

**ÖĞRENCİ**

ADI: .....  
SOYADI: .....  
SINIFI: .....NO: .....

**ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ****ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ****2024-2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI****MATEMATİK DERSİ 11. SINIFLAR****1. DÖNEM 1. YAZILI ÖRNEK SORULARI****Okulunuzun Adı**

.....  
.....  
.....

Sınav süresi **40** dakikadır. Her soru **10** puandır.

11.1.1.2. Açık ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.

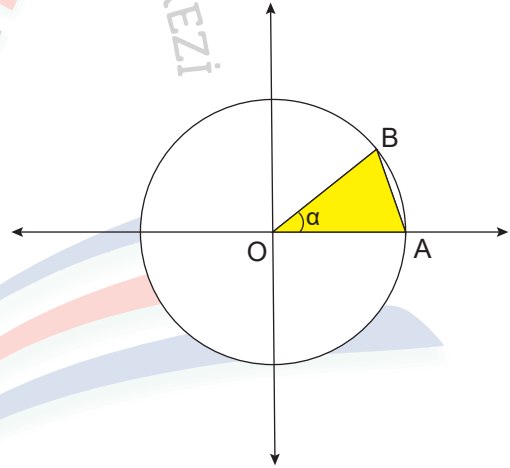
1. Bir  $\widehat{ABC}$  üçgeninde  $m(\widehat{A}) = \frac{5\pi}{9}$  radyan ve  $m(\widehat{B}) = 37^\circ 43'$  olarak veriliyor.

**Buna göre C açısının değerini bulunuz.**

11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar.

2. **o merkezli birim çemberde ,  $m(\widehat{AOB}) = \alpha$**

**olduğuna göre  $A(\widehat{AOB})$  alanının eşitini bulunuz.**



# ESKİŞEHİR

11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıkla.

3.  $\frac{\sin^2 x - 3\cos^2 x + 3}{1 - \sin^2 x}$  ifadesinin en sade hali nedir?

11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıkla.

4.  $0 < x < 180^\circ$  olmak üzere  $\frac{3\cos x + 2\sin x}{3\cos x + 5\sin x} = \frac{1}{5}$  eşitliği veriliyor.

Buna göre  $\sin x$  değerini bulunuz.



11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıkla.

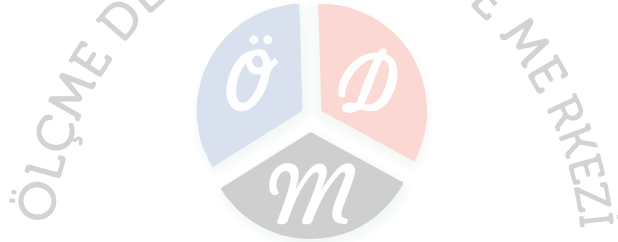
5.  $f(x) = 4 + \sin\left(\frac{3mx + 7}{2}\right)$  fonksiyonunun esas periyodu  $\frac{\pi}{6}$  dir.

Buna göre  $m$ 'nin alabileceği değerler çarpımını bulunuz.

6.  $\sin\left(\frac{13\pi}{2} + x\right) + \cos(x - 19\pi) + \tan\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) \cdot \tan(35\pi + x)$  ifadesinin en sade halini bulunuz.

11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.

7. ABC üçgen.  $|BC| = a$  cm,  $|AC| = b$  cm ve  $|AB| = c$  cm  
ABC üçgeninin kenar uzunlukları arasında  $a^2b - a^2c = b^3 - c^3$  bağıntısı olduğuna göre BAC açısının ölçüsünü bulunuz.



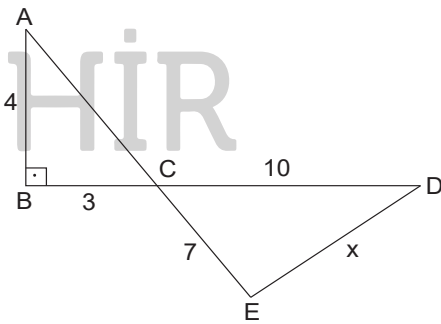
11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.

8. Yandaki şekilde ABC dik üçgen.

A; C, E ve B, C, D doğrusal noktalar.

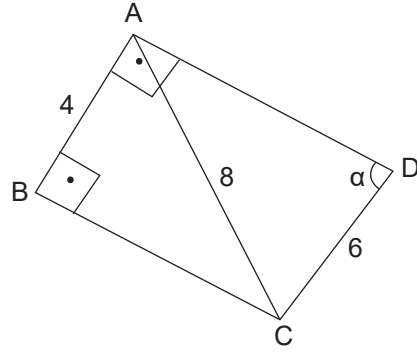
$|AB| = 4$  cm,  $|BC| = 3$  cm,  $|CD| = 10$  cm ve  $|CE| = 7$  cm dir.

Buna göre  $|DE| = x$  kaç cm'dir?



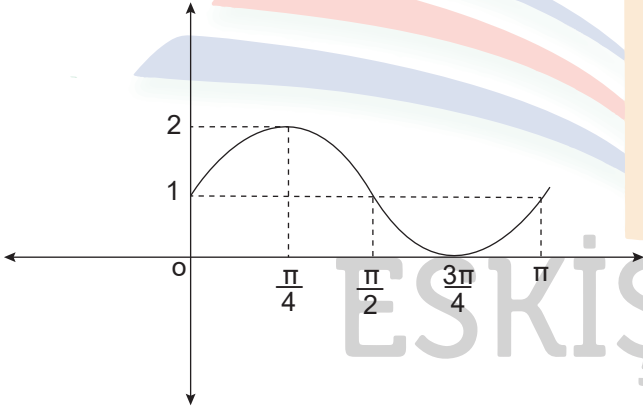
11.1.2.3. Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.

9. Yandaki şekilde ABC bir dik üçgen ve  $m(\widehat{BAD}) = 90^\circ$  dir.  
 $|AB| = 4$  cm,  $|AC| = 8$  cm ve  $|CD| = 6$  cm'dir.  
Buna göre  $\sin \alpha$  değerini bulunuz.



11.1.2.4. Trigonometrik fonksiyon grafiklerini çizer.

10. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre grafiği verilen f fonksiyonunun kuralını bulunuz.