



## TEST - 8 ÇÖZÜMLER

1. Satış fiyatı – Alış fiyatı = Kâr

$$\begin{array}{c} \textcircled{y} \\ \downarrow \\ 2x - 150 - x > x \cdot \frac{20}{100} \end{array}$$

$$2x - 150 - x > \frac{2x}{5}$$

$$5x - 750 > 2x$$

$$3x > 750$$

$$x > 250$$

$$x = 251$$

Cevap: B

2. Yapılan maç sayısı;  $10 + 8 + 20 + 24 = 62$

B takımının yapması gereken maç sayısının en az olabilmesi için yaptığı bütün maçların galibiyetle sonuçlanması gerekir. Yapılması gereken maç sayısına x diyelim.

$$\underbrace{(62 + x)}_{\text{Yapılan bütün maçların sayısı}} \cdot \frac{80}{100} = \underbrace{44 + x}_{\text{B'nin galibiyet sayısı}}$$

Yapılan bütün maçların sayısı

B'nin galibiyet sayısı

$$x = 28$$

Cevap: B

3. Birim maliyet =  $\frac{a}{14}$  TL

5 tanesinin maliyeti =  $\frac{5a}{14}$  TL

Kâr = Satış fiyatı – maliyet

$$= \frac{a}{2} - \frac{5a}{14}$$

$$= \frac{a}{7}$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{5a}{14} \text{ 'te} & \searrow & \frac{a}{7} \text{ kâr} \\ 100 \text{ 'de} & \nearrow & x \end{array}$$

Doğru Orantı

$$x = 40$$

Cevap: E

4. • Kayısı yaşken ağırlığının %60'ı su ise %40'ı posadır.  
• Kayısı kurutulduğunda ağırlığının %20'si su ise %80'i posadır.

$$\left( \begin{array}{c} \text{yaş} \\ \text{miktar} \end{array} \right) \cdot \left( \begin{array}{c} \text{yaş} \\ \text{yüzdesi} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{c} \text{kuru} \\ \text{miktar} \end{array} \right) \cdot \left( \begin{array}{c} \text{kuru} \\ \text{yüzdesi} \end{array} \right)$$

$$120 \cdot 40 = x \cdot 80$$

$$x = 60$$

Cevap: D

5. 1 taksit =  $10x$

$$\text{toplam} = 10x \cdot 12 = 120x$$

$$\begin{array}{cccc} \frac{1. \text{ taksit}}{10x \cdot \frac{70}{100} = 7x} & \frac{2. \text{ taksit}}{7x} & \dots & \frac{8. \text{ taksit}}{7x} \end{array}$$

(%30 eksik)

$$8 \cdot 7x = 56x \text{ ödendi}$$

$$120x - 56x = 64x \text{ kaldı (4 taksit kaldı)}$$

$$\frac{64x}{4} = 16x$$

$$16x - 10x = 6x \text{ artırmalıdır.}$$

$$\begin{array}{ccc} 10x & \searrow & 6x \\ 100 & \nearrow & ? \end{array} \Rightarrow \%60$$

Doğru Orantı

Cevap: D



## TEST - 8 ÇÖZÜMLER

$$6. \frac{2}{5} \cdot 20 - \frac{3}{5} \cdot 20 = x$$

↓

zarar olduğu için eksi

$$x = -4 \text{ (\%4 zarar ediyor)}$$

$$\text{Maliyet} = 100y$$

$$\%4 \text{ zararlı satış fiyatı} = 100y \cdot \frac{96}{100} = 96y$$

$$\%12 \text{ kârla satsaydı satış fiyatı} = 100y \cdot \frac{112}{100} = 112y$$

$$112y - 96y = 40$$

$$16y = 40$$

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

$$100y = 100 \cdot \frac{5}{2} = 250$$

Cevap: E

## 7. I. yol:

Kişi sayısı x olsun.

$$\text{Kişi başına} \frac{1200}{x} \text{ TL düşer}$$

1 kuşu daha gelince %25 azalıyor ise kişi başına

$$\frac{1200}{x} \cdot \frac{75}{100} = \frac{900}{x} \text{ TL düşer.}$$

$$\frac{1200}{x} \cdot \frac{75}{100} = \frac{900}{x}$$

Son durumdaki  
kişi sayısı  
x = 3

Son durumda x+1 = 4 kişi vardır.

$$\frac{1200}{4} = 300$$

## II. yol:

Kişi sayısı x ve kişi başına düşen kira 4y olsun.

