

**ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ**  
**2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**MATEMATİK DERSİ 11. SINIFLAR ÜNİTE DEĞERLENDİRME (TRİGONOMETRİ) TESTİ**

1.  $A = 3\sin\alpha + 4$  ifadesinin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

2.  $ABC$  üçgeninde  $m(\hat{A}) = 55^\circ 19'$  ve  $m(\hat{B}) = 32^\circ 42'$  olduğuna göre  $m(\hat{C})$  kaçtır?

- A)  $90^\circ 35'$       B)  $90^\circ 52'$       C)  $51^\circ 59'$   
D)  $52^\circ 13'$       E)  $52^\circ 48'$

3.

- I.  $15\pi$  radyanın esas ölçüsü  $\pi$  radyandır.  
II.  $-\frac{3\pi}{2}$  radyanın esas ölçüsü  $\frac{\pi}{2}$  radyandır.  
III.  $\frac{9\pi}{2}$  radyanın esas ölçüsü  $\frac{3\pi}{2}$  radyandır.  
IV.  $150^\circ, \frac{5\pi}{6}$  radyandır.  
V.  $\frac{2\pi}{5}$  radyan,  $72^\circ$  dir.

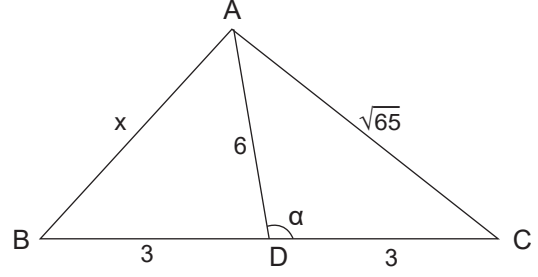
Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 5      B) 4      C) 3      D) 2      E) 1

4.  $26x = 3\pi$  olduğuna göre  $\frac{\sin 9x + \cos 6x}{\sin 7x + \cos 4x}$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1      B)  $\tan 2x$       C)  $\tan 3x$       D)  $\cot 2x$       E) -1

5.

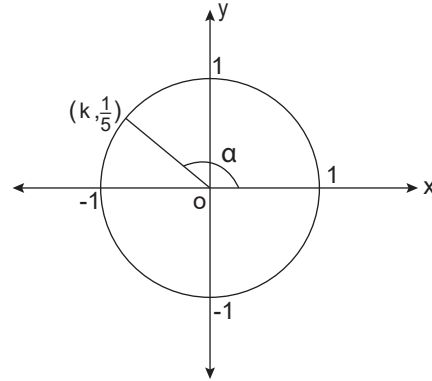


Şekilde verilen üçgende  $|AC| = \sqrt{65}$  cm,  $|AD| = 6$  cm  
 $|BD| = |DC| = 3$  cm ve  $\alpha > 90^\circ$  dir.

Buna göre  $|AB| = x$  kaç cm dir?

- A) 8      B) 7      C) 6      D) 5      E) 4

6.



Şekildeki birim çember üzerinde  $(k, \frac{1}{5})$  noktası verilmiştir.

Buna göre  $\cos\alpha$  değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{2\sqrt{6}}{5}$       B)  $-\frac{2}{5}$       C)  $-\frac{\sqrt{5}}{5}$       D)  $\frac{2}{5}$       E)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$

7.  $\sin x + \cos x = \frac{\sqrt{7}}{5}$  olduğuna göre  $\sin x \cdot \cos x$  değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{5}$       B)  $-\frac{13}{25}$       C)  $-\frac{9}{25}$       D)  $\frac{9}{25}$       E)  $\frac{3}{5}$

8.  $\left(\frac{1 - \cos^2}{\sin x + \cos x}\right) : \left(\frac{\cos x}{1 + \tan x}\right)$  ifadesinin en sade hali nedir?

- A)  $\cot^2 x$       B)  $\tan^2 x$       C)  $\cot x$   
D)  $\tan x$       E)  $\operatorname{cosec} x$

9.  $x = -3300$  olduğuna göre

- I.  $\sin x$   
II.  $\cos x$   
III.  $\tan x + \cot x$

ifadelerinden hangilerinin değeri pozitiftir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III

10.  $x$  bir reel sayı olmak üzere  $2 + 3\cos x$  ifadesinin en büyük değeri ile en küçük değerinin toplamı kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

11.  $0 \leq x \leq 270^\circ$  olmak üzere,  $|\sin x| = \cos 35^\circ$  eşitliğini sağlayan  $x$  değerlerinin toplamı kaç derecedir?

- A) 345      B) 375      C) 385      D) 405      E) 415

12.  $\cos^2 46^\circ + \cos^2 53^\circ + \cos^2 44^\circ + \cos^2 37^\circ$  toplamının değeri kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

13.  $\frac{2\sin x + 3\cos x}{\cos x - \sin x} = \frac{4}{3}$  olduğuna göre  $\cot x$  değeri kaçtır?

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

14.  $x$  dar bir açı olmak üzere,  $\cos x = \frac{4}{5}$  olduğuna göre,  $\tan x + \sin x$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{23}{20}$       B)  $\frac{6}{5}$       C)  $\frac{5}{4}$       D)  $\frac{13}{10}$       E)  $\frac{27}{25}$

15.  $\frac{3\tan\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) + \cot(\pi + x)}{\cos(8\pi + x)} \cdot \sin(\pi - x)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

16.  $\tan^2 91^\circ \cdot \tan^2 92^\circ \cdot \tan^2 93^\circ \cdots \tan^2 179^\circ$  Çarpımının sonucu kaçtır?

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