

1)  $(x+5)^2=50$  ise  $x^2+50x$  kaçtır? (5puan)

2)  $x^2+y^2=61$  ve  $x.y=6$  ise  $x+y$  nin pozitif deęerinin bulunuz? (5 puan)

3) Hangi sayının 3 katının 5 fazlasının yarısı, aynı sayının 4 katının 2 eksiğinin 4'te 1' ine eğittir? (10 puan)

4)

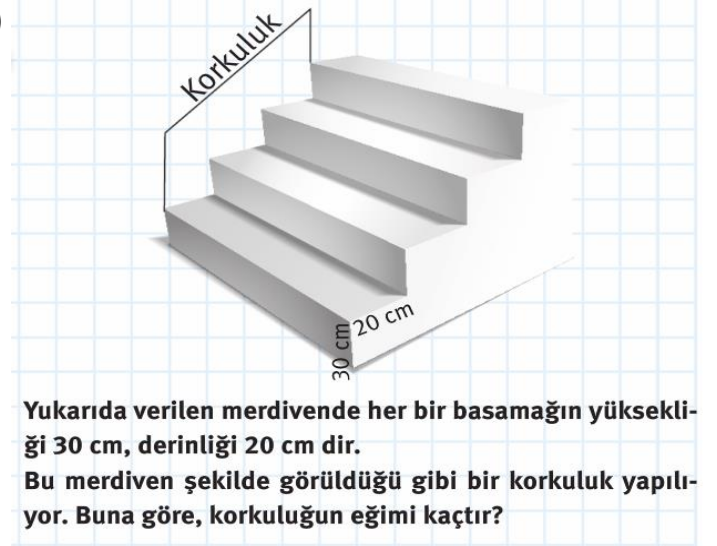
|   |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| x | 1  | 2  | 3  | 4  |
| y | 10 | 13 | 16 | 19 |

X ve y arasındaki doğrusal ilişkinin tablosu verilmiştir. Bu tabloya göre uygun denklem bulup , denklemin grafiğinin çiziniz? (10 puan)

5)  $x=3$  ,  $y= - 4$  ,  $x= - 5$  ve  $y=2$  doğrularının sınırladığı dikdörtgensel bölgenin alanını ve çevresini bulunuz? (10 puan)

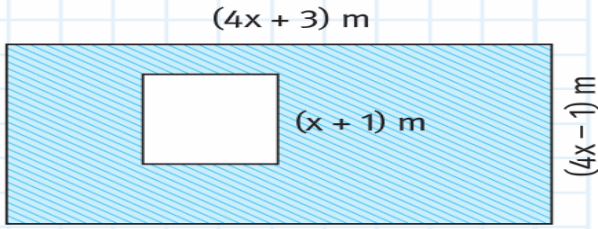
6)  $(7,1)^2 - (3,1)^2=4a$  ise a kaçtır? (5 puan)

7)



(10 puan)

8)



Yukarıdaki gibi kenar uzunlukları  $(4x + 3)$  m ve  $(4x - 1)$  m olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin kenar uzunluğu  $(x + 1)$  m olan kare şeklindeki bir bölümü ekiliyor.

Buna göre ekilmeyen kısmı gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $15x^2 + 6x - 4$   
 B)  $15x^2 - 6x - 4$   
 C)  $15x^2 + 6x + 4$   
 D)  $15x^2 - 6x + 4$

Çözüm (10 puan)

9) Aşağıda verilen problemlere uygun eşitsizlikleri bulup sayı doğrusunda gösteriniz.

a) Marketten 500 gr kütleli bir kutu salça alan bir kişi kutunun üzerinde  $\pm 25$  gr yazısını görmüştür. Buna göre salça kutusunun gr cinsinden kütlelerini gösteren uygun eşitsizliği yazınız ve sayı doğrusunda gösteriniz? (5puan)

b) 1 doların satış fiyatı günlük dolar kuruna göre 5,4 TL ile 5,8 TL arasında değişmektedir. Buna göre 1000 dolar alan Serkan Bey'in ödeyeceği para miktarını lira cinsinden gösteren uygun eşitsizliği yazınız ve sayı doğrusunda gösterniz? (5puan)

10) Bir dikdörtgenin kenar uzunlukları ,birer pozitif tam sayı ve  $(x-2)$  cm ile  $(3x+2)$  cm'dir.Dikdörtgenin çevre uzunluğu 90 cm den küçük olduğuna göre kısa kenarının uzunluğu en çok kaç cm olur? (10 puan )

11)

$ax + 3y - 8 = 0$  doğrusu  $(-1, 2)$  noktasından geçtiğine göre a kaçtır? (5 puan)

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2

12)

$$\frac{x^2 - 1}{x + 1} : \frac{2x - 2}{4}$$

ifadesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir? (5 puan)

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2

13)

- I.  $x - y = 0$   
 II.  $3x + 5y = 0$   
 III.  $x = 6y$   
 IV.  $x - 3 = 0$   
 V.  $y + 8 = 0$

Yukarıda denklemleri verilen doğrulardan kaç tanesi orijinden geçer?

(5 puan)