

1. • Çiftçinin tarlası $3.7 = 21x$ dönüm olsun
 $21x \cdot \frac{1}{3} = 7x$ dönüm domates
 $21x \cdot \frac{2}{7} = 6x$ dönüm pancar
 $21x - 7x - 6x = 8x$ dönüm patates
- Patates ekili alan, pancar ekili alandan 6 dönüm fazla ise
 $8x - 6x = 6 \Rightarrow x = 3$ dönüm.
 Toplam $21x = 21 \cdot 3 = 63$ dönüm

Cevap: B

2.

	<u>Aylin</u>	<u>Berk</u>	
Paraları	$\rightarrow 5x$	$7y$	$\Rightarrow 5x + 7y = 570$
Gömlek fiyatı	$\rightarrow 2x$	y	$\Rightarrow y = 2x$
- $5x + 7y = 570$ ($y = 2x$)
 $5x + 7 \cdot 2x = 570$
 $19x = 570$
 $x = 30$
- O halde gömlek fiyatı $y = 2 \cdot 30 = 60$ TL'dir.

Cevap: A

3. Kitap $20x$ olsun. Önce $\frac{1}{4}$ 'ü okunursa geriye $15x$ kalır.
 Daha sonra kalanın $\frac{1}{5}$ 'i okunursa geriye $12x$ kalır.
 $12x - 28$ kitabın kalan kısmıdır. Bu da ilk durumda okunan sayfa kadar oluyor yani $5x$ olacak.
 $12x - 28 = 5x \Rightarrow 28 = 7x \Rightarrow \boxed{4 = x}$
 Tamamı ise $20 \cdot 4 = 80$ olur.

Cevap: E

4. Maya dakikada $\frac{4}{5}$ gram eriyorsa 30 dakikada
 $30 \cdot \frac{4}{5} = 24$ gr erir.
 Bu da mayanın $\frac{1}{3}$ 'ü ise tamamı $3 \cdot 24 = 72$ gr'dır.

Cevap: A

Tasarı Eğitim Yayınları

5. Merdiven $12x$ basamaklı olsun.
- $12x \cdot \frac{1}{4} = 3x$ basamağı ikişerli çıkarsa attığı adım sayısı $\frac{3x}{2}$ olur.
- $12x \cdot \frac{1}{6} = 2x$ basamağı üçerli çıkarsa attığı adım sayısı $\frac{2x}{3}$ olur.
- Kalan $12x - 3x - 2x = 7x$ basamağı dörderli çıkarsa attığı adım sayısı $\frac{7x}{4}$ olur.
 Toplam adım sayısı,
 $\frac{3x}{2} + \frac{2x}{3} + \frac{7x}{4} = 94 \Rightarrow \frac{47x}{12} = 94 \Rightarrow x = 24$
- O halde merdiven $12 \cdot 24 = 288$ basamaklı ve 7'şerli çıkarsa
- | | |
|-------|----|
| 288 | 7 |
| - 287 | 41 |
| ----- | |
- 1 \rightarrow son adımda 1 basamak çıkar.

Cevap: A

6. • Mehmet'in x TL'si olsun. Doğan, Mehmet'e a TL versin.

$$x + a = x \cdot \frac{3}{2} \Rightarrow a = \frac{x}{2} \Rightarrow x = 2a$$

- Mehmet, Doğan'a a TL versin

$$225 + a = 225 \cdot \frac{5}{3}$$

$$225 + a = 75 \cdot 5$$

$$225 + a = 375 \Rightarrow a = 150$$

O halde Mehmet'in parası $x = 2a = 2 \cdot 150 = 300$ TL'dir.

Cevap: C

8. $Hacim_A = Hacim_B = 30V$ olsun

	A	B
Dolu	24V	25V
Boş	6V	5V

B'den 6V su alınıyor.

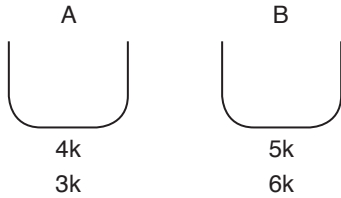
$$25V - 6V = 19V \text{ kaldı}$$

$$30V - 19V = 11V \text{ boş}$$

$$\frac{Dolu_B}{Boş_B} = \frac{19V}{11V} = \frac{19}{11}$$

Cevap: A

- 7.



$$4k \cdot \frac{1}{4} = k \text{ 'y} B \text{ 'ye aktarırsak B kabı } 6k \text{ olur.}$$

Kaplardaki su miktarlarının eşit olması için $3k + 6k = 9k$ suyu kaplara paylaşmalıyız.