1 kişi daha gelince %25 azalıyor ise kişi başına

$$4y \cdot \frac{75}{100} = 3y \text{ düşer.}$$

$$x \cdot 4y = (x + 1) \cdot 3y \text{ (toplam kira)}$$

$$x = 3$$

Son durumda x+1 = 4 kişi vardır.

$$\frac{1200}{4} = 300$$

Cevap: C

8. Pantolonun etiket fiyatı x TL olsun. Bu ürünlerin hepsinin etiket fiyatı üzerinden %15 indirim yapıldığı için;

$$(32 + 40 + 68 + x) \cdot \frac{85}{100} = \frac{12}{20}$$

$$(140 + x) = 240$$

$$x = 100$$

100 lira üzerinden %15 indirim yapılıyor.

$$100 \cdot \frac{15}{100} = 15 \text{ TL}$$

Cevap: D

Mutlak Değer Yayınları

$$9. (x + 280 + 120 + 80) \cdot \frac{100}{7} = 120$$

$$x + 480 = 120.7$$

$$x + 480 = 840$$

$$x = 360$$

Cevap: C

10. Maliyet + fiyatı = 100x

$$\text{Etiket fiyatı} = 100x \cdot \frac{105}{100} = 105x$$

$$\text{İndirimli fiyatı} = 105x - 125 = 100x \cdot \frac{80}{100} = 80x$$

%20 zarar  
(maliyet üzerinden)

$$105x - 125 = 80x$$

$$x = 5$$

$$\Rightarrow 100x = 500$$

Cevap: E



## TEST - 8 ÇÖZÜMLER

11. Maliyet = 100 lira olsun.

% a zararlı 100 - a lira

% a kârlı 100 + a lira olur.

$$\frac{(100-a) \text{ lira}}{100+a} \times \frac{b \text{ lira}}{x}$$

Doğru orantı

$$x = \frac{(100+a) \cdot b}{100-a}$$

Cevap: A

12. 

<u>Avokado</u>	<u>Muz</u>
10x	7x
5 kg	3 kg

$$5 \cdot 10x + 3 \cdot 7x = 35,5$$

$$71x = 35,5$$

$$x = \frac{1}{2}$$

1 kg muzun fiyatı;

$$7x = 3,5 \text{ TL'dir.}$$

Cevap: B

13. 

$$\text{Gerçek alan} = 10a \cdot 10b = 100ab$$

Hatalı uzunluklar;

$$\text{Kısa kenar} = 10a \cdot \frac{105}{100} = 10,5a$$

$$\text{Uzun kenar} = 10b \cdot \frac{105}{100} = 10,5b$$

$$\text{Hatalı alan} = 10,5a \cdot 10,5b = 110,25ab$$

$$110,25ab - 100ab = 10,25ab$$

Cevap: C

14. Önceki maçlar → 100x (toplam)

$$\text{gol} \rightarrow 100x \cdot \frac{15}{100} = 15x$$

$$\frac{(100x + 20) \cdot \frac{16}{100}}{\text{Son maç dahil}} = 15x + 6$$

$$400x + 80 = 375x + 150$$

$$25x = 70$$

$$x = \frac{14}{5}$$

$$15x = 15 \cdot \frac{14}{5} = 42$$

$$42 + 6 = 48$$

Cevap: E

15. • Yılın ilk 6 ayında memur maaşı 100 lira ve ürün fiyatı 100 lira olsun.

Enflasyon %20 ise ürün fiyatı

$$100 \cdot \frac{120}{100} = 120 \text{ lira olur.}$$

İlk durumda 100 lira maaşla

$$100 \text{ liralık üründen } \frac{100}{100} = 1 \text{ tane alan memurun maaşının}$$

120 lira olması lazım. (Alım gücünün değişmesi için)

• Yılın son 6 ayında enflasyon %10 olduğundan ürün fiyatı 120.  $\frac{110}{100} = 132$  lira olur. Alım gücünün değişmemesi için memur maaşının 132 lira olması lazım.

$$132 - 100 = 32$$

Cevap: B

$$16. \left( \begin{array}{c} \text{Yaş} \\ \text{miktarı} \end{array} \right) \cdot \left( \begin{array}{c} \text{Yaş} \\ \text{fiyatı} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{c} \text{Kuru} \\ \text{miktarı} \end{array} \right) \cdot \left( \begin{array}{c} \text{Kuru} \\ \text{fiyatı} \end{array} \right)$$

$$800 \cdot 2 = 640 \cdot x$$

$$x = 2,5$$

% 40 kârla satılırsa,

$$2,5 \cdot \frac{140}{100} = 3,5 \text{ TL'ye satılır.}$$

Cevap: E