

Adı-Soyadı :

Numarası :

Senaryo 3

Sınıfı : 7 /.....

Not :



1.



Yukarıdaki üç deterjanın kütlelerine göre fiyatları verilmiştir.

Bu deterjanları 1 kilogramlarını fiyatlarına göre sıralayınız.

Çözüm:

A marka

5 kg → 110 TL

1 kg → $\frac{110}{5} = 22$ TL

C marka

7 kg → 157,5 TL

1 kg → $\frac{157,5}{7} = \frac{1575}{70} = \frac{45}{2} = 22,5$ TL

1 kg fiyatlarına göre; B > C > A olur.

B marka

4 kg → 92 TL

1 kg → $\frac{92}{4} = 23$ TL

2.

Bir inşaatta ara katlarda kullanılan yalıtım plakalarının ve bu plakalarda kullanılan civata miktarlarına oranı $\frac{3}{8}$ 'dir. Ara katların her birinde 180 plaka kullanılmaktadır. Bu inşattaki binalar 5 katlıdır.

Bir civata paketinde 20 tane civata, yalıtım plakalarının paketinde 5 tane plaka olduğuna göre, bir binada kullanılacak plaka paketi ve civata paketi sayısını bulunuz.

Çözüm:

Bir ara katta kullanılan civata miktarını bulalım.

$$\frac{3}{8} = \frac{180}{x} \rightarrow x = 480 \text{ civata kullanılır.}$$

	4. yalıtım yeri	} 180 • 4 = 720 plaka	
	3. yalıtım yeri		
	2. yalıtım yeri		} 480 • 4 = 1920 civata
	1. yalıtım yeri		

720 ÷ 5 = 144 paket yalıtım plakası

1920 ÷ 20 = 96 paket civata gerekir.

3. Bir keke konulan un - yağ oranı tabloda verilmiştir.

Tablo: Un - Yağ Oranı

Un (su bardağı)	2,5	5	x	15	30	z
Yağ (su bardağı)	1	2	5	6	y	20

Buna göre x, y, z yerine yazılması gereken sayıları bulunuz.

Çözüm:

Un (su bardağı)	2,5	5	x	15	30	z
Yağ (su bardağı)	1	2	5	6	y	20

Diagram showing ratios between columns:

- From 2,5 to 5: 2 kat olmalı
- From 5 to x: 5 kat olmalı
- From x to 15: 3 kat olmalı
- From 15 to 30: 2 kat olmalı
- From 30 to z: 2 kat olmalı
- From 1 to 2: 2 kat olmalı
- From 2 to 5: 2,5 kat olmalı
- From 5 to 6: 1,2 kat olmalı
- From 6 to y: 1,6 kat olmalı
- From y to 20: 3,33 kat olmalı
- From 1 to 5: 5 kat olmalı
- From 1 to 6: 6 kat olmalı
- From 1 to y: 12 kat olmalı
- From 1 to 20: 20 kat olmalı

$$x = 5 \cdot 2,5 = 12,5 \text{ olur.}$$

$$y = 1 \cdot 12 = 12 \text{ olur.}$$

$$z = 2,5 \cdot 20 = 50 \text{ olur.}$$

4. En küçük ekmeğin 200 g olduğu bir fırında ekmeklerin fiyatları kütleleriyle doğru orantılı olarak belirleniyor.

Ekmek gramajı	200 g	300 g	450 g	600 g	750 g	900 g
Fiyatı (TL)	9					

Buse, biri en küçük ekmek olmak üzere 4 farklı gramajda ekmek alıp kasa 90 TL ödüyor.

Buna göre Buse'nin aldığı ekmeklerin gramajları ile fiyatlarını bulunuz.

Çözüm:

