

1. • Torbalardaki toplam bilye sayısı

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = \frac{6 \cdot 7}{2} = 21 \text{ dir.}$$

Bu bilyeler üç torbaya eşit olacak şekilde dağıtılacağından her bir torbada $21:3 = 7$ bilye bulunur.

Cevap: D

2. Torbaların her birinde 7'şer bilye olacağından

$$\textcircled{3} \rightarrow 3 + 4 = 7$$

$$\textcircled{5} \rightarrow 5 + 2 = 7$$

$$\textcircled{4} \rightarrow 4 + 3 = 7$$

Dağıtılan toplam bilye sayısı $4 + 2 + 3 = 9$ olur.

Cevap: C

3. • 5 katlı kule III'ün toplam yüksekliği $5 \cdot 8 = 40$ cm
• 4 katlı kule II'nin toplam yüksekliği $4 \cdot 6 = 24$ cm
• O halde kule I'in yüksekliği $40 + 24 = 64$ cm olmalı.

Kule I'deki bardaklar 4'er cm olduğundan

$$64:4 = 16 \text{ katlı kule yapmalı}$$

1. kat 1 bardak

2. kat 2 bardak

3. kat 3 bardak

⋮

16. kat + 16 bardak

$$1 + 2 + 3 + \dots + 16 = \frac{16 \cdot 17}{2} = 136 \text{ bardak}$$

Cevap: A

4. Kulelerde kullanılan bardakların yükseklikleri 4, 6 ve 8 cm olduğundan eşit yükseklikteki kulelerin yüksekliklerini okek(4, 6, 8) = 24 cm yapmalıdır.

- 4 cm'lik bardakların oluşturduğu kule $24:4 = 6$ katlı ise bardak sayısı $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ adet
- 6 cm'lik bardakların oluşturduğu kule $24:6 = 4$ katlı ise bardak sayısı $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ adet
- 8 cm'lik bardakların oluşturduğu kule $24:8 = 3$ katlı ise bardak sayısı $1 + 2 + 3 = 6$ adet

Toplam bardak sayısı $21 + 10 + 6 = 37$ adettir.

Cevap: D

Tasarı Eğitim Yayınları

5. Siyah giydiğinden komşuları siyah giymiştir.

0	2	B	3
2	4	B	2
4	5	5	2
2	3	3	2

⇒

S	S	B	S
S	S	B	B
B	B	S	B
S	S	B	S

7 kişi beyaz ayakkabı giymiş.

Cevap: B

- 6.

	B		
4	B	4	
B	B	B	
	4	B	

Beyazların az olması için 4'lerin ortak komşularını beyaz kabul ederiz.

En az 6 beyaz ayakkabı giyen vardır.

Cevap: C

7. • $(12)29 : 5$
29'un 12'ye bölümünden kalan 5'tir.
- $17(33) : 16$
33'ün 17'ye bölümünden kalan 16'dır.
- ⇒ $(12)29(17)33 = (5)16 : 1$
16'nın 5'e bölümünden kalan 1'dir.

Cevap: B

8. • $17(23) : 6$
23'ün 17'ye bölümünden kalan 6'dır.
- $17(23)(35)(ab) : 3$
→ $(6)(35)(ab) : 3$
↳ 35'in 6'ya bölümünden kalan 5'tir.
- $(5)(ab) : 3$
ab sayısının 5'e bölümünden kalanın 3 olması isteniyor.
- | | |
|--------------|--------------|
| ⇒ a3 | a8 |
| ↓ | ↓ |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| : → 9 farklı | : → 9 farklı |
| 9 | 9 |
- Toplamda 18 farklı ab sayısı yazılabilir

Cevap: A