

1)  $(a+5)^{7a+4}$

ifadesi bir pozitif çift tam sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çift tam sayıdır?

- A)  $a^2$       B)  $(a+4)^6$       C)  $a^2 + a + 5$   
 D)  $a^3 - a^2$       E)  $a^5$

2) a, b ve c sayma sayıları olmak üzere;

$$\frac{2b-c}{4} = a$$

eşitliği için, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A)  $a + b + c$  çifttir.      B) a tektir.      C) b çifttir.  
 D)  $a + b.c$  tek sayıdır.      E) c çift sayıdır.

3) a doğal sayısı 8 ile tam olarak bölünebildiğine göre aşağıdakilerden hangisi tek sayı olabilir?

- A)  $a^2$       B)  $a^3$       C)  $\frac{a}{8}$       D)  $\frac{a}{2}$       E)  $3a$

4) a, b ve c üç ile bölünebilen ardışık tek sayılar ve  $a < b < c$  dir.

Buna göre,

$$(a-b)^2 + (c-b)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12      B) 24      C) 30      D) 36      E) 42

5) x, y, z ardışık üç tek tam sayıdır.

$x < y < z$  olduğuna göre,

$$\frac{(x-y)(y-z)}{(x-z)^2}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{16}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{1}{2}$       D) 2      E) 4

6) Ardışık 5 çift tamsayıdan en büyüğü en küçüğünün 3 katı ise bu sayıların toplamı kaçtır?

- A) 40      B) 36      C) 30      D) 28      E) 20

7) Beş tane ardışık tek tamsayının toplamı 15k dir.

Bu sayıların en büyüğü ile en küçüğünün toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 10k      B) 8k      C) 6k      D) 4k      E) 2k

8) Ardışık üç doğal sayının toplamı 246 dir.

Bu sayıların en küçüğü ile en büyüğünün toplamı kaç olur?

- A) 143      B) 164      C) 169      D) 172      E) 194

- 9) 98 ile 295 arasında bulunan ve 3 ün tam katı olan ardışık doğal sayıların toplamı kaçtır?

A) 8979 B) 9783 C) 10873 D) 12969 E) 13769

- 10) Aşağıdakilerden hangisi ardışık 6 tek sayının toplamı olabilir?

A) 45688 B) 56788 C) 12348  
D) 31246 E) 21366

- 11) 8 den x e kadar olan ardışık doğal sayıların toplamı m, 28 den x e kadar olan ardışık doğal sayıların toplamı y dir.

Buna göre, m – y farkı kaçtır?

A) 342 B) 350 C) 362 D) 378 E) 380

- 12)  $2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 + \dots + 50$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) – 24 B) – 16 C) 12 D) 26 E) 32

- 13) n, 2 den büyük bir tam sayı olmak üzere;

(2n + 1) den büyük en küçük çift sayı a,  
(2n + 1) den küçük en büyük tek sayı b dir.

$$\frac{a}{b} = \frac{6}{5} \text{ olduğuna göre, n kaçtır?}$$

A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 14

- 14) 1 den n ye kadar ardışık doğal sayıların toplamı olan sayıya üçgensel sayı denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir üçgensel sayıdır?

A) 14 B) 22 C) 28 D) 32 E) 42

- 15) 1 den n ye kadar olan ardışık n tane doğal sayının

toplamı  $\frac{n \cdot (n+1)}{2}$  dir.

Buna göre,  $13 + 14 + 15 + 16 + \dots + 27 + 28$  toplamı kaçtır?

A) 298 B) 302 C) 314 D) 328 E) 336

- 16) 1 den 54 e kadar olan tamsayılar soldan sağa doğru yan yana yazılarak 99 basamaklı bir a sayısı oluşturuluyor.

$$a = 1234\dots9101112\dots5354$$

Buna göre, a nın soldan 50. rakamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 9