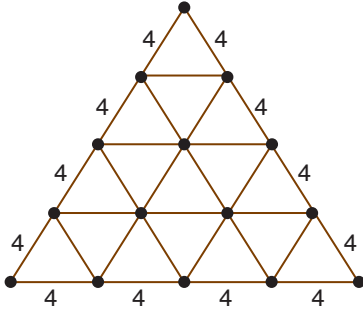


$$\begin{array}{r|l}
 108 & 3 \\
 120 & 3 \\
 36 & 2 \\
 40 & 2 \\
 18 & 2 \\
 20 & 2 \\
 \hline
 110 = (9 + 1) \cdot (10 \cdot 1) &
 \end{array}$$

Bahçenin tamamına 110 ağaç dikilir.

Cevap: D

2.



Köşe noktalar sayılırsa 15 tane gül dikilir.

Cevap: C

3. Boyutların obebi özdeş küplerin bir ayrıtını verir

$$\begin{array}{r|l}
 2,7 & 0,9 \\
 3,6 & 0,9 \\
 8,1 & 0,9 \\
 3 & 0,9 \\
 4 & 0,9 \\
 9 & 0,9 \\
 \hline
 &
 \end{array}$$

Kutu Sayısı = $\frac{\text{Dikdörtgenler Prizmasının Hacmi}}{\text{Küpün Hacmi}}$

$$= \frac{2,7^3 \cdot 3,6^4 \cdot 8,1^9}{0,9^3 \cdot 0,9^4 \cdot 0,9^9} = 3 \cdot 4 \cdot 9 = 108$$

Cevap: A

4. Okek(a, b) = 40

- a + b toplamının en küçük değeri için a ile b aralarında asal ve birbirine yakın seçilmeli
a = 5 ve b = 8 \Rightarrow a + b = 13
- a + b toplamının en büyük değeri için
a = 40 ve b = 40 seçilebilir \Rightarrow a + b = 80
 \Rightarrow 80 - 13 = 67 olur.

Cevap: A

5. Sayılarımız 2n ve 2n + 2 olsun.

Okek(2n, 2n + 2) = 2.n.(n + 1) olur.

n = 9 için 2.n.(n + 1) = 2.9.10 = 180 olabilir.

Cevap: B

6. $\frac{x}{y} = \frac{2}{5} \Rightarrow x = 2k$ ve $y = 5k$

• Okek(2k, 5k) = 2.5.k = 90 \Rightarrow k = 9

• Obbeb(2k, 5k) = k = 9 olur.

Cevap: C

7. Okek(15, 18, A) = 630

Okek(3.5, 3².2, A) = 2.3².5.7

↳ en az = 7

en çok = 630

Toplamları 630 + 7 = 637

Cevap: E

8. $A = 3a + 1 = 5b + 2 = 11c - 19$ (her tarafa 8 eklenirse)

$$A + 8 = 3a + 9 = 5b + 10 = 11c - 11$$

$$A + 8 = \text{okek}(3, 5, 11) \cdot k$$

$$A + 8 = 165 \cdot k$$

↓

1

2

3

4

5

6 → değerleri için A üç basamaklı olur.

6 farklı A değeri vardır.

Cevap: B

9. • Obeki 40 olan en küçük üç doğal sayının toplam

$$40 \cdot a + 40 \cdot b + 40 \cdot c = 40 + 80 + 120 = 240$$

1 2 3

- Okeki 40 olan en büyük üç doğal sayının toplamı

$$\frac{40}{1} + \frac{40}{2} + \frac{40}{4} = 40 + 20 + 10 = 70$$

O halde $240 - 70 = 170$ fazladır.

Cevap: B

10. $\text{okek}(x, y) = 90 = 2^{\textcircled{1}} \cdot 3^{\textcircled{2}} \cdot 5^{\textcircled{3}}$

koşulunu sağlayan

$$(2 \cdot \textcircled{1} + 1) \cdot (2 \cdot \textcircled{2} + 1) \cdot (2 \cdot \textcircled{3} + 1) = 3 \cdot 5 \cdot 3 = 45$$

tane (x, y) sıralı ikilisi vardır.

Cevap: C

11. Öğrenci sayısı x olsun.

$$x = 7a + 2 = 9b + 4 = 11c + 6$$

(her tarafa
5 eklersek)

$$x + 5 = 7a + 7 = 9b + 9 = 11c + 11$$

$$\Rightarrow x + 5 = \text{okek}(7, 9, 11) \cdot k$$

$$x + 5 = 693 \cdot k \quad (x \text{'in en az olması için } k = 1)$$

$$x + 5 = 693 \Rightarrow x = 688$$

$$\Rightarrow 7 \text{'şerli grup sayısı}$$

$$688 = 7a + 2 \Rightarrow 7a = 686$$

$$a = 98 \text{ olur.}$$

Cevap: E

12. Bir top kumaşı hem 84 cm'lik hem de 105 cm'lik cetvelle ölçebiliyorsa kumaşın uzunluğu 84 ve 105'in okek'idir.

84	105	7
12	15	3
4	5	5
4	1	4
1		

$$\Rightarrow \text{Kumaşın boyu} = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 7 = 420 \text{ cm olur.}$$

Cevap: B

13. Oluşturulacak küpün bir ayrıtı dikdörtgenler prizmasının ayrıtlarının okekidir.

O halde küpün bir ayrıtına x dersek

$$x = \text{okek}(6, 18, 15) = 90$$

$$\text{Kutu sayısı} = \frac{\text{Küpün hacmi}}{\text{Dikdörtgen prizmasının hacmi}}$$

$$= \frac{90^{\textcircled{1}} \cdot 90^{\textcircled{5}} \cdot 90^{\textcircled{6}}}{6 \cdot 18 \cdot 15}$$

$$= 450 \text{ dir.}$$

Cevap: B