

1. Sayımız ab olsun.

$$\begin{aligned} ab - ba &= (10a+b) - (10b+a) \\ &= 9a - 9b \\ &= 9.(a-b)'dir. \end{aligned}$$

bu da 28 olamaz! 28 sayısı 9'un katı değildir.

Cevap: C

2. $a < 10 < b < c$

$a + b + c$ ifadesinin en az olması için a, b, c en küçük seçilmelidir.

$$\begin{aligned} \Rightarrow a < 10 < b < c \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 0 \quad 11 \quad 12 \end{aligned}$$

$$a + b + c = 0 + 11 + 12 = 23$$

Cevap: D

3. $x.y = x + 4y$ ifadesinde x 'i yalnız bırakmalıyız.

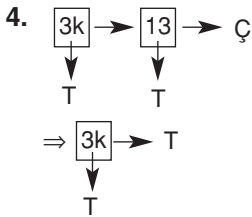
$$\begin{aligned} \Rightarrow x.y - x &= 4y \\ x.(y-1) &= 4y \\ \Rightarrow x &= \frac{4y}{y-1} \text{ elde edilir.} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow x = 4 + \frac{4}{y-1} \text{ yazılır.}$$

$y \rightarrow 2, 3, 4, 0, -1, -3$ değerlerini alır.

6 tane değer alır.

Cevap: D



$\Rightarrow k$, tek sayı olmalıdır. $k = 1$ olarak alabiliriz.

- A) $9k^2 + 7 = 9.1^2 + 7 = 16 \rightarrow \text{Ç}$
 B) $7k^2 + 4k = 7.1^2 + 4.1 = 11 \rightarrow \text{T}$
 C) $k^2 + 3k^2 = 1^2 + 3.1^2 = 4 \rightarrow \text{Ç}$
 D) $5k^2 + 5 = 5.1^2 + 5 = 10 \rightarrow \text{Ç}$

B şıkkı daima tektir.

Cevap: B

5. a, b, c birer rakamdır.

$$a = b + 2 = c + 3 \Rightarrow a > b > c \text{ dir.}$$

$$a = 3, b = 2, c = 1 \text{ alınabilir.}$$

- A) 321 B) 132 C) 213 D) 312

A şıkkı en büyüktür.

Cevap: A

6. $\begin{array}{r} A B C \\ - C 6 \\ \hline 7 0 9 \end{array}$

$$\begin{array}{r} A B C \\ - C 6 \\ \hline 7 0 9 \end{array}$$

C'den 6 çıkmaz! B'den C'ye bir onluk atarız.

$$C + 10 - 6 = 9 \Rightarrow \boxed{C = 5} \text{ bulunur.}$$

B, 1 azalır. $\rightarrow B - 1 = C$ olur.

$$B - 1 = C + 5 \Rightarrow \boxed{B = 6} \text{ bulunur.}$$

A, aynen indiği için $\boxed{A = 7}$ dir.

$$A + B + C = 7 + 6 + 5 = 18 \text{ bulunur.}$$

Cevap: A

7. İki basamaklı en büyük çift sayı $\rightarrow 98$ 'dir.

3 basamaklı rakamları farklı en küçük tek doğal sayı $\rightarrow 103$ 'tür.

$$103 - 98 = 5 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

8. $\begin{array}{r} A B B \\ \times B \\ \hline 1791 \end{array}$

$$\begin{array}{r} A B B \\ \times B \\ \hline 1791 \end{array}$$

B ile B çarpıldığında 1 olarak yazıldığından

$$B \times B = B^2 = \dots 1$$

$$\Rightarrow \boxed{B = 9} \text{ bulunur.}$$

$$\begin{array}{r} \Rightarrow A 9 9 \\ \times 9 \\ \hline 1791 \end{array} \quad \Rightarrow \begin{array}{r} 1791 \mid 9 \\ -9 \quad \quad \quad \mid 9 \\ \hline 89 \\ -81 \\ \hline 81 \end{array}$$

$$\Rightarrow A99 = 199$$

$$\Rightarrow \boxed{A = 1} \text{ bulunur.}$$

Cevap: A

9. $a \in \mathbb{N}$ 'dir. $a = 1$ alınabilir.

A) $(-1)^7 = -1 \rightarrow$ negatif tamsayıdır.

