

ÖĞRENCİ

ADI:
SOYADI:
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 11. SINIFLAR
1. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SORULARI

Okulunuzun Adı

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

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

11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıkla.

1. $\frac{\cos x}{1 + \sin x} + \tan x$ ifadesinin en sade hali nedir?

11.1.2.5. Sinüs, kosinüs, tanjant fonksiyonlarının ters fonksiyonlarını açıkla.

2. $\sin\left(\arccos \frac{4}{5}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

11.2.1.1. Analitik düzlemde iki nokta arasındaki uzaklığı veren bağıntıyı elde ederek problemler çözer.

3. $A(2a+2, a-5)$ noktası x ekseninde, $B(b-4, 3b-7)$ noktası y eksenindedir. Buna göre A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaçtır?

11.2.1.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesapla.

4. Aynı doğru üzerinde $A(-6,0)$, $B(0,9)$ ve $C(a,b)$ noktaları veriliyor. $|AB|=3|AC|$ ve $C \in [AB]$ dir. Buna göre a.b çarpımı kaçtır?

11.2.1.2. Bir doğru parçasını belli bir oranda (içten veya dıştan) bölen noktanın koordinatlarını hesapla.

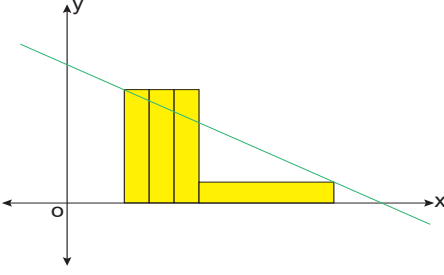
5. Analitik düzlemde $A(-5, 2)$ ve $B(1, -10)$ olmak üzere C noktası $[AB]$ doğru parçasını $\frac{|AC|}{|BC|} = 4$ oranında dıştan bölmektedir. Buna göre C noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?

11.2.1.3. Analitik düzlemde doğruları inceleyerek işlemler yapar.

6. A (2,-3) , B (-1,2) ve C (5,a) noktaları doğrusal olduğuna göre, a kaçtır?

11.2.1.3. Analitik düzlemde doğruları inceleyerek işlemler yapar.

7. Analitik düzlemde eş dört tane dikdörtgenin iki köşesinden geçen doğru verilmiştir.



Doğrunun eğimi $-\frac{1}{4}$ olduğuna göre dikdörtgenin uzun kenarının kısa kenarına oranı kaçtır?

11.2.1.4. Bir noktanın bir doğruya uzaklığını hesaplar.

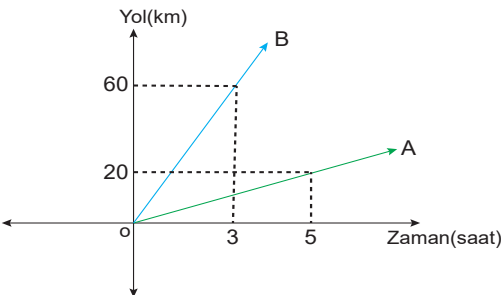
8. A(2 , -3) noktasının $5x + 12y + k = 0$ doğrusuna uzaklığı 1 birim olduğuna göre, k nin alabileceği değerleri toplamı kaçtır?

11.3.1.1. Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer.

9. $f(x) = x^3 - (k - 3)x + 5$ fonksiyonu (-2, - 5) noktasından geçtiğine göre k değeri kaçtır?

11.3.1.1. Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer.

- 10.



Yandaki şekilde sabit hızla hareket eden A ve B marka araçların yol-hız grafikleri verilmiştir.

Aynı anda ve aynı yönde harekete başlayan bu iki aracın arasındaki mesafe kaç saat sonra 128 km olur?