



TEST - 7 ÇÖZÜMLER

1. Kursta 100 öğrenci olsun.

Mavi sınıfta 40, sarı sınıfta 30 ve beyaz sınıfta 30 öğrenci olur.

- Sarı sınıfın $30 \cdot \frac{40}{100} = 12$ kız

- Beyaz sınıfın $30 \cdot \frac{50}{100} = 15$ kız öğrenci vardır.

Mavi sınıfında x tane kız öğrencisi olsun.

Kursta toplam $(x + 12 + 15) = x + 27$ kız öğrenci olur.

$$x = (x + 27) \cdot \frac{40}{100} \Rightarrow 5x = 2x + 54$$

$$3x = 54$$

$$x = 18$$

O halde kursta, $12 + 15 + 18 = 45$ kız öğrenci vardır.

Yani % 45'i kızdır.

Cevap: C

2. Son durumda sürahide $100x$ karışım olsun yani % 60 yani $60x$ havuç suyu % 40 yani $40x$ elma suyudur.

O halde eklenen havuç suyu $60x - 40x = 20x$ 'tir.

Yani ekleme yapılmadan önce $40x + 40x = 80x$ 'lik bir karışım vardı bu da ilk karışımın yarısıydı yani sürahinin tamamı $80x \cdot 2 = 160x$ dir.

Son durumda doluluk yüzdesi

$$\frac{100x}{160x} = \frac{?}{100} \Rightarrow ? = 62,5 \text{ olur.}$$

Cevap: D

3. A marka

B marka

$$60 \cdot \frac{20}{100} = 12 \text{ kg vitamin} \quad 60 \cdot \frac{45}{100} = 27 \text{ kg vitamin}$$

35 TL'ye 12 kg vitamin 80 TL'ye 27 Kg vitamin köpeğin ihtiyacı olan vitamin okek(12, 27) = 108 kg

$$\frac{108}{12} = 9 \text{ torba (A marka)} \quad \frac{108}{27} = 4 \text{ torba (B marka)}$$

$$9 \cdot 35 = 315 \text{ TL}$$

$$4 \cdot 80 = 320 \text{ TL}$$

$320 - 315 = 5$ TL fazla ödeme yapardı.

Cevap: A

4. 1 sayfadaki tasarrufu $40 \cdot \frac{30}{100} = 12$ kuruş

1 aylık tasarruf

toplam harcama

1 sayfada 12 kuruş

$$3240 + 360 = 3600$$

2000 sayfada x

$$x = 2400 \text{ kuruş} = 240 \text{ TL}$$

$3600 \div 240 = 15$ ayda eşit olur.

Cevap: C

5.

1. Gün $\frac{4x}{}$ $\xrightarrow{\% 50 \text{ fazlası}}$ 2. Gün $\frac{6x}{}$ $\xrightarrow{\% 50 \text{ fazlası}}$ 3. Gün $\frac{9x}{}$

1. gün ve 2. gün toplam $4x + 6x = 10x$

3. gün $9x$ iki katı $18x$

$$18x - 10x = 320$$

$$8x = 320$$

$$x = 40$$

Üç gün boyunca $4x + 6x + 9x = 19x$

$$19 \cdot 40 = 760 \text{ makine parçası üretilir.}$$

Cevap: E

TEST - 7 ÇÖZÜMLER

6. Okuldaki öğrenci sayısı % 100 olsun.

- % 70 futbol tercih etmemiş ise % 30'u tercih etmiştir.
- % 80'i basketbolu tercih etmemiş ise % 20'si tercih etmiştir.

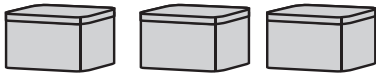
O halde kalan % 50'si de voleybolu tercih etmiştir.

% 50'si 120 öğrenci ise okuldaki öğrenci sayısı

$$120 \cdot 2 = 240 \text{ dir.}$$

Cevap: C

7. 3. kutuda toplamda 100 top olsa.



Sol

Sağ

$$80 \cdot \frac{80}{100} = 64 \quad 100 \cdot \frac{80}{100} = 80 \quad 100$$

Soldan %a'lık bir artışla

64 top 80 top olmalı.

