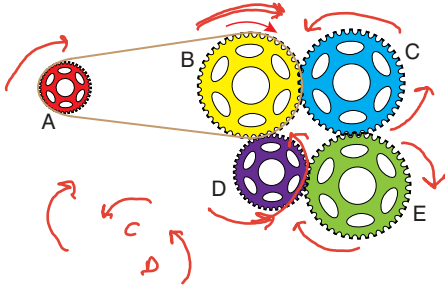


SAYISAL MANTIK

TYT TARZI

1.



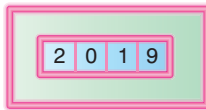
Yukarıdaki şekilde birbirine bağlı olarak dönen beş çark verilmiştir.

B çarkı şekilde gösterilen ok yönünde döndüğüne göre, bu B çarkının tersi yönünde dönen kaç çark vardır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

2. Dokunmatik bir ekranda her bölme birbirinden bağımsız olarak dokunulduğunda 1 değer artmaktadır.

Örneğin ekranda 2 0 1 9 görüldüğünde 2 tuşuna 3 kez dokunulduğunda ekranda 5 0 1 9 görülmektedir.



Yukarıdaki ekrana karışık olarak 11 defa dokunulduğunda aşağıdaki ekran görüntülerinden hangisi elde edilemez?

- A) 2 7 2 2 B) 4 5 3 1 C) 2 0 2 9
D) 6 3 5 9 E) 5 0 4 3

A) $2019 + 7 = 2722$
B) $2019 + 4 = 2413$
C) $2019 + 0 = 2019$
D) $2019 + 6 = 2619$
E) $2019 + 5 = 2514$

3. Bir sayı sisteminde 1 yerine N sembolü, 2 tane N yerine C sembolü, 3 tane C yerine B sembolü, 4 tane B yerine A sembolü kullanılmaktadır.

Bu sayı sisteminde her sembole karşılık gelen sayılar toplanarak verilen sayının değeri bulunmaktadır.

Buna göre,

BABACAN

sembollerinin ifade ettiği sayı değeri kaçtır?

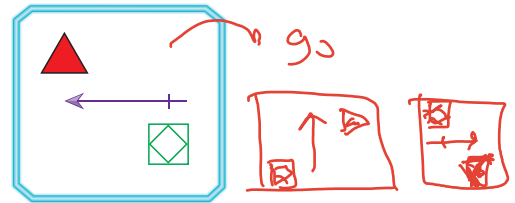
- A) 60 B) 68 C) 73

D) 87 E) 99

$1 \rightarrow N$
 $2 \rightarrow C$
 $6 \rightarrow B$
 $24 \rightarrow A$

$6 + 24 + 6 + 24 + 2 + 24 + 1 = 87$

4.



Yukarıdaki şekil saat yönünde 180° döndürülürse, görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) B) C) D) E)

5. Aşağıda her bir kutuya en az 1, en çok 5 rakamı yazılabilen 16 kutudan oluşan şekil verilmiştir.

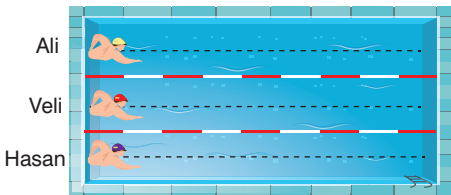
1	3	1	3	→ 8
3	1	3	1	→ 8
1	3	1	3	→ 8
3	1	3	1	→ 8

- Komşu iki kutuda bulunan sayılar birbirinden farklı ve aralarında asaldır.
- Komşu iki sayının toplamı çifttir.

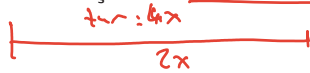
Buna göre, kutulara yazılacak tüm sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 29 **D) 32** E) 40

6. Şekildeki gibi üç bölmeye ayrılmış dikdörtgen biçimindeki yüzme havuzundan Ali, Veli ve Hasan buldukları başlangıç noktalarından aynı anda bir yarışa başlıyorlar.



Yarış bitene kadar, bulunduğu kenardan karşı kenara en kısa yol üzerinden sabit hızla yüzen yarışmacılar, karşı kenara ulaştıklarında zaman kaybetmeden ve hızlarını değiştirmeden geri dönüyorlar. Tekrar başlangıç noktasına ulaştıklarında bir tur tamamlanmış oluyor.



Ali bir turu tamamladığında; Veli karşı kenara yüzüp geri dönüş yolunun yarısına gelmiş, Hasan ise iki tur tamamlamıştır.



Buna göre, Veli üç tur tamamladığında bu üç yüzücü toplam 600 metre yüzdüğüne göre, Ali kaç metre yüzmüştür?

- A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 **E) 160**

$$16x + 17x + 72x = 600$$

$$60x = 600 \Rightarrow x = 10$$

7. n çokgenin kenar sayısı olmak üzere,

$$x = \begin{cases} n \cdot x, & n \text{ tek} \\ n+x, & n \text{ çift} \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

$$3 \cdot 3 = 4+5 \quad 5 \cdot 2 = 6+7$$

$$\triangle + 5 = \triangle + 7$$

eşitliğine göre, a'nın değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

$$3 \cdot (-2) = -6 \quad 4 + (-6) = -2$$

- A) $\triangle -2$ **B) $\square -6$** C) $\triangle -1$ D) $\triangle 2$ E) $\triangle -3$
- $$5 \cdot (-1) = -5 \quad 3 \cdot 2 = 6 \quad 6 + (-3) = 3$$

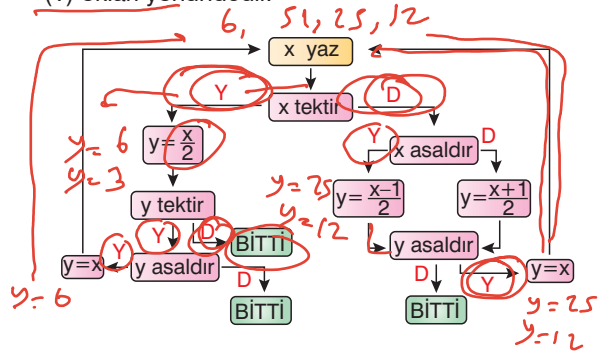
$$3a + 4 + 5 = 5 \cdot a + 6 + 7$$

$$3a + 9 = 5a + 13$$

$$-4 = 2a$$

$$a = -2$$

8. Aşağıda bir bilgisayar programının akış diyagramı verilmiştir. Bu programa 2'den büyük pozitif tam sayılar girilmekte ve akış yönü doğru (D) veya yanlış (Y) okları yönündedir.



Buna göre, programa 51 sayısı yazıldığında y sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3 **B) 6** C) 12 **D) 15** E) 25

$$y = 25, \quad y = 12, \quad y = 6, \quad y = 3$$