O halde her kaptaki su $\frac{9k}{2}$ su olmalı

$$A \text{ kabına konulması gereken su } \frac{9k}{2} - 3k = \frac{3k}{2} \text{ 'dir.}$$

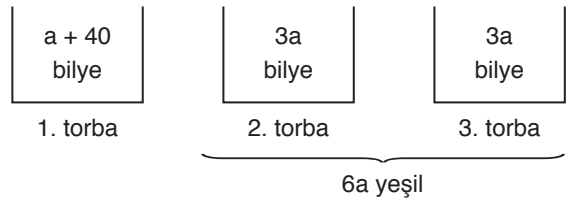
$$\text{Bu da B kabının } \frac{\frac{3k}{2}}{6k} = \frac{1}{4} \text{ 'üdür.}$$

Cevap: B

- 9.



Yeşil bilyelerin sayısı $7a$ olsun. Yeşil bilyelerin $\frac{1}{7}$ 'si yani $7a \cdot \frac{1}{7} = a$ tanesi 40 maviyle aynı torbada ise diğer iki torbada $7a - a = 6a$ yeşil bilye vardır.



2. ve 3. torbalarda eşit sayıda bilye olduğundan bu torbaların her birinde $6a : 2 = 3a$ yeşil bilye vardır. O halde

$$3a = a + 40 \Rightarrow a = 20 \text{ ve } 7a = 7 \cdot 20 = 140 \text{ yeşil bilye vardır.}$$

Cevap: A

10. Baran'ın cebinde $3x$ ve Ali'nin cebinde $2y$ lirası olsun.

- Baran cebindeki paranın $\frac{2}{3}$ 'ünü Ali'ye verirse Ali borcunu kapatıyor.

$$2y + 3x \cdot \frac{2}{3} = 520 \Rightarrow 2y + 2x = 520 \Rightarrow x + y = 260$$

- Ali cebindeki paranın $\frac{1}{2}$ 'sini Baran'a verirse Baran'ın 100 lira borcu kalıyor.

$$3x + 2y \cdot \frac{1}{2} = 560 - 100 \Rightarrow 3x + y = 460$$

$$\Rightarrow 3x + y = 460$$

$$- \quad x + y = 260 \rightarrow 100 + y = 260 \rightarrow y = 160$$

$$2x = 200 \Rightarrow x = 100$$

O halde toplam $3x + 2y = 3 \cdot 100 + 2 \cdot 160 = 620$ TL vardır.

Cevap: D

11. Çocuk sayısı $12x$ olsun,

- $12x \cdot \frac{1}{2} = 6x$ 'i 4'er yumurta getirirse toplam

$$6x \cdot 4 = 24x \text{ yumurta olur.}$$

- $12x \cdot \frac{1}{6} = 2x$ 'i 5'er yumurta getirirse toplam

$$2x \cdot 5 = 10x \text{ yumurta olur.}$$

- 1 çocuk 6 yumurta getirmiş
- Kalan çocuklar $12x - 6x - 2x - 1 = 4x - 1$ kişidir. Bunlar 2 yumurta getirdiğinden toplam $2(4x - 1) = 8x - 2$ yumurta olur.

- Getirilen toplam yumurtaların $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ 'ü sağlam ise

$$(24x + 10x + 6 + 8x - 2) \cdot \frac{3}{4} = 66$$

$$42x + 4 = 88$$

$$42x = 84 \Rightarrow x = 2 \text{ ve çocuk sayısı}$$

$$12x = 12 \cdot 2 = 24 \text{ kişidir.}$$

Cevap: B

12. Önünde Arkasında

14 kişi

Esin

3x kişi

↓

baştan

15.

- Öndeki $14 \cdot \frac{2}{7} = 4$ kişi ayrılırsa önünde

$$14 - 4 = 10 \text{ kişi kalır.}$$

- Arkadaki $3x \cdot \frac{2}{3} = 2x$ kişi ayrılırsa arkasında

$$3x - 2x = x \text{ kişi kalır.}$$

Esin

↓

$$\text{O halde toplam } 10 \text{ kişi} + x \text{ kişi} + 1 = 20$$

$$x + 11 = 20$$

$$x = 9$$

$$\text{O halde Esin sondan } 3x + 1 = 3 \cdot 9 + 1 = 28 \text{ kişidir.}$$

Cevap: C