

1. 
$$\begin{array}{ccc} \text{2023} & \text{2024} & \\ \text{A} \Rightarrow & 45 & 54 \Rightarrow \%x = \frac{54-45}{45} \cdot 100 = \%20 \\ & \text{2023} & \text{2024} \\ \text{B} \Rightarrow & 54 & 81 \Rightarrow \%y = \frac{81-54}{54} \cdot 100 = \%50 \\ & \text{2023} & \text{2024} \\ \text{C} \Rightarrow & 70 & 77 \Rightarrow \%z = \frac{77-70}{70} \cdot 100 = \%10 \end{array}$$
- $\Rightarrow z < x < y$  olur.

Cevap: C

2. I. 2018 yılı Gelir-Gider =  $15 \cdot 10^4 - 18 \cdot 10^4 = -3 \cdot 10^4$   
2023 yılı Gelir-Gider =  $18 \cdot 10^4 - 10 \cdot 10^4 = 8 \cdot 10^4$   
O halde 5 yılda toplam  $8 \cdot 10^4 - 3 \cdot 10^4 = 5 \cdot 10^4$  ise yıllık değişim  $\frac{5 \cdot 10^4}{5} = 10^4 = 10000$  TL'dir. (Doğru)
- II. 2012 yılında  $20 \cdot 10^4 - 8 \cdot 10^4 = 12 \cdot 10^4$  TL ile en fazla kazanç elde edilmiştir. (Doğru)
- III. 2008 yılı Gelir-Gider =  $18 \cdot 10^4 - 8 \cdot 10^4 = 10 \cdot 10^4$   
2012 yılı Gelir-Gider =  $20 \cdot 10^4 - 8 \cdot 10^4 = 12 \cdot 10^4$   
O halde 4 yılda toplam  $10 \cdot 10^4 + 12 \cdot 10^4 = 22 \cdot 10^4$  ise yıllık değişim  $\frac{22 \cdot 10^4}{4} = 55000$  (Yanlış)

Cevap: C

3. Toplam öğrenci sayısı =  $2 + 4 + 6 + 8 + 10 = 30$   
Notlar toplamı =  $2 \cdot 1 + 6 \cdot 2 + 10 \cdot 3 + 8 \cdot 4 + 4 \cdot 5 = 96$
- Notu 4 olan öğrencilerden  $x$  tanesinin sınavı geçersiz sayılırsa

$$\frac{96 - 4x}{30 - x} = 3$$

$$96 - 4x = 90 - 3x$$

$$6 = x$$

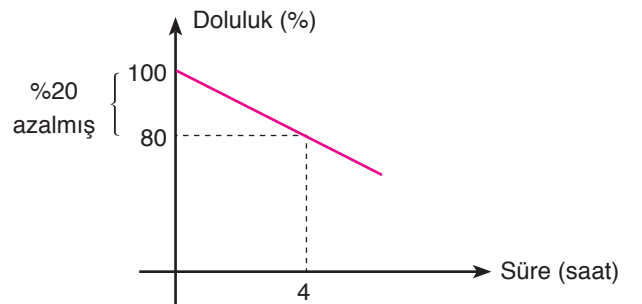
Cevap: C

4. 
$$\begin{array}{ccc} \%100 & \times & 72 \cdot 10^6 \\ ? & \times & 36 \cdot 10^5 \\ \hline \frac{100 \cdot 36 \cdot 10^5}{72 \cdot 10^6} = ? \\ \frac{100 \cdot 36 \cdot 10^5}{72 \cdot 10^6} = ? \\ ? = \%5 \text{ fazla} \end{array}$$
- $\rightarrow a + b = \%100 - (\%7,5 + \%17,4 + \%23,6 + \%25,5)$   
 $a + b = \%100 - \%74$   
 $a + b = \%26$   
 $\downarrow$   
 $b - \%5 + b = \%26$   
 $2b = \%31$   
 $b = \%15,5$

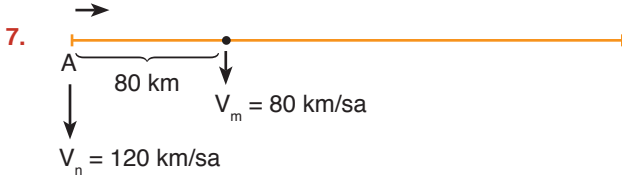
Cevap: E

5. • 190 kw kullanılan  
 $100 \cdot 7,5 + 70 \cdot 11 + 20 \cdot 14,5 = 750 + 770 + 290 = 1810$  TL
- 140 kw kullanan  
 $100 \cdot 7,5 + 40 \cdot 11 = 750 + 440 = 1190$
- $\Rightarrow 1810 - 1190 = 620$  TL fazla ödemiş.

