

- 1) $m \neq 0$ olmak üzere m ve n iki tam sayıdır.

$$n = \frac{4m^2 + 7m + 5}{m}$$

olduğuna göre, n için aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) Negatiftir B) Pozitiftir C) Asaldır
D) Çifttir E) Tektir

- 2) x pozitif bir tek tam sayı olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi daima çift sayıdır?

- A) $x^3 + 4$ B) $3x + 4$ C) $7x$
D) $(x + 2) \cdot (x + 4)$ E) $x \cdot (x + 3)$

- 3) Aşağıdakilerden hangisi tek sayıdır?

- A) $4! + 5!$ B) $3^5 + 5^3$ C) $7!$
D) $6^{10} + 2^{10}$ E) $10! + 5$

- 4) 1 den 70'e kadar olan sayıların içinde 3 ile bölünebilen sayıların toplamı kaçtır?

- A) 756 B) 760 C) 828 D) 940 E) 1020

- 5) Ardışık üç pozitif tamsayının çarpımı, toplamlarının 16 katıdır.

Bu sayıların en küçüğü kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

- 6) 1 den n ye kadar ardışık doğal sayıların toplamı A , 12 den n ye kadar doğal sayıların toplamı B dir.

Buna göre, $A - B$ farkı kaçtır?

- A) 66 B) 60 C) 55 D) 54 E) 52

- 7) Ardışık 90 pozitif tamsayının toplamı, en büyük sayı ile en küçük sayının farkının 135 katına eşitse en küçük sayı kaçtır?

- A) 38 B) 68 C) 89 D) 162 E) 178

- 8) $6 + 7 + 8 + \dots + 36$

toplamlarının sonucu kaçtır?

- A) 651 B) 650 C) 644 D) 640 E) 561

9) $15 + 17 + 19 + \dots + (2n - 1) = 576$

olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

10) $\sum_{k=1}^{10} (k+2) = (1+2) + (2+2) + \dots + (10+2)$

toplamının değeri kaçtır?

- A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

11) 12 tane ardışık çift sayının toplamı 60 tır.

Buna göre, bu sayıların en büyüğü kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

12) A; toplamları 11 olan 11 tane ardışık tamsayıların kümesi,
B; toplamları 5 olan 5 tane ardışık tamsayıların kümesidir.

Buna göre, A'daki elemanlardan B'de olmayanların toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

13) ABC üç basamaklı sayı ve n bir pozitif tam sayıdır.

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n - 1) = ABC$$

olduğuna göre, ABC sayısının alabileceği en küçük değer için n kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

14) 503 sayfalık kitabın tüm sayfa numaralarının toplamı nedir?

- A) 126754 B) 126755 C) 126756
D) 126757 E) 126758

15) n bir doğal sayı olmak üzere, 63 sayısı,

$$63 = n + (n+1) + \dots + (n+k)$$

biçiminde ardışık doğal sayıların toplamı olarak yazıldığında, n aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 23 E) 31

16) Bir öğrenci, 1 den n ye kadar olan doğal sayıları toplarken bir sayıyı yanlışlıkla iki kez topluyor ve sonucu 52 buluyor.

Bu öğrencinin iki kez topladığı sayı nedir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| D | E | E | C | E | A | C | A | C | A | C | E | C | C | D | D |