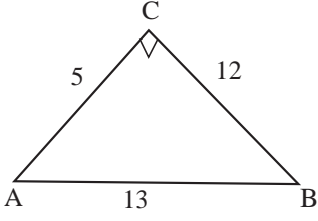


11. త్రికోణమితి

1. పటంలో $\cot A = \underline{\hspace{2cm}}$.



2. ΔABC లో $\angle B = 90^\circ$, $AB = 12$ సెం.మీ, $BC = 5$ సెం.మీ అయితే $\cos C$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

3. $\cot \theta = \frac{b}{a}$ అయితే $\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

4. $\sin \theta$ గరిష్ట విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

5. ΔABC లో A ఒక లఘుకోణం, 'B' వద్ద లంబకోణం ఉంటే $\sin A + \cos A$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

6. $\frac{2 \tan 30^\circ}{1 + \tan^2 30^\circ}$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

7. $\sin \theta = \frac{1}{2}$ అయితే $(\tan \theta + \cot \theta)^2$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

8. $\sin \theta - \cos \theta = 0$ అయితే $\sin^4 \theta + \cos^4 \theta$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

9. $\theta = 45^\circ$ అయితే $\frac{1 - \cos 2\theta}{\sin 2\theta}$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

10. $\tan \theta = \cot \theta$ అయితే $\sec \theta$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

11. $A + B = 90^\circ$, $\cot B = \frac{3}{4}$ అయితే $\tan A = \underline{\hspace{2cm}}$.

12. $\sin(x - 20^\circ) = \cos(3x - 10^\circ)$ అయితే x విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

13. $1 + \tan 5^\circ \cot 85^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$.

14. ఏదైనా ΔABC లో $\sin\left(\frac{B+C}{2}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$.

15. $\cos \theta = \frac{a}{b}$ అయితే $\operatorname{cosec} \theta = \underline{\hspace{2cm}}$.

16. $\cos 20^\circ \cos 70^\circ - \sin 20^\circ \sin 70^\circ$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

17. $\tan 5^\circ \tan 25^\circ \tan 45^\circ \tan 65^\circ \tan 85^\circ$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

18. $\tan \theta + \cot \theta = 5$ అయితే $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta = \underline{\hspace{2cm}}$.

19. $\operatorname{cosec} \theta = 2$, $\cot \theta = \sqrt{3} p$ (θ లఘుకోణం) అయితే p విలువ $= \underline{\hspace{2cm}}$.

20. $\sqrt{\frac{1 + \sin A}{1 - \sin A}} = \underline{\hspace{2cm}}$.

21. $\operatorname{cosec} \theta - \cos \theta = \frac{1}{4}$ అయితే $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

22. $\sin 45^\circ + \cos 45^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$.

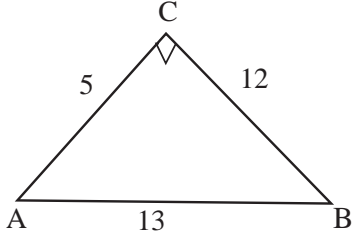
23. $2\tan^2 45^\circ + \cos^2 30^\circ - \sin^2 60^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$.

24. $\sin(90^\circ - A) = \underline{\hspace{2cm}}$.

25. $\sin A = \cos B$ అయితే $A+B = \underline{\hspace{2cm}}$.

26. $\sec \theta = \frac{m+n}{2\sqrt{mn}}$ అయితే $\sin \theta = \underline{\hspace{2cm}}$.

27. పటంలో $\sec A$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.



28. $\sin 2A = \frac{1}{2} \tan^2 45^\circ$ (A లఘుకోణం) అయితే A విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

29. $\frac{1}{\sec \theta}$, ($0^\circ < \theta < 90^\circ$) గరిష్ట విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

30. $\frac{\sin^2 \theta}{1 - \cos^2 \theta}$ విలువ $\underline{\hspace{2cm}}$.

31. $\cot \theta = 1$ అయితే $\frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta} = \underline{\hspace{2cm}}$.

32. $\sec^2 \theta - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$.

33. $\sec \theta + \tan \theta = p$ అయితే $\sec \theta - \tan \theta = \underline{\hspace{2cm}}$.

34. $\sin A$ లేదా $\cos A$ ల విలువలు ఎప్పటికీ $\underline{\hspace{2cm}}$ కంటే తక్కువగా లేదా సమానంగా ఉంటాయి.

35. $\sec(90^\circ - A) = \underline{\hspace{2cm}}$.

సమాధానాలు

1) $5/12$; 2) $5/13$; 3) $\frac{b+a}{b-a}$; 4) 1; 5) 1 కంటే ఎక్కువ; 6) $\sin 60^\circ$; 7) $16/3$; 8) $1/2$; 9) 1; 10) $\sqrt{2}$; 11) $3/4$;

12) 30° ; 13) $\sec^2 5^\circ$; 14) $\cos \frac{A}{2}$; 15) $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$; 16) 1; 17) 1; 18) 23; 19) 1; 20) $\sec A + \tan A$; 21) 4;

22) $\sqrt{2}$; 23) 2; 24) $\cos A$; 25) 90° ; 26) $\frac{m-n}{m+n}$; 27) $\left(\frac{13}{5}\right)$; 28) 15° ; 29) 1; 30) 1; 31) $\sqrt{2}+1$; 32) $\tan^2 \theta$;

33) $\left(\frac{1}{p}\right)$; 34) 1; 35) $\operatorname{cosec} A$.