



TEST - 5 ÇÖZÜMLER

$$\begin{array}{ccc}
 \text{1. I. gün} & \text{II. gün} & \text{III. gün} \\
 x & x + 17 & x + 17 + 9
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 x + x + 17 + x + 26 &= 169 \\
 3x + 43 &= 169 \\
 3x &= 169 - 43 \\
 3x &= 126 \\
 x &= 42 \text{ TL}
 \end{aligned}$$

Cevap: C

$$2. \text{ Üst tribün; } 12 \text{ metreden } x \text{ tane}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Merdivenden } x - 1 \text{ tane} \\
 12 \cdot x + 2(x - 1) &= 110 \\
 14x &= 112 \\
 x &= 8 \text{ adet}
 \end{aligned}$$

$$\text{Alt tribün; } 6 \text{ metreden } y \text{ tane}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Merdivenden } y - 1 \text{ tane} \\
 6y + 2(y - 1) &= 110 \\
 8y &= 112 \\
 y &= 14 \text{ adet}
 \end{aligned}$$

1. sıraya gelecek seyirci sayısı

Üst Tribün

$$\frac{12}{0,4} = 30 \text{ tane}$$

↓

8 adet

↓

240 seyirci

↓

10 koltuk

↓

2400 seyirci

Alt Tribün

$$\frac{6}{0,4} = 15 \text{ tane}$$

↓

14 adet

↓

210 seyirci

↓

10 koltuk

↓

2100 seyirci

= 300 seyirci daha fazla

Cevap: D

3. Otomat makinasından bip sesi duyulmadan geçen jeton sayısının en fazla olabilmesi için büyük bölüme atılması gereken jeton sayısının en fazla olması gerekir.

Buna göre, otomatın büyük bölümüne atılması gereken jeton sayısı en fazla 11 ise çıkan bip sesi 22 olur.

O halde 23 bip sesi için 1 adet küçük jeton küçük bölüme atılması gerekir.

Buna göre otomat makinasında bip sesi duyulmadan geçen jeton sayısı ise

$$\begin{aligned}
 &= 30 - (11 + 1) \\
 &= 30 - 12 \\
 &= 18 \text{ olabilir.}
 \end{aligned}$$

Cevap: C

4. I. Yol:

Depo 5 bölümden oluşsun.

dolu	dolu	Boş	Boş	Boş
------	------	-----	-----	-----

 $\frac{3}{5}$ i boş $\frac{2}{5}$ dolu

16 litre mazot doldurduğumuzda

dolu	dolu	dolu	dolu	Boş
------	------	------	------	-----

 $\frac{4}{5}$ 'i dolu $\frac{1}{5}$ 'i boş

olur. Yani 16 litre deponun iki bölümünü doldurmakta yani bir bölme 8 litre mazot alır.

Depo 5 bölümden olduğundan $5 \cdot 8 = 40$ litre deponun tamamı

II. Yol:

Depo $5x$ litre alsın

$$5x \cdot \frac{3}{5} = 3x \text{ boş } 2x \text{ dolu}$$

$$5x \cdot \frac{4}{5} = 4x \text{ dolu } x \text{ boş}$$

$$4x - 2x = 16 \Rightarrow x = 8$$

$$\text{Depo } 5x = 5 \cdot 8 = 40 \text{ litre}$$

Cevap: E



TEST - 5 ÇÖZÜMLER

5. 70 kg yaş mantarımız olsa

$$70 \cdot \frac{9}{10} = 63 \text{ kg su 7 kg mantarın özü olur.}$$

Kuru mantarın $\frac{1}{8}$ 'i su ise

7 kg mantarın özü 1 kg'da su olur.

Yani,

$$\begin{array}{r} 70 \text{ kg yaş mantardan} \quad 8 \text{ kg kuru mantar} \\ x \text{ kg mantardan} \quad 40 \text{ kg kuru mantar} \\ \hline \end{array}$$

$$8 \cdot x = 40 \cdot 70$$

$$x = 350 \text{ kg yaş mantara ihtiyaç var.}$$

Cevap: C

6. Her bloktaki daire sayısı $20x$ olsun.

- A blokundaki dairelerin $\frac{2}{5}$ 'i güneş enerjisi paneli ise
 $20x \cdot \frac{2}{5} = 8x$

- B blokundaki dairelerin $\frac{3}{4}$ 'ü güneş paneli ise
 $20x \cdot \frac{3}{4} = 15x$

Toplamda bu iki blokta 46 panel var ise

$$8x + 15x = 46$$

$$23x = 46$$

$$x = 2$$

O halde bir blokta $20x = 20 \cdot 2$

$$= 40 \text{ daire var.}$$

Cevap: E

7. Bu tür soruları tablo çizerek çözmek kolaylık sağlar.

	Ceket	Pantolon	Gömlek
Adet	140x	14x	10x
Birim Fiyat (TL)	180	120	100
Toplam satılan	$140x \cdot \frac{1}{4} = 35x$	$14x \cdot \frac{1}{2} = 7x$	$10x \cdot \frac{1}{5} = 2x$
Toplam Gelir (TL)	$35x \cdot 180 = 6300x$	$7x \cdot 120 = 840x$	$2x \cdot 100 = 200x$

$$6300x + 840x + 200x = 22020$$

$$7340x = 22020$$

$$x = 3$$

Elinde kalan kıyafetler toplamı

$$\begin{array}{r} \text{Ceket} \quad \text{Pantolon} \quad \text{Gömlek} \\ 105x \quad + \quad 7x \quad + \quad 8x \quad = 120x \\ = 120 \cdot 3 \\ = 360 \text{ kıyafet kalır.} \end{array}$$

