

## अध्याय 9. त्रिकोणमिति के कुछ अनुप्रयोग

### MCQ (1 Marks Question) $1 \times 30 = 30$

1. एक मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण उसके पाद से **15m** की दूरी पर **60°** है, तो मीनार की ऊँचाई है—  
a. 20m    b.  $15\sqrt{3}m$     c.  $25\sqrt{3}m$     d. 15m    Ans-b
2. यदि एक उर्ध्वाधर खंभे की ऊँचाई जमीन पर उसकी छाया की लंबाई की  $\sqrt{3}$  गुणा है तो उस समय सूर्य का उन्नयन कोण कितना है?  
a.  $60^\circ$     b.  $30^\circ$     c.  $75^\circ$     d.  $90^\circ$     Ans-a
3. भूमि से **60m** की ऊँचाई पर एक पंतग उड़ रही है। भूमि के साथ डोरी का झुकाव **60°** है। डोरी की लंबाई है?  
a.  $10\sqrt{3}m$     b.  $15\sqrt{3}m$     c.  $20\sqrt{5}m$     d.  $40\sqrt{3}m$     Ans-d
4. भूमि के एक बिंदु से जो मीनार के पाद बिंदु से **30m** की दूरी पर है, मीनार के शिखर का उन्नयन कोण  **$30^\circ$**  है। मीनार की ऊँचाई है?  
a.  $5\sqrt{3}\sqrt{m}$     b.  $10\sqrt{3}m$     c.  $15\sqrt{3}m$     d.  $20\sqrt{3}m$     Ans-b
5. यदि एक उदग्र खंभे की छाया की लंबाई के  $\sqrt{3}$  गुनी है, तो सूर्य का उन्नयन कोण है—  
a.  $60^\circ$     b.  $30^\circ$     c.  $75^\circ$     d.  $90^\circ$     Ans-a
6. भूमि के एक बिंदु से, जो मीनार के पाद-बिंदु से **30m** की दूरी पर है, मीनार के शिखर का उन्नयन कोण  $30^\circ$  है, तो मीनार की ऊँचाई है—  
a. 30m    b.  $15\sqrt{3}m$     c.  $10\sqrt{3}m$     d.  $20\sqrt{3}$     Ans-a
7. धरती पर एक मीनार उर्ध्वाधर खड़ी है। धरती के एक बिंदु से मीनार के पाद-बिंदु तक की दूरी **15m** है, मीनार के शिखर का उन्नयन कोण  **$60^\circ$**  है तो मीनार की ऊँचाई है?    Ans-b  
a. 20m    b.  $15\sqrt{3}m$     c. 20cm    d.  $20\sqrt{3}m$
8. **6m** ऊँचे एक खंभे की छाया भूमि पर  **$2\sqrt{3}m$**  है। उस समय सूर्य का उन्नयन कोण है?    Ans-c  
a.  $0^\circ$     b.  $30^\circ$     c.  $60^\circ$     d.  $90^\circ$
9. एक पेड़ की छाया उसके लंबाई के बराबर है। उस समय सूर्य का उन्नयन कोण है?    Ans-b  
a.  $0^\circ$     b.  $45^\circ$     c.  $60^\circ$     d.  $90^\circ$
10. एक मीनार की छाया की लंबाई बढ़ रही है तो सूर्य का उन्नयन कोण—  
a. बढ़ेगा    b. घटेगा    c. अपरिवर्तित रहेगा    d. इनमें से कोई नहीं    Ans-b