

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.

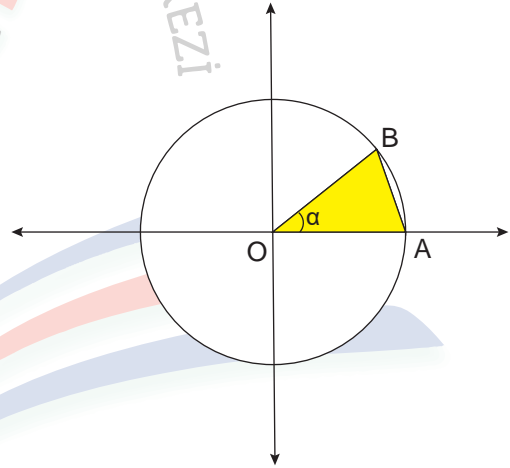
11.1.1.2. Açı ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.

1. Bir $\triangle ABC$ 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

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

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.



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

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.

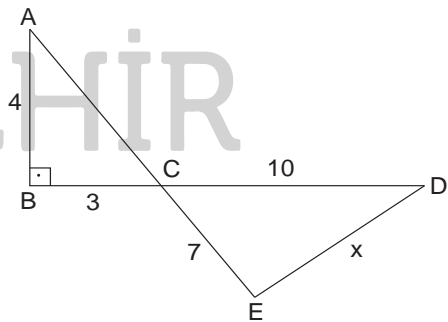
11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.

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?

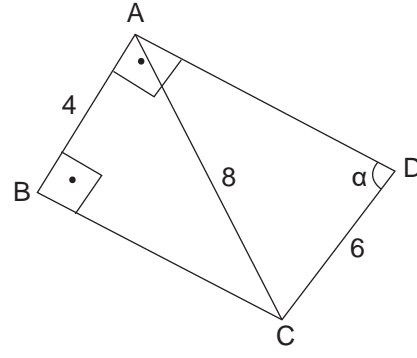


11.1.2.3. Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.

9. Yandaki şekilde ABC bir dik üçgen ve $m(\widehat{BAD}) = 90^\circ$ dir.

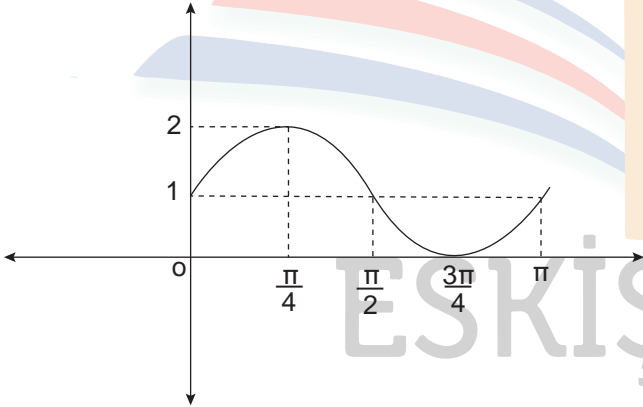
$|AB| = 4$ cm, $|AC| = 8$ cm ve $|CD| = 6$ cm'dir.

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.