Cevap: D

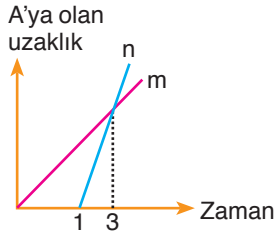
6. 
- 4 saatte  $\frac{?}{\%70} = 20.?$   
14 saat = ?

Cevap: C

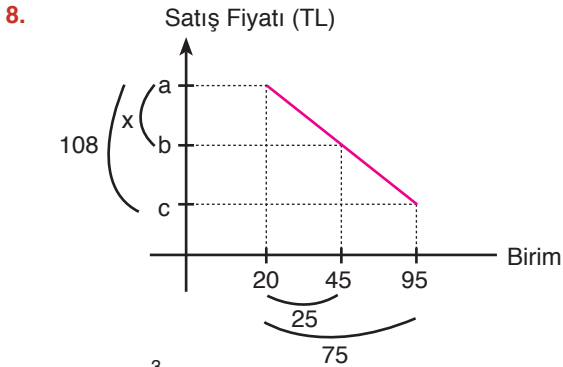


n arası m arasını

$$80 = (120 - 80) \cdot t \Rightarrow t = 2 \text{ saat sonra yakalar.}$$



Cevap: A



$$\frac{108}{x} = \frac{3}{\frac{75}{25}} \Rightarrow 3x = 108$$

$$x = 36$$

Cevap: C

9. 2020 yılında bu dört kişinin banka hesabı  $16x$  TL'dir.  
2020 yılında Can'ın hesabı bu hesabın on altıda biri ise Can'ın hesabı  $x$  TL'dir.

- 2021 yılında hesaplarına Cem 20, Can 40 Sema 10 ve Filiz 10 bin TL eklemişler.

O halde 2021 yılındaki bu dört kişinin toplam hesabı

$$16x + 20 + 40 + 10 + 10 = 16x + 80 \text{ dir.}$$

Daire grafiğine göre Can'ın hesabı

$$\begin{array}{r} 16x + 80 \\ x + 40 \\ \hline 864x + 4320 = 360x + 14400 \\ 504x = 10080 \\ x = 20 \text{ bin TL} \end{array}$$

- 2020 yılında bu dört kişinin toplam hesabı  $16x$  bin TL =  $16 \cdot 20 = 320$  bin TL'dir.

Cevap: A

1. Araç;  
10 litresi 4 saatte harcar.  
450 km'yi 5 saatte gider.

$$\begin{array}{r} 450 \text{ km} \\ 900 \text{ km} \end{array} \begin{array}{c} \times \\ \times \end{array} \begin{array}{l} 5 \text{ saatte giderse} \\ x \text{ saatte gider} \end{array}$$


---


$$x = 10 \text{ saat}$$

$$\begin{array}{r} 10 \text{ litresi} \\ y \text{ litresi} \end{array} \begin{array}{c} \times \\ \times \end{array} \begin{array}{l} 4 \text{ saatte harcarsa} \\ 10 \text{ saatte harcar} \end{array}$$


---


$$y = 25 \text{ litre}$$

O halde kalan yakıt  
 $80 - 25 = 55 \text{ litre}$

Cevap: C

2. Başlangıç barbunya  
 $\Rightarrow 360^\circ - (150^\circ + 75^\circ + 90^\circ) = 45^\circ \rightarrow 45x$   
Bir ay sonra kalan barbunya  
 $\Rightarrow 360^\circ - (180 + 76 + 80) = 24^\circ \rightarrow 24y$   
 $\Rightarrow 45x \cdot \frac{2}{3} = 30x$  satıldı

O halde  $45x - 30x = 24y$

$$15x = 24y$$

$$5x = 8y$$

$$y = 5k \text{ ve } x = 8k$$

O halde fasüyenin  $\frac{150x - 180y}{150x} = \frac{150 \cdot 8k - 180 \cdot 5k}{150 \cdot 180k}$

$$= \frac{1200k - 900k}{1200k} = \frac{300}{1200} = \frac{1}{4} \text{ ü satılmış.}$$

