



1. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I) Negatif asal sayı yoktur.
II) İki basamaklı iki asal sayının toplamı daima çifttir.
III) Üç basamaklı en küçük asal sayı 103 tür.

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

2. Goldbach hipotezi : 2'den büyük her çift sayı iki asal sayının toplamı olarak yazılabilir.

Buna göre 30 sayısı için bu hipotezi doğrulayan kaç farklı (x, y) ikilisi vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. x, y asal sayılardır.

$$x + 2y = 48$$

Buna göre $y - x$ kaç eşittir?

A) 7 B) 11 C) 14 D) 17 E) 21

4. a, b asal sayılardır.

$$a = \frac{5b + 10}{b}$$

Buna göre $a + b$ toplamı kaç eşittir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

5. p bir asal sayı olmak üzere, $p + 2$ sayısı da asal oluyorsa veya $p + 2$ sayısı iki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabiliyorsa p 'ye bir Chen asalı denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bir chen asalı değildir?

A) 5 B) 13 C) 37 D) 43 E) 59

6. a ve b rakamları için aşağıdaki bilgiler veriliyor.

I) $0 < a < b$

II) a ve b aralarında asal değildir.

III) $a \neq b$

Bu şartları sağlayan kaç farklı b sayısı vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. $a - 2b$ ve $a + b$ aralarında asal sayılardır.

$$\frac{2a - 4b}{3a + 3b} = \frac{160}{330}$$

Buna göre a kaç eşittir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

8. x ve y pozitif doğal sayılar olmak üzere

$$192x = y^3$$

Yukarıdaki eşitliği sağlayan x ve y sayıları için $x + y$ toplamı en az kaç olabilir?

A) 12 B) 18 C) 21 D) 30 E) 36