



TRİGONOMETRİ VE UYGULAMALARI - 2

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisinin değeri negatiftir?

- A)  $\tan 200^\circ$                       B)  $\sin 140^\circ$   
C)  $\cos 310^\circ$                       D)  $\cos 100^\circ$   
E)  $\sin 50^\circ$

2. Aşağıdaki ifadelerden hangisi  $\cos 250^\circ$  ye eşittir?

- A)  $-\sin 70^\circ$                       B)  $-\sin 20^\circ$                       C)  $\sin 20^\circ$   
D)  $\sin 70^\circ$                       E)  $\sin 90^\circ$

3.  $\sin 150^\circ$ ,  $\cos 225^\circ$ ,  $\tan 310^\circ$  ifadelerinin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) +, -, -                      B) +, +, -                      C) -, -, +  
D) +, -, +                      E) -, -, -

4.  $2 - 3\sin(2x + 20)^\circ$

ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) -1                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 5

5. Aşağıdakilerden hangisi  $\sin(x - \frac{3\pi}{2})$  ifadesine eşit değildir?

- A)  $\sin(x + \frac{\pi}{2})$                       B)  $\sin(\pi - x)$                       C)  $\cos x$   
D)  $-\cos(\pi - x)$                       E)  $\sin(\frac{\pi}{2} - x)$

6.  $3\sin^2 215^\circ + 3\cos^2 215^\circ + 5$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5                      B) 6                      C) 8                      D) 10                      E) 11

## TRİGONOMETRİ VE UYGULAMALARI - 2

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

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\tan^2 x$  B)  $\tan x$  C) 1 D)  $-\tan x$  E)  $-\tan^2 x$

$$8. \frac{\sin\left(\frac{13\pi}{3}\right) + \cos\left(\frac{3\pi}{2}\right)}{\cos\left(\frac{13\pi}{3}\right) - \sin\left(\frac{3\pi}{2}\right)}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

$$9. \frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha} + \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

$$10. (1 + \tan^2 x) \cdot (1 - \sin^2 x)$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\sin x$  B)  $\cos x$  C)  $\tan x$  D)  $-1$  E) 1

$$11. \tan 24^\circ = a \text{ olduğuna göre } \frac{\tan 114^\circ + \tan 156^\circ}{\tan 204^\circ + \tan 294^\circ}$$

ifadesinin a türünden eşiti nedir?

- A)  $\frac{a^2+1}{a}$  B)  $\frac{a^2}{a^2+1}$  C)  $\frac{a^2+1}{1-a^2}$   
D)  $\frac{a^2}{1-a^2}$  E)  $\frac{1}{a}$

$$12. \sin x - \cos x = \frac{3}{5}$$

olduğuna göre  $\sin x \cdot \cos x$  ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\frac{16}{25}$  B)  $-\frac{8}{25}$  C)  $-\frac{4}{25}$  D)  $\frac{8}{25}$  E)  $\frac{16}{25}$