Cevap: C

3. • Cep telefonu (kalan) =  $160^\circ = 160x$   
Tablet (kalan) =  $120^\circ = 120x$   
Bilgisayar (kalan) =  $360^\circ - 160^\circ + 20^\circ = 80^\circ = 80x$   
• Tablet'in %25'i satılmış ise  
(Tablet sayısı)  $\cdot \frac{100 - 25}{100} = 120x$

$$\text{Tablet sayısı} = 160x$$

$$\text{Satılan tablet sayısı} = 160x - 120x = 40x$$

- Cep telefonlarının %50'si satılmış ise

$$(\text{Cep Telefonu Sayısı}) \cdot \frac{100 - 50}{100} = 160x$$

$$\text{Cep telefonu sayısı} = 320x$$

$$\text{Satılan cep telefonu sayısı} = 320x - 160x = 160x$$

- Bilgisayarların %20'si satılmış ise

$$(\text{Bilgisayar sayısı}) \cdot \frac{100 - 20}{100} = 80x$$

$$\text{Bilgisayar sayısı} = 100x$$

$$\text{Satılan bilgisayar sayısı} = 100x - 80x = 20x$$

Toplam satılan ürün sayısı

$$20x + 160x + 40x = 550 \Rightarrow 220x = 550$$

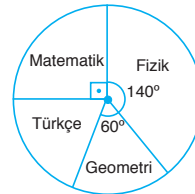
$$x = \frac{5}{2}$$

Toplam ürün sayısı =  $160x + 320x + 100x$

$$= 580x = 580 \cdot \frac{5}{2} = 1450 \text{ dir.}$$

Cevap: C

4.



Çözüldüğü Türkçe sorularının merkez açısı  $360^\circ$  ye tamamlanırsa  $70^\circ$  olur.

$$\begin{array}{r} 70^\circ \\ 140^\circ \end{array} \begin{array}{c} \times \\ \times \end{array} \begin{array}{l} 210 \\ ? \end{array}$$

$$? = 420 \text{ soru fizik}$$

$$\begin{array}{r} 70^\circ \\ 90^\circ \end{array} \begin{array}{c} \times \\ \times \end{array} \begin{array}{l} 210 \\ ? \end{array}$$

$$? = 270 \text{ soru Matematik}$$

ve farkları  $420 - 270 = 150$  sorudur.

Cevap: E

5. • Hedeflediği soru sayılarında Türkçe'nin merkez açısı  $360^\circ - 310^\circ = 50^\circ$ 'dir.

O halde

$$\begin{array}{r} 50^\circ \quad \times \quad 210 \\ 360^\circ \quad \times \quad ? \\ \hline \end{array}$$

? = 1512 soru çözmeyi planlamıştır.

- Çözdüğü soru sayılarında Türkçe'nin merkez açısı  $360^\circ - 290^\circ = 70^\circ$ 'dir.

O halde

$$\begin{array}{r} 70^\circ \quad \times \quad 210 \\ 360^\circ \quad \times \quad ? \\ \hline \end{array}$$

? = 1080 soru çözmüştür.

Aralarındaki fark  $1512 - 1080 = 432$  olur.

Cevap: A

6. A ve B'nin toplam merkez açısı  $A + B = 360^\circ - 160^\circ = 200^\circ$  olur. Satılan A model sayısı B model sayısının üç katı ise

$$A\text{'nin merkez açısı} = \frac{200^\circ}{4} \cdot 3 = 150^\circ$$

$$B\text{'nin merkez açısı} = \frac{200^\circ}{4} = 50^\circ$$

- A'dan üretilen  $150^\circ = 150x$  olsun

$$A\text{'dan iade edilen } 150x \cdot \frac{5}{100} = 7,5x$$

- B'den istenilen  $50^\circ = 50x$  olsun

$$B\text{'den iade edilen } 50x \cdot \frac{10}{100} = 5x$$

O halde  $7,5x + 5x = 25$

$$12,5x = 25 \Rightarrow x = 2$$

$\Rightarrow$  C model satılan  $160^\circ = 160x = 160 \cdot 2 = 320$

Cevap: C

7. • B model satılan  $x$  ise iade edilen  $x \cdot \frac{10}{100} = 280$

$$\Rightarrow x = 2800$$

- A ve B'den toplam satılan

$$360^\circ - 160^\circ = \begin{array}{r} 200^\circ \quad \times \quad 1200 + 2800 \\ 160^\circ \quad \times \quad ? \\ \hline \end{array}$$

