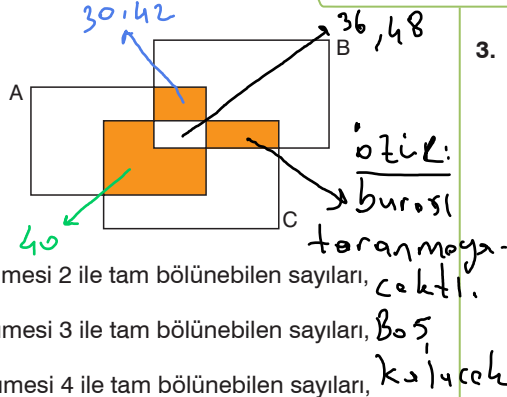


1.



- A kümesi 2 ile tam bölünebilen sayıları,
- B kümesi 3 ile tam bölünebilen sayıları,
- C kümesi 4 ile tam bölünebilen sayıları,

gösterdiğine göre;



sayılarından kaç tanesi herhangi bir taralı bölgenin içinde yer alır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$A \cap B (2 \text{ ve } 3) \rightarrow 6, 12, 18, \dots$$

$$B \cap C (3 \text{ ve } 4) \rightarrow 12, 24, 36, \dots$$

$$A \cap C (2 \text{ ve } 4) \rightarrow 4, 8, 12, \dots$$

$$A \cap B \cap C (2, 3, 4) \rightarrow 12, 24, 36, \dots$$

2. Pozitif bir tam sayının 11 tam katı dört basamaklı ABCD sayısı olmaktadır.

Dört basamaklı;

- ACBD $\rightarrow 2534 \rightarrow (5+4) - (2+3) = 44$
- DCBA $\rightarrow 4592 \rightarrow (5+2) - (4+3) = 011$
- CDAB $\rightarrow 5423 \rightarrow (4+3) - (5+2) = 04$
- BADC $\rightarrow 3245 \rightarrow (2+5) - (3+4) = 01$
- ADCB $\rightarrow 2453 \rightarrow (4+3) - (2+5) = 011$

sayılardan kaç tanesi kesinlikle 11'in tam katı bir sayıdır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

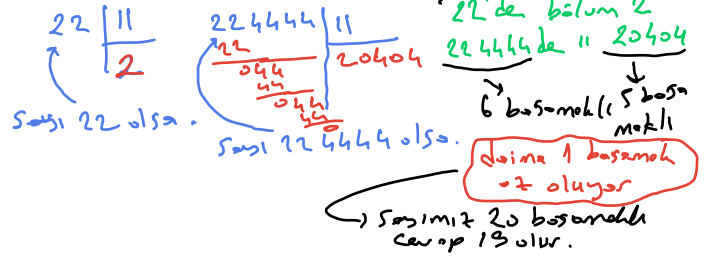
3. 2'den 8'e kadar ardışık çift sayılar herbirinden kendisi kadar rakam yanyana yazılarak;

$$A = 224444.666666.8888888$$

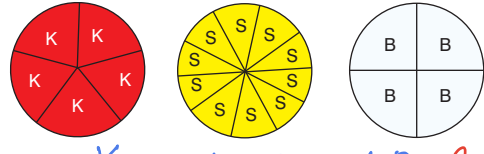
olan A sayısı elde ediliyor.

Buna göre, A sayısının 11 ile bölümünden elde edilen bölüm kaç basamaklı olur?

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 18 E) 19



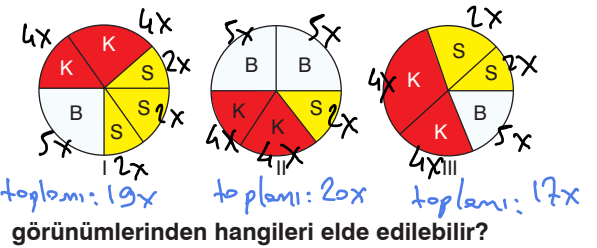
4.



$$5 \cdot K = 10 \cdot S = 4 \cdot B = 20 \cdot x$$

Yukarıdaki şekilde aynı büyüklükte kırmızı, sarı ve beyaz daireler sırasıyla 5, 10, 4 eş daire dilimine bölünüyor ve bu daire dilimleri kesilip çıkarılıyor. Bu daire dilimlerinden bazıları, üst üste gelmeyecek ve merkezleri aynı noktada olacak biçimde yerleştirilerek daire oluşturuluyor.

Buna göre, oluşturulan bu daire için;



- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

- D) I ve II E) I ve III

5. A ve B iki basamaklı doğal sayıdır.



A ve B için yanlarında gösterilen sayı doğrusundaki sayılardan yalnız bir tanesine tam bölünebildiğine göre, A+B toplamı en çok kaç olur?

- (A) 175 (B) 178 (C) 181 (D) 184 (E) 186

A için 5'in katı: 95 en çok olur.
B için 10'un katı: 80 en çok olur.

$$\begin{array}{r} 95 \\ + 80 \\ \hline 175 // \end{array}$$

6. a sıfırdan farklı bir rakamdır.

Rakamları aynı olan en çok 50 basamaklı;

a → a
a a → 2a
a a a → 3a
⋮
a a a → 50a

9 ile bölünebilme:
rakamları toplamıdır.

sayılarının toplamının 9 ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre, a'nın alabileceği kaç değer vardır?

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 7 (E) 9

$$a + 2a + 3a + \dots + 50 \cdot a = \frac{50 \cdot 51 \cdot a}{2} = 25 \cdot 51 \cdot a$$

9 ile bil. kalan → 7 · 6 · a
42 · a
6 · a

6a
2
5
8 } seçenekler.

7. Hayati öğretmen tahtaya ardışık A tane sayı yazıyor.

Bu sayılardan 6 tanesi 4 ile tam bölündüğüne göre, en çok kaç tanesi 3 ile tam bölünür?

- A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

örneğin:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

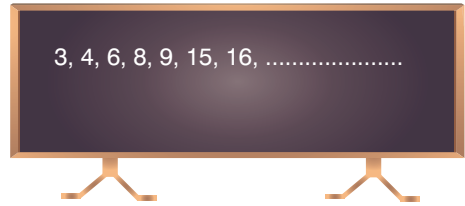
6 tane 4'ün katı seçti var.

3'e bölünenler:
3, 6, 9, 12, ..., 27
9 tane //

en çok 27'ye kadar gider.

8. Matematik öğretmeni Doğan Bey, 25 kişilik sınıfında öğrencilerinden tahtaya sırasıyla 3 yada 4 e tam bölünebilen pozitif tam sayıları en küçükten başlayarak yazmalarını istiyor.

İlk öğrenciden başlayarak bazı sayılar tahtaya yazılmıştır.



Tüm öğrenciler 4'er kez tahtaya sayı yazdığına göre, son öğrencinin yazdığı sayı kaçtır?

- A) 219 (B) 224 (C) 231

(D) 237 (E) 243
3, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 24, 27, ...
5 tane 5 tane 5 tane

12 · 1, 12 · 2, 12 · 3, 12 · 20
240
237: 3'e bölünür.
5 · 2 = 100 kişi gibi olur.