

1. Seçenekleri asal çarpanlarına ayırdığımızda

- A) $150 = 2 \cdot 5^2 \cdot 3$
 B) $420 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
 C) $462 = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11$
 D) $350 = 2 \cdot 5^2 \cdot 7$
 E) $630 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7$

şekli incelediğimizde A, B, C ve D asal olmalı

$$X = A \cdot B \quad Y = C \cdot D$$

$X \cdot Y = A \cdot B \cdot C \cdot D$ yani 4 tane asal sayının çarpımı M'yi vermekte.

Bu da seçeneklerde C'de görülmekte.

Cevap: C

$$2. \quad \frac{6.3 + 6.5}{4} = \frac{4.x + 4.8}{4}$$

$$18 + 30 = 4x + 32$$

$$48 - 32 = 4x$$

$$16 = 4x$$

$$4 = x \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

3.

1	-1	2	3
2	4	5	-2
3	1	2	6
4	-2	7	1

1	-1	2	3
2	4	5	-2
12	-2	14	6

1	-1	6
2	4	-10
12	-2	84

Şekil-I Şekil-II

Cevap: C

4.

112	68
68	44
44	24
24	20
20	4
4	0

K = 4 bulunur.

Cevap: C

5.

1	2
3	4

- Boyamaya 1 veya 4'ten başlanırsa aynı durum
- 2 veya 3'ten başlanırsa aynı durum oluşur.

Başlangıçtan dolayı 2 durum ... (1'den başladık var saydık)

$$\textcircled{2} \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 12 \text{ durum}$$

Cevap: B

$$6. \quad 48 = (9 + K) \square 4 = (5.L) \square 3$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ x & & + \end{array} \quad \text{olsa}$$

$$48 = (5.L) \times 3$$

$$16 = 5.L \Rightarrow L = \frac{16}{5} \text{ doğal sayı değil}$$

O halde

$$48 = (9 + K) \square 4 = (5.L) \square 3$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ + & & \times \end{array} \quad \text{olsa}$$

$$i) \quad 48 = (9 + K) \times 4 \quad \quad \quad ii) \quad 48 = (5.L) + 3$$

$$12 = 9 + K \quad \quad \quad 45 = 5.L$$

$$3 = K \quad \quad \quad 9 = L$$

O halde K + L toplamı

$$3 + 9 = 12 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

7. Her ikisinin uzunluğu aynı olduğundan

$$\left. \begin{array}{l} 15 \quad 20 \quad | \quad 2 \\ 15 \quad 10 \quad | \quad 2 \\ 15 \quad 5 \quad | \quad 3 \\ 5 \quad 5 \quad | \quad 5 \end{array} \right\} \text{okek}(15, 20) = 60k \text{ olur.}$$

Uzunlukları 750 cm'den az olduğundan

$$\begin{array}{r} 750 \quad | \quad 60 \\ - 60 \quad | \quad 12 \\ \hline 150 \\ - 120 \\ \hline 30 \end{array}$$

$$60 \cdot 12 = 720 \text{ cm uzunluğunda her biri}$$

En fazla kullanım için küçük parçaları A markasını alır.

$$\frac{720}{15} = 48 \text{ defa temizlik yapar.}$$

Cevap: C

$$8. \quad A = \{n \cdot (-1)^{n+1} : n = 1, 2, 3, \dots, k\}$$

tek sayılarda sonuç pozitif çift sayılarda negatif

$$A = \{1, -2, 3, -4, 5, -6, 7, -8, 9, -10, 11, -12, 13, -14, 15, -16\}$$

en küçük -16 en büyük 15

Farkları

$$15 - (-16) = 15 + 16 = 31 \text{ olur.}$$

Negatif değerler

$$-2, -4, -6, -8, -10, -12, -14, -16 = -72 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

$$9. \quad 3 \cdot 2 \cdot 1 = 1 + 3 + 2$$

$$6 = 6$$

$$3 \cdot 1 = 12 \div 4$$

$$3 = 3$$

O halde

$$(9 \blacktriangle 6) \bullet (5 \blacksquare 3)$$

$$\Rightarrow (9 + 6) \div (5 \cdot 3)$$

$$= 15 : 15$$

$$= 1 \text{ bulunur.}$$

$$\blacksquare \rightarrow \times$$

$$\blacktriangle \rightarrow +$$

$$\bullet \rightarrow \div$$

Cevap: B

$$10. \quad \boxed{AAAAA} \boxed{BBBB} \boxed{CCC} \boxed{DD} \boxed{E}$$

Bu görüntüden E sayısı onlar basamağında olamaz.

Cevap: E

11. Çerçevenin içerisindeki sayıların toplamı

Örnek çerçevede

2	8	→ 11
3	9	

Çapraz toplam içindeki sayıların toplamının yarısı olmalı.

$$\frac{122}{2} = 61$$

O halde çerçevemiz

27	33	→ 61
28	34	

Cevap: C

12. $\boxed{x} = x + \overline{A} - \overline{A}$

$$\boxed{38} = 38 + 3 - 8 = 33 = k$$

$$\boxed{m} = 38 \quad m = ab \text{ olsun.}$$

$$ab + b - a = 38$$

$$9a + 2b = 38 \quad ab = 41 = m$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 4 \quad 1 \end{array}$$

$$k + m = 33 + 41 = 74 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

13. AYSELAYSEAYSAYAAYSEL

15 harf sonra tekrar AYSEL yazıyor.

O halde

$$\begin{array}{r|l} 213 & 15 \\ - 210 & 14 \\ \hline & 3 \end{array} \rightarrow \text{kalan}$$

A Y S EL ...

↓ ↓ ↓
1 2 3

S harfi 213. dür.

Cevap: C

14. • $c + d - 4 = \sqrt{144} = 12$
 $c + d = 16$

• $a + c + 2 = \sqrt{400} = 20$
 $a + c = 18$

• $b + d + 5 = \sqrt{625} = 25$
 $b + d = 20$

$$-1 / c + d = 16$$

$$a + c = 18$$

$$b + d = 20$$

$$\hline a + b = 22 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D