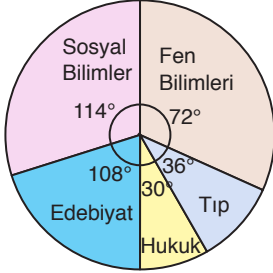
$$200^\circ \cdot ? = 160^\circ \cdot 4000$$

$$? = 3200 \text{ adet C satılmış.}$$

$$\text{iade edilen C} \Rightarrow 3200 \cdot \frac{20}{100} = 640 \text{ olur.}$$

Cevap: C

## 1 - 3. soruların çözümleri



Yukarıdaki grafikte toplam 12.000 öğrencinin fakültelere göre dağılımı verilmiştir.

Buna göre;

**Tıp okuyan;**

$$\frac{360^\circ}{12.000} = \frac{36^\circ}{x}$$

D.O

x = 1200 öğrenci

**Hukuk okuyan;**

$$\frac{360^\circ}{12.000} = \frac{30^\circ}{x}$$

D.O

x = 1000 öğrenci

**Fen Bilimleri okuyan;**

$$\frac{360^\circ}{12.000} = \frac{72^\circ}{x}$$

D.O

x = 2400 öğrenci

**Edebiyat okuyan;**

$$\frac{360^\circ}{12.000} = \frac{108^\circ}{x}$$

D.O

x = 3600 öğrenci

**Sosyal Bilimler okuyan;**

$$\frac{360^\circ}{12.000} = \frac{114^\circ}{x}$$

D.O

x = 3800 öğrenci vardır.

1. Bu kampüsteki 12.000 öğrencinin 1200'ü tıp okumaktadır. Buna göre,

$$\frac{12.000}{100} = \frac{1200}{x}$$

D.O

x = %10'u bulunur.

Cevap: A

2. Fen bilimlerinde okuyan öğrenci sayısı 2400 ve edebiyat fakültesindeki öğrenci sayısı 3600 olup,

3600 – 2400 = 1200 fazladır.

$$\frac{2400}{100} = \frac{1200}{x}$$

D.O

x = %50 bulunur.

Cevap: C

3. Tıp fakültesine x öğrenci daha gelirse okulda toplam (12.000 + x) öğrenci olup tıp fakültesi %20 ise;

$$\frac{12.000 + x}{100} = \frac{(1200 + x)}{20}$$

D.O

$$(12.000 + x) \cdot \frac{20}{100} = \frac{5}{100} \cdot (1200 + x)$$

$$12.000 + x = 6000 + 5x$$

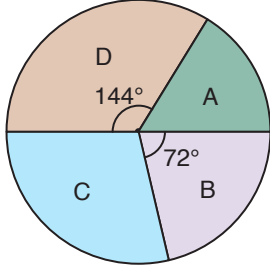
$$6000 = 4x$$

$$x = 1500 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

## 4 - 6. soruların çözümleri

Verilen sütun grafiğine göre A sınıfında 12 sıra, B sınıfında 30 sıra, C sınıfında 40 sıra ve D sınıfında 50 sıra vardır.



Dairesel grafiğe göre,

$$A + B + C + D = 360^\circ$$

$$A + C + 144^\circ + 72^\circ = 360^\circ$$

$$A + C = 144^\circ \text{ olur.}$$

4. B sınıfı tam kapasite dolu ise 30 öğrenci vardır. Yarısı dolu olduğundan 15 öğrenci vardır. Dairesel grafiğe göre,

$$\begin{array}{r} 360^\circ \qquad 72^\circ \\ \underline{\qquad x \qquad 15} \\ \text{D.O} \end{array}$$

$$x = 75$$

olup toplam 75 öğrenci vardır.

**Cevap: B**

5. A sınıfındaki sıraların  $\frac{1}{3}$ 'ü dolu ise  $12 \cdot \frac{1}{3} = 4$  öğrenci ve C sınıfındaki sıraların  $\frac{3}{10}$ 'ü dolu ise  $40 \cdot \frac{3}{10} = 12$  öğrenci vardır. Dairesel grafikte

$A + C = 144^\circ$  olup A ve C sınıflarındaki öğrenci sayısı oranı

$$\frac{A}{C} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3} \text{ olup;}$$

$$4k = 144^\circ$$

$$k = 36^\circ$$

olup C'nin merkez açısı,

$$3 \cdot 36^\circ = 108^\circ \text{ olur.}$$

**Cevap: D**

6. B sınıfına sonradan kayıt olan 21 öğrenciden 3'ü ayakta kaldığına göre  $21 - 3 = 18$  kişi oturabilmiştir. B sınıfında bulunan sıra sayısı 30 olup başlangıçta sınıfta  $30 - 18 = 12$  kişi bulunmaktadır.

