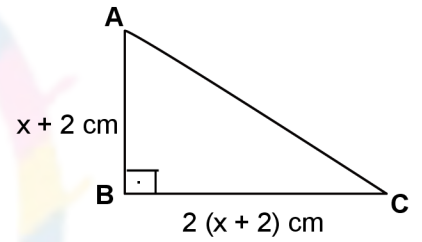


## 8.Sınıf Matematik 2.Dönem 1.Yazılı

Sınav süresi 40 dakika olup soruların puanları yanlarında belirtilmiştir.  
Başarılar.

1.  $a - b = \sqrt{12}$  ve  $a + b = \sqrt{75}$  olduğuna göre  $a^2 - b^2$  kaçtır ? (10P)

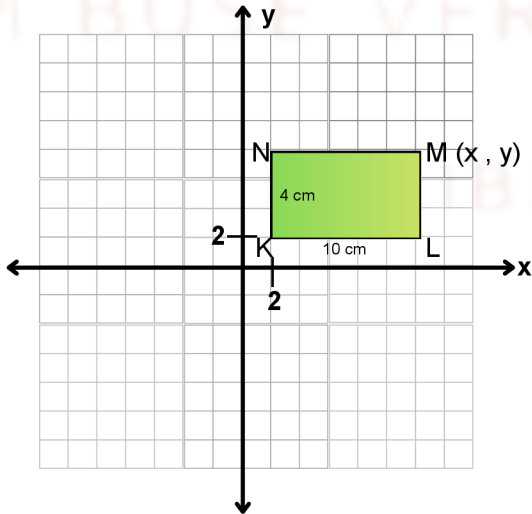
2. Yanda verilen ABC dik üçgeninde  $|AB| = (x + 2)$  cm ve  $|BC| = 2(x + 2)$  cm olduğuna göre  $A(ABC)$  cm<sup>2</sup> cinsinden cebirsel ifadesini yazınız. (10P)



3.  $107^2 - 93^2 = 20.x$

Verilen denklemin sağlayan x değeri kaçtır ? (10P)

4. Aşağıdaki şekilde verilen koordinat sisteminde bir KLMN dikdörtgeni yerleştirilmiştir.  $|KL| = 10$  cm,  $|KN| = 4$  cm olduğuna göre M(x, y) noktasına karşılık gelen koordinatlar nedir ? (10P)



5.  $A(3m - 9)$  ,  $(2n + 16)$  noktası koordinat sisteminde orijin üzerinde olduğuna göre  $B(m , n)$  noktası koordinat sisteminde kaçınıcı bölgededir ? (10P)

6.  $3x - 4y = 24$  doğrusunun grafiğini çiziniz. (10P)

7. 
$$\frac{2y + 4}{3} - \frac{y + 3}{4} = \frac{y - 2}{2}$$

Verilen denklemi sağlayan  $y$  değeri kaçtır ? (10P)

8. İçinde 60 TL olan bir kumbaraya her gün 20 TL atılmaktadır.

Buna göre,

a) Kumbarada biriken paranın doğrusal denklemini yazınız. (10P)

b) 1 hafta sonra kumbarada biriken para kaç TL olur ? (10P)

c) Kaçınıcı gün kumbarada 240 TL olur ? (10P)



# CEVAP ANAHTARI

1.  $a - b = \sqrt{12}$  ve  $a + b = \sqrt{75}$  olduğuna göre  $a^2 - b^2$  kaçtır ? (10P)

$$a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a - b) \rightarrow 2\sqrt{3} \cdot 5\sqrt{3} = 30$$

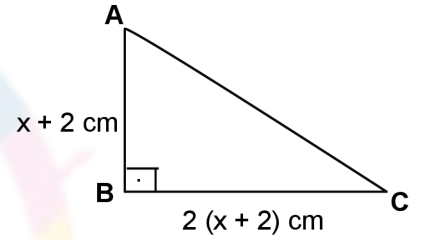
$$\sqrt{12} = 2\sqrt{3}$$

$$\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$$

2. Yanda verilen ABC dik üçgeninde  $|AB| = (x + 2)$  cm ve  $|BC| = 2(x + 2)$  cm olduğuna göre  $A(ABC)$   $\text{cm}^2$  cinsinden cebirsel ifadesini yazınız. (10P)

