

1. Başarısız öğrenci sayısı toplamı:
 $144 + 72 + 90 + 36 + 18 = 360$ kişidir.
 Matematik dersinden başarısız öğrenci yüzdesi

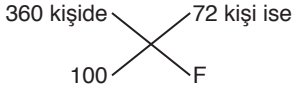


$$360 \cdot M = 100 \cdot 144$$

$$M = \frac{100 \cdot 144}{360}$$

$$M = 40 \text{ ise } \%40$$

Fizik dersinden başarısız öğrenci yüzdesi

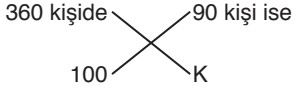


$$360 \cdot F = 100 \cdot 72$$

$$F = \frac{100 \cdot 72}{360}$$

$$F = 20 \text{ ise } \%20$$

Kimya dersinden başarısız öğrenci yüzdesi

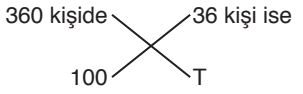


$$360 \cdot K = 100 \cdot 90$$

$$K = \frac{90 \cdot 100}{360}$$

$$K = 25 \text{ ise } \%25$$

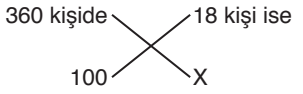
Tarih dersinden başarısız öğrenci yüzdesi



$$360 \cdot T = 100 \cdot 36$$

$$T = 10 \Rightarrow \%10$$

Türkçe dersinden başarısız öğrenci yüzdesi



$$360 \cdot X = 100 \cdot 18$$

$$X = 5 \Rightarrow \%5$$

II. Yol

Bu tür sorularda tablodan karşılaştırma yapılarak şıklar elenir. Örneğin Matematiğin Fiziğin iki katı olduğu, Tarihin Türkçenin iki katı olduğu sık aranır.

Cevap: B

2. Sevdâ'nın geçme notu:

I. sınavın %30'u $30 \cdot \frac{30}{100} = 9$ puan

II. sınavın %60'ı $30 \cdot \frac{60}{100} = 18$ puan

geçme notunun en fazla olması için kanaat notunun en yüksek olması gerekir. O halde kanaat notu 100 olsun.

$$100 \cdot \frac{10}{100} = 10 \text{ puan}$$

Sevdâ'nın geçme notu en fazla:

$$9 + 18 + 10 = 37 \text{ olabilir.}$$

Cevap: C

3. Kanaat notları eşit ise hiç birinin notuna eklemeyelim. Bu kişilerin kanaatsız notları şöyle olurdu.

I. Sınav

II. Sınav

Alp: $40 \cdot \frac{30}{100} = 12$

$60 \cdot \frac{60}{100} = 36$

Toplam notu: $12 + 36 = 48$

Can: $80 \cdot \frac{30}{100} = 24$

$40 \cdot \frac{60}{100} = 24$

Toplam notu: $24 + 24 = 48$

Sevda: $30 \cdot \frac{30}{100} = 9$

$100 \cdot \frac{60}{100} = 60$

Toplam notu: $9 + 60 = 69$

Melda: $50 \cdot \frac{30}{100} = 15$

$50 \cdot \frac{60}{100} = 30$

Toplam notu: $15 + 30 = 45$

Umut: $100 \cdot \frac{30}{100} = 30$

$45 \cdot \frac{60}{100} = 27$

Toplam notu: $30 + 27 = 57$

Geçme notu en yüksek olan kişi Sevdâ'dır.

Cevap: C

4. Kanaat notu eklenmeden geçmeyi garantileyen öğrenciler Sevdâ - Umut olur.

Cevap: D

5. 2010 yılında üretilen armut miktarı 240 ton, 2009 yılında üretilen armut miktarı 160 ton

$$\text{Artış yüzdesi} = \frac{(\text{Son üretilen}) - (\text{İlk üretilen})}{\text{İlk üretilen}} \cdot 100$$

$$= \frac{240 - 160}{160} \cdot 100$$

$$= 50 \Rightarrow \%50 \text{ dir.}$$

Cevap: C

6. 2010 yılında üretilen toplam meyve miktarı:
 $300 + 640 + 300 + 240 + 100 + = 1600$ ton
 2009 yılında üretilen toplam meyve miktarı:
 $280 + 450 + 250 + 160 + 150 = 1290$ ton
 Üretim farkı: $1600 - 1290 = 310$ tondur.