B sınıfında başlangıçta 12 kişi var ise D sınıfında başlangıçta,

$$\begin{array}{r} 72^\circ \qquad 12 \text{ kişi} \\ \underline{\qquad 144^\circ \qquad x} \\ \text{D.O} \end{array}$$

$$x = 24 \text{ kişi vardır.}$$

Buna göre, D sınıfında bulunan 50 sıranın 24'ü dolu ve 26'sı boştur. Sonradan D sınıfına alınan 3 öğrenci ile birlikte kalan boş sıraların sayısı  $26 - 3 = 23$  olur.

**Cevap: E**

## 7 - 9. soruların çözümleri

Verilen 1. grafikteki verilere göre kız öğrenci sayıları;

$$\text{Matematik} : 144^\circ \rightarrow 8k$$

$$\text{Fizik} : 54^\circ \rightarrow 3k$$

$$\text{Kimya} : 72^\circ \rightarrow 4k$$

$$\text{Biyoloji} : 90^\circ \rightarrow 5k$$

olsun.

Verilen 2. grafikteki verilere göre erkek öğrenci sayıları;

$$\text{Matematik} : 120^\circ \rightarrow 4m$$

$$\text{Fizik} : 120^\circ \rightarrow 4m$$

$$\text{Kimya} : 90^\circ \rightarrow 3m$$

$$\text{Biyoloji} : 30^\circ \rightarrow m$$

7.

Erkek öğrenci sayısı 480 ise

Kız öğrenci sayısı:  $720 - 480 = 240$ 'tir.

Kız öğrencileri:

$$8k + 3k + 4k + 5k = 240$$

$$20k = 240$$

$$k = 12$$

olup kimya bölümünde okuyan kız öğrenci sayısı;

$$4k = 4 \cdot 12 = 48 \text{ 'dir.}$$

**Cevap: E**

8. Matematik okuyan kız öğrenci sayısı 120 ise;

$$8k = 120$$

$$k = 15$$

olur.

Buna göre; toplam kız öğrenci sayısı

$$8k + 3k + 4k + 5k = 20k = 20 \cdot 15 = 300 \text{ olur.}$$

Toplam erkek öğrenci sayısı,

$$720 - 300 = 420 \text{ olup}$$

okuyan erkek öğrenci sayısı,

$$\frac{360^\circ}{420} = \frac{120^\circ}{x}$$

$$\frac{420}{x} = \frac{120^\circ}{x}$$

D.O

$x = 140$ 'tir.

**Cevap: B**

9. Erkeklerin sayısı, kızların sayısının %20'si ise,

$$12m = 20k \cdot \frac{20}{100}$$

$$12m = 4k$$

$$3m = k$$

olup toplam öğrenci sayısı,

$$12m + 20k = 4k + 20k = 24k$$

$$24k = 720$$

$$k = 30 \text{ ve } m = 10 \text{ olur.}$$

Fizik bölümüne yerleşen öğrenci sayısı;

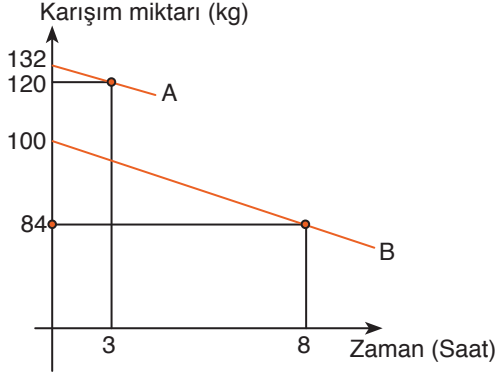
$$4m + 3k = 4 \cdot 10 + 3 \cdot 30$$

$$= 40 + 90$$

$$= 130 \text{ bulunur.}$$

**Cevap: D**

## 10 - 12. soruların çözümleri



A karışımın başlangıçtaki kütlesi 132 kg ve tuz oranı %10 olup kütlesi 3 saatte 120 kg düşmüş. Yani 3 saatte 12 kg su buharlaşmış olup 1 saatte 4 kg su buharlaşır.

