



Trigonometri - 4

1. 
$$\frac{2 \cdot (\sin 12^\circ \cdot \cos 43^\circ - \sin 43^\circ \cdot \cos 12^\circ)}{\cos 29^\circ \cdot \sqrt{3} - \cos 61^\circ}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\tan 31^\circ$       B)  $-1$       C)  $\cot 31^\circ$   
D)  $0$       E)  $1$

2.  $\tan 12^\circ \cdot \tan 49^\circ \cdot \tan x = \tan 12^\circ + \tan 49^\circ + \tan x$

olduğuna göre  $x$  kaç derece olabilir?

- A) 291      B) 229      C) 209      D) 119      E) 111

3.  $\cos 86^\circ = 2x$

olduğuna göre  $\sin^2 32^\circ - \sin^2 28^\circ$  ifadesinin  $x$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x$       B)  $\sqrt{2}x$       C)  $\sqrt{3}x$   
D)  $2x$       E)  $2\sqrt{3}x$

4.  $x + y = \frac{\pi}{6}$

olduğuna göre  $(\sin x + \cos y)^2 + (\sin y + \cos x)^2$  işleminin sonucu kaçtır?

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

5.  $1 - 8 \cdot \sin^2 \frac{\pi}{8} \cdot \cos^2 \frac{\pi}{8}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

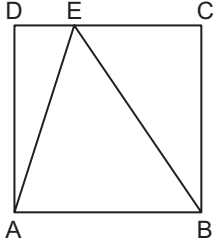
6.  $\cos 72^\circ - \cos 36^\circ$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-\frac{1}{2}$       B)  $\sin 12^\circ$       C)  $0$   
D)  $\cos 12^\circ$       E)  $\frac{1}{2}$

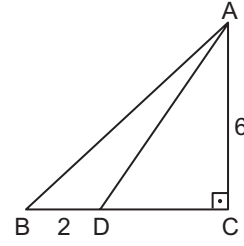
Trigonometri - 4

7.  $\arctan x + \arctan (1 - x) = \arctan \frac{4}{3}$   
olduğuna göre  $x$  kaçtır?  
A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{5}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{1}{2}$

8.  $\frac{\cos^2 100^\circ - \cos^2 10^\circ}{\sin 70^\circ}$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

9.   
ABCD karesinde  $2|DC| = 5|ED|$  olduğuna göre  $\tan(\widehat{AEB})$  kaçtır?  
A)  $-\frac{25}{19}$  B)  $-\frac{19}{25}$  C) 1  
D)  $\frac{19}{25}$  E)  $\frac{25}{19}$

10.



- ABC dik üçgeninde  $[AC] \perp [BC]$ ,  $|AC| = 6$  cm,  
 $|BD| = 2$  cm ve  $\tan(\widehat{BAD}) = \frac{1}{5}$  olduğuna göre  $|DC|$   
kaç santimetredir?  
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11.  $\sin 49^\circ = m$   
olduğuna göre  $-\cos 16^\circ$  aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?  
A)  $8m^4 - 8m^2 - 1$  B)  $4m^4 - 6m^2 + m$   
C)  $8m^4 - 6m^2 + 1$  D)  $8m^4 - 8m^2 + 1$   
E)  $4m^4 - 6m^2 + 1$

12.  $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$  ve  $\sin 2\alpha = \frac{24}{25}$   
olduğuna göre  $\cos \alpha$  kaçtır?  
A)  $-\frac{4}{5}$  B)  $-\frac{3}{5}$  C)  $-\frac{7}{25}$   
D)  $-\frac{1}{5}$  E)  $-\frac{1}{25}$

