

1. • İlk gün ürünlerin  $\frac{1}{5}$ 'ini öğlene kadar sattığından ve sattığı ürün 18 olduğundan toplam ürün sayısı,  
 $5 \cdot 18 = 90$  adettir.
- 90 ürünün  $\frac{1}{5}$ 'ini sattıktan sonra kalan ürün  $90 - 90 \cdot \frac{1}{5} = 72$ 'dir. Kalan ürünlerin  $\frac{1}{3}$ 'ünü akşama kadar satarsa kalan ürün  $72 - 72 \cdot \frac{1}{3} = 48$ 'dir.
- Standta kalan ürün 48 ise  $90 - 48 = 42$  ürünlük yer vardır.
- O halde stand altında 42 ürün ve toplamda  $90 + 42 = 132$  ürün vardır.

Cevap: A

2. • Kullanacağımız kesirler  $\frac{4}{5}$  ve  $\frac{3}{7}$  olduğundan çubuğun boyu  $5.7x = 35x$  olsun.
- Kertenkele çubuğun  $35x \cdot \frac{4}{5} = 28x$ 'ini gitmiş.  
 O zaman B ucuna kalan yolu  $35x - 28x = 7x$ 'tir.
- Karınca çubuğun  $35x \cdot \frac{3}{7} = 15x$ 'ini gitmiş.  
 O zaman A ucuna kalan yolu  $35x - 15x = 20x$ 'tir.
- A ve B uçlarına kalan yolların toplamı  
 $7x + 20x = 108$  cm  
 $27x = 108$  cm  
 $x = 4$  cm
- O halde çubuğun boyu  $35x = 35 \cdot 4 = 140$  cm'dir.

Cevap: C

3. • Can'ın cebindeki para  $5x$  olsun.  
 $5x \cdot \frac{1}{5} = x$  TL hesap ödemiştir.  
 Kalan parası  $5x - x = 4x$  TL'dir.
- Selim'in cebindeki para  $4y$  olsun.  
 $4y \cdot \frac{1}{4} = y$  TL hesap ödemiştir.  
 Kalan parası  $4y - y = 3y$  TL'dir.
- Sema'nın cebindeki para  $3z$  olsun.  
 $3z \cdot \frac{1}{3} = z$  TL hesap ödemiştir.  
 Kalan parası  $3z - z = 2z$  TL'dir.
- Kalan paralar eşitse  
 $4x = 3y = 2z = 12k \Rightarrow x = 3k, y = 4k, z = 6k$  olur.
- Selim Can'dan 8 TL fazla vermişse  
 $y - x = 8 \Rightarrow 4k - 3k = 8 \Rightarrow k = 8$  TL
- Ödenen hesap  $x + y + z = 3k + 4k + 6k = 13k = 13 \cdot 8 = 104$  TL'dir.

Cevap: D

4. Verilen bardakların dolu kısımları birleştirilirse

$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{4+2+1}{12} = \frac{7}{12}$  oranında doluluk elde edilir. Bardağın tam dolması için  $1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$  oranında dolu bir bardak gereklidir.

Cevap: C

5. Soruda kullanılan  $\frac{1}{10}$  ve  $\frac{1}{3}$  kesirlerinin paydalarının çarpımı  $10 \cdot 3 = 30x$  dizinin bir sezondaki tüm bölümlerinin sayısı olsun.

- Önce  $30x \cdot \frac{1}{10} = 3x$ 'ini izlemiş.
- Sonra kalan  $30x - 3x = 27x$  bölümün  $\frac{1}{3}$ 'ü yani  $27x \cdot \frac{1}{3} = 9x$ 'ini izlemiş.
- Son durumda kalan bölüm sayısı  $30x - 3x - 9x = 18x = 54 \Rightarrow x = 3$
- O halde dizinin bir sezonu  $30x = 30 \cdot 3 = 90$  bölümden oluşur.

**Cevap: A**

6. Vida üreten firma başlangıçta  $56x$  vida üretsin. O halde makine üreten firma vidaların,  $56x \cdot \frac{3}{7} = 24x$ 'ini alacaktır.

- Vida üreten firma üretimini  $\frac{1}{8}$  oranında artırırsa  $56x \cdot \frac{1}{8} + 56x = 63x$  üretimi olur.

Makine üreten firma  $63x \cdot \frac{3}{7} = 27x$ 'ini alır.

- Son aldıkları ilk aldıklarından 450 adet fazla ise  $27x - 24x = 450 \Rightarrow x = 150$  olur.

O halde son durumda makine üreten firma

$27 \cdot x = 27 \cdot 150 = 4050$  adet vida almıştır.

**Cevap: D**

7. Şeker sayısını  $40x$  kabul edersek,

$$A \rightarrow 40x \cdot \frac{1}{5} = 8x$$

$$B \rightarrow (40x - 8x) \cdot \frac{1}{2} = 16x$$

$$C \rightarrow (32x - 16x) \cdot \frac{1}{4} = 4x$$

Son durumda  $40x - (8x + 16x + 4x) = 12x = 12$

$$x = 1 \text{ olur.}$$

O halde toplam  $40x = 40$  şeker vardır.

$$\begin{array}{r|l} 40 & 3 \rightarrow \text{eşit dağıtacak} \\ -39 & 13 \\ \hline & 1 \end{array}$$

1  $\rightarrow$  kendisine en az 1 şeker kalır.

**Cevap: E**

8. • Ocak ayı elektrik faturasına  $13x$  dersek,  
Şubat ayı elektrik faturası  $= 13x \cdot \frac{10}{13} = 10x$  olur.
- Ocak ayı su faturası 180 TL olduğundan, Şubat ayı su faturası  $180 + 40 = 220$  TL dir.

- Ocak ayı toplam fatura tutarı  
 $13x + 120 + 180 = 1080$  TL  
 $13x = 780$  TL  
 $x = 60$  TL

- Şubat ayı toplam fatura tutarı  
Telefon + 220 TL +  $10x = 1080$   
Telefon + 220 + 600 = 1080  
Telefon = 260 TL olur.

O halde telefon faturası tutarı,

$$260 \text{ TL} - 120 \text{ TL} = 140 \text{ TL artmıştır.}$$

**Cevap: A**

9. Tahta parçası 64 cm kabul edilsin.

- 1. şekildeki boyalı parça  $64 \div 4 = 16$  cm'dir.
- 2. şekil  $64 - 16 = 48$  cm ve boyalı parça  $48 \div 4 = 12$  cm'dir.
- 3. şekil  $48 - 12 = 36$  cm ve boyalı parça  $36 \div 4 = 9$  cm'dir.
- 4. şekil  $36 - 9 = 27$  cm ve boyalı parça  $27 \div 4 = \frac{27}{4}$  cm'dir.

O halde  $16 = \frac{27}{4} \cdot x \Rightarrow x = \frac{64}{27}$  katı

**Cevap: B**