B karışımının başlangıçtaki kütlesi 100 kg ve tuz oranı %20 olup kütlesi 8 saatte 84 kg düşmüş. Yani 8 saatte 16 kg su buharlaşmış olup 1 saatte 2 kg su buharlaşır.

10. x. saatte A ve B karışımları eşit olsun.

	A	B
	132 kg	100 kg
1 sa:	4 kg	2 kg su buharlaşıyor.
x sa:	4x kg	2x kg su buharlaşıyor.

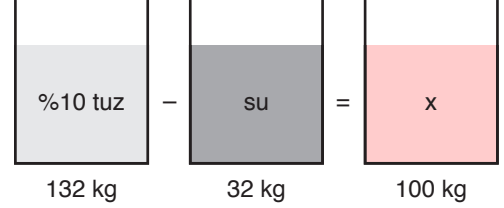
$$132 - 4x = 100 - 2x$$

$$32 = 2x$$

$$x = 16 \text{ saat bulunur.}$$

Cevap: C

11. 8. saatte A karışımından  $8 \cdot 4 = 32$  kg su buharlaşır.

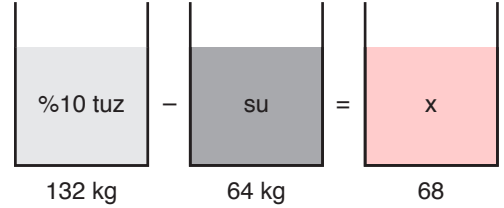


$$10 \cdot 132 - 32 \cdot 0 = 100 \cdot x$$

$$x = 13,2 \text{ bulunur.}$$

Cevap: A

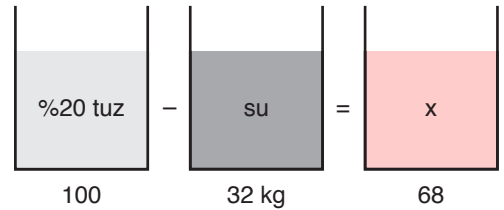
12. Kütleleri eşit olduğunda yani 16. saatte, A karışımından  $16 \cdot 4 = 64$  kg su buharlaşır.



$$132 \cdot 10 - 64 \cdot 0 = 68 \cdot x$$

$$x = \% \frac{330}{17}$$

B karışımından  $16 \cdot 2 = 32$  kg su buharlaşır.



$$100 \cdot 20 - 32 = 68x$$

$$x = \% \frac{500}{17}$$

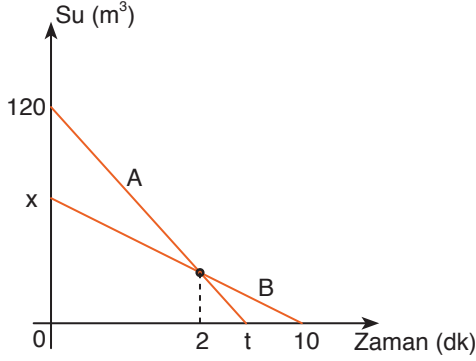
Buradan bu iki karışım karıştırılırsa tuz oranı yüzde,

$$\frac{\frac{500}{17} + \frac{330}{17}}{2} = \frac{415}{17} \cong 24,4 \text{ olur.}$$

Cevap: B



## 1 - 3. soruların çözümleri



A havuzunda başlangıçta  $120 \text{ m}^3$  su var ve bu suyun tamamı  $t$  dk boşalmış olsun. Buna göre, birim zamanda  $\frac{120}{t} \text{ m}^3$  su boşalır.

B havuzunda başlangıçta  $x \text{ m}^3$  su var ve bu suyun tamamı  $10$  dk boşalmış olsun. Buna göre, birim zamanda  $\frac{x}{10} \text{ m}^3$  su boşalır.

A havuzundan birim zamanda boşalan su miktarı B havuzunun iki katı ise,

$$\frac{120}{t} = 2 \cdot \frac{x}{10} \Rightarrow \frac{600}{x} = t$$

tıparları aynı anda açılan bu iki havuzun içindeki su miktarları ikinci saatin sonunda eşitleniyor ise,

$$\frac{\text{A}}{120 - 2 \cdot \frac{120}{t}} = \frac{\text{B}}{x - 2 \cdot \frac{x}{10}} \quad \left(t = \frac{600}{x}\right)$$

