



1. Ali ve Ayşe, birer zar atıp gelen sayıya göre aşağıda verilen kurala uygun olarak dik koordinat düzleminde noktalar işaretliyorlar.

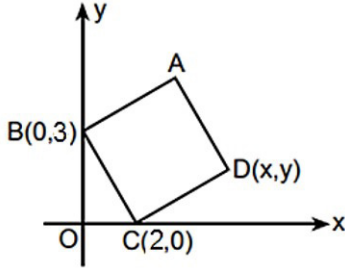
Ali ve Ayşe'nin attığı zarlar sırasıyla a ve b geldiğinde Ali $(a, a - 1)$ Ayşe $(b, b + 1)$ noktasını işaretliyor.

Buna göre, Ali'nin işaretleyebileceği bir nokta ile Ayşe'nin işaretleyebileceği bir nokta arasındaki uzaklık en az kaç birim olabilir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$



2.



Dik koordinat düzlemi üzerine ABCD karesi şekildedeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre, D noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

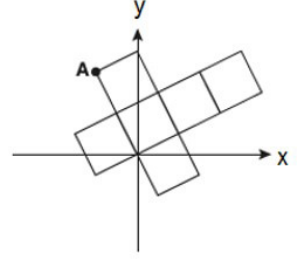
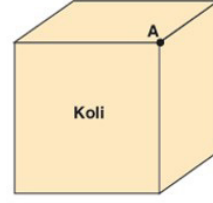


3. Dik koordinat düzleminde bir d doğrusunun $(3, -4)$ noktasından geçtiği ve $x - 2y + 1 = 0$ doğrusuna dik olduğu biliniyor.

d doğrusunun x eksenini kestiği nokta $(x, 0)$ ve y eksenini kestiği nokta $(0, y)$ olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

4. Aşağıda küp şeklinde bir market kolisinin analitik düzlemdeki açılımı gösterilmiştir.



Karton kolinin bir ayrıntının uzunluğu 2 birim olduğuna göre, A noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\sqrt{5}, 2\sqrt{5})$
B) $(\frac{-4\sqrt{5}}{5}, \frac{2\sqrt{5}}{5})$
C) $(-2\sqrt{5}, 4\sqrt{5})$
D) $(\frac{-4\sqrt{5}}{5}, \frac{8\sqrt{5}}{5})$
E) $(\frac{-8\sqrt{5}}{5}, \frac{4\sqrt{5}}{5})$

OGM
MATERİYAL

5. Dik koordinat düzleminde, d_1 ve d_2 doğrularıyla ilgili aşağıdakiler verilmiştir.

I. x eksenine paralel olan d_1 doğrusu y eksenini $A(0, 5)$ noktasında kesiyor.

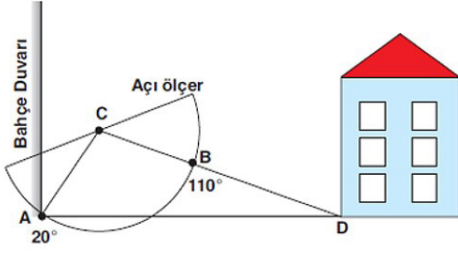
II. d_2 doğrusu, x eksenini $B(1, 0)$ noktasında ve y eksenini $C(0, -2)$ noktasında kesiyor.

Buna göre, d_1 ve d_2 doğrularının kesim noktasının y eksenine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{11}{2}$ D) 4 E) 5



6.



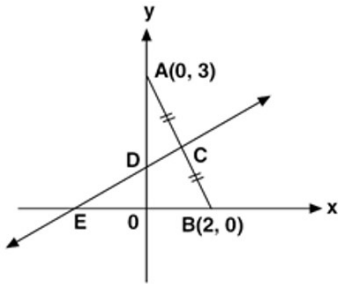
Bir evin bahçesinde duvardan eve kadar çit döşemek isteyen bir işçi açıölçeri krokide gösterildiği gibi yerleştiriyor. A noktası 20° ve B noktası 110° olarak işaretleniyor.

Koordinat düzlemi üzerinde aldığı krokide, zemin x eksenini üzerinde ve $C(-2, \sqrt{5})$, $D(3, 0)$ olduğuna göre, bahçe duvarının eve olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



7.



Şekildeki analitik düzlemde

$A(0, 3)$ ve $B(2, 0)$ noktaları verilmiştir.

$$|DE| = 3|CD|$$

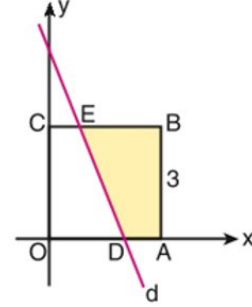
$$|AC| = |BC|$$

Buna göre, CE doğrusunun eğimi kaçtır?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

8.

