

1. • Hepsinden kesin birer tane alacağından

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{1} = \frac{15}{8} \text{ lt ve ödeyeceği para}$$

$$0,25 + 0,45 + 0,85 + 1,85 = 3,4 \text{ TL}$$

- $4 - \frac{15}{8} = \frac{17}{8}$  lt daha almalı

1 tane  $\frac{1}{8}$  lt ve 4 tane  $\frac{1}{2}$  lt alırsa  $\frac{17}{8}$  lt olur.

Toplam maliyet  $0,25 + 4 \cdot 0,85 + 3,4 = 7,05$  TL olur.

**Cevap: B**

2. • Sınıfta x erkek ve y kız öğrenci olsun.  
• Serhat'ın erkek arkadaşları  $x - 1$  ve kız arkadaşları y tane olduğundan  
 $x - 1 = y + 5$  ve  $x = y + 6$  olur.  
• Ceren'in kız arkadaşlarının sayısı  $y - 1$  ve erkek arkadaşlarının sayısı x olduğundan

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

$$\Rightarrow x = y + 6$$

$$x = \frac{x}{2} + 3 + 6$$

$$\frac{x}{2} = 9 \text{ ve } x = 18$$

$$\Rightarrow 18 = y + 6 \text{ ve } y = 12$$

O halde sınıf mevcudu  $x + y = 18 + 12 = 30$  kişidir.

**Cevap: A**

3. • 12 çocuğun her birinde x bilye varsa toplam  $12x$  bilye olur.  
• Diğer 8 çocuğun bilyeleri ardışık pozitif sayılırsa toplamı,  
 $a + (a + 1) + (a + 2) + \dots + (a + 7) = 8a + 28$  olur.

Toplam bilye sayısı,

$$8a + 28 + 12x = 84$$

$$8a + 12x = 56$$

$$2a + 3x = 14$$

$$4 \quad 2$$

$\Rightarrow$  en fazla bilyesi olan  $a + 7 = 11$  olur.

**Cevap: A**

4. • Ürünlerin toplam fiyatı,  
 $2 \cdot (799 + 2199 + 3299 + 599) = 13,792$   
• Çınar'ın hesabı 10994 TL yani  
 $13792 - 10994 = 2798$  TL eksik hesaplamış.

O halde toplamları 2798 TL olan 2199 TL ve 599 TL'lik ürünleri birer kez toplama eklemiştir.

**Cevap: C**

5. Sabah yağdığı günlerin sayısı S ve öğleden sonra yağdığı günlerin sayısı da A olsun. Yağmurun yağmadığı günlerin sayısı da B olsun. Bu durumda tatil toplam  $A + B + S$  gün olur.

$$S + A = 7$$

$$S + B = 5$$

$$+ \quad A + B = 6$$

$$2(A + B + S) = 18$$

$$A + B + S = 9 \text{ olur.}$$

**Cevap: E**

6. Mert'in aldığı toplam top sayısı x ise, Caner'in aldığı toplam top sayısı  $2x$ 'tir. Caner ve Mert'in aldığı 5 torbadaki toplam top sayısı  $x + 2x = 3x$  yani 3'ün katıdır.

Torbadaki tüm toplar  $21 + 22 + 26 + 27 + 32 + 35 = 163$ 'tür. O halde sarı topları belirlerken 163'ten çıkardığımızda kalan 5 torba 3'ün katı olmalıdır.  $163 - 22 = 141$  3'ün katıdır.

O halde 22 sarı top vardır.

**Cevap: E**

7. • Annenin 7 oğlu ve her oğlunun 7 oğlu x kızı varsa, annenin oğlundan,  
 $7 \cdot 7 = 49$  erkek ve  $7 \cdot x = 7x$  kız torunu vardır.
- Annenin x kızı ve her kızının x oğlu 7 kızı varsa, annenin kızından,  
 $x \cdot x = x^2$  erkek ve  $x \cdot 7 = 7x$  kız torunu vardır.
- O halde toplam  $49 + x^2$  erkek ve  $7x + 7x = 14x$  kız torunu vardır.

$$\Rightarrow x^2 + 49 = 14x + 4$$

$$x^2 - 14x + 45 = 0$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ -9 \quad -5 \end{array}$$

$$(x - 9)(x - 5) = 0$$

$$x = 9 \text{ veya } x = 5$$

x'in asal olduğu söylendiğinden  $x = 5$  olur.

Annenin çocuklarının sayısı  $x + 7 = 5 + 7 = 12$ 'dir.

**Cevap: C**

8. Kitap n yaprak olsun. O halde ilk iki yapraktaki sayfa numaraları 1, 2, 3 ve 4 olur.

Son üç yapraktaki sayfa numaraları

$$n, n - 1, n - 2, n - 3, n - 4 \text{ ve } n - 5 \text{ olur.}$$

Koparılan yapraklardaki sayfa numaraları toplamı

$$1 + 2 + 3 + 4 + n + n - 1 + n - 2 + n - 3 + n - 4 + n - 5 = 175$$

$$6n - 5 = 175$$

$$6n = 180 \Rightarrow n = 30 \text{ sayfa}$$

30 sayfa 15 yaprak oldu

**Cevap: E**

9. Hakan en az iki 50 krş'lukla 1 TL, en fazla 4 tane 1 TL ve 1 tane 50 krş'lukla 4,5 TL'lik değer hesaplayabilir. O halde, 1 TL, 1,5 TL, 2 TL, 2,5 TL, 3 TL, 3,5 TL, 4 TL ve 4,5 TL olmak üzere 8 farklı değer hesaplayabilir.

**Cevap: C**

10. • 50 krş. 12 adet = 600 kuruş

$$\bullet 25 \text{ krş. } x \text{ adet} = 25x \text{ kuruş}$$

$$\Rightarrow 600 + 25x = 7,5 \cdot 100 \text{ kuruş}$$

$$25x = 150$$

$$x = 6$$

O halde x liraya 50 kuruşluk

$$\frac{100 \cdot x}{50} = \frac{100 \cdot 6}{50} = 12 \text{ tane silgi alabilir.}$$

**Cevap: C**

11.  $12a = 15b = 20c = 60k$

$$a = 5k$$

$$b = 4k$$

$$c = 3k$$

Her birinden eşit sayıda aldığına göre

$$x(a + b + c) \text{ olur. } x(5k + 4k + 3k) = 60k$$

$$x \cdot 12k = 60k$$

$$x = 5$$

Her biri 5 sefer kullanılırsa toplam 15 kez kullanılır kovalar.

**Cevap: A**

12. 

orta noktası  $\frac{a}{2}$  olur.

$$\langle \text{-----} \rangle 6a$$

orta noktası  $\frac{6a}{2} = 3a$  olur.

$$3a - \frac{a}{2} = 30 \Rightarrow \frac{5a}{2} = 30 \Rightarrow a = 12 \text{ cm olur.}$$

**Cevap: A**