$$120 - \frac{240}{\frac{600}{x}} = \frac{x}{1} - \frac{2x}{10}$$

$$120 - \frac{2x}{5} = \frac{8x}{10}$$

$$120 = \frac{8x}{10} + \frac{2x}{5} \quad (2)$$

$$120 = \frac{12x}{10}$$

$x = 100$  bulunur. Buna göre;

$$t = \frac{600}{100} = 6 \text{ dir.}$$

1. B havuzunda başlangıçta  $x = 100 \text{ m}^3$  su vardır.

Cevap: C

2. A havuzundan birim zamanda boşalan su miktarı

$$\frac{120}{t} = \frac{120}{6} = 20 \text{ m}^3 \text{ tür.}$$

Cevap: D

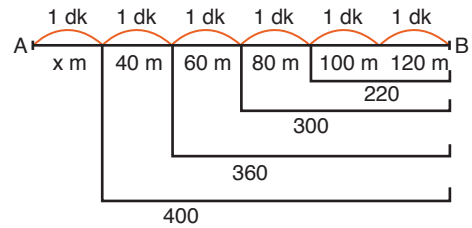
3. A havuzunun tamamı 6 saatte, B havuzunun tamamı 10 saatte boşalmaktadır. Buna göre A havuzunun tıpası B havuzunun tıpasından 4 saat sonra açılırsa havuzlar aynı anda boşalır.

Cevap: D

## 4 - 6. soruların çözümleri

Dakika	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Metre	400	360	300	220	120	0

Yukarıdaki tablo aşağıdaki şekilde modellenenebilir.



Aracın yol boyunca ortalama hızı dakikada  $70$  metre olup  $6$  dakikada  $(x + 400)$  metre yol almıştır.

Buna göre;

$$\text{Yol} = \text{Hız} \cdot \text{Zaman}$$

$$x + 400 = 70 \cdot 6$$

$$x + 400 = 420$$

$$x = 20 \text{ metredir.}$$

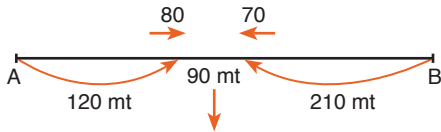
4. Bu aracın birinci dakikada aldığı yol  $x = 20$  metre olduğundan hızı dakikada 20 metredir.

Cevap: B

5. Bu aracın başlangıçtaki hızı dakikada 20 metre olup A ile B arasını  $x + 400 = 20 + 400 = 420$  metreyi bu hızla,  
 $420 = 20.t$   
 $t = 21$  dakikada alırdı.  
 Buna göre,  $21 - 6 = 15$  dakika daha geç B şehrinde olurdu.

Cevap: E

6. A şehrinden çıkan araç 3 dakikada  
 $x + 40 + 60 = 20 + 40 + 60 = 120$  m  
 yol almıştır. Dördüncü dakikada 80 metre yol aldığından üçüncü dakikanın sonunda hızı dakikada 80 metredir.  
 B şehrinden çıkan araç 3 dakikada  $70.3 = 210$  metre yol almıştır.  
 3'er dakika yol aldıktan sonraki durumları aşağıdaki gibidir.



Aralarındaki mesafe;

$$90 = (80 + 70).t$$

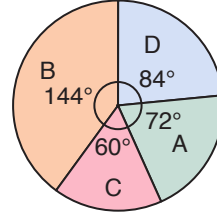
$$90 = 150.t$$

$$t = 0,6 \text{ dakikadır.}$$

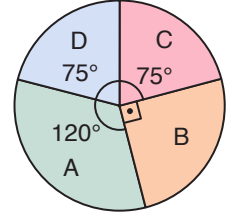
Buna göre, bu iki araç  $3 + 0,6 = 3,6$  dakika sonra karşılaşırlar.

Cevap: C

### 7 - 8. soruların çözümleri



1. Grafik



2. Grafik

1. grafikte toplamı 3600 TL olan A, B, C ve D ürünlerinin satış fiyatı dağılımına göre,

**A ürünü;**

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 72^\circ \\ 3600 \quad x \\ \hline \text{D.O} \end{array}$$

$x = 720$  TL satılmıştır.

**B ürünü;**

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 144^\circ \\ 3600 \quad x \\ \hline \text{D.O} \end{array}$$

$x = 1440$  TL satılmıştır.

**C ürünü;**

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 60^\circ \\ 3600 \quad x \\ \hline \text{D.O} \end{array}$$

$x = 600$  TL satılmıştır.

