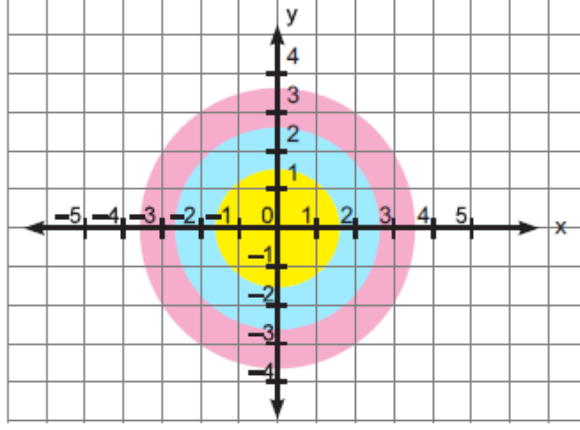




M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanırlar ve sıralı ikilileri gösterir.

M.8.2.2.3. Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder.

1) Aşağıda bir hedef tahtası üzerine çizilmiş olan koordinat sistemi gösterilmiştir.

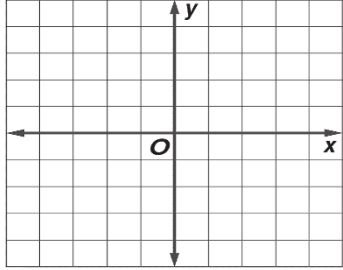


Bu hedef tahtasına yapılan bir atışın isabet ettiği yer sarı renkli bölgedeyse 10 puan, mavi renkli bölgedeyse 5 puan ve pembe renkli bölgedeyse 1 puan kazanılıyor. Ayrıca atışın isabet ettiği yer 1. veya 3. bölgede olursa 2 katı kadar puan kazanılıyor.

Buna göre $(2, 1)$, $(-1, 3)$, $(-1, -1)$ ve $(2, -2)$ noktalarına isabetli atışlar yapan biri toplam kaç puan kazanacaktır?

- A) 17 B) 25 C) 32 D) 40

2) Aşağıda birim kareli kâğıt üzerine çizilmiş bir koordinat sistemi verilmiştir.

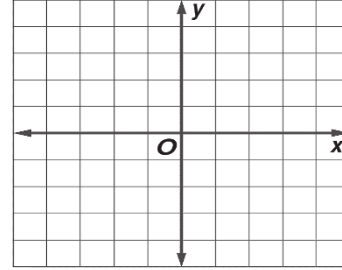


Ayça bu koordinat sisteminde $A(4, 2)$, $B(-3, 2)$, $C(-3, -4)$ ve $D(4, -4)$ noktalarını birleştirerek bir ABCD dikdörtgeni oluşturuyor.

Buna göre Ayça'nın oluşturduğu dikdörtgenin birimkare cinsinden alanı ve birim cinsinden çevresi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	<u>Alan</u>	<u>Çevre</u>
A)	42	13
B)	35	26
C)	42	26
D)	27	24

3) Aşağıda birim kareli kâğıt üzerine çizilmiş bir koordinat sistemi verilmiştir.



Alper bu koordinat sisteminde $D(-3, 4)$, $E(-3, -2)$, $F(5, -2)$ noktalarını birleştirerek bir ABC üçgeni oluşturuyor.

Buna göre Alper'in oluşturduğu üçgenin birimkare cinsinden alanı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

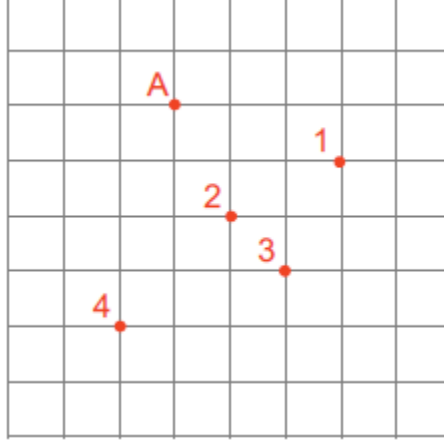
- A) 48 B) 36 C) 27 D) 24



M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanırlar ve sıralı ikilileri gösterir.

