घड़ी/Clock

(1). शाम के 4:52 बजने पर घण्टे की सुई और मिनट की सुई द्वारा बनाए गए दो कोणों में छोटा कोण कितनी डिग्री का होगा?

$$\frac{60H \sim 11M}{2}$$

$$\frac{60\times4 \sim 11\times52}{2}$$

$$\frac{240 \sim 572}{2}$$

$$\frac{332}{2}$$

$\Rightarrow 166^\circ$ Ans

(2). जब घड़ी में शाम के 6:44 बज रहे हो तो घण्टे की सुई और मिनट की सुई के बीच के दो कोणों में से छोटे कोण का मान कितना होता है?

$$\frac{60H \sim 11M}{2}$$

$$\frac{60\times6 \sim 11\times44}{2}$$

$$\frac{360 \sim 484}{2}$$

$$\frac{124}{2} \Rightarrow 62^\circ$$ Ans

(3). जब घड़ी में शाम के 5:49 का समय हो रहा हो तो घण्टे और मिनट की सुई के बीच बने छोटे कोण का मान क्या होगा—

$$\frac{60\times5 \sim 11\times49}{2}$$

$$\frac{300 \sim 539}{2}$$

$$\frac{239}{2}$$

$\Rightarrow 119.5^\circ$ Ans

(4). समय 4:20 होने पर, घड़ी के घण्टे और मिनट सुई के बीच का कोण कितने डिग्री होता है?

$$\frac{60\times4 \sim 11\times20}{2}$$

$$\frac{240 \sim 220}{2}$$

$$\frac{20}{2}$$

$\Rightarrow 10^\circ$ Ans

1:5/1:6 ↓ Min का आधा

(5). 16 मिनट में मिनट की सुई, घण्टे की सुई के सापेक्ष ..... आगे बढ़ती है—

16 Min

मिनट: $16\times6 \Rightarrow 96$

घण्टे: $\frac{16}{2} \Rightarrow 8$

88° Ans

(6). घड़ी में मिनट की सुई एक घण्टे में ..... मिनट आगे बढ़ती है—

$60^\circ - 5$

$\Rightarrow 55$ Ans

(7). 2 बजे से 3 बजे के बीच घड़ी की सुइयाँ किस समय एक साथ होगी—

0° – पहली value $\times \frac{60}{11}$

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

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

$\Rightarrow$ 2 बजकर $10\frac{10}{11}$ मिनट

(8). सुबह 7 बजे से सुबह 8 बजे के बीच घड़ी की दोनों सुइयाँ कब एक साथ होगी

$$7\times\frac{60}{11}$$

$$\frac{420}{11} = 38\frac{2}{11} \text{ मिनट}$$

$\Rightarrow$ 7 बजकर $38\frac{2}{11}$ मिनट

(9). 4 और 5 बजे के बीच किस समय घड़ी की सुइयाँ विपरीत दिशाओं की ओर इंगित करेगी ?

0° – पहली value $\times \frac{60}{11}$

180° – (पहली value + 6) $\times \frac{60}{11}$

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

$10 \times \frac{60}{11}$

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

$\Rightarrow$ 4 बजकर $54\frac{6}{11}$ मिनट

(10). 10 और 11 बजे के बीच घड़ी की घण्टे व मिनट की सुइयाँ कब एक ही रेखा में होंगी

$10 \times \frac{60}{11}$

$\frac{600}{11} = 54\frac{6}{11}$ ✓

$\Rightarrow$ b तथा c दोनो

$(10+6) \times \frac{60}{11}$

$4 \times \frac{60}{11}$

$\frac{240}{11} = 21\frac{9}{11}$ मिनट ✓

(11). एक सप्ताह में एक घड़ी की दोनो सुइयाँ एक दूसरे के साथ कितनी बार समकोण बनाती है?

समकोण (90°)

12H $\longrightarrow$ 22

1 दिन $\longrightarrow$ 44

1 सप्ताह $\rightarrow$ 44 × 7

$\Rightarrow$ 308

(12). 4 बजे और 5 बजे के बीच किस समय घड़ी की दो सुई पहली बार एक दूसरे के लिए समकोण बनाएगी –

$A_1 - 4 \times 30° = 120°$

$A_2 - 90°$

$\frac{2}{11}(120° - 90°)$

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

A_1 – प्रथम समय × 30°

A_2 – दिया कोण

$\frac{2}{11} \times 30^\circ$

$\frac{60}{11}$ मिनट

$\Rightarrow$ 4 बजकर $\frac{60}{11}$ मिनट

(13). 1 और 2 बजे के बीच घण्टे तथा मिनट की सुइयाँ कब समकोण (90°) कोण बनाएँगी?

$A_1 - 1 \times 30^\circ = 30$

$A_2 - 90^\circ$

$\frac{2}{11}(30^\circ + 90)$

$\frac{2}{11} \times 120$

$\frac{240}{11} = 21\frac{9}{11}$ मिनट

(14). 7:00 तथा 8:00 बजे के बीच दोनो सुइयाँ किस समय 45° का कोण बनाएगी—

$A_1 - 7 \times 30 = 210$

$A_2 - 45^\circ$

$\frac{2}{11}(210 - 45)$

$\frac{2}{11} \times 165^{15} = 30$ मिनट

$\Rightarrow$ 7:30

(15). 2 और 3 बजे के बीच घड़ी की घण्टे तथा मिनट की सुइयों के बीच कब 5 मिनट की दूरी होगी या कब 30° का कोण बनाएँगी—

$A_1 - 2 \times 30 = 60^\circ$

$A_2 - 30^\circ$

$\frac{2}{11}(60 - 30)$	$\frac{2}{11}(60 + 30)$
$\frac{2}{11} \times 30$	$\frac{2}{11} \times 90$
$\frac{60}{11} = 5\frac{5}{11}$ मिनट	$\frac{180}{11} = 16\frac{4}{11}$ मिनट

$\Rightarrow$ a तथा b दोनो