

3.ÜNİTE

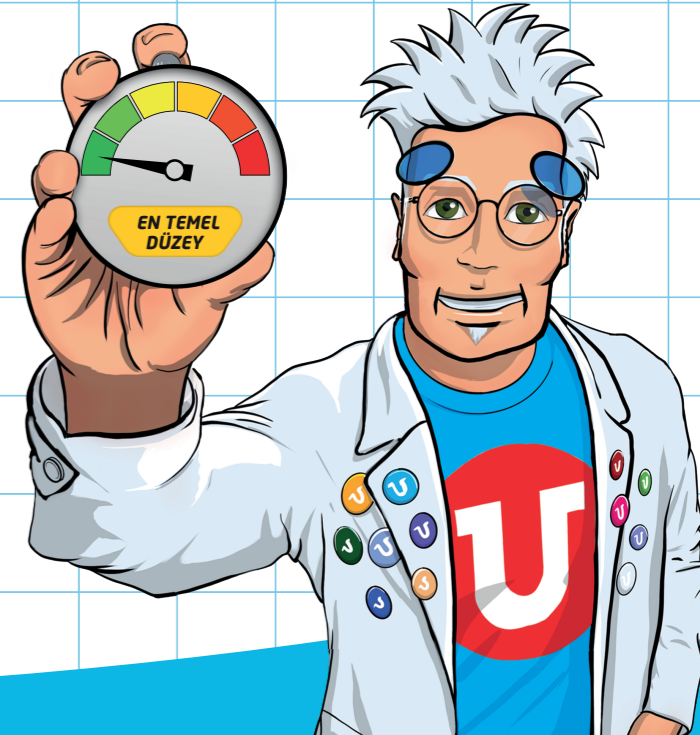


# TYT En Temel Düzey Matematik Soru Bankası

## Denklem Sistemleri



HÜSEYİN KAYA



# I. DERECEDEDEN DENKLEMLER

## DENKLEM SİSTEMLERİ

# İki Bilinmeyenli Denklemler:

→ İki Bilinmeyenli Denklemler

$$a \neq 0, b \neq 0, a, b \in \mathbb{R}$$

$ax + by + c = 0$  denklemine birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem denir.

$$3x + 2y + 6 = 0$$

$$x - y - 4 = 0$$

...

# İki Bilinmeyenli Denklemler:

## → Yok Etme Yöntemi

$$\left. \begin{array}{l} x + y = 12 \\ x - y = 4 \end{array} \right\} \text{ Taraf tarafa toplarsak } y\text{'ler gider } x\text{'i buluruz.}$$

İki denklemde katsayısı aynı olan bilinmeyen varsa bu bilinmeyi yok etmek kolaydır.

Katsayıları eşit olan bilinmeyen yoksa, işareti zıt olan bilinmeyenleri yok etmek kolaylık sağlar.

**Örnek:**

$$3x - 2y = 7$$

$$2x + 2y = 18$$

ise  $x \cdot y$  işleminin sonucu kaçtır?



UZMANLARIN  
YAYINLARI

**Örnek:**

$$x + 3y = 7$$

$$2x + y = -1$$

ise  $x \cdot y$  işleminin sonucu kaçtır?



UZMANLARIN  
YAYINLARI

**Örnek:**

$$x - 2y = 1$$

$$x + y = 16$$

ise  $y$  değeri kaçtır?



UZMANLARIN  
YAYINLARI

**Örnek:**

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 2$$

$$x - y = 9$$

ise  $x \cdot y$  kaçtır?



UZMANLARIN  
YAYINLARI



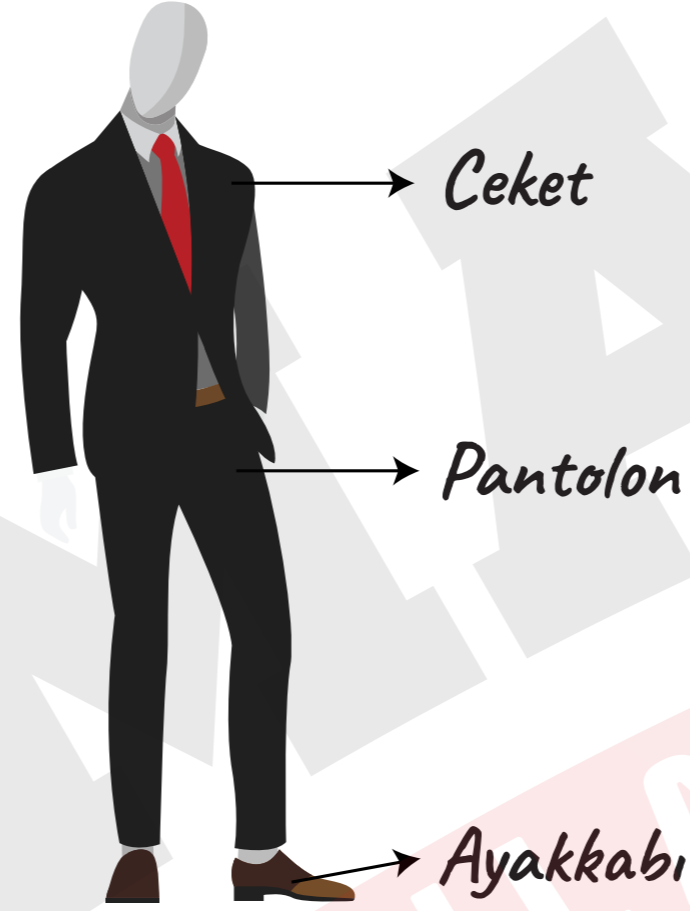
## Örnek:

Bir manavdan 3 kg elma, 2 kg muz alan Ali 26 TL ödemiş, 2 kg elma 3 kg muz alan Yusuf 29 TL ödemiştir.