M.8.2.2.3. Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder.

4) Aşağıda birim kareli zemin üzerinde bir A noktası ve 1, 2, 3, 4 numaralı dört noktanın konumu gösterilmiştir.



Numaralı noktalardan biri orijin seçilerek koordinat sistemi çizilecektir.

Buna göre kaç numaralı nokta orijin seçilerek koordinat sistemi çizilirse A noktasının koordinatları $(-2, 3)$ olur?

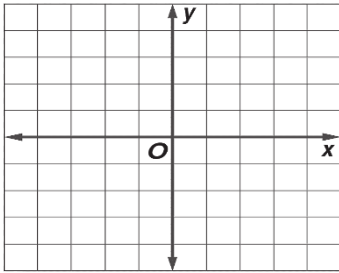
A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

5) Koordinat sisteminde bulunan $A(x, y)$ noktası 2.bölgededir.



Buna göre aşağıda verilen noktaların hangisinin bulunduğu bölge yanlış verilmiştir?

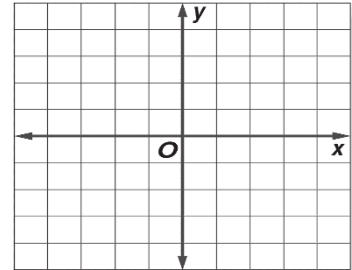
A) $B(x, -y)$ —————> 3.bölge

B) $B(-x, -y)$ —————> 4.bölge

C) $B(-x, y)$ —————> 1.bölge

D) $B(x, -y)$ —————> 2.bölge

6) Koordinat sisteminde bulunan $K(a, b)$ noktasının x eksenine olan uzaklığı 5 birim, y eksenine olan uzaklığı 2 birimdir.



Buna göre $K(a, b)$ noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (5, 2)

B) (-5, -2)

C) (-2, 5)

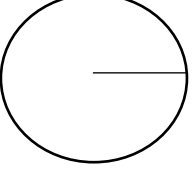
D) (-5, 2)



M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanır ve sıralı ikilileri gösterir.

M.8.2.2.3. Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder.

7) Yarıçapının uzunluğu r olan bir çemberin çevre uzunluğu $2\pi r$ formülü ile hesaplanır.



Bir çemberin yarıçapının uzunluğu santimetre cinsinden x ve çemberin çevresi santimetre cinsinden y ile gösterilmiştir.

Buna göre çemberin yarıçapı ile çevresi arasındaki doğrusal ilişkiye ait tablo aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? ($\pi = 3$ alınız.)

A)

x	1	2	3	4
y	3	12	27	48

B)

x	2	3	4	5
y	4	6	8	10

C)

x	3	4	5	6
y	18	24	30	36

D)

x	4	5	6	7
y	12	15	18	21

8) Bir taksiye ait taksimetrenin açılış ücreti 30 liradır. Bu taksimetre taksinin gittiği her kilometre için açılış ücretine 7 lira daha eklemektedir.

Buna göre taksinin gittiği yol (x) ve taksimetrenin yazdığı toplam ücret (y) arasındaki doğrusal ilişki denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y=30+7x$

B) $y=30-7x$

C) $y+30=7x$

D) $y=7+30x$

9) İçinde 240 litre su bulunan bir havuzdan her saat 15 litre su musluklar yardımıyla boşaltılmaktadır.

Buna göre havuzda bulunan su miktarı (y) ve geçen süre (x) arasındaki doğrusal ilişkiyle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Doğrusal ilişki denklemi $y = 240 - 15x$ şeklindedir.

B) 3 saat sonra havuzda 195 litre su kalacaktır.

