



Trigonometri - 1

1. $\frac{\sin^2 35^\circ + \sin^2 55^\circ}{\sin 3510^\circ}$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ D) 0 E) 1

2. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\cos(-29\pi) = -1$
B) $\sin\left(\frac{17\pi}{2}\right) = 1$
C) $\cos\left(-\frac{7\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$
D) $\cos\left(\frac{13\pi}{2}\right) = 0$
E) $\sin\left(-\frac{17\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Bir ABC üçgeninde $m(\widehat{B}) = 70^\circ$, $m(\widehat{A}) = \frac{11\pi}{36}$ olduğuna göre $m(\widehat{C})$ kaç derecedir?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 65

4. $\frac{\pi}{2} < \alpha < \theta < \pi$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\cot \alpha > \cot \theta$ B) $\sin \alpha > \sin \theta$
C) $\tan \alpha > \tan \theta$ D) $\sin \alpha > \tan \theta$
E) $\cos \alpha > \cos \theta$

5. $\sin^2 1^\circ + \sin^2 2^\circ + \sin^2 3^\circ + \dots + \sin^2 90^\circ$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 40 B) 44,5 C) 45 D) 45,5 E) 90

6. $\sin^6 29^\circ + \cos^6 29^\circ + 3 \cdot \cos^2 29^\circ \cdot \sin^2 29^\circ$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

Trigonometri - 1

7. $\sin(\pi - x) + \cos(\pi + x) + \sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \sin\left(\frac{3\pi}{2} - x\right)$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0
B) $2\sin x$
C) $-2\cos x$
D) $\sin x + \cos x$
E) $\sin x - \cos x$

8. $x - y = \frac{\pi}{8}$

olduğuna göre $\cot(3x - y) \cdot \cot(3y - x)$ kaçtır?

- A) -2
B) -1
C) 0
D) 1
E) 2

9. $\frac{\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)}{\cot(\pi + \alpha) - \csc \alpha} - \frac{\sin(\pi + \alpha)}{\cot \alpha + \csc(\pi - \alpha)}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{\cos^2 \alpha}{\sin \alpha}$
B) $-2\cos \alpha$
C) $\tan \alpha$
D) $\cot \alpha$
E) $\frac{\sin^2 \alpha}{\cos \alpha}$

10. $\frac{\sin\left(-\alpha - \frac{\pi}{2}\right) - \cos(-\alpha)}{\sin(29\pi + \alpha) + \sin(28\pi - \alpha)}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\cot \alpha$
B) $-\cot \alpha$
C) $\tan \alpha$
D) $-\tan \alpha$
E) 1

11. $x = \sin 40^\circ$, $y = \cos 160^\circ$,
 $z = \cot 320^\circ$, $t = \tan 220^\circ$

olduğuna göre x, y, z, t 'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y < z < t < x$
B) $t < y < x < z$
C) $z < y < x < t$
D) $z < t < y < x$
E) $y < z < x < t$

12. $\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$ ve $\tan \theta = -\frac{4}{5}$

olduğuna göre $(3\cos \theta + 2\sin \theta)^2$ kaçtır?

- A) $\frac{37}{41}$
B) $\frac{40}{41}$
C) $\frac{43}{41}$
D) $\frac{45}{41}$
E) $\frac{49}{41}$

