1.
- Kadın izci sayısı = 60 – 25 = 35'tir.
- Sarışın olmayan kadın izci sayısının fazla olması için sarışın olan kadın izci sayısını en az seçmeliyiz.

  34 = 35 – (sarışın kadın izci) = Sarışın olmayan kadın izci sayısı
  ↓
  1
- 1 tane sarışın kadın izci varsa 20 – 1 = 19 tane sarışın erkek izci vardır.

  ⇒ 34 – 19 = 15 fazladır.

Cevap: B

2. Çalışan sayısı 22x olsun.

Facebook kullananlar $22x \cdot \frac{5}{11} = 10x = s(F)$

İnstagram kullananlar $22x \cdot \frac{13}{22} = 13x = s(T)$

Her ikisini kullanlar $s(F \cap T) = 37$

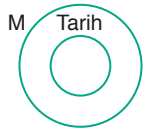
O halde

$$s(F \cup T) = s(F) + s(T) - S(F \cap T)$$
$$22x = 10x + 13x - 37$$
$$22x = 23x - 37$$
$$x = 37$$

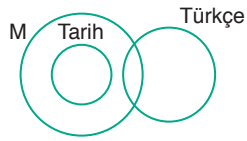
Çalışan sayısı $22x = 22.37 = 814$ olur.

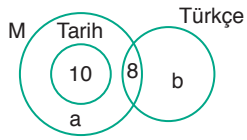
Cevap: A

3.
- Tarih dersinden geçen herkes Matematik dersinden de geçiyorsa



- Türkçe ve tarih derslerinin her ikisinden geçen öğrenci yoksa



- 

⇒ a + 10 + 8 + b = 36

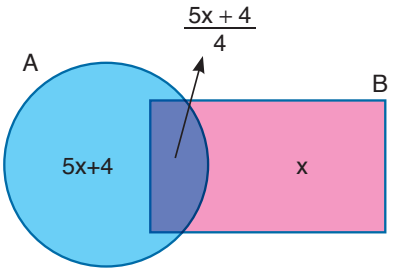
a + b = 18

Sadece bir dersten geçenler a + b = 18 olur.

Cevap: D

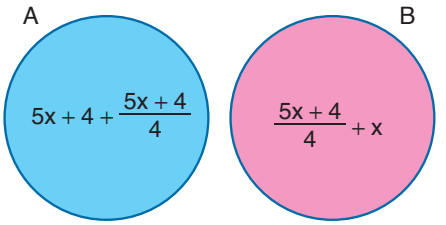
Tasarı Eğitim Yayınları

4.



Pembe bölgenin eleman sayısına x dersek mavi bölgenin eleman sayısı 5x + 4 olur.

Mavi bölgenin eleman sayısı 5x + 4 ise mor bölgenin eleman sayısı $\frac{5x+4}{4}$ olur. Kümeleri ayırırsak,



Mavi bölgenin eleman sayısı pembe bölgenin eleman sayısının 3 katına eşitse,

$$5x+4+\frac{5x+4}{4}=3\left(\frac{5x+4}{4}+x\right)$$

$$\frac{20x+16+5x+4}{\cancel{4}}=3\left(\frac{5x+4+4x}{\cancel{4}}\right)$$

25x + 20 = 27x + 12

8 = 2x

x = 4 olur.

Her iki gazeteyi okuyanlar mor bölgede olduğundan

$$\frac{5x+4}{4}=\frac{5.4+4}{4}=6$$

Cevap: C

5. %40 + %90 = %130 olduğundan katılımcıların %130 – %100 = %30'u 3 tane cevabını vermiştir.

Ankete katılan 700 kişi olduğundan 3 tane cevabını veren $700.\frac{30}{100}=210$ kişidir.

Cevap: E

6.

	Erkek	Kadın
Mavi gözlü	2x	x
Yeşil gözlü	3y + 2	y
	62	25

E + K = 87

↓

3K – 13

4K – 13 = 87

4K = 100

⇒ K = 25

⇒ E = 62

2x + 3y = 60

+ $^{-2/}$ x + y = 25

y = 10

Yeşil gözlü erkek sayısı 3y + 2 = 32'dir.