Cevap: A

10. $\frac{12}{x+1} \in \mathbb{N}$ olması için paydanın, 12'nin böleni olması gerekir.

$x \in \mathbb{N} \Rightarrow x = 0, 1, 2, 3, 5, 11$ değerlerini alır.

$\Rightarrow 0 + 1 + 2 + 3 + 5 + 11 = 22$ 'dir.

Cevap: D

$$\begin{array}{r} \text{I.} \\ \text{11. } \begin{array}{r} \text{B} \text{ AA} \\ \text{C B} \\ \text{A B} \\ + \quad \text{3} \text{ 8 8} \\ \hline \end{array} \end{array}$$

B asala sayı ise $B = 2, 3$ değerlerinden birini almak zorundadır.

(I.) nolu sütunda B aynen inmiştir.

$\Rightarrow B = 3$ olur.

$$\begin{array}{r} \Rightarrow 3AA \\ \quad C3 \\ + \quad A3 \\ \hline \quad 388 \end{array}$$

$A + 3 + 3 \Rightarrow A = 2$ bulunur.

$A + C + A = 8$

$2 + C + 2 = 8 \Rightarrow C = 4$ bulunur.

$\Rightarrow A + B + C = 2 + 3 + 4 = 9$

Cevap: C

12. $\frac{a}{b} \in \mathbb{Z}$ ve $\frac{a}{c} \in \mathbb{Z}$ dir.

b ve c aralarında asal olduğundan

$\text{EKOK}(b, c) = b \cdot c$

$\Rightarrow a$ sayısı b ve c 'nin katıdır.

$a = \text{EKOK}(b, c) \cdot k (k \in \mathbb{Z})$

$a = b \cdot c \cdot k$ 'dir.

a sayısı her zaman $b \cdot c$ 'ye bölünür.

Cevap: D

13. $a, b \in \mathbb{Z}$

$|a \cdot b| = 12$ 'dir.

A) $a = 12, b = -1$ alınırsa

$a - b = 12 - (-1) = 13$ olur.

Bu da $a - b$ 'nin en büyük değeridir.

A şıkkı yanlıştır.

B) $a = -12, b = -1$ alınırsa

$a + b = -12 - 1 = -13$ olur.

C) $a = 12, b = 1$ alınırsa

$a + b = 12 + 1 = 13$ olur.

D) $a = -12, b = -1$ alınırsa

$a - b = -12 - 1 = -13$ olur.

Bu da $a - b$ 'nin en küçük değeridir.

Cevap: D

14. $3x + 2y = 18$

$y = 0 \Rightarrow x = 6$ olur.

x 'in en büyük değeri 6'dır.

$x = 9 \Rightarrow y = 9$ olur.

y 'nin en büyük değeri 9'dur.

$x = 2$ için $3 \cdot 2 + 2y = 18 \Rightarrow y = 6$ olur.

C şıkkı yanlıştır.

Cevap: D

15. $\begin{array}{r} a b c \\ a b c \\ + a b c \\ \hline 4 1 1 \end{array}$

$(abc) + (abc) + (abc) = 3 \cdot (abc) = 411$

$\Rightarrow abc = \frac{411}{3} = 137$ 'dir.

$\Rightarrow a = 1, b = 3, c = 7$ olur.

I. $a > b = c \rightarrow 1 > 3 = 7$ ifadesi yanlıştır.

II. $a + b + c = 1 + 3 + 7 = 11$ asal sayıdır.

III. 1, 3, 7 sayıları aralarında asaldır.

IV. $abc = 137 \rightarrow 1 + 3 + 7 = 11$

$\Rightarrow abc$ 3'e tam bölünmez.

2 tanesi doğrudur.

Cevap: B

$$16. \begin{array}{ccc} (ab) + (cd) + (ef) = \\ \downarrow\downarrow \quad \downarrow\downarrow \quad \downarrow\downarrow \\ 96 \quad 85 \quad 74 \end{array}$$

$$= 96 + 85 + 74 = 255 \text{ olur.}$$

Uyarı: 10'lar basamağına gelecek rakam büyük seçilir.