Cevap: B

7. 2010 yılında üretilen toplam meyve miktarı 1600 ton o yıl üretilen elma miktarı 640 tondur.
O halde

$$\begin{array}{ccc} 1600 \text{ tonda} & & 640 \text{ ton ise} \\ & \searrow & \nearrow \\ & 100 & X \end{array}$$

$$\begin{aligned} 1600 \cdot X &= 100 \cdot 640 \\ X &= 40 \Rightarrow \%40 \text{ dir.} \end{aligned}$$

Cevap: C

8. K malının maliyeti 1600 TL, kâr %'desi %20 dir.
Bir malın satış fiyatı:

$$(Maliyet) + (Kâr) = Satış$$

$$\begin{aligned} 160 + 160 \cdot \frac{20}{100} &= 160 + 32 \\ &= 192 \text{ TL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{K malından } 960 \text{ TL'lik satış yapılmış ise} \\ \frac{960}{192} &= 5 \text{ adet} \end{aligned}$$

9. Bu üç üründen birer adet satıldığında
K malından elde edilen kâr: $160 \cdot \frac{20}{100} = 32 \text{ TL}$
L malından elde edilen kâr: $240 \cdot \frac{60}{100} = 144 \text{ TL}$
M malından elde edilen kâr: $360 \cdot \frac{80}{100} = 288 \text{ TL}$
O halde üç maldan elde edilen toplam kâr:
 $32 + 144 + 288 = 464 \text{ TL dir.}$

10. Tüm okullardan katılan toplam öğrenci sayısı:
 $120 + 80 + 90 + 380 + 50 = 720$ kişidir.
C okulundan katılan öğrenci sayısı 90 kişi

$$\begin{array}{ccc} 720 \text{ kişide} & & 90 \text{ kişi ise} \\ & \searrow & \nearrow \\ & 100 & X \end{array}$$

$$\begin{aligned} 720 \cdot X &= 100 \cdot 90 \\ X &= 12,5 \Rightarrow \% 12,5 \text{ dir.} \end{aligned}$$

Cevap: C

Cevap: A

Cevap: B

11. Toplam öğrenci sayısı:
Kız öğrenci + Erkek öğrenci = $(10 + 8 + 2) + (6 + 12 + 2)$
 $= 20 + 20$
 $= 40$ kişi

* 50 kg ağırlığındaki öğrenci sayısı: $8 + 2 = 10$ kişi
O halde

$$\begin{array}{ccc} 40 \text{ kişide} & & 10 \text{ kişi ise} \\ & \searrow & \nearrow \\ & 100 & X \end{array}$$

$$\begin{aligned} 40 \cdot X &= 100 \cdot 10 \\ X &= 25 \Rightarrow \% 25 \end{aligned}$$

Cevap: C

- 12.

$$\text{Erkeklerin ağırlık ortalaması} = \frac{\text{Toplam ağırlıkları}}{\text{Toplam kişi sayısı}}$$

$$\begin{aligned} \text{E.A.O} &= \frac{6 \cdot 70 + 12 \cdot 60 + 2 \cdot 50}{6 + 12 + 2} \\ &= \frac{420 + 720 + 100}{20} \\ &= \frac{1240}{20} = 62 \end{aligned}$$

$$\text{Kızların ağırlık ortalaması} = \frac{\text{Toplam ağırlıkları}}{\text{Toplam kişi sayısı}}$$

$$\begin{aligned} \text{K.A.O} &= \frac{10 \cdot 40 + 8 \cdot 50 + 2 \cdot 60}{10 + 8 + 2} \\ &= \frac{400 + 400 + 120}{20} \\ &= \frac{920}{20} = 46 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * (\text{E.A.O}) - (\text{K.A.O}) &= 62 - 46 \\ &= 16 \text{ kg fazladır.} \end{aligned}$$

Cevap: D

13. M oteline erken rezervasyon yaptıran bir kişi Ağustos ayında bir gecelik ücreti
Ağustos fiyatı : 175 TL.
Ağustos indirim : % 20
O halde bir geceliği
 $175 - 175 \cdot \frac{20}{100} = 175 - 35$
 $= 140 \text{ TL dir.}$
10 gece kaldığında $140 \cdot 10 = 1400 \text{ TL öder.}$

Cevap: B

14. P otelinde bir kişinin fiyatı Haziranda 120 TL erken rezervasyon indirim %30

$$120 \cdot \frac{30}{100} = 36 \text{ TL indirim}$$

$$120 - 36 = 84 \text{ TL dir.}$$

$$7 \text{ gecelik konaklama ücreti } (84 \cdot 2) \cdot 7 = 1176 \text{ TL}$$

* Ağustos fiyatı 200 TL erken rezervasyon indirim %30

$$200 - 200 \cdot \frac{30}{100} = 140 \text{ TL}$$

$$7 \text{ gecelik konaklama ücreti}$$

$$(140 \cdot 2) \cdot 7 = 1960 \text{ TL}$$

$$1960 - 1176 = 784 \text{ TL daha az öderdi.}$$

Cevap: C

15. Ağustos ayında erken rezervasyonlu fiyatlar

$$K \longrightarrow 160 - 160 \cdot \frac{10}{100} = 160 - 16 = 144 \text{ TL}$$

$$L \longrightarrow 100 - 100 \cdot \frac{15}{100} = 85 \text{ TL}$$

$$M \longrightarrow 175 - 175 \cdot \frac{20}{100} = 175 - 35 = 140 \text{ TL}$$

$$N \longrightarrow 80 - 80 \cdot \frac{15}{100} = 80 - 12 = 68 \text{ TL}$$

$$P \longrightarrow 200 - 200 \cdot \frac{30}{100} = 140 \text{ TL}$$

erken rezervasyon indirimine rağmen en pahalı otel K otelidir.

Cevap: A