Ekmek gramajı	200 g	300 g	450 g	600 g	750 g	900 g
Fiyatı (TL)	9					

$$200 \text{ g} \quad 9 \text{ TL ise}$$

$$300 \text{ g} \quad ?$$

$$\text{D.O. ?} = \frac{300 \cdot 9}{200} = 13,5 \text{ TL}$$

$$200 \text{ g} \quad 9 \text{ TL ise}$$

$$450 \text{ g} \quad ?$$

$$\text{D.O. ?} = \frac{450 \cdot 9}{200} = 20,25 \text{ TL}$$

$$200 \text{ g} \quad 9 \text{ TL ise}$$

$$600 \text{ g} \quad ?$$

$$\text{D.O. ?} = \frac{9 \cdot 600}{200} = 27 \text{ TL}$$

$$200 \text{ g} \quad 9 \text{ TL ise}$$

$$750 \text{ g} \quad ?$$

$$\text{D.O. ?} = \frac{750 \cdot 9}{200} = 33,75 \text{ TL}$$

$$200 \text{ g} \quad 9 \text{ TL ise}$$

$$900 \text{ g} \quad ?$$

$$\text{D.O. ?} = \frac{900 \cdot 9}{200} = 40,5 \text{ TL}$$

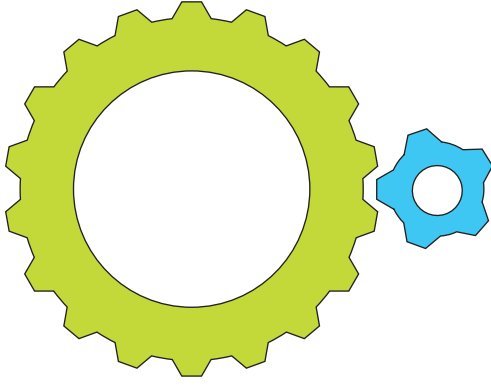
$$90 - 9 = 81 \text{ TL}$$

Toplamlar 81 TL olan 3 farklı ekmeği bulalım.

$$27 + 20,25 + 33,75 = 81 \text{ TL}$$

200 g, 600 g, 450 g, 750 g ekmeklerdir.

5.



Bu dişlilerden büyük olanı her 80 dönüşte, küçük olanı her 36 dönüşte bir yağlanıyor.

Büyük dişli her seferinde 15 mL yağ ile küçük dişli her seferinde 10 mL yağ kullanılıyor.

Büyük dişli saatte 160 kez döndüğüne göre 8 saat boyunca toplamda kaç litre yağ kullanılacağını bulunuz.

Çözüm:

Çarkı oluşturan dişlilerin dönüş sayısı ile diş sayısı ters orantılıdır.

8 saatte büyük dişli $2 \cdot 80 \cdot 8 = 12\ 800$ tur atar.

$18 \cdot 12800 = 5 \cdot x \rightarrow x = 46080$ tur.

$\frac{12800}{80} = 16$ kez yağlanır.

$\frac{46080}{36} = 1280$ kez yağlanır.

$16 \cdot 15 + 1280 \cdot 10 = 13\ 040$ mL = 13,04 L yağ kullanır.

6. İnternette satış yapan bir mağaza ürünlerin satış fiyatının belirli bir yüzdesi kadarını sokak hayvanlarının beslenmesine harcıyor. Bu yüzdeler şu şekildedir.

250 TL ve altındaki ürünlerden elde edilen gelirin %1,5'i bağışlanır	250 TL üzeri ürünlerden elde edilen gelirin %6,4'ü bağışlanıyor.
--	--

Kübra'nın 100 TL'ye aldığı şapka ile 450 TL'ye aldığı montun satışından bağışlanan miktarın kaç TL olduğunu bulunuz.

Çözüm:

$100 \cdot \frac{1,5}{100} = 1,5$ TL olur.

$450 \cdot \frac{6,4}{100} = 450 \cdot \frac{64}{1000} = 28,8$ TL olur.

Toplam: $1,5 + 28,8 = 30,3$ TL'dir.

7. Bir mağaza 240 TL'lik gömleğe %15'lik zam yapıyor. **Bu gömleğin yeni fiyatının kaç TL olduğunu bulunuz.**

Çözüm:

$$240 \cdot \frac{15}{100} = 36 \text{ TL zamdır.}$$

$240 + 36 = 276$ TL yeni fiyatıdır.

8. Bir tiyatro oyununda satılan bilet sayısı 640 tane. Bu biletlerin %30'u indirimli bilet, kalanı tam bilettir. İndirimli biletin tanesi 65 TL, tam biletin tanesi 110 TL'dir.

Bu satıştan elde edilen gelirin kaç TL olduğunu bulunuz.

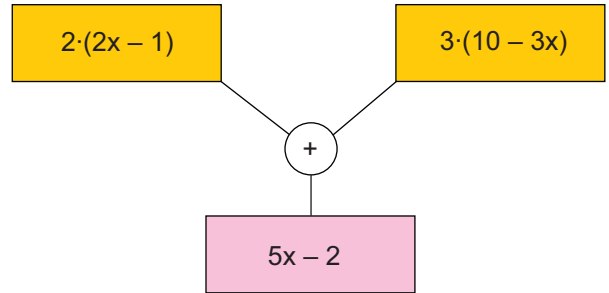
Çözüm:

$$640 \cdot \frac{30}{100} = 192 \text{ bilet indirimli}$$

$$640 - 192 = 448 \text{ bilet tam}$$

$$448 \cdot 110 + 192 \cdot 65 = 61\ 760 \text{ TL gelir elde edilir.}$$

9.



Yukarıdaki işlem şemasına göre x'in alacağı değeri bulunuz.

Çözüm:

$$2 \cdot (2x - 1) + 3 \cdot (10 - 3x) = 5x - 2$$

$$4x - 2 + 30 - 9x = 5x - 2$$

$$-5x + 28 = 5x - 2$$

$$28 = 10x - 2$$

$$30 = 10x$$

$$\frac{30}{10} = \frac{10x}{10}$$

$x = 3$ bulunur.