

**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.**

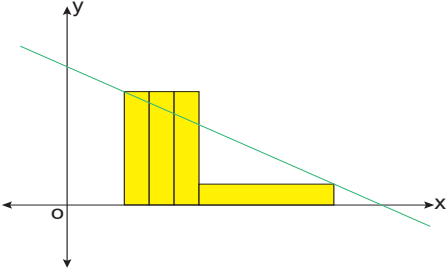
5. Analitik düzlemde  $A(-5, 2)$  ve  $B(1, -10)$  olmak üzere C noktası  $[AB]$  doğru parçasını  $\frac{|AC|}{|BC|} = 4$  oranında dıştan bölmektedir. Buna göre C noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?

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.

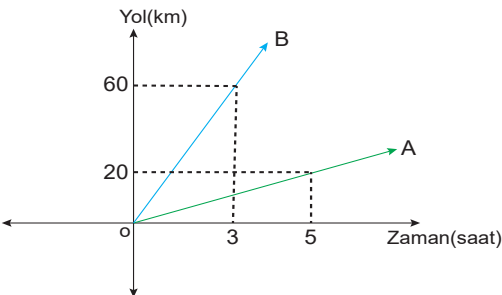
8. A(2 , -3) noktasının  $5x + 12y + k = 0$  doğrusuna uzaklığı 1 birim olduğuna göre, k nin alabileceği değerleri toplamı kaçtır?

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-zaman grafikleri verilmiştir.

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