



1. İki asal sayı arasındaki fark 2 ise bu asal sayılara ikiz asallar denir.

a, b, c farklı tam sayılar olmak üzere (a,b) ve (b,c) sayı ikilileri ikiz asal sayılardır.

Buna göre a+b+c toplamı kaçtır?

- A) 15      B) 27      C) 39      D) 51      E) 57

2. n bir doğal sayı olmak üzere, n! sayısının 5 tane asal çarpanı varsa n sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 11      B) 17      C) 23      D) 27      E) 33

3. x, y, z asal sayılardır.

$$x < y < z$$

Buna göre aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

I) x+y tek ise x.z çifttir.

II) y+z tek sayı olamaz

III) x.y+z çift sayı ise x+y+z çift sayıdır.

- A) I      B) I, II      C) II, III      D) I, III      E) I, II, III

4. a ve b pozitif tam sayılar, k asal sayı olmak üzere,

$$a^2 - b^2 = k$$

ise a sayısının k cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) k-1      B) k+1      C)  $\frac{k+1}{2}$   
D)  $\frac{2k-1}{2}$       E)  $\frac{2-k}{2}$

5. n bir doğal sayı olmak üzere  $p=4n+1$  eşliğinde p bir asal sayı ise p asal sayısına hilbert asalı denir.

Buna göre iki hilbert asal sayısının toplamı 30 ise bu iki hilbert asalının arasındaki fark kaçtır?

- A) 4      B) 8      C) 14      D) 15      E) 20

6. x ve y aralarında asal sayılar olmak üzere,

$$x \cdot y = 72$$

eşliğini sağlayan kaç farklı (x,y) ikilisi vardır?

- A) 1      B) 2      C) 4      D) 6      E) 8

7.  $2x - y$  ve  $x + 3y$  sayıları aralarında asal sayılardır.

$$15 \cdot (4x - 2y) = 8 \cdot (3x + 9y)$$

Buna göre x kaç eşittir?

- A)  $\frac{17}{7}$       B)  $\frac{18}{5}$       C)  $\frac{19}{6}$       D)  $\frac{20}{9}$       E)  $\frac{21}{10}$

8. a ve b doğal sayılar olmak üzere,

$$54 \cdot (a + 1) = (b - 2)^3$$

Buna göre a.b çarpımı en az kaç olabilir?

- A) 12      B) 15      C) 18      D) 21      E) 24