**D ürünü;**

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 84^\circ \\ 3600 \quad x \\ \hline \text{D.O} \end{array}$$

$x = 840$  TL satılmıştır.

2. grafik toplamı 1200 TL olan A, B, C ve D ürünlerinin kâr dağılımını gösterdiğine göre,

**A ürünü;**

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 120^\circ \\ 1200 \quad x \\ \hline \text{D.O} \end{array}$$

$x = 400$  TL kâr

**B ürünü;**

360°	90°
1200	x
<hr/>	
	D.O

x = 300 TL kâr

**C ürünü ve D ürünü,**

360°	75°
1200	x
<hr/>	
	D.O

x = 250 TL kâr elde etmiştir.

**Buna göre;**

A ürünü 720 TL'ye satılmış ve 400 TL kâr elde edilmiştir.

Alış fiyatı;

720 – 400 = 320 TL olup kâr oranı yüzde,

320	400
100	x
<hr/>	
	D.O

? = 125'tir.

B ürünü, 1440 TL'ye satılmış ve 300 TL kâr elde edilmiştir.

Alış fiyatı;

1440 – 300 = 1140 TL olup kâr oranı yüzde

1140	400
100	?
<hr/>	
? = $\frac{1000}{26} \cong 35,08$	

C ürünü 600 TL'ye satılmış ve 250 TL kâr elde edilmiştir.

Alış fiyatı 600 – 250 = 350 TL olup kâr oranı yüzde

350	250
100	?
<hr/>	
$\cong 71,43$	

D ürünü, 840 TL'ye satılmış ve 250 TL kâr elde edilmiştir.

Alış fiyatı,

840 – 250 = 590 TL olup kâr oranı yüzde,

590	250
100	?
<hr/>	
? $\cong 42,3$	

7. A ürününün kâr oranı %125'tir.

Cevap: A

8. A, B, C ve D ürünlerinin kâr oranları:

A → %125

B → %26,3

C → %71,43

D → %42,3

olup sıralaması,

B &lt; D &lt; C &lt; A şeklindedir.

Cevap: E

## 9 - 11. soruların çözümleri

Verilen sütun grafiğine göre;

- 400 adet K marka,
- 600 adet L marka,
- 200 adet M marka,
- 800 adet N marka,
- 100 adet R marka

telefon üretilmiştir.

Üretilen telefonların birim maliyetleri:

K	L	M	N	R
1200	1000	800	600	1600

Şeklinde verilmiş ve bu telefonlar maliyet fiyatları üzerinden %20 kârla satılmaktadır. Buna göre,

K marka telefon;

1200 TL alış fiyatı olup %20 kârla

$$1200 \cdot \frac{20}{100} = 240 \text{ TL kârlı satış fiyatı}$$

1200 + 240 = 1440 TL'dir.

L marka telefon;

1000 TL alıp fiyatı olup %20 kârla,

$$100 \cdot \frac{20}{100} = 200 \text{ TL kârlı satış fiyatı}$$

1000 + 200 = 1200 TL'dir.

M marka telefon;

800 TL alış fiyatı olup %20 kârla

$$800 \cdot \frac{20}{100} = 160 \text{ TL kârı satış fiyatı}$$

800 + 160 = 960 TL'dir.

N marka telefon;

600 TL alış fiyatı olup %20 kârla

$$600 \cdot \frac{20}{100} = 120 \text{ TL kârlı satış fiyatı}$$

600 + 120 = 720 TL'dir.

R marka telefon;

1600 TL alış fiyatı olup %20 kârla

$$1600 \cdot \frac{20}{100} = 320 \text{ TL kârlı satış fiyatı}$$

1600 + 320 = 1920 TL'dir.

9. L marka telefonların hepsi satıldığında elde edilen gelir,  
600 . 1200 = 720000 TL'dir.

Cevap: D

10. 400 adet K marka telefonun kârı,  
400 . 240 = 96000  
600 adet L marka telefonun kârı,  
600 . 200 = 120000  
200 adet M marka telefonun kârı,  
200 . 160 = 32000  
800 adet N marka telefonun kârı,  
800 . 120 = 96000  
100 adet R marka telefonun kârı,  
100 . 320 = 32000  
olup en çok kâr L markadır.

Cevap: B

11. M dışındaki markalı telefonların toplam geliri 344 bin TL'dir.

360 – 344 = 16 bin TL M marka telefona ait kâr ise

$$\frac{16000}{160} = 100 \text{ adet bulunur.}$$

Cevap: A