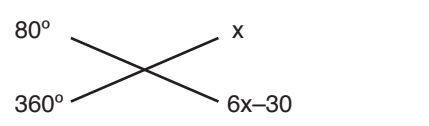


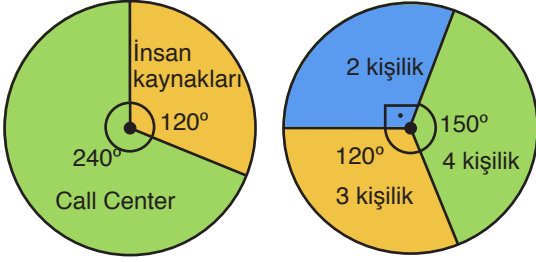
1. • Sayıca dağılım
Yeşil $\rightarrow 180^\circ$ Sarı $\rightarrow 60^\circ$ Mavi $\rightarrow 120^\circ$
Yeşil $\rightarrow 3x$ Sarı $\rightarrow x$ Mavi $\rightarrow 2x$ olur.
- Kalemlerin toplam ağırlığına 100 k dersek,
Yeşil kalemlerin toplam ağırlığı = 60k
Mavi kalemlerin toplam ağırlığı = 24k
Sarı kalemlerin toplam ağırlığı = 16k
- Yeşil kalemlerin toplam ağırlığı, sarı kalemlerin toplam ağırlığından 66 gram fazla ise
 $60k - 16k = 66 \Rightarrow 44k = 66 \Rightarrow k = \frac{3}{2}$
olur.
- Bir adet yeşil kalemin ağırlığı
 $= \frac{60k}{3x} = \frac{60 \cdot \frac{3}{2}}{3x} = \frac{30}{x}$
- Bir adet mavi kalemin ağırlığı
 $= \frac{24k}{2x} = \frac{24 \cdot \frac{3}{2}}{2x} = \frac{18}{x}$
- O halde $\frac{30}{x} - \frac{18}{x} = 1$ gr
- $\frac{12}{x} = 1 \Rightarrow x = 12$ gr
- Bir adet sarı kalemin ağırlığı
 $= \frac{16k}{x} = \frac{16 \cdot \frac{3}{2}}{12} = 2$ gramdır.

Cevap: B

2. • A sınıfındaki öğrenci sayısı = x olsun.
• D sınıfındaki öğrenci sayısı A sınıfındaki öğrenci sayısının 2 katı = 2x
• C sınıfındaki öğrenci sayısı D sınıfındaki öğrenci sayısından 22 eksik = 2x - 22
• B sınıfındaki öğrenci sayısı A sınıfındaki öğrenci sayısından 8 eksik = x - 8
- O halde toplam öğrenci sayısı =
 $x + 2x + 2x - 22 + x - 8 = 6x - 30$
- 
- $$\frac{360}{9}x = \frac{80}{2}(6x-30) \Rightarrow 9x = 12x - 60$$
- $$x = 20$$
- B sınıfındaki öğrenci sayısı = x - 8 = 20 - 8 = 12 kişidir.

Cevap: B

3.



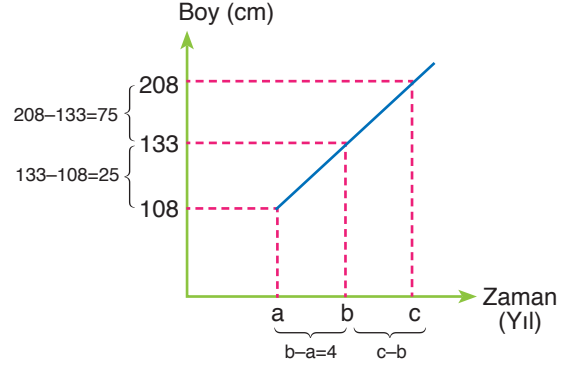
- 4 kişilik ofis sayısı 30 ise, tüm ofis sayısı

$$\begin{array}{r} 150^\circ \quad \quad \quad 30 \\ 360^\circ \quad \quad \quad ? \\ \hline ? = 72 \text{ ofis} \end{array}$$

- 72 ofisi insan kaynakları ve Call Center'a
 $120^\circ : 240^\circ = 1 : 2 = k : 2k$ oranında parçalarsak
 $3k = 72$ ve $k = 24$ olur.
- İnsan kaynakları ofis sayısı 24 ve 2, 3, 4 kişilik ofis sayıları eşit ise 4 kişilik ofis sayısı $24 : 3 = 8$ 'dir.
- 4 kişilik toplam 30 ofisin 8 tanesi insan kaynakları departmanındaysa $30 - 8 = 22$ tanesi Call Center departmanındadır.

Cevap: A

4.