Cevap: D

$$17. \underbrace{\frac{a}{b} = \frac{2}{9}}_{I.}, \quad \underbrace{\frac{b}{c} = \frac{6}{5}}_{II.}$$

I. eşitlikte b 9 ile

II. eşitlikte b 6 ile orantılıdır.

(9, 6) EKOK = 18 olur.

b'yi 18 ile orantılı olacak şekilde genişletme yapacağız.

$$\frac{a}{b} = \frac{2}{9} \cdot \frac{2}{2} = \frac{4}{18}, \quad \frac{b}{c} = \frac{6}{5} \cdot \frac{3}{3} = \frac{18}{15}$$

$$\Rightarrow a = 4, b = 18, c = 15 \text{ alınır.}$$

$$\Rightarrow a + b + c = 4 + 18 + 15 = 37 \text{ olur.}$$

Cevap: A

$$18. \begin{array}{ccc} a < 0 < b < c \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -1 \quad 1 \quad 2 \end{array}$$

a = -1, b = 1, c = 2 değerlerini alsın.

$$I. a \cdot b - b \cdot c = (-1) \cdot 1 - 1 \cdot 2 = -3 > 0 \text{ yanlıştır.}$$

$$II. a \cdot b - c = (-1) \cdot 1 - 2 = -3 < 0 \text{ doğrudur.}$$

$$III. (a - b) \cdot c = (-1 - 1) \cdot 2 = -4 < 0 \text{ doğrudur.}$$

$$IV. a + b - c = -1 + 1 - 2 = -2 < 0 \text{ doğrudur.}$$

3 tanesi doğrudur.

Cevap: C

19. abc'nin 10 ile bölümünden kalan birler basamağıdır. Yani c'dir. $\Rightarrow \boxed{c = 6}$

$\Rightarrow abc = cb6$ sayısı 9 ile tam bölünebildiğine göre $a = b = 6 = 9 \cdot k$ ($k \in \mathbb{Z}$)'dir.

$a < b < c$ şartına göre a ve b'ye değerler verelim.

$$\Rightarrow a + b + 6 = 9 \cdot k$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$1 \quad 2 \Rightarrow abc = 126 \text{ elde edilir.}$$

Yani 1 tane abc elde edilir.

Cevap: A

$$20. ab + ba = (10a+b) + (10b+a) \\ = 11(a+b)'dir.$$

$$a+b = 1+2 \Rightarrow 11 \cdot (a+b) = 11 \cdot 3 = 33 \text{ olur.}$$

$$a+b = 2+3 \Rightarrow 11 \cdot (a+b) = 11 \cdot 5 = 55 \text{ olur.}$$

$$a+b = 3+4 \Rightarrow 11 \cdot (a+b) = 11 \cdot 7 = 77 \text{ olur.}$$

Cevap: C

1. 7 basamaklı sayı $\rightarrow 10^6$

3 basamaklı sayı $\rightarrow 10^2$ olsun.

$$\frac{10^6}{10^4} \rightarrow 5 \text{ basamaklı}$$

bir sayı elde edilir. 2 basamaklı bir sayıya bölünürse bölüm büyüyeceğinden yine en az 5 basamaklı bir sayı elde edilir.

Cevap: D

2. $4 : 2 - 1 \times 2 - (4 - 5 : 1 - 3) =$

$$= \cancel{2} - \cancel{2} - (4 - 5 - 3)$$

$$= -(-4) = 4$$

Cevap: B

3. $[(-2) - (-3) + 1] : [2 - (+3) - (-4)] =$

$$= [-2 + 3 + 1] : [2 - 3 + 4]$$

$$= 2 : 3 = \frac{2}{3}$$

Cevap: C

4. $46483 < 46a7b$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ \Rightarrow a > 4 \text{ olmalıdır.} \end{array}$$

$46a7b$ sayısı 6 ile bölünebildiğine göre $6 = \boxed{2} \cdot \boxed{3}$ hem 2'ye, hem 3'e bölünmelidir.

$46a7b$ sayısı 5 ile bölünebildiğine göre $b = 0, 5$ değerlerinden birini almalıdır.

$b = 5$ olamaz! (2 ile bölünebiliyor.)