Cevap: D

Mutlak Değer Yayınları

8. Meyve kasasındaki portakal sayısı $8x$ olsun.

$$\begin{array}{r} \text{Uğur} \quad \text{Berna} \quad \text{Mehmet} \\ 4x+1 \quad \frac{4x-1}{2}+1 \quad \frac{4x-3}{2}+1 \end{array}$$

Bu işlemlere göre,

$$\frac{4x-3}{2} = 1 \Rightarrow \frac{4x-3}{4} = 1$$

$$4x-3 = 4$$

$$4x=7$$

Portakalın tamamı $8x = 14$

Cevap: B



TEST - 5 ÇÖZÜMLER

9. Kiralamadan

1 aylık 1200 TL ise yıllık $1200 \times 12 = 14400$ TL olur.

Bunun % 12'si

$$14400 \cdot \frac{12}{100} = 1728 \text{ TL komisyon alır.}$$

Satıştan

$$\text{Binde üçü} = \frac{3}{1000}$$

$$300000 \cdot \frac{3}{1000} = 900 \text{ TL komisyon}$$

Toplamda $1728 + 900 = 2628$ TL komisyon

Cevap: D

10. A üye sayısı B üye Sayısı
x sorulan y

$$\bullet x + 51 = 3y$$

$$\bullet y - 7 = \frac{2x}{3} \Rightarrow 3y - 21 = 2x$$

$$3y = 2x + 21$$

$$x + 51 = 2x + 21$$

$$30 = x \text{ bulunur.}$$

Cevap: C

11. Kitap x sayfa olsun.

a günde 40 sayfa okursa

$$\text{i) } a \cdot 40 = \frac{3x}{4}$$

ii) a gün okunmuş ise geriye $(22-a)$ gün kalır.

$$(22-a) \cdot 60 = \frac{x}{4} \Rightarrow (22-a) \cdot 180 = \frac{3x}{4}$$

i ve ii'den

$$40 \cdot a = (22-a)180$$

$$4a = 22 \cdot 18 - 18 \cdot a$$

$$22a = 22 \cdot 18$$

$$a = 18$$

ii denklemde yerine yazacak olursak,

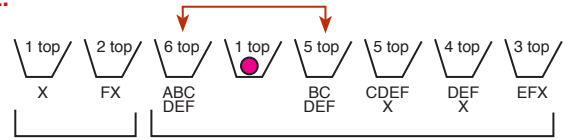
$$(22-18) \cdot 60 = \frac{x}{4}$$

$$240 = \frac{x}{4} \Rightarrow 960 = x \text{ sayfa}$$

Cevap: E

Mutlak Değer Yayınları

12.



$$= 1 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3$$

$$= 3600 \text{ biçimde atılabilir.}$$

Cevap: D



TEST - 5 ÇÖZÜMLER

13. Boş kabın ağırlığı K olsun. Kabın alabileceği toplam su miktarı da kesirli ifadede $4x$ olsun.

- Tamamı dolu iken $K + 4x = a$ olur.

$$\frac{3}{4} \text{ 'ü suyla dolu iken } K + 3x = b$$

iki denklemden

$$K + 4X = a$$

$$- / K + 3x = b$$

$$x = a - b \text{ bulunur.}$$

Kabın ağırlığını bulmak için

$$K + 4.(a-b) = a$$

$$K = a - 4a + 4b$$

$$K = 4b - 3a$$

Cevap: A

14. Kız öğrenci sayısı $2x$

Erkek öğrenci sayısı $3y$ olsun.

Kız öğrencilerin $\frac{1}{2}$ 'si ile erkek öğrencilerin $\frac{1}{3}$ 'ü eşit demektir.

$$\frac{2x}{2} = \frac{3y}{3} \Rightarrow x = y \text{ 'dir.}$$

12 sırada 2 erkek oturuyorsa $12 \cdot 2 = 24$ erkek olur.

Erkeklerden $2y$ 'si ikili y 'si kızlarla oturduğuna göre,

$$2y = 24$$

$$y = 12 \text{ bulunur.}$$

$$\text{Sınıf toplam } 2x + 3y = 2y + 3y = 5y$$

$$5 \cdot 12 = 60 \text{ kişi}$$

$$\text{Sınıftaki sıra sayısı } \frac{60}{2} = 30 \text{ sıra vardır.}$$

Cevap: C

15. Trenden 168 yolcu iniyor inen yolcuların $\frac{2}{3}$ 'ü kadın ise $\frac{1}{3}$ 'ü erkek yolcudur.

O halde,

$$168 \cdot \frac{1}{3} = 56 \text{ erkek yolcu iner.}$$

Cevap: B

16. Trenden inen 168 yolcunun $\frac{2}{3}$ 'ü kadın

$$168 \cdot \frac{2}{3} = 112 \text{ kadın yolcu iner.}$$

Daha sonra 150 yolcu biniyor, bu yolcuların yine $\frac{2}{3}$ 'ü kadındır.

$$150 \cdot \frac{2}{3} = 100 \text{ kadın yolcu biner.}$$

Son durumda trendeki kadın yolcu sayısı;

$$152 - 112 + 100 = 140 \text{ 'dir.}$$

Cevap: E