Dik koordinat düzleminde, denklemleri $5x + 2y - 10 = 0$ olan d doğrusu ve bir kenar uzunluğu 3 birim olan OABC karesi veriliyor.



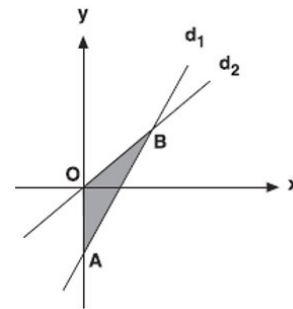
d doğrusu, OABC karesinin [OA] ve [BC] kenarlarını sırasıyla D ve E noktalarında kesmektedir.

Buna göre, DABE dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{23}{5}$ B) $\frac{24}{5}$ C) $\frac{26}{5}$ D) $\frac{30}{7}$ E) $\frac{32}{7}$

OGM
MATERİYAL

9.



Şekildeki doğruların denklemleri

$$d_1: 4x - 3y - 6 = 0$$

$$d_2: y = mx$$

Alan (AOB) = 3 birimkaredir.

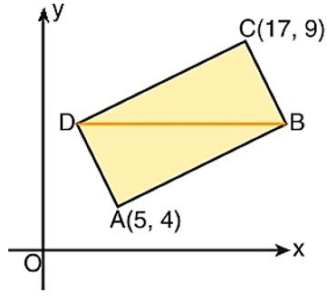
Buna göre, m kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$





10.



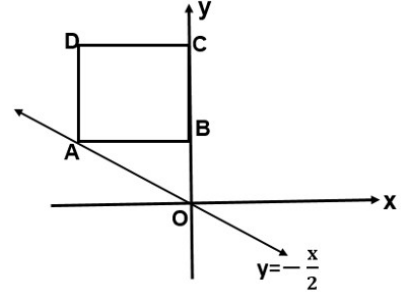
Şekildeki ABCD dikdörtgeninin [DB] köşegeni Ox eksenine paraleldir.

ABCD dikdörtgeninin iki köşesi A(5, 4) ve C(17, 9) dur.

Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 32,5 B) 33 C) 34 D) 34,5 E) 35

12. Dik koordinat düzleminde iki köşesi B(0, a) ve C(0, b) noktaları olan ABCD karesi aşağıda verilmiştir.



ABCD karesinin A köşesi $y = -\frac{x}{2}$ doğrusu üzerindedir.

a + b = 8 olduğuna göre, D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

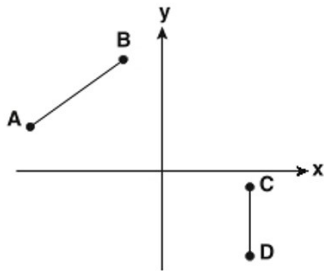
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10



OGM
MATERYAL



11.



Yukarıdaki koordinat düzleminde [AB] ve [CD] doğru parçaları üzerinde A(-7, 2), B(-1, 4), C(4, -1), D(4, -4) noktaları verilmiştir.

[AB] nın y eksenine göre simetriği [A' B'] ve

[CD] nın x eksenine göre simetriği [C' D'] dir.

Buna göre, [A' B'] ve [C' D'] doğru parçalarının kesim noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?

- A) 2 B) $\sqrt{3}$ C) 3 D) 4 E) 5

13. k bir gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde

- (0,4) noktasından geçen bir doğrunun eğiminin k,
- (0,0) noktasından geçen bir doğrunun eğiminin 2k,
- (2,0) noktasından geçen bir doğrunun eğiminin 4k

olduğu ve bu üç doğrunun bir noktada kesiştiği bilinmektedir.

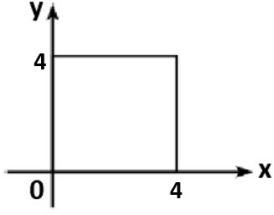
Buna göre, k değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) 1 E) 2





14.



Dik koordinat düzleminde verilen şekildeki kare, eğimi $\frac{1}{2}$ olan bir doğru ile eşit alanlı iki bölgeye ayrılıyor.

Bu doğru x-eksenini $(a, 0)$ noktasında kestiğine göre, a kaçtır?

- A) -1 B) -2 C) -3 D) -4 E) -6

15. Dik koordinat düzleminde, bir köşesi orijinde, diğer köşeleri ise $y = 2x$ ve $y = -\frac{1}{2}x$ doğruları üzerinde olan bir üçgenin kenarortayları $(-\frac{4}{3}, 4)$ noktasında kesişmektedir.

Buna göre, bu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 20 B) 24 C) 32 D) 36 E) 40





SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	B
2.	B
3.	E
4.	D
5.	A
6.	E
7.	A
8.	B
9.	B
10.	A
11.	E
12.	A
13.	D
14.	B
15.	E