

1. • Kadın izci sayısı = $60 - 25 = 35$ 'tir.
 • Sarışın olmayan kadın izci sayısının fazla olması için sarışın olan kadın izci sayısını en az seçmeliyiz.
 $34 = 35 - (\text{sarışın kadın izci}) = \text{Sarışın olmayan kadın izci sayısı}$
 \downarrow
 • 1 tane sarışın kadın izci varsa $20 - 1 = 19$ tane sarışın erkek izci vardır.
 $\Rightarrow 34 - 19 = 15$ fazladır.

Cevap: B

2. Çalışan sayısı $22x$ olsun.

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

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

$$\text{Her ikisini kullananlar } s(F \cap T) = 37$$

O halde

$$s(F \cup T) = s(F) + s(T) - s(F \cap T)$$

$$22x = 10x + 13x - 37$$

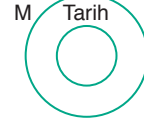
$$22x = 23x - 37$$

$$x = 37$$

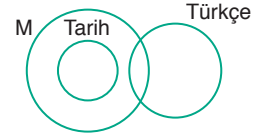
$$\text{Çalışan sayısı } 22x = 22 \cdot 37 = 814 \text{ olur.}$$

Cevap: A

3. • Tarih dersinden geçen herkes Matematik dersinden de geçiyorsa



- Türkçe ve tarih derslerinin her ikisinden geçen öğrenci yoksa



-

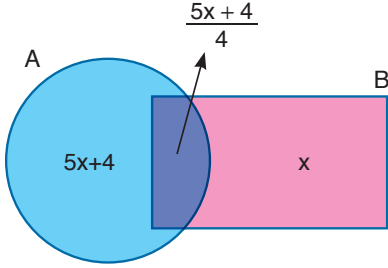
$$\Rightarrow a + 10 + 8 + b = 36$$

$$a + b = 18$$

Sadece bir dersten geçenler $a + b = 18$ olur.

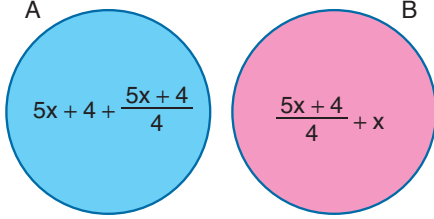
Cevap: D

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,

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

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

$$25x + 20 = 27x + 12$$

$$8 = 2x$$

$$x = 4 \text{ olur.}$$

Her iki gazeteyi okuyanlar mor bölgede olduğundan

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

Cevap: C

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

Ankete katılan 700 kişi olduğundan 3 tane cevabını

$$\text{veren } 700 \cdot \frac{30}{100} = 210 \text{ kişidir.}$$

Cevap: E

6.

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

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 60 \\ + \text{-2/} \quad x + y &= 25 \\ \hline y &= 10 \end{aligned}$$

Yeşil gözlü erkek sayısı $3y + 2 = 32$ 'dir.
10

$$E + K = 87$$

↓

$$3K - 13$$

$$4K - 13 = 87$$

$$4K = 100$$

$$\Rightarrow K = 25$$

$$\Rightarrow E = 62$$

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,

$$x + y + 4x + y - 16 = 159$$

$$5x + 2y - 16 = 159$$

$$5x + 2(4x + 16) - 16 = 159$$

$$5x + 8x + 32 - 16 = 159$$

$$13x + 16 = 159$$

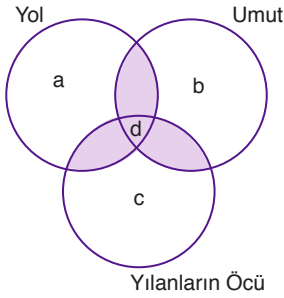
$$13x = 143$$

$$x = 11$$

Beyaz Jeep sayısı $y = 4x + 16 = 4 \cdot 11 + 16 = 60$ olur.

Cevap: C

8.



Her film en az 10 kişi tarafından izlenmişse

$$a + d \geq 10$$

$$b + d \geq 10$$

$$+ \quad d + c \geq 10$$

$$\begin{array}{r} a + b + c + d + 2d \geq 30 \\ \hline \underbrace{20} \qquad \qquad \qquad 20 + 2d \geq 30 \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad 2d \geq 10 \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad d \geq 5 \end{array}$$

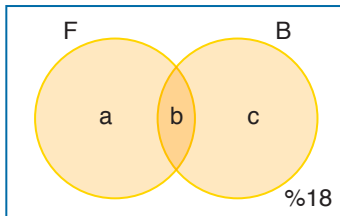
Yalnızca bir film izleyen $a + b + c$ 'dir.

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

en az 5 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

$$\begin{array}{r} \%22 \quad \times \quad 88 \\ \%60 \quad \times \quad ? \\ \hline \end{array}$$

$$22 \cdot ? = 88 \cdot 60 \Rightarrow ? = 240 \text{ sporcu futbol oynamış.}$$

Cevap: A

10.

• $A = \{5, 10, 15, \dots, 150\}$

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

• $B = \{2, 4, 6, \dots, 150\}$

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

• $A \cap B = \{10, 20, 30, \dots, 150\}$

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

$$\begin{aligned} s(A \cup B) &= s(A) + s(B) - s(A \cap B) \\ &= 30 + 75 - 15 \\ &= 105 - 15 \\ &= 90 \end{aligned}$$

Cevap: B

Tasarı Eğitim Yayınları

11.

$$\begin{array}{ccc} x & + & y & + & z & = & 600 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ \%7 & & \%30 & & \%63 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \Rightarrow \begin{array}{r} \%100 \\ \%7 \end{array} \begin{array}{r} \times \\ \times \end{array} \begin{array}{r} 600 \\ ? \end{array} \\ \hline 100 \cdot ? = 600 \cdot 7 \\ ? = 42 \text{ tane dir.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \Rightarrow x_1 + x_2 + x_3 = 42 \\ \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ 4 \qquad \qquad \qquad 4 \end{array}$$

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

$$\begin{aligned} 8 + x_2 &= 42 \\ x_2 &= 34 \text{ olur.} \end{aligned}$$

Cevap: C