$\Rightarrow 46a70$ sayısı 2 ve 5'e bölünüyor. 3 ile bölünbilmesi için,

$$4 + 6 + a + 7 + 0 = 17 + a = 3 \cdot k \quad (k \in \mathbb{Z}) \text{ olmalıdır.}$$

$$\Rightarrow a = \cancel{1}, \cancel{4}, 7 \text{ olmalıdır.}$$

$$\Rightarrow \boxed{a = 7} \text{ olur.}$$

Cevap: A

$$5. \quad \begin{array}{r} A \quad 7 \\ \underline{\quad} x \\ \quad \quad \quad \end{array} \quad \begin{array}{r} B \quad 7 \\ \underline{\quad} y \\ \quad \quad \quad \end{array}$$

$$A = 7x + x = 8x \quad (x < 7) \\ = 8 \cdot 6 = 48$$

$$B = 7y + y = 8y \quad (y < 7) \\ = 8 \cdot 2 \\ = 16$$

$$\Rightarrow 48 + 16 = 64 \text{ olur.}$$

Cevap: C

6. (428428 ... 428) sayısının rakamları toplamının 9 ile bölümünden kalana bakmak gerekir.

$$\underbrace{4 + 2 + 8}_{3 \text{ tane}} + \underbrace{4 + 2 + 8}_{3 \text{ tane}} + \dots + \underbrace{4 + 2 + 8}_{3 \text{ tane}} =$$

$$= 8 \cdot 4 + 8 \cdot 2 + 8 \cdot 8 = 112 \rightarrow 1+1+2 = 4 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

7. $38a5b \rightarrow 5$ ile bölünebildiğine göre $b = 0, 5$ olmalıdır.

$b = 5$ dir. Çünkü $38a5b$ sayısı 2 ile bölünebiliyor. $\Rightarrow 38a50$ sayısı hem 2'ye hem de 5'e bölünebiliyor.

$\Rightarrow 38a50$ sayısı 3 ile bölünebiliyor.

$$\Rightarrow 3 + 8 + a + 5 + 0 = 3 \cdot k \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$16 + a = 3 \cdot k \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$\downarrow \\ 2, 5, \boxed{8} \quad \boxed{a = 8} \text{ olur.}$$

Cevap: D

$$8. \quad \begin{array}{r} a+4 \quad | \quad b-3 \\ \underline{\quad \quad} \quad 3 \\ \quad \quad \quad \end{array} \\ = \frac{\quad}{5}$$

$$\Rightarrow a + 4 = 3 \cdot (b - 3) + 5$$

$$a + 4 = 3b - 9 + 5$$

$$a + 4 + 4 = 3b$$

$$\Rightarrow b = \frac{a + 8}{3}$$

Cevap: B

$$9. \quad \begin{array}{r} M \overline{)10} \\ \underline{6} \\ \end{array} \Rightarrow M = 10.N + 6$$

$$\begin{array}{r} N \overline{)6} \\ \underline{4} \\ \end{array} \Rightarrow N = 6.K + 4$$

$$\begin{aligned} M &= 10.N + 6 = 10.(6.K + 4) + 6 \\ &= 60.K + 40 + 6 \\ &= 60.K + 46 = 15.(4K + 3) + 1 \end{aligned}$$

Cevap: A

$$10. \quad \begin{array}{r} a \overline{)6} \\ \underline{3} \\ \end{array} \Rightarrow a = 6.b + 3$$

$$\begin{array}{r} c \overline{)6} \\ \underline{1} \\ \end{array} \Rightarrow c = 6.(b+1) + 1$$

$$c = 6b + 7$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow a + c &= 6b + 3 + 6b + 7 \\ &= 12b + 10 \end{aligned}$$

Cevap: D

$$11. \quad \begin{array}{r} b \overline{)c} \\ \underline{1} \\ \end{array} \Rightarrow c > 3 \text{ olmalıdır.}$$

$$c = 4 \text{ seçilir.}$$

$$\Rightarrow b = 1.c + 3 = 1.4 + 3 = 7 \text{ bulunur.}$$

$$\begin{array}{r} a \overline{)b} \\ \underline{6} \\ \end{array} \Rightarrow a = 6b = 6.7 = 42 \text{ bulunur.}$$

$$\Rightarrow a - c = 42 - 4 = 38$$

Cevap: A

12. çift

798 $\overline{)6}$ sayısı için;

$$7 + 9 + 8 + 6 = 30 \Rightarrow 7986 \text{ 3 ile bölünür.}$$

Birler basamağı çift olduğundan 2 ile de bölünür.