O halde,

$$64 \cdot \frac{a}{100} = 80$$

$$a = 125$$

Yani %25 oranında artmalı

Cevap: C

8. Başlangıçta mahsul 100 br, fiyatı 100 br olsun.

	Mahsul	Fiyat	Hasılat
Bir önceki:	100	100	10000
yıl	↓ % 25 artar	↓	↓ % 10 daha az
Bu sene:	125	x	9000

$$125 \cdot x = 9000$$

$$x = \frac{9000}{125} = 72$$

Fiyatı $100 - 72 = 28$ yani % 28 düşmüştür.

Cevap: B

9. Binanın günlük yakıt tüketimine 100x denirse

- 4 tane (3+1) dairesi toplam 40x günlük yakıt tüketimine sahiptir.
- 8 tane (2+1) dairesi toplam 60x günlük yakıt tüketimine sahiptir.

Apartmanın 15 günlük yakıtı olduğuna göre

$$15 \cdot 100x = 1500x \text{ yakıt vardır.}$$

(3+1) tipi dairelerin her biri günde 10x

(2+1) tipi dairelerin her biri günde 7,5x yakıt tüketir.

Apartmanın 60 gün ısıtılması için bir günde

$$\frac{1500x}{60} = 25x \text{ yakıt tüketilmeli.}$$

3+1 tipi dairelerin 3'ü kapatılırsa, 1 tanesi 10x yakıt tüketir.

Kalan 15x yakıtı 2 tane 2+1 tipi daire harcayabilir o halde 6 tane kapatılmalıdır.

Cevap: E

10. 3+1 tipi 1 tane 2+1 tipi 4 daire kapatılırsa geriye 3+1 tipi 3, 2+1 tipi 4 daire kalır.

$$\text{Bu daireler günde } 3 \cdot 10x = 30x \quad 4 \cdot 7,5x = 30x$$

$$30x + 30x = 60x \text{ yakıt harcar.}$$

$$\text{Bu durumda } \frac{1500}{60x} = 25 \text{ gün yeter.}$$

Cevap: B



TEST - 7 ÇÖZÜMLER

11. Başlangıçtaki seyirci sayısı x olsun.

$$x - x \cdot \frac{17}{100} = 249$$

$$\frac{83x}{100} = 249$$

$x = 300$ seyirci vardı.

Cevap: B

12. 1 Litre = 1000 cm³

Başlangıçta 800 cm³ su vardı.

Bir süre sonra % 80'ini azalırsa % 20'si kalır.

$$800 \cdot \frac{20}{100} = 160 \text{ cm}^3 \text{ kalır.}$$

$160 + 1000 = 1160 \text{ cm}^3$ (yeni oluşan)

800'de	360 fazla ise
100'de	x

$$800 \cdot x = 100 \cdot 360$$

$$x = \frac{360}{8} = 45 \Rightarrow \% 45 \text{ fazla}$$

Cevap: E

13. II. Ara sınavın en az olması için final 100 olmalı.

I. Ara sınav	II. Ara sınav	Final
20	x	100

$$20 \cdot \frac{30}{100} + x \cdot \frac{30}{100} + 100 \cdot \frac{40}{100} = 55$$

$$6 + \frac{3x}{10} + 40 = 55 \Rightarrow \frac{3x}{10} = 9$$

$x = 30$ bulunur.

Cevap: B

14. I. Ara sınav II. Ara sınav Final

x	x+20	60
---	------	----

$$x \cdot \frac{30}{100} + (x+20) \cdot \frac{30}{100} + 60 \cdot \frac{40}{100} = 72$$

$$\frac{3x + 3x + 60 + 240}{10} = 72$$

$$6x + 300 = 720$$

$$6x = 420$$

$$x = 70 \text{ olmalı.}$$

Cevap: D

15.



$$Ax \cdot 12y = 150xy$$

$$A = \frac{150}{12} = 12,5 \text{ olur.}$$

Bu durumda kısa kenar % 25 artırılmalıdır.

Cevap: D

16. Berat Bey bir hisse senedi kağıdını 100x liraya alıyor ve % 20 kâr ile satıyor.

$$100x + 100x \cdot \frac{20}{100} = 120x \text{ liraya satıyor.}$$

Buna göre,

Berat Bey bu alım satımdan

$$120x \cdot 100 - 100x \cdot 100 = 400$$

$$\frac{2000x}{2000} = \frac{400}{2000}$$

$$x = \frac{1}{5}$$

O halde 1 adet hisse senedi kağıdının satış fiyatı

$$120 \cdot \frac{1}{5} = 24 \text{ lira}$$

Cevap: B