोण बनाएंगी या आपस में मिलेंगी?

- (a) 5 बार  
(b) 6 बार  
(c) 7 बार  
(d) 4 बार

11. How many degrees will the minute hand of the clock make in 35 minutes?

घड़ी की मिनट वाली सुई 35 मिनट में कितने डिग्री का कोण बनाएगी

- (a)  $150^\circ$   
(b)  $170^\circ$   
(c)  $210^\circ$   
(d) None

12. How many degrees will the minute hand of a clock make an angle in 20 minutes?

घड़ी की मिनट वाली सुई 20 मिनट में कितने डिग्री का कोण बनाएगी?

- (a)  $120^\circ$   
(b)  $200^\circ$   
(c)  $100^\circ$   
(d) None

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	C	A	D	C	C	A	B
11	12								
C	A								