Cevap: A

13. MN \rightarrow 9 ile bölünebildiğine göre

$$M + N = 9.k \text{ (} k \in \mathbb{Z} \text{)'dir.}$$

3M2N9 sayısının 9 ile bölümünden kalan;

$$\begin{aligned} 3 + M + 2 + N + 9 &= 14 + \underbrace{M + N}_{9.k} \\ &= 14 + 9.k \\ &= 5 + \cancel{9} + \cancel{0}.k \end{aligned}$$

Cevap: B

14. (aaa...a) sayısı 9 ile tam bölünebildiğine göre

$$a + a + a + \dots + a = 9.k \text{ (} k \in \mathbb{Z} \text{)}$$

$$24.a = 9.k \text{ (} k \in \mathbb{Z} \text{)}$$

↓

a en küçük 3 olur.

O halde bu sayının, aaa...a = 333...3 sayısının 5 ile bölümünden kalan 3'tür.

Cevap: D

15. ab 5 ile bölündüğüne göre b = 0,5 değerlerini alır.

$$\begin{array}{c|c} a0 & a5 \\ \downarrow & \downarrow \\ 3, 6, 9 & 1, 4, 7 \end{array}$$

$$\Rightarrow ab \rightarrow 30, 60, 90, 75 \text{ değerlerini alır.}$$

Cevap: C

$$16. \quad \begin{array}{r|l} ab & c \\ \hline & 3 \\ \hline & 8 \end{array}$$

($c > 8$ olmalıdır.) $c = 9$ seçilirse
 $ab = 3.c + 8 = 3.9 + 8 = 35$ olur.

Cevap: D

17. Sayı A olsun

$A = 4.x + 2 = 5.y + 3 = 6.z + 4$ yazılır. ($x, y, z, z \in \mathbb{N}$)
 Etişliğin her tarafına 2 eklenirse,
 $A + 2 = 4(x + 1) = 5(y + 1) = 6(z + 1)$ elde edilir.
 $\Rightarrow A + 2 = (4, 5, 6)_{\text{EKOK}}.k$ ($k \in \mathbb{N}$)
 $\Rightarrow A + 2 = 60.4$ $k = 2$ alınır.
 $A + 2 = 60.2 = 120 \Rightarrow A = 118$ bulunur.
 $118 = 4x + 2 \Rightarrow x = 29$
 $118 = 5y + 3 \Rightarrow y = 23$
 $118 = 6z + 4 \Rightarrow z = 19$ elde edilir.
 $\Rightarrow x + y + z = 29 + 23 + 19 = 71$ elde edilir.

Cevap: C

$$18. \quad 12 = \boxed{3} \cdot \boxed{4} \Rightarrow$$

$1a42b$ sayısının 12 ile tam bölünebilmesi için 3 ve 4'e bölünebilmesi gerekir.

4 ile bölünebilmesi için ($1a42b$) sayısının son iki basamağı 4'e bölünmelidir.

$$\Rightarrow (2b) = 4.k \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$\Rightarrow b = 0, 4, 8 \text{ olur.}$$

$b = 4$ olamaz (rakamları farklı)

$b = 0$ için;

$$1a420 \rightarrow 1 + a + 4 + 2 + 0 = 3.k \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$7 + a = 3.k$$

↓

$$\cancel{7}, (5), (8)$$

$b = 8$ için;

$$1a428 \rightarrow 1 + a + 4 + 2 + 8 = 3.k$$

$$15 + a = 3.k$$

↓

$$(0), (3), (6), (9)$$

$\Rightarrow a = 0, 3, 5, 6, 8, 9$ değerlerini alır.

Cevap: C

19. $282ab \rightarrow 9$ ile tam bölünebildiğine göre,

$$2 + 8 + 2 + a + b = 12 + a + b = 9.k \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$\Rightarrow a + b = 6, 15 \text{ olabilir. } 25$$

$\Rightarrow 12$ ile tam bölünebilmesi için; $12 = \boxed{3} \cdot \boxed{4}$ 3 ve 4'e tam bölünmelidir.

$$2 + 8 + 2 + a + b = 12 + a + b = 9.k \text{ idi.}$$

$a + b = 6, 9$ değerlerini aldığından sayı 3 ile bölünür.