**Bir Üçgenin Alanı :  $\frac{\text{Dikey Kenar} \times \text{Yatay Kenar}}{2}$**

$$\frac{(x + 2) \cdot 2(x + 2)}{2} = \frac{2x^2 + 8x + 8}{2} = x^2 + 4x + 4$$



3.  $107^2 - 93^2 = 20 \cdot x$

Verilen denklemleri sağlayan x değeri kaçtır ? (10P)

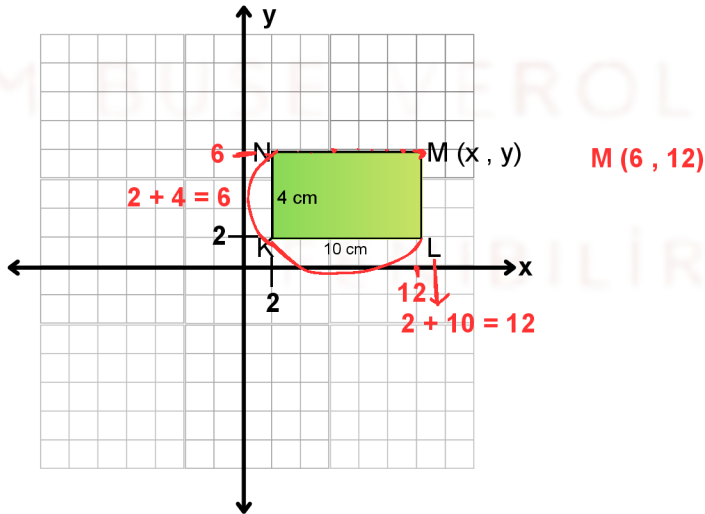
$$a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a - b)$$

$$(107 + 93) \cdot (107 - 93) = 20 \cdot x$$

$$200 \cdot 14 = 20 \cdot x \rightarrow x = 140$$

$$200 \cdot 14 = 20 \cdot x$$

4. Aşağıdaki şekilde verilen koordinat sisteminde bir KLMN dikdörtgeni yerleştirilmiştir.  $|KL| = 10$  cm,  $|KN| = 4$  cm olduğuna göre M (x, y) noktasına karşılık gelen koordinatlar nedir ? (10P)



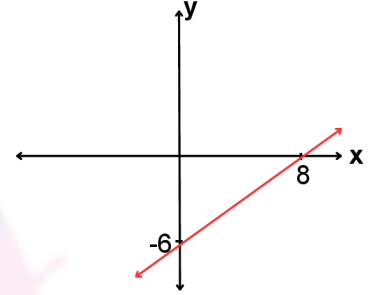
5.  $A(3m - 9)$  ,  $(2n + 16)$  noktası koordinat sisteminde orijin üzerinde olduğuna göre  $B(m , n)$  noktası koordinat sisteminde kaçınıcı bölgededir ? (10P)

Orijin den geçiyorsa koordinatlar  $(0 , 0)$  olmalıdır.

$$\begin{array}{l} 3m - 9 = 0 \\ m = 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2n + 16 = 0 \\ n = -8 \end{array} \quad (m , n) = (3 , -8) \text{ 3. Bölgededir.}$$

6.  $3x - 4y = 24$  doğrusunun grafiğini çiziniz. (10P)

$$\begin{array}{l} x \text{ değerini bulabilmek için } y = 0 \\ 3x = 24 \\ x = 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} y \text{ değerini bulabilmek için } x = 0 \\ -4y = 24 \\ y = -6 \end{array}$$



7.  $\frac{2y + 4}{3} - \frac{y + 3}{4} = \frac{y - 2}{2}$

Verilen denklemleri sağlayan  $y$  değeri kaçtır ? (10P)

$$\frac{2y + 4}{3} - \frac{y + 3}{4} = \frac{y - 2}{2} = \frac{8y + 16}{12} - \frac{3y + 9}{12} = \frac{6y - 12}{12}$$
$$5y + 7 = 6y - 12$$
$$19 = y$$

8. İçinde 60 TL olan bir kumbaraya her gün 20 TL atılmaktadır.  
Buna göre,

a) Kumbarada biriken paranın doğrusal denklemini yazınız. (10P)

$$60 + 20.x$$

b) 1 hafta sonra kumbarada biriken para kaç TL olur ? (10P)

$$60 + 20.7 = 200 \text{ TL}$$

c) Kaçınıcı gün kumbarada 240 TL olur ? (10P)

$$60 + 20.x = 240 \text{ TL} \quad x = 9$$