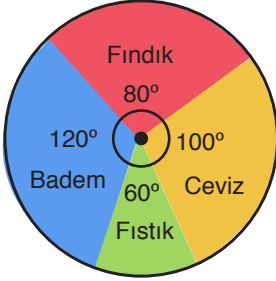


$$\begin{array}{r} b-a \quad 25 \\ c-b \quad 75 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 4 \quad 25 \\ c-b \quad 75 \end{array}$$

$$25(c - b) = 75 \cdot 4 \\ c - b = 12 \text{ olur.}$$

Cevap: D

5. •



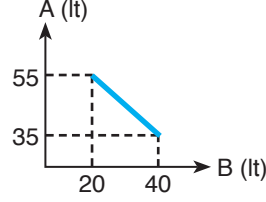
→ Karışıma katılma oranları

$$\begin{aligned} \text{Fıstık} &= 60^\circ \rightarrow 3k \\ \text{Fındık} &= 80^\circ \rightarrow 4k \\ \text{Ceviz} &= 100^\circ \rightarrow 5k \\ \text{Badem} &= 120^\circ \rightarrow 6k \end{aligned}$$

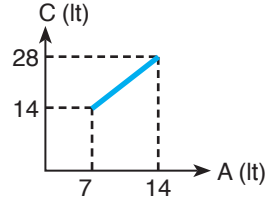
- 1 kg fındıktan 0,5 kg kabuksuz fındık elde ediliyorsa
50 kg fındıktan $50 \cdot 0,5 = 25$ kg elde edilir.
- 1 kg fıstıktan 0,7 kg kabuksuz fıstık elde ediliyorsa
70 kg fıstıktan $70 \cdot 0,7 = 49$ kg elde edilir.
- 1 kg cevizden 0,6 kg kabuksuz ceviz elde ediliyorsa
60 kg cevizden $60 \cdot 0,6 = 36$ kg elde edilir.
- 1 kg bademden 0,9 kg kabuksuz badem elde ediliyorsa
40 kg bademden $40 \cdot 0,9 = 36$ kg elde edilir.
Badem $6k = 36$ ise $k = 6$ ve karışım
 $3k + 4k + 5k + 6k = 18k = 18 \cdot 6 = 108$ kg olur.

Cevap: A

6.



$$\begin{array}{r} \frac{A}{B} \\ \rightarrow \frac{55}{20} \\ \rightarrow \frac{35}{40} \end{array}$$

İki durumda da
 $A + B = 75$ 

$$\begin{array}{r} \frac{A}{C} \\ \rightarrow \frac{7}{14} \\ \rightarrow \frac{14}{28} \end{array}$$

İki durumda da
 $C = 2A$

- $B = C$ istediğinden
 $A + B = 75 \Rightarrow A + C = 75 \Rightarrow 3A = 75$
 \downarrow
 $2A \qquad A = 25$ lt
- $A + B + C = 25 + 50 + 50 = 125$ lt'lik karışım oluşur.

Cevap: C

7.

- z model 100a araba üretilip % 90'ı satılmışsa
 $100a \cdot \frac{90}{100} = 90a \Rightarrow 100a = 900$ olur.

- y model 100b araba üretilip % 80'i satılmışsa
 $100b \cdot \frac{80}{100} = 80b \Rightarrow 100b = 1000$

- y ve z modellerinin merkez açıları toplamı
 $360^\circ - 75^\circ = 285^\circ$ olur.

$$\begin{array}{r} 285^\circ \quad \times \quad 1000 + 900 \\ 75^\circ \quad \times \quad ? \\ \hline 285 \cdot ? = 75 \cdot 1900 \Rightarrow ? = 500 \end{array}$$

x model 500 aracın % 75'i satılmışsa % 25'i satılmamıştır.

$$500 \cdot \frac{25}{100} = 125 \text{ tane x model araç satılmamıştır.}$$

Cevap: D

8. A kumaşının metrekare fiyatı: $6x$
B kumaşının metrekare fiyatı: $3x$
C kumaşının metrekare fiyatı: x olsun.
- A kumaşının toplam alanı: $2.8 = 16 \text{ m}^2$
B kumaşının toplam alanı: $(5.1)+(6.1)+(7.1)=18 \text{ m}^2$
C kumaşının toplam alanı: $(8.3)+(1.2) = 26 \text{ m}^2$
 - A kumaşının toplam fiyatı: $6x.16 = 96x$
B kumaşının toplam fiyatı: $3x.18 = 54x$
C kumaşının toplam fiyatı: $x.26 = 26x$
- A kumaşının toplam fiyatı C kumaşının toplam fiyatından 175 TL fazla ise
- $$96x - 26x = 175$$
- $$70x = 175$$
- $$x = 2,5$$
- $\Rightarrow 54x = 54.2,5 = 135 \text{ TL dir.}$

Cevap: B