

1. Herbirine eşit miktar $72000 : 3 = 24000$ TL

- Yatak odasına ayırdıkları bütçe x olsun bunun $\frac{1}{5}$ aktarılsa geriye $\frac{4}{5}$ kalır.

$$x \cdot \frac{4}{5} = 24000$$

$$x = 30000 \text{ TL}$$

- Oturma odasına ayırdıkları bütçe y olsun bunun $\frac{1}{4}$ aktarılsa geriye $\frac{3}{4}$ kalır.

$$y \cdot \frac{3}{4} = 24000$$

$$y = 32000$$

- Başlangıçta her ikisi için toplam ayrılan bütçe $30000 + 32000 = 62000$
- $72,000 - 62,000 = 10,000$ (Başlangıçta) Mutfak için ayrılan bütçe

Cevap: B

2. Başlangıç dilim sayısı $32x$ olsun.

$$32x \cdot \frac{1}{4} = 8x$$

$$32x \cdot \frac{3}{8} = 12x$$

$$\begin{array}{cccc} \text{Alp} & \text{Bülent} & \text{Cüneyt} & \text{Kalan} \\ 4x & + & 4x & + & 4x + 2 & + & 12x & = & 32x \end{array}$$

$$24x + 2 = 32x$$

$$2 = 8x$$

$$\frac{1}{4} = x$$

Başlangıçtaki dilim sayısı $32x = 32 \cdot \frac{1}{4} = 8$ 'dir.

Cevap: A

3.

	Kız	Erkek
Sayı	$3x$	x
Kıyafet fiyat	$7y$	$3y$
Toplam ücret	$21xy$	$3xy$

$$21xy + 3xy = 4920$$

$$24xy = 4920$$

$$xy = 205$$

Erkek öğrencilerin kıyafetleri için ödenen ücret

$$3xy = 3 \cdot 205 = 615 \text{ TL'dir.}$$

Cevap: A

4.

Kız	Erkek
$3x$	$4y$
$\downarrow \frac{1}{3}$	$\downarrow \frac{1}{4}$
x	y

1 erkek + 1 kız $x + y$ $x + y \Rightarrow x = y$ olur.

Kalan $2x$ $3y$ kişi 15 sıra $15 \cdot 2 = 30$ kişi

$$3y = 30$$

$$y = 10$$

Toplam kişi sayısı

$$\text{Kız} = 3x = 3 \cdot 10 = 30$$

$$\text{Erkek} = 4y = 4 \cdot 10 = 40$$

$$70 \text{ kişi}$$

Oturacakları sıra sayısı $\frac{70}{2} = 35$ sıradır.

Cevap: C

5.

	Yeşil	Sarı
Başlangıç	$3x$	$7x$
	↓ +5	↓ +1
	$3x + 5$	$7x + 1$

$$(3x + 5) = \frac{1}{3}(3x + 5 + 7x + 1)$$

$$(3x + 5) = \frac{1}{3}(10x + 6)$$

$$9x + 15 = 10x + 6$$

$$9 = x$$

Başlangıçtaki top sayısı;

$$3x + 7x = 10x = 10 \cdot 9 = 90 \text{ dir.}$$

Cevap: E

6.

	Kıbrıs	İtalya
Başlangıç	x	y
	↓ +4	↓ -4
	$x + 4$	$y - 4$

Başlangıçtaki Kıbrıs önerisi $\frac{x}{x+y}$ daha sonra $\frac{x+4}{x+y}$

$$\frac{x+4}{x+y} - \frac{x}{x+y} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{\frac{2}{4}}{x+y} = \frac{2}{15}$$

$x + y = 30$ başlangıçtaki önerdiği toplam
tatil köyü sayısı

Cevap: B

7.

1.kutu	2. kutu	3. kutu
$5x$	$+ 9x$	$+ 12x = 130$
$26x = 130$		
$x = 5$		

- Diğer verilerden her bir kutuda $3x$ yeşil top olduğunu görmekteyiz.

$$9x \cdot \frac{1}{3} = 3x \quad 12x \cdot \frac{1}{4} = 3x \quad \text{gibi}$$

Toplam yeşil top sayısı $3x \cdot 3 = 9x$

$$9 \cdot 5 = 45 \text{ tanedir.}$$

Cevap: B

8.

Sınıf normalde $4x$ olsun $\frac{1}{4}$ 'ü gelmez ise $4x \cdot \frac{1}{4} = x$ gelmez $3x$ gelmiş

$$10 \cdot 14 + (3x - 10) \cdot 3 = 4x \cdot 5$$

$$140 + 9x - 30 = 20x$$

$$110 = 11x$$

$$\boxed{10 = x}$$

Toplam lego sayısı = $4 \cdot 10 \cdot 5 = 200$ 'dür.

Cevap: D

9.

Başvuran sayısı $28x$ olsunBaşvurusu kabul olan $28x \cdot \frac{1}{4} = 7x$ Seçmelerde seçilemeyen $7x \cdot \frac{3}{7} = 3x$ Seçilen $7x - 3x = 4x$

$$4x = 84$$

$$x = 21$$

O halde toplam başvuru sayısı

$$28x = 28 \cdot 21$$

$$= 588 \text{ kişidir.}$$

Cevap: E

10. Toplam sayfa sayısı $12x$ olsun.

$$12x \cdot \frac{1}{4} = 3x \text{ (Futbol sayfa sayısı)}$$

$$3x \cdot \frac{1}{3} = x \text{ (Amatör kulüplere ayrılan sayfa sayısı)}$$

$$2x = 10 \Rightarrow x = 5$$

Dergi toplam $12x = 12 \cdot 5 = 60$ sayfadır.

Cevap: B

11.

	Aslı	Beyza
1. raf $\xrightarrow{100 \text{ roman}}$	60	48
2. raf $\xrightarrow{100 \text{ roman}}$	60	96

- Aslı 120 romanın bulunduğu bir raftan yan yana olanları okumaması için birini okuyup birini okumaması lazım o halde bir raftan 60 adet olur.
- Beyza 1. raftan $120 \cdot \frac{2}{5} = 48$
- 2. raftan $120 \cdot \frac{4}{5} = 96$
- En az olması için Beyza 1. rafta Aslı'nın okumamış olduğu 60 romandan 48'ini okur yani ortak roman yok.
- 2. rafta ise Beyza'nın okumuş olduğu 96 romanın 60'ı Aslı'nın okumadığı geriye kalan 36'sı ortaktır.

Cevap: C

12.

	Kayısı	Üzüm
Yaş	$3x$	$2y$
	$\downarrow \frac{1}{3} \text{ kayıp}$	$\downarrow \frac{1}{2} \text{ kayıp}$
	$2x$	y

$$2/ \quad 3x + 2y = 120$$

$$-3/ \quad 2x + y = 72$$

$$\hline 6x + 4y = 240$$

$$+ \quad -6x - 3y = -216$$

$$\hline y = 24$$

Toplam yaş üzüm $2y = 2 \cdot 24 = 48$ kg'dır.

Cevap: E