

## अध्याय 8. त्रिकोणमिति का परिचय

1.  $\sin 60^\circ$  का मान है?

a.  $\frac{1}{2}$     b.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$     c. 1    d.  $\infty$

Ans-b

2.  $\tan 90^\circ$  का मान होगा?

a. 0    b.  $\sqrt{3}$     c.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$     d.  $\infty$

Ans-d

3. यदि  $\theta = 30^\circ$  तो  $2\cos 2\theta$  का मान होगा?

a. 1    b. 2    c.  $\sqrt{3}$     d.  $\sqrt{2}$

Ans-a

4. निम्न में किसका मान 0 के बराबर है?

a.  $\sin 90^\circ$     b.  $\cos 90^\circ$     c.  $\cos 0^\circ$     d.  $\tan 90^\circ$

Ans-b

5. यदि  $\sin \theta = \frac{3}{5}$  हो तो  $\cos \theta$  का मान होगा?

a.  $\frac{4}{5}$     b.  $\frac{4}{3}$     c.  $\frac{5}{6}$     d.  $\frac{3}{5}$

Ans-a

6. निम्न में से किसका मान सबसे अधिक होगा?

a.  $\tan 45^\circ$     b.  $\sin 45^\circ$     c.  $\sin 30^\circ$     d.  $\cos 90^\circ$

Ans-a

7.  $\triangle ABC$  समकोण त्रिभुज है जिसमें  $\angle C = 90^\circ$  है तो  $\cos(A+B)$  का मान है—

a. 0    b.  $130^\circ$     c.  $\frac{1}{2}$     d.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Ans-a

8.  $\triangle PQR$  में जिसका कोण Q समकोण है,  $PQ = 3\text{cm}$  और  $PR = 6\text{cm}$  हो तो  $\angle QPR$  का मान होगा—

a.  $60^\circ$     b.  $30^\circ$     c.  $75^\circ$     d.  $90^\circ$

Ans-a

9.  $\sin^2 A + \cos^2 A$  का मान है?

a. -1    b. 1    c. -2    d. 2

Ans-b

10.  $\cot 60^\circ$  का मान होगा?

a. 0    b.  $\sqrt{3}$     c.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$     d. 1

Ans-c

11. यदि  $\sqrt{3}\operatorname{cosec} \theta = 2$  हो तो  $\theta$  का मान होगा?

a.  $60^\circ$     b.  $45^\circ$     c.  $30^\circ$     d.  $60^\circ$

Ans-d

12.  $\sin 2A = 2\sin A$  तब सत्य होता है जब **A** बराबर है?

- a.  $0^\circ$       b.  $30^\circ$       c.  $45^\circ$       d.  $60^\circ$

Ans-a

13.  $\tan^2 60^\circ$  का मान है?

- a. 1      b. 3      c.  $\frac{1}{\sqrt{3}}$       d.  $\frac{1}{3}$

Ans-b

14.  $\frac{\cos 60^\circ + 1}{\cos 60^\circ - 1}$  का मान है?

- a. -2      b. -3      c. 3      d. 2

Ans-b

15. यदि  $\tan \theta = \sqrt{3}$  हो तो  $\theta$  का मान होगा?

- a.  $30^\circ$       b.  $45^\circ$       c.  $60^\circ$       d.  $90^\circ$

Ans-c

16.  $\sin 2A = 2\sin A$  तब सत्य होता है जब **A** बराबर है?

- a.  $0^\circ$       b.  $30^\circ$       c.  $45^\circ$       d.  $60^\circ$

Ans-a

17.  $\frac{2\tan 30^\circ}{1 - \tan^2 30^\circ}$  बराबर है?

- a.  $\cos 60^\circ$       b.  $\sin 60^\circ$       c.  $\tan 60^\circ$       d.  $\sin 30^\circ$

Ans-c

18. निम्न में कौन  $\sin 60^\circ$  के बराबर है?

- a.  $\cos 30^\circ$       b.  $\cos 45^\circ$       c.  $\cos 60^\circ$       d.  $0 \tan 30^\circ$

Ans-a

19. यदि  $\sin x^\circ = \sin \theta$  तब  $\theta$  का मान होगा।

- a.  $\frac{180^\circ}{\pi}$       b.  $\frac{270}{\pi}$       c.  $\frac{\pi}{270}$       d. इनमें से कोई नहीं

Ans-a

20. यदि एक उदग्र खंभे की छाया खंभे की लंबाई के  $\sqrt{3}$  गुनी है, तो सूर्य का उन्नयन कोण है—

- a.  $30^\circ$       b.  $45^\circ$       c.  $60^\circ$       d.  $90^\circ$

Ans-a

21. यदि  $\sin A = \frac{3}{5}$  हो तो  $\tan A$  का मान होगा—

- a.  $\frac{4}{5}$       b.  $\frac{5}{4}$       c.  $\frac{3}{4}$       d.  $\frac{4}{3}$

Ans-c

22. यदि  $2\sin^2 A - \sin 42^\circ$  का मान होगा—

- a.  $\cos 6^\circ$       b. 0      c. 1      d.  $\sin 6^\circ$

Ans-b

23. यदि  $\sin A = \frac{3}{5}$  हो तो  $\tan A$  का मान होगा—

- a.  $\frac{4}{5}$       b.  $\frac{4}{3}$       c.  $\frac{5}{3}$       d.  $\frac{3}{4}$

Ans-d

24. यदि  $\tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}$  हो तो  $\cos A$  का मान होगा—

- a.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       b.  $\frac{2}{3}$       c.  $\frac{3}{4}$       d.  $\frac{1}{2}$

Ans-a

25. यदि  $2\sin A = \sin 2A$  हो, तो **A** का मान होगा—

- a.  $30^\circ$       b.  $45^\circ$       c.  $0^\circ$       d.  $90^\circ$

Ans-c

26.  $\sin 30^\circ$  का मान होगा—

- a.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       b.  $\frac{2}{3}$       c.  $\frac{3}{4}$       d.  $\frac{1}{2}$

Ans-d

27. यदि  $2\cos A = 1$  हो, तो **A** का मान होगा—

- a.  $30^\circ$       b.  $45^\circ$       c.  $60^\circ$       d.  $90^\circ$

Ans-c

28. यदि  $\tan 2A = \cot(A - 18^\circ)$ , जहां **2A** एक न्यून कोण है, तो कोण **A** का मान होगा—

a.  $36^\circ$       b.  $45^\circ$       c.  $27^\circ$       d.  $40^\circ$

**Ans-a**

29. यदि  $\tan A = \cot B$ , तो  $A+B$  का मान होगा—

a.  $50^\circ$       b.  $30^\circ$       c.  $70^\circ$       d.  $90^\circ$

**Ans-d**

30.  $9\sec^2 A - 9\tan^2 A$  बराबर है—

a. 1      b. 9      c. 8      d. 0

**Ans-b**