

1. $f(AB) = 7 \cdot g(AB) + 17$
 $49A + 7B - 11 = 7(7B + A + 8) + 17$
 $49A + 7B - 11 = 49B + 7A + 56 + 17$
 $49A - 7A + 7B - 49B = 56 + 17 + 11$
 $42A - 42B = 84$
 $42(A - B) = 84 \Rightarrow A - B = 2$ olur.

Cevap: C

2. $f(AB) = 49A + 7B - 11 = 87$
 $1 \quad 7 \longrightarrow AB = 17$
 $2 \quad 0 \longrightarrow AB = 20$
 AB'nin değerleri toplamı $17 + 20 = 37$ olur.

Cevap: E

3. • Şimşir 6 haftada $6 \cdot 6 = 36$ cm uzamakta ve 15 cm budanmaktadır. O halde 6 hafta sonunda $36 - 15 = 21$ cm uzar.
- | | |
|------------|-------|
| 6 haftada | 21 cm |
| 48 haftada | ? |
- $? = 168$ cm uzar.
 ve boyu $100 + 168 = 268$ cm olur.
- Ardıç 4 haftada $4 \cdot 5 = 20$ cm uzamakta ve 20 cm budanmaktadır. o halde 4 hafta sonunda,
 $20 - 20 = 0$ boyunda değişim olmaz.
 O halde ardıç ağacı 48 hafta sonra yine 144 cm olur.
 Boyları farkı $268 - 144 = 124$ cm

Cevap: B

4. • Şimşir ağacı 14 hafta sonra 2 kere budanmış olur.
 O halde 14. haftada boyu,
 $100 \text{ cm} + 14 \cdot 6 - 2 \cdot 15 = 154$ cm olur.
- Ardıç ağacı 14 hafta sonra 3 kere budanmış olur.
 O halde 14. haftada boyu,
 $144 \text{ cm} + 14 \cdot 5 - 3 \cdot 20 = 154$ cm olur.
 Boyları 14 hafta sonra eşitlenir.

Cevap: C

5. Hasan'ın parası okek(2, 3, 13) = 78k olsun.
- A ürünü $x = 78k \cdot \left(1 - \frac{10}{13}\right) = 78k \cdot \frac{3}{13} = 18k$ lira.
 Kalan parası 60k.
 - B ürünü aldığında kalan para $78k \cdot \frac{1}{2} = 39k$ ise
 B ürünü $60k - 39k = 21k = 42 \Rightarrow k = 2$ TL
 - C ürünü aldığında kalan para $78k \cdot \frac{1}{3} = 26k$ ise
 C ürünü $y = 39k - 26k = 13k$ dir.
- O halde D ürünü $z = 78k - (18k + 21k + 13k) = 26k$ dür.
 Buna göre z ürünü, x ürününden
 $26k - 18k = 8k = 8 \cdot 2 = 16$ TL

Cevap: E

6. Hasan'ın tüm parası $78 \cdot k = 78 \cdot 2 = 156$ TL'dir.

Cevap: C

7. $a_1 = 6$ (Çift) $a_2 = \frac{a_1}{2} = \frac{6}{2} = 3$
 $a_2 = 3$ (Tek) $a_3 = a_2 + 3 = 6$
 $a_3 = 6$ (Çift) $a_4 = \frac{a_3}{2} = \frac{6}{2} = 3$
 $a_4 = 3$ (Tek) $a_5 = a_4 + 3 = 6$ olur.

Cevap: D

8. $a_1 = 8$ (Çift) $a_2 = \frac{8}{2} = 4$
 $a_2 = 4$ (Çift) $a_3 = \frac{4}{2} = 2$
 $a_3 = 2$ (Çift) $a_4 = \frac{2}{2} = 1$
 $a_4 = 1$ (Tek) $a_5 = 1 + 3 = 4$
 $a_5 = 4$ (Çift) $a_6 = \frac{4}{2} = 2$

} 3. terimden sonra tekrar başlıyor.

$$\begin{array}{r} 122 \quad | \quad 3 \\ - \quad \quad | \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

$2 \Rightarrow a_{122} = a_2 = 4$ olur.

Cevap: C