



KAZANIM AVRAMA TESTİ

12. Sınıf (A) Matematik

Sayılar - 5

1. Aşağıda verilen işlemlerde sembollerin her biri farklı rakam göstermektedir.

$$\square + \star + \star = 2 \cdot \star$$

$$\star \star \triangle + \bullet \triangle \square = 1335$$

olduğuna göre $\star + \bullet + \triangle$ kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

2. $\sqrt{6} + \sqrt{17}$

toplamının tam kısmı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

3. A ve B birer doğal sayıdır.

$$A = x + 6$$

$$B = 8 - x$$

olduğuna göre A · B'nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 49 B) 48 C) 45 D) 42 E) 36

4. A ve B farkları 38 olan iki doğal sayıdır.

$\frac{A}{B}$ ve B birer asal sayı olduğuna göre A + B kaçtır?

- A) 42 B) 57 C) 59 D) 76 E) 81

5. Bir sayının asal çarpanlarının sayısı, o sayının basamak sayılarından az ise bu sayılarla ekonomik sayı denir.

Örnek: $135 = 5 \cdot 3^3$

Asal çarpan sayısı 2 tanedir.

Basamak sayısı 3'tür.

O hâlde 135 ekonomik sayıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi ekonomik sayıdır?

- A) 36 B) 108 C) 120 D) 180 E) 360

Sayılar - 5

7. a, b ve c birbirinden farklı sayıma sayılarıdır.

$$\frac{a^8 + 7 \cdot b}{2} = c$$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) a tek sayı ise b çift sayıdır.
- B) a tek sayı ise b tek sayıdır.
- C) a çift sayı ise c çift sayıdır.
- D) a tek sayı ise c tek sayıdır.
- E) a çift sayı ise b tek sayıdır.

8. x ve y birer doğal sayıdır.

$$\frac{14! + 15!}{8^x} = y$$

eşitliğinde y bir çift sayı olduğuna göre x'in alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 5
- B) 6
- C) 8
- D) 14
- E) 15

9. Fibonacci dizisinin ilk iki terimi 1 olup sonrasında yazılan her terim kendinden önceki iki terimin toplamı olacak şekilde devam eder.

Örneğin; 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

a, b, c, d Fibonacci dizisinin ardışık dört terimidir.

$$a + b + c = 110$$

$$b + c + d = 178$$

olduğuna göre a kaçtır?

- A) 13
- B) 19
- C) 21
- D) 34
- E) 55

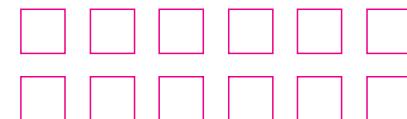
10. 35 kişilik bir sınıfındaki öğrencilerin her biri temizlik, satranç ve kütüphanecilik kulüplerinden yalnızca birini seçmişlerdir.

Her kulübün öğrenci sayısı birbirinden farklı ve herhangi iki kulüpteki toplam öğrenci sayısı diğer kulübün öğrenci sayısından fazladır.

Buna göre sınıfındaki temizlik kulübündeki öğrenci sayısı en fazla kaçtır?

- A) 19
- B) 18
- C) 17
- D) 16
- E) 15

- 11.



Yukarıdaki karelerin içine aşağıda verilen kurallara göre birer asal sayı yazılacaktır.

- Alt alta veya yan yana bulunan ardışık karelerin içine farklı sayılar yazılacaktır.
- Alt alta gelen sayıların toplamı çift sayı olacaktır.

Buna göre karelerin içine yazılacak bütün sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 24
- B) 30
- C) 42
- D) 48
- E) 64

12. T.C. kimlik numaralarında soldan sağa doğru ilk 10 rakamın toplamının birler basamağı 11. rakamı vermektedir.

Örneğin;

41221293295 sayısı T.C. kimlik numarası olmak üzere

$$4 + 1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 9 + 3 + 2 + 9 = 35$$

olup 11. rakam da 5'tir.

Buna göre son 10 rakamı 4113945356 olan T.C. kimlik numarasının ilk hanesi kaçtır?

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

