

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ  
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
MATEMATİK DERSİ 11. SINIFLAR 1. DÖNEM 2. YAZILI  
ÖRNEK SINAV SORULARI

Aldığı Puan

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

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1.  $x = \frac{32\pi}{5}$  ve  $y = -1340^\circ$  olarak veriliyor.

**Buna göre x ve y açılarının esas ölçülerinin derece cinsinden değerini bulunuz.(10 puan)**

2.  $f: \mathbb{R} \rightarrow [0, 40]$ ,  $f(x) = 30 + 10 \cdot \sin x$  olmak üzere tabloda verilen x açılı değerlerini kullanarak boşlukları doldurunuz ve **y = f(x) fonksiyonunun grafiğini çiziniz.(15)**

x	$0^\circ$	$90^\circ$	$180^\circ$	$270^\circ$	$360^\circ$
$\sin x$					
$f(x)$					

3.  $\cos(\arcsin \frac{3}{5})$  ifadesinin değerini bulunuz.(10 puan)

4.  $\arctan \sqrt{3} + \arccos\left(-\frac{1}{2}\right) = x$  olarak veriliyor.

**Buna göre x'in derece cinsinden değerini bulunuz.(10 puan)**

5. Analitik düzlemde A (3 , -7) noktası ile y ekseninde bir B noktası alınıyor.

**IABI = 5 birim olduğuna göre, B noktasının ordinatının alabileceği değerler çarpımını bulunuz.(10 puan)**

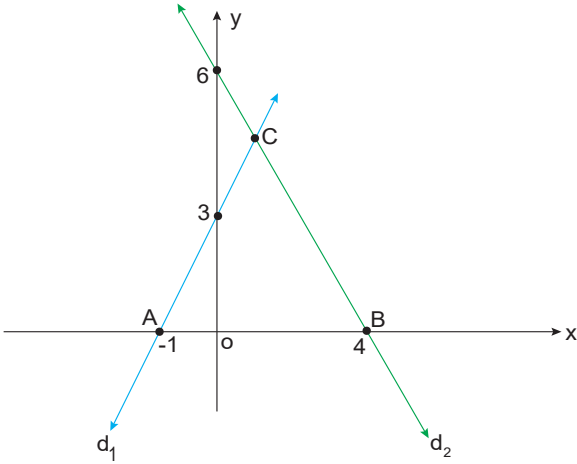
6. Analitik düzlemde  $A(-5, 2)$  ve  $B(1, -10)$  olmak üzere  $C$  noktası  $[AB]$  doğru parçasını  $|AC| = 4|BC|$  oranında dıştan bölmektedir.

**Buna göre  $C$  noktasının koordinatlarını bulunuz.(10 puan)**

7.  $(k - 2)x + 3y - 1 = 0$  ve  $4x + (k + 2)y + 3 = 0$  doğruları paraleldir.  $k > 0$  dır.

**Buna göre bu doğrulara dik olan ve  $A(2, -1)$  noktasından geçen doğrunun denklemini bulunuz.(10 puan)**

8. Analitik düzlemde  $d_1$  ve  $d_2$  doğruları  $C$  noktasında kesişmektedir.



**Şekilde verilenlere göre  $ABC$  üçgeninin alanını hesaplayınız.(15 puan)**

9.  $A(x_1, y_1)$  noktasının  $ax + by + c = 0$  doğrusuna uzaklığı;

$$d = \frac{|a \cdot x_1 + b \cdot y_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} \text{ formülüyle hesaplanıyor.}$$

**Buna göre  $A(m, 2)$  noktasının  $5x - 12y + 18 = 0$  doğrusuna uzaklığı 3 birim ise  $m$ 'nin tam sayı değerini bulunuz. (10 puan)**