



1. $\sin^2 \theta + \frac{1}{1 + \tan^2 \theta}$ -ன் மதிப்பு
 (அ) $\tan^2 \theta$ (ஆ) 1 (இ) $\cot^2 \theta$ (ஈ) 0
2. $\tan \theta \operatorname{cosec}^2 \theta - \tan \theta$ -ன் மதிப்பு
 (அ) $\sec \theta$ (ஆ) $\cot^2 \theta$ (இ) $\sin \theta$ (ஈ) $\cot \theta$
3. $(\sin \alpha + \operatorname{cosec} \alpha)^2 + (\cos \alpha + \sec \alpha)^2 = k + \tan^2 \alpha + \cot^2 \alpha$ எனில் k -ன் மதிப்பு
 (அ) 9 (ஆ) 7 (இ) 5 (ஈ) 3
4. $\sin \theta + \cos \theta = a$ மற்றும் $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta = b$ எனில் $b(a^2 - 1)$ -ன் மதிப்பு
 (அ) $2a$ (ஆ) $3a$ (இ) 0 (ஈ) $2ab$
5. $5x = \sec \theta$ மற்றும் $\frac{5}{x} = \tan \theta$ எனில் $x^2 - \frac{1}{x^2}$ -ன் மதிப்பு
 (அ) 25 (ஆ) $\frac{1}{25}$ (இ) 5 (ஈ) 1
6. $\sin \theta = \cos \theta$ எனில் $2 \tan^2 \theta + \sin^2 \theta - 1$ -ன் மதிப்பு
 (அ) $-\frac{3}{2}$ (ஆ) $\frac{3}{2}$ (இ) $\frac{2}{3}$ (ஈ) $-\frac{2}{3}$
7. $x = a \tan \theta$ மற்றும் $y = b \sec \theta$ எனில்
 (அ) $\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1$ (ஆ) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ (இ) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ (ஈ) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 0$
8. $(1 + \tan \theta + \sec \theta)(1 + \cot \theta - \operatorname{cosec} \theta)$ -ன் மதிப்பு
 (அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 2 (ஈ) -1
9. $a \cot \theta + b \operatorname{cosec} \theta = p$ மற்றும் $b \cot \theta + a \operatorname{cosec} \theta = q$ எனில் $p^2 - q^2$ -ன் மதிப்பு
 (அ) $a^2 - b^2$ (ஆ) $b^2 - a^2$ (இ) $a^2 + b^2$ (ஈ) $b - a$
10. ஒரு கோபுரத்தின் உயரத்திற்கும் அதன் நிழலின் நீளத்திற்கும் உள்ள விகிதம் $\sqrt{3} : 1$, எனில் சூரியனைக் காணும் ஏற்றக்கோண அளவானது
 (அ) 45° (ஆ) 30° (இ) 90° (ஈ) 60°



கி. அருள்மொழி ப.ஆ. (கணிதம்)
அறிஞர் அண்ணா நகராட்சி ஆண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி
செங்கல்பட்டு.