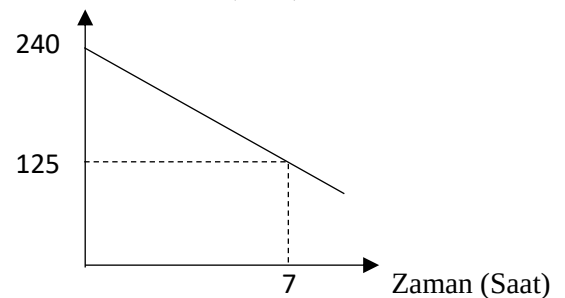
C) Doğrusal ilişki tablosu

x	1	2	3	4
y	225	210	195	180

yandaki gibidir.

D) Doğrusal ilişki grafiği aşağıdaki gibidir.

Kalan Su Miktarı (Litre)

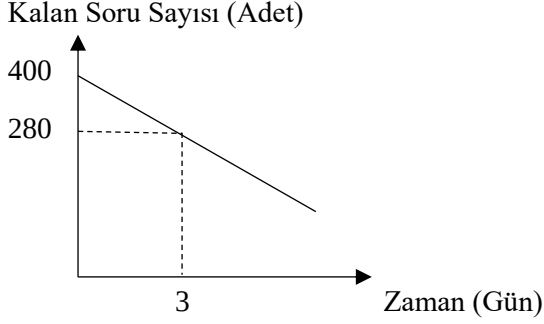




M.8.2.2.2. Koordinat sistemini özellikleriyle tanırlar ve sıralı ikilileri gösterir.

M.8.2.2.3. Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder.

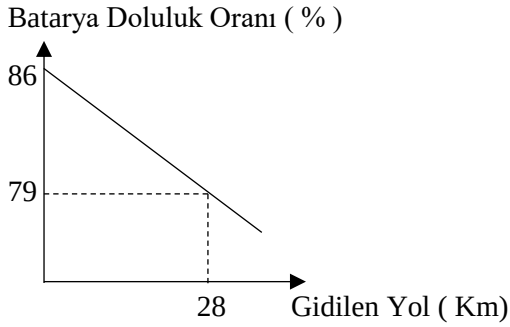
10) Aşağıdaki grafikte her gün eşit sayıda soru çözen bir öğrencinin test kitabında kalan soru sayısının günlere göre değişimi gösterilmiştir.



Buna göre bu grafikte ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kalan soru sayısı (y) ile zaman (x) arasında $y = 400 - 40x$ doğrusal ilişkisi bulunmaktadır.
- B) 10 gün sonunda kitaptaki soruların tamamı bitmiş olur.
- C) Öğrenci 7. günün sonunda 280 soru çözmüştür.
- D) 5. gün sonunda kitapta 220 soru kalmıştır.

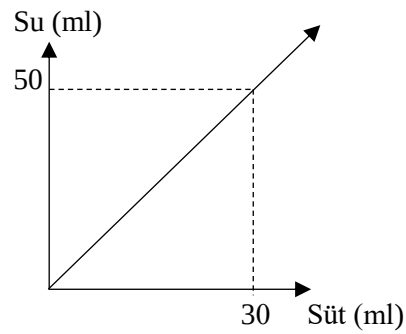
11) Aşağıda bir elektrikli aracın gittiği yola göre batarya doluluk oranını gösteren doğrusal ilişki grafiği verilmiştir.



Buna göre bu elektrikli araç bataryasının tam dolu olduğu bir durumda en fazla kaç kilometrelik yol gidebilir?

- A) 400
- B) 300
- C) 200
- D) 100

12) Bir kahve makinasının bir bardak kahve yapmak için kullandığı su ve süt miktarları arasındaki doğrusal ilişki grafiği aşağıdaki gibidir.



Kahve makinası su ve süt bölümleri tam dolu iken toplam 4 litre kahve yapabilmektedir.

Buna göre kahve makinası tam dolu olduğunda içinde kaç litre su bulunmaktadır? (1 L = 1000 ml)

- A) 2
- B) 2,5
- C) 3
- D) 3,5