$$(ab) = 4.k \quad (k \in \mathbb{Z}) \Rightarrow a = 2, 6 \quad (a+b = 6 \text{ ise})$$

$$\Rightarrow a = 9 \quad (a+b = 15 \text{ ise})$$

Cevap: C

20. $A - 1 = 74x = 12y = 15z$ olur.

$$\Rightarrow A - 1 = (4, 12, 15)_{\text{EKOK}}.k \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$\Rightarrow A - 1 = 60.k = 60.2 = 120$$

$$\Rightarrow A = 121 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

1. $(3, 5, 12)_{EKOK} = 60$

$\Rightarrow 2007 + x = 60.k$ ($k \in \mathbb{Z}$) olur

$2007 + x = 60.64 = 2040$

$\Rightarrow \boxed{x = 33}$ elde edilir.

Cevap: A

2. $a = 8.b + b - 8 = 9b - 8$

$a = 15.(b - 4) + 2b + 4$

$= 15b - 60 + 2b + 4$

$= 17b - 56$

$\Rightarrow 9b - 8 = 17b - 56$

$\Rightarrow 8b = 48 \Rightarrow \boxed{b = 6}$ bulunur.

Cevap: C

3. $A \begin{array}{l} 7 \\ \hline m \\ \hline 4 \end{array} \quad B \begin{array}{l} 7 \\ \hline n \\ \hline k \end{array}$

$A = 7m + 4, B = 7n + k$ ($m, n \in \mathbb{N}$)

$\Rightarrow A + B = 7m + 4 + 7n + k$

$= 7(m + n) + 4 + k$

$k = 6$ yazılırsa,

$A + B = 7.(m + n) + 4 + 6$

$= 7.(m + n) + 4 + 3 + 3$

$= 7.(m + n) + 7 + 3$

Cevap: D

4. $A = 10x + 9 = 13y + 12 = 15z + 14$ eşitliğin her tarafına 1 ekleyelim.

$\Rightarrow A + 1 = 10(x+1) = 13(y+1) = 15(z+1)$

$\Rightarrow A + 1 = 390$

$\Rightarrow A = 389$

Cevap: C

5. $a.b = (a, b)_{EBOB} \times (a, b)_{EKOK}$

$a.b = 9.360$ yazılır

$\frac{a}{b} = \frac{8}{5} \Rightarrow a = 8k, b = 5k$

$\Rightarrow a.b = 8k \cdot 5k = 9.360$

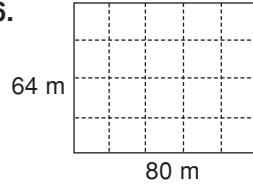
$k^2 = 81 \Rightarrow \boxed{k = 9}$

$\Rightarrow a + b = 8k + 5k = 13k$

$= 13.9 = 117$

Cevap: C

6.



$(64, 80)_{EBOB} = 16$

Kare şeklindeki parkelerin uzunluğu 16 m'dir.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \\ \hline 64,80 \\ \hline 16,16 \\ \hline 1 \quad 1 \\ \hline = 4.5 \\ = 20 \text{ tane} \end{array}$$

Cevap: A

7. Sınıf mevcudu A olsun.

$A = 4x + 3 = 5y + 4 = 8z + y$

her eşitliğe 1 ekleyelim:

$A + 1 = 4.(x+1) = 5.(y+1) = 8.(z+1)$

$\Rightarrow A + 1 = (4, 5, 8)_{EKOK}$

$\Rightarrow A + 1 = 40$

$\Rightarrow \boxed{A = 39}$

Cevap: B

8. $(29, 87)_{EBOB} = 29$ 'dur.

Cevap: C

$$9. A = 4 + 7 + 10 + \dots + 43$$

$$B = 3 + 6 + 9 + \dots + 42$$

$$A - B = (4-3) + (7-6) + (10-9) + \dots + (43-42)$$

$$\Rightarrow A - B = 1 + 1 + 1 + \dots + 1$$

$$A - B = 14.1$$

$$= 14$$

Uyarı: A ve B'de 14'er terim vardır.

