



# Merkeze Teğet Geometri YouTube Yazılı Okulu

## 11. Sınıf Matematik I.Dönem I.Yazılıya Hazırlık Soruları

ADI SOYADI:

NO:

SINIFI:

SORU 1

 $\cos 2\theta = a$  olduğuna göre,

$$\frac{\sin^2 2\theta}{1 + 2\cos 2\theta + \cos^2 2\theta}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

SORU 4

$$3\sin(\pi - \alpha) = m + 2$$

olduğuna göre,  $m$ 'in değer aralığı nedir?

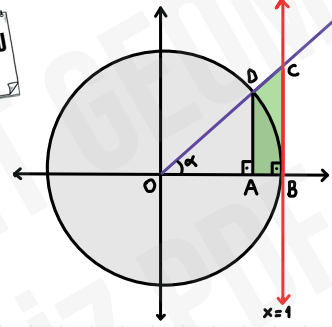
SORU 2

$$\frac{\sin^2 x - 15\cos^2 x + 1}{3\cos^2 x - 5\sin^2 x + 4}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

SORU 5



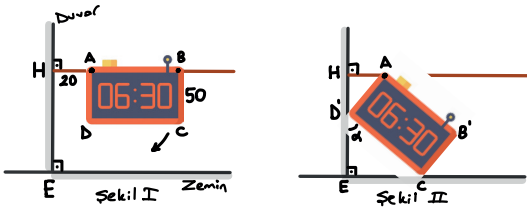
Şekilde O merkezli birim çemberde,

$$m(\widehat{BOC}) = \alpha$$

olduğuna göre,

A(ABCD) kaç birim karedir?

SORU 3



Şekil I'de verilen ABCD dikdörtgeni biçimli dijital duvar saati A ve B civilleri ile monte edilmiştir. B noktasındaki çivinin çıkmasıyla saat A köşesi etrafında ok yönünde Şekil II'deki gibi dönerek duvara ve zemine temas ediyor.  
 $m(\widehat{EDC'}) = \alpha$ ,  $|BC| = 50$  cm,  $|AH| = 20$  cm olduğuna göre,  $\cos \alpha$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{3}{5}$

SORU 6

$$\begin{aligned} x &= \cot 44^\circ \\ y &= \cot 78^\circ \\ z &= \cot 21^\circ \end{aligned}$$

olduğuna göre, x, y ve z'yi küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

Merkeze Teğet Geometri



SORU 7

$$\left( \frac{1 + \sin \alpha}{1 - \operatorname{cosec}^2 \alpha} \right) \cdot \cos^2 \alpha$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

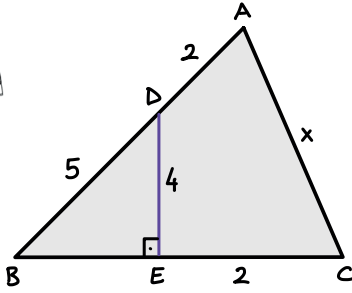
- A)  $\cos^2 \alpha + \cos^3 \alpha$     B)  $\sin^2 \alpha + \sin^3 \alpha$     C)  $-\cos^3 \alpha$   
D)  $-\sin^2 \alpha$     E)  $-\sin^2 \alpha - \sin^3 \alpha$

SORU 9

$$f(x) = 3 \cdot \cot \left( \frac{ax-3}{2} \right)$$

fonksiyonunun periyodu  $\frac{\pi}{2}$  olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

SORU 8



Şekilde ABC üçgen  
 $DE \perp BC$   
 $|AC| = x$  kaçtır?

SORU 10

$$\sin \left( \arccos \left( -\frac{\sqrt{5}}{3} \right) \right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

Merkeze Teğet Geometri

NOT: Her sorunun doğru cevabı 10 puandır.

Başarılar Dilerim...