**Buna göre, 1 kg elma ile 1 kg muz alan Ömer, toplam kaç TL öder?**



**Örnek:**



Bir mağaza vitrininde mankenin üzerindeki ürünlerin fiyatını hesaplayan Selim, "Pantolon ve ayakkabıyı alırsam 330 TL, ceket ve pantolonu alırsam, 280 TL, ceket ve ayakkabıyı alırsam 350 TL ödemem gerekiyor." demiştir.

**Buna göre, pantolonun fiyatı kaç TL'dir?**



## Örnek:

25 soruluk bir sınavda yarışmacılar, her doğru cevap için 10 puan kazanırken her yanlış cevap için 5 puan kaybediyor.

Tüm soruları cevaplayan Serkan 130 puan almıştır.

**Buna göre, Serkan kaç soruya doğru cevap vermiştir?**



**Örnek:**

$$\begin{array}{|c|c|} \hline A & B \\ \hline \end{array} = A - B$$

$$\begin{array}{|c|} \hline A \\ \hline B \\ \hline \end{array} = A + B$$

olarak tanımlıyor.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2x & 3y \\ \hline \end{array} = 29$$

$$\begin{array}{|c|} \hline x \\ \hline -y \\ \hline \end{array} = 12$$

olduğuna göre,  $x \cdot y$  kaçtır?

A) -35

B) -28

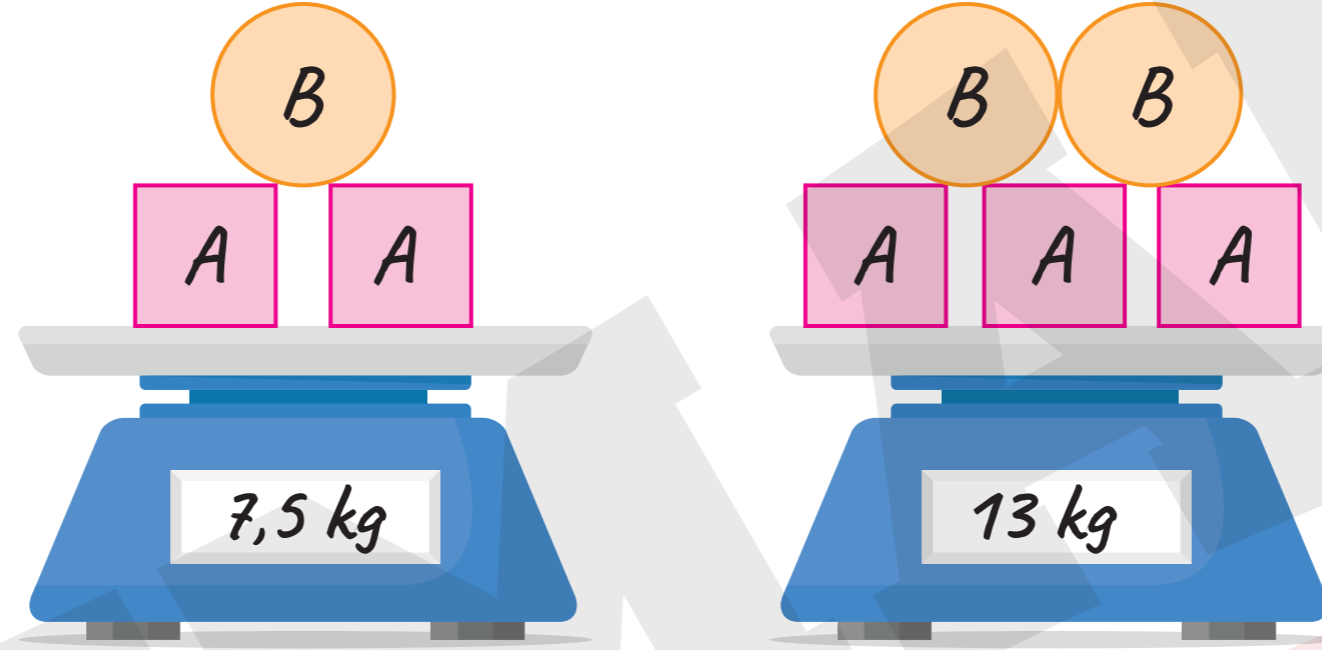
C) -21

D) 14

E) 35



**Örnek:**



Bir elektronik tartıda özdeş A ve B nesnelere alınarak iki tartım yapılmış ve yukarıdaki değerler bulunmuştur.