Cevap: C

$$10. a = 45, b = 15 \text{ seçilirse}$$

$$(45, 15)_{\text{EKOK}} = 45 \text{ olur}$$

$$\Rightarrow a + b = 45 + 15 = 60 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

$$11. a = 21, b = 21 \text{ seçilirse;}$$

$$(21, 21)_{\text{EKOK}} = 21 \text{ bulunur.}$$

$$\Rightarrow a + b = 21 + 21 = 42 \dots (I)$$

$$a = 3, b = 7 \text{ seçilirse;}$$

$$(3, 7)_{\text{EKOK}} = 21 \text{ bulunur.}$$

$$\Rightarrow a + b = 3 + 7 = 10 \dots (II)$$

$$\Rightarrow (I) \text{ ve } (II)'den 42 + 10 = 52$$

Cevap: D

$$12. (16, 24, 40)_{\text{EKOK}} = 240 \text{ bulunur.}$$

Küpün bir kenarı 240 cm olur.

$$\Rightarrow \text{Tuğla sayısı} = \frac{\text{Küpün hacmi}}{\text{Tuğla hacmi}}$$

$$= \frac{240 \cdot 240 \cdot 240}{16 \cdot 24 \cdot 40} \cdot 6$$

$$= 15 \cdot 10 \cdot 6$$

$$= 900$$

Cevap: C

$$13. (4, 6, 12)_{\text{EKOK}} = \text{Küpün bir kenar uzunluğu}$$

$$\Rightarrow (4, 6, 12)_{\text{EKOK}} = 12$$

$$\text{Kibrit kutusu sayısı} = \frac{3 \cdot 2 \cdot 1}{4 \cdot 6 \cdot 12}$$

$$= \frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 6$$

Cevap: C

$$14. \text{ Sayı } x \text{ olsun.}$$

$$\frac{x}{4}, \frac{x}{5}, \frac{x}{9}$$

sayıları birer tamsayı olmalıdır.

$$\Rightarrow \frac{11x}{4}, \frac{21x}{5}, \frac{13x}{9} \text{ sayılarının tam sayı olmaları}$$

için x'in 4, 5 ve 9'a bölünmesi gerekir

$$\Rightarrow x = (4, 5, 9)_{\text{EKOK}}$$

$$x = 180$$

Cevap: B

$$15. \text{ Bilye sayısı } x \text{ olsun.}$$

$$X = 4a + 3 = 5b + 3 = 7c + 3 \text{ tür.}$$

$$x - 3 = 4a = 5b = 7c$$

$$\Rightarrow x - 3 = (4, 5, 7)_{\text{EKOK}}$$

$$x - 3 = 140$$

$$x = 143 \text{ bulunur.}$$

Cevap: A

$$16. (18, 24, 30)_{\text{EBOB}} = 6$$

$$(30, 36, a)_{\text{EBOB}} = 6 \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow a = 6 \cdot k \text{ (} k \in \mathbb{Z} \text{) olmalıdır.}$$

$$k = 1 \text{ alınırsa, } a = 6 \cdot 1 = 6 \text{ olur.}$$

Cevap: A

17. $(45, 75)_{\text{EBOB}} = 15$ bulunur.
Elde edilen demir çubukları boyları 15 cm olur.

$$\frac{45}{15} = 3 \text{ tane, } \frac{75}{15} = 5 \text{ tane}$$

$$\Rightarrow 3 + 5 = 8 \text{ tane}$$

Cevap: A

18. Sayı x olsun. Bu sayının 3 eksiği 4, 6, 8'e tam bölünür.

$$x-3 = (4, 6, 8)_{\text{EKOK}} = 24$$

$$\Rightarrow (x-3) \text{ sayısı } 24 \text{ ve } 24\text{'ün katı olabilir.}$$

$$\Rightarrow x-3 = 24 \cdot 5 = 120$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 123}$$

Cevap: A

19. $(36, 24, 42)_{\text{EBOB}} = 6$ 'dır.

Poşetlerin kapasitesi 6 kg'dır.

$$\Rightarrow \frac{36}{6} = 6 \text{ tane, } \frac{24}{4} = 4 \text{ tane, } \frac{42}{6} = 7 \text{ tane}$$

$$\Rightarrow 6 + 4 + 7 = 17 \text{ tane}$$

Cevap: D

- 20.

A	B	C	3
E	F	H	3
S	V	A	3
X	T	D	2
	1	K	2
		M	2
		X	

$$H = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 72$$

$$E = 3 \cdot 3 = 9$$

$$\Rightarrow H + E = 72 + 9 = 81 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D