

Adı-Soyadı: Okul No:

1. SORU (10 Puan)	2. SORU (10 Puan)	3. SORU (10 Puan)	4. SORU (10 Puan)	5. SORU (10 Puan)	6. SORU (10 Puan)	7. SORU (10 Puan)	8. SORU (15 Puan)	9. SORU (15 Puan)	ALDIĞI PUAN
.....									

1)

$$4x^2 - 6x + 12$$

Karta yazılan cebirsel ifade için

Sabit terimi: A

Kat sayılar toplamı: B

Değişken sayısı: C

Buna göre $(A + B) \cdot C$ işleminin sonucu kaçtır?

ÇÖZÜM:

$$A = 12$$

$$B = 4 + (-6) + 12 = 10$$

$$C = 1$$

$$(12 + 10) \cdot 1 = 22 \cdot 1 = 22$$

2)

$$(2x - 3y) \cdot (5x + 4y)$$

Kartta yazılan işlemin en sade halinde xy 'li terimin katsayısı kaçtır?

ÇÖZÜM:

$$\begin{aligned} (2x-3y) \cdot (5x+4y) &= 10x^2 + 8xy - 15xy - 12y^2 \\ &= 10x^2 - 7xy - 12y^2 \\ &\quad \downarrow \\ &\quad -7 \end{aligned}$$

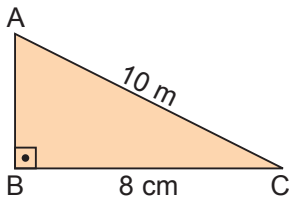
3) Alanı $25x^2 + 40x + 16$ santimetrekare olan karesel bölgenin çevre uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi bulunuz.

ÇÖZÜM:

$$25x^2 + 40x + 16 = (5x + 4) \cdot (5x + 4)$$

$$\Ç = 4 \cdot (5x + 4) = 20x + 16$$

4)

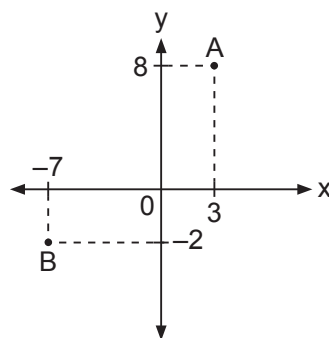


Verilen dik üçgen biçimindeki rampa modelinin eğimi 0,75 olduğuna göre üçgenin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

ÇÖZÜM:

$$\begin{aligned} \frac{|AB|}{8} &= 0,75 = \frac{3}{4} \\ |AB| &= 2 \cdot 3 = 6 \text{ cm} \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} :2 \\ :2 \end{array} \right\} \begin{aligned} \Ç &= 6 + 8 + 10 \\ &= 24 \text{ cm} \end{aligned}$$

5)

Koordinat sisteminde A noktasının koordinatları $A(a,b)$ ve B noktasının koordinatları $B(c,d)$ olduğuna göre $(a+c) - (b \cdot d)$ işleminin sonucunu bulunuz.

ÇÖZÜM:

$$A(3,8) \rightarrow a = 3 \\ b = 8$$

$$B(-7,-2) \rightarrow c = -7 \\ d = -2$$

$$\begin{aligned} [3 + (-7)] - [8 \cdot (-2)] \\ &= (-4) - (-16) \\ &= (-4) + (+16) \\ &= 12 \end{aligned}$$

6)

x	4	8	10	15
y	11	23	29	44

Verilen tabloda x ile y arasındaki doğrusal ilişki tablosuna göre $x = 100$ iken y'nin değeri kaçtır?

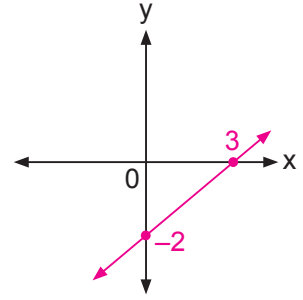
ÇÖZÜM:

$$\begin{aligned}
 y &= 3x - 1 \\
 y &= 3 \cdot 100 - 1 \\
 y &= 300 - 1 \\
 y &= 299
 \end{aligned}$$

7) Denklemi $2x - 3y = 6$ olan doğrunun grafiğini çiziniz.

ÇÖZÜM:

$$\begin{aligned}
 x = 0 \quad y &= -2 \quad (0, -2) \\
 y = 0 \quad x &= 3 \quad (3, 0)
 \end{aligned}$$

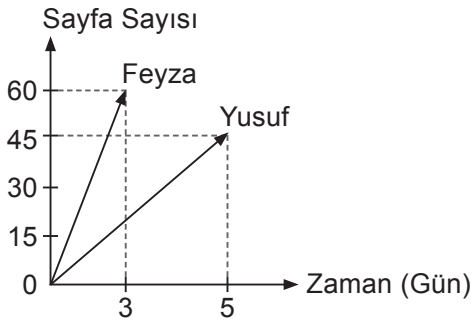


8) "Ahmet'in yaşının 6 fazlasının 2 katı en fazla 30'a eşittir."
Verilen cümleye ait eşitsizlik ifadesini yazınız.

ÇÖZÜM:

$$\begin{aligned}
 \text{Ahmet'in yaşı: } x \\
 2 \cdot (x + 6) &\leq 30
 \end{aligned}$$

9)



Yusuf ile Feyza'nın okudukları sayfa sayısı ile geçen zaman arasındaki doğrusal ilişki grafiği yanda verilmiştir.

Buna göre Feyza'nın 15 gün sonunda okuduğu sayfa sayısı, Yusuf'un 20 gün sonunda okuduğu sayfa sayısından kaç fazla olduğunu bulunuz.

ÇÖZÜM:

<u>Feyza</u>	<u>Yusuf</u>	} $300 - 180 = 120$
3 gün → 60 sayfa	5 gün → 45 sayfa	
1 gün → $60 : 3 = 20$ sayfa	1 gün → $45 : 5 = 9$ sayfa	
15 gün → $15 : 20 = 300$ sayfa	20 gün → $20 \cdot 9 = 180$ sayfa	