Buna göre, bir tane A nesnesi kaç kg'dır?

A) 1,5

B) 2

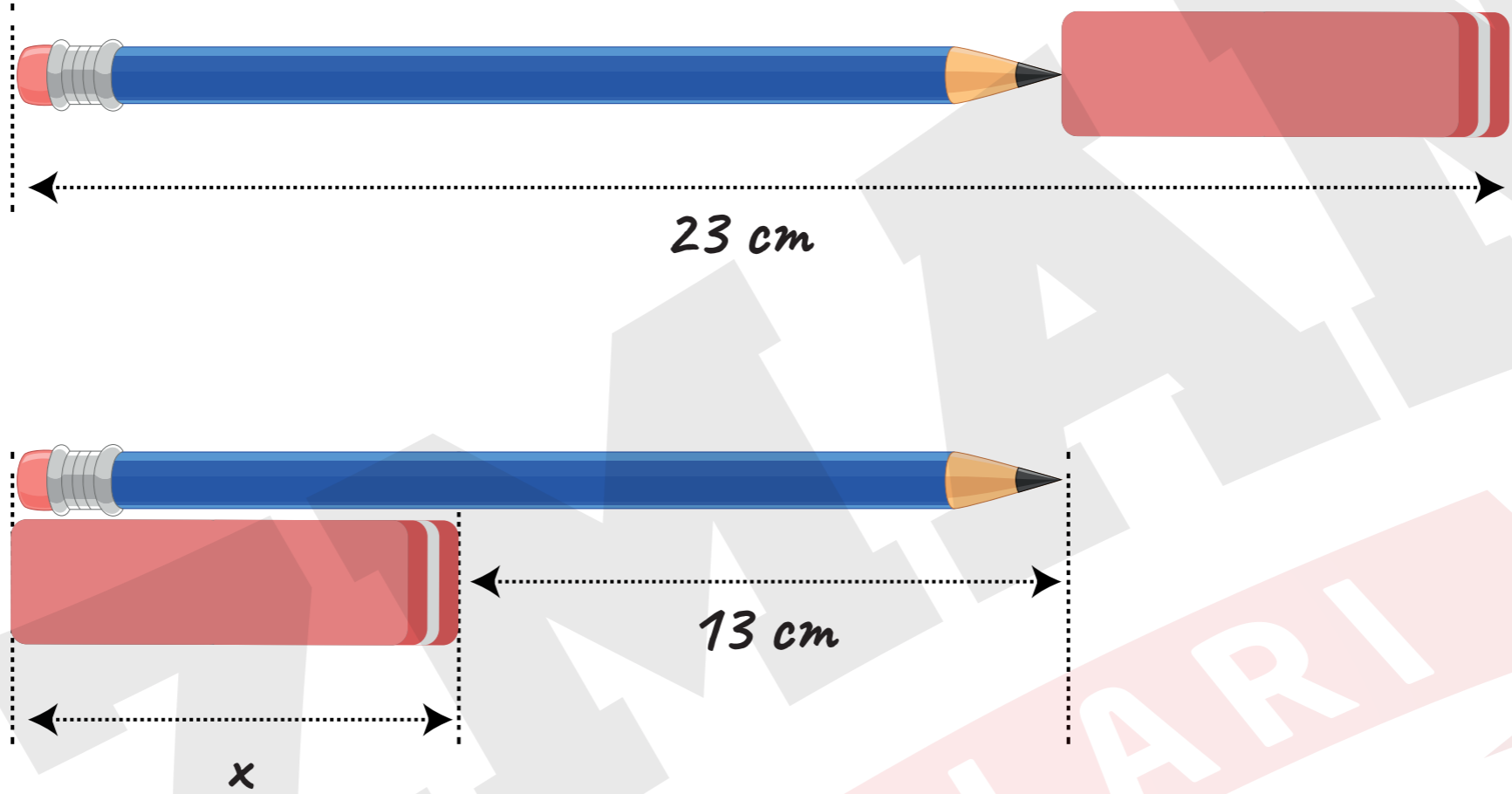
C) 2,5

D) 3

E) 3,5



**Örnek:**



Yukarıda bir kalem ve silginin konumları ve bazı uzunluk ölçüleri verilmiştir.

Buna göre,  $x$  kaç cm'dir?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 8



**Örnek:**

$$\blacksquare + \blacktriangle + \blacktriangle = 24$$

$$\blacksquare + \blacksquare + \blacktriangle = 27$$

$$\blacksquare + \blacktriangle = ?$$

Yukarıda verilen eşitliklerde "?" yerine hangi sayı gelmelidir?

A) 14

B) 15

C) 16

D) 17

E) 18



**Örnek:**

$$ax + 2y = 5$$

$$3x - 3y = b$$

denklem sisteminin çözüm kümesi  $\{-1, 4\}$  ise  $a \cdot b$  işleminin sonucu kaçtır?

A) -45

B) -36

C) -30

D) -24

E) -12