10

Cevap: B

7.

	Sarı	Beyaz
Jeep	x	y
Otomobil	4x	y–16

- Galerideki otomobillerin yarısı sarı ise,

  4x = y – 16 ve y = 4x + 16 olur.
- Toplam araç sayısı,

x + y + 4x + y – 16 = 159

5x + 2y – 16 = 159

5x + 2(4x + 16) – 16 = 159

5x + 8x + 32 – 16 = 159

13x + 16 = 159

13x = 143

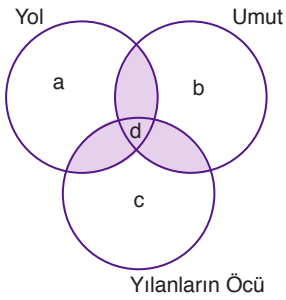
x = 11

Beyaz Jeep sayısı y = 4x + 16 = 4.11 + 16 = 60 olur.

Cevap: C

Tasarı Eğitim Yayınları

8.



Her film <u>en az</u> 10 kişi tarafından izlenmişse

$$\begin{array}{l} a + d \geq 10 \\ b + d \geq 10 \\ + \quad d + c \geq 10 \\ \hline \underbrace{a + b + c + d}_{20} + 2d \geq 30 \end{array}$$

$20 + 2d \geq 30$

$2d \geq 10$

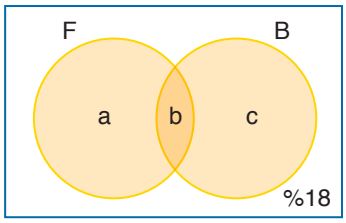
$d \geq 5$

Yalnızca bir film izleyen a + b + c'dir.

$\underbrace{a + b + c}_{15} + \underset{\text{en az 5 olur}}{\underset{\downarrow}{d}} = 20 \Rightarrow a + b + c$ en fazla 15 olur.

Cevap: D

9.



- %70'i basketbol oynamamış $a + \%18 = \%70$

  $a = \%52$

- $a + b = \%60 \Rightarrow \%52 + b = \%60$

  $b = \%8$

- $a + b + c + \%18 = \%100$

  $\%52 + \%8 + c + \%18 = \%100$

  $c = \%22$

O halde

$$\begin{array}{ll} \%22 & 88 \\ \%60 & ? \end{array}$$

$22.? = 88.60 \Rightarrow ? = 240$ sporcu futbol oynamış.

Cevap: A

10.

- $A = \{5, 10, 15, \ldots\ldots, 150\}$

  $s(A) = \dfrac{150 - 5}{5} + 1 = 30$

- $B = \{2, 4, 6, \ldots\ldots, 150\}$

  $s(B) = \dfrac{150 - 2}{2} + 1 = 75$

- $A \cap B = \{10, 20, 30, \ldots\ldots, 150\}$

  $s(A \cap B) = \dfrac{150 - 10}{10} + 1 = 15$

$s(A \cup B) = s(A) + s(B) - s(A \cap B)$

$= 30 + 75 - 15$

$= 105 - 15$

$= 90$

Cevap: B

11. $\underset{\%7}{\underset{\downarrow}{x}} + \underset{\%30}{\underset{\downarrow}{y}} + \underset{\%63}{\underset{\downarrow}{z}} = 600$

$$\Rightarrow \begin{array}{ll} \%100 & 600 \\ \%7 & ? \end{array}$$

$100.? = 600.7$

$? = 42$ tanedir.

$\Rightarrow \underset{4}{\underset{\downarrow}{x_1}} + x_2 + \underset{4}{\underset{\downarrow}{x_3}} = 42$

x_2'yi fazla istediğinden x_1 ve x_3'ü en az seçtik.

$8 + x_2 = 42$

$x_2 = 34$ olur.

Cevap: C

Tasarı Eğitim Yayınları