

41 Günde TYT Matematik Kampı

Temel Kavramlar | Ardışık Sayılar | Faktöriyel

Belli bir kuralı olan ve artış miktarları aynı olan sayı dizilerine **ardışık sayılar** denir.

Ardışık Tam Sayılar

n tam sayı olmak üzere,
 $\{..., -2, -1, 0, 1, 2, ..., n, n+1, n+2, ...\}$

Ardışık Çift Tam Sayılar

n çift sayı olmak üzere,
 $\{..., -4, -2, 0, 2, 4, ..., n, n+2, n+4, ...\}$

Ardışık Tek Tam Sayılar

n tek sayı olmak üzere,
 $\{..., -3, -1, 1, 3, 5, ..., n, n+2, n+4, ...\}$

Burada dikkat etmemiz gereken bilgiler şunlardır:

- ✓ Ardışık iki tam sayı arasındaki fark $+1$ veya -1 'dir.
- ✓ Ardışık iki tek sayı ya da ardışık iki çift sayı arasındaki fark $+2$ veya -2 'dir.

Ardışık Sayıların Toplamı

Ardışık terimleri arasındaki farkları eşit olan sayı dizisindeki terimlerin toplamı

✓ Terimler toplamı = $\frac{\text{İlk terim} + \text{Son terim}}{2} \cdot \text{Terim sayısı}$
ile hesaplanır.

✓ Terim sayısı = $\frac{\text{Son terim} - \text{İlk terim}}{\text{Artış miktarı}} + 1$

✓ $1 + 2 + 3 + ... + n = \frac{n(n+1)}{2}$

SAYKO/1

$4m - 6$ ve $6m + 12$ ardışık iki çift tam sayı olduğuna göre, m 'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) -18 B) -16 C) -14 D) -12 E) -10

SAYKO/2

1 'den n 'ye kadar olan tam sayıların toplamı A , A 'dan $2A - 1$ 'e kadar olan tam sayıların toplamı $67 \cdot A$ 'dır.

Buna göre, n kaçtır?

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



41 Günde TYT Matematik Kampı

Temel Kavramlar | Ardışık Sayılar | Faktöriyel

SAYKO/3

Ardışık 17 çift tam sayının toplamı 374 olduğuna göre, bu sayılardan en büyüğü kaçtır?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

SAYKO/5

Küçükten büyüğe doğru dizilmiş,

1, 3, 5, ..., 109

ardışık tek sayılarından kaç tanesi silinirse geriye kalan sayılar altışar altışar artan doğal sayılar olur?

- A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

SAYKO/4

Ardışık 12 tek tam sayının toplamı 96 olduğuna göre, bu sayılardan en küçüğü kaçtır?

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

SAYKO/6

$$A = 3 + 7 + 11 + \dots + 43$$

$$B = 5 + 8 + 11 + \dots + 41$$

olduğuna göre, $B - A$ farkı kaçtır?

- A) 92 B) 69 C) 46 D) 23 E) 11



41 Günde TYT Matematik Kampı

Temel Kavramlar | Ardışık Sayılar | Faktöriyel

SAYKO/7

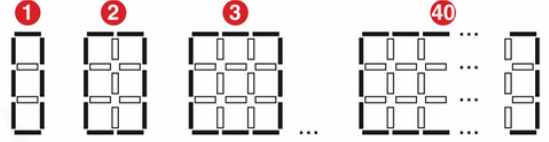
$$1 - 3 + 5 - 7 + 9 - 11 + \dots + 41$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 31 B) 27 C) 23 D) 21 E) 19

SAYKO/9

Aşağıda, bir şekil örüntüsünün ilk üç ve 40. adımı verilmiştir.



Buna göre, 40. adımıdaki beyaz çubukların sayısı kaçtır?

- A) 199 B) 197 C) 195 D) 193 E) 191

SAYKO/8

$$3 \cdot 5 \cdot 7 + 5 \cdot 7 \cdot 9 + 7 \cdot 9 \cdot 11 + \dots + 23 \cdot 25 \cdot 27$$

toplamındaki her bir terimin birinci çarpanı 1 artırılır, 3. çarpanı 1 azaltılırsa sonuç kaç artar?

- A) 475 B) 480 C) 485 D) 490 E) 495

SAYKO/10

1'den 8'e kadar olan sekiz doğal sayıyı toplamak isteyen Orhan, sayılardan ikisini yanlışlıkla birer kez fazla toplayarak sonucu 48 buluyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Orhan'ın iki kez topladığı sayılardan biri olamaz?

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

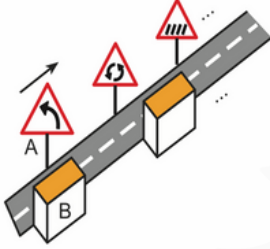


41 Günde TYT Matematik Kampı

Temel Kavramlar | Ardışık Sayılar | Faktöriyel

SAYKO/11

Bir caddenin bir yanında 20 tane trafik levhası, diğer yanında ise 10 tane bina vardır. A ile gösterilen levhadan başlanarak levhalar ok yönünde üçer üçer artan, B ile gösterilen binadan başlanarak binalar ok yönünde ikişer artan sayılarla numaralandırılmıştır.

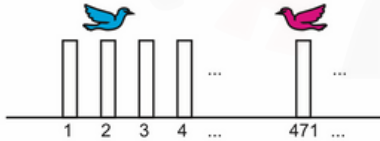


İlk levha ve son binanın numaraları birbirine eşit olduğuna göre, levha ve bina numaralarından oluşan 30 tane sayının en büyüğü, en küçüğünden kaç fazladır?

- A) 75 B) 76 C) 77 D) 78 E) 79

SAYKO/12

Bir yol kenarında, ardışık sayılarla numaralandırılmış direkler aşağıda gösterilmiştir. İlk olarak 2 numaralı direğe konmuş mavi kuş bir direkten kalkıp her defasında numarası 3 fazla olan direğe konarak sağa doğru, ilk olarak 471 numaralı direğe konmuş pembe kuş ise bir direkten kalkıp her defasında numarası 4 az olan direğe konarak sola doğru gidecektir.



Bir direkten kalkıp tekrar bir direğe konma işleminde iki kuş da aynı süreyi harcamaktadır.

İki kuş harekete aynı anda başladığına göre, kuşlar kaç numaralı direğe aynı anda konarlar?

- A) 203 B) 200 C) 207 D) 211 E) 271

SAYKO/13

Ardışık üç çift tam sayının çarpımı 1680'dir.

Buna göre, bu sayıların en küçüğü ile en büyüğünün toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

SAYKO/14

a ve b birer tam sayı olmak üzere,

$$a \cdot b, a \cdot (b + 1), b \cdot (a + 1)$$

sayıları küçükten büyüğe doğru sıralanmış 3'ün katı olan ardışık sayılardır.

Buna göre, bu ardışık sayıların toplamı kaçtır?

- A) 69 B) 66 C) 63 D) 60 E) 57



@CaturCuturMatematik



www.caturcuturmatematik.com



sayko@caturcuturmatematik.com



@CaturCuturMatematik

41 Günde TYT Matematik Kampı

Temel Kavramlar | Ardışık Sayılar | Faktöriyel

SAYKO/15

Sihirli kareler 1'den başlayan ve ardışık doğal sayılardan oluşan kare bir tablodur. Sihirli karelerde her satır, her sütun ve her köşegendeki sayıların toplamı birbirine eşit olup bu sayıya "**Sihirli Sayı**" denir.

Örneğin; Aşağıda sihirli sayısı 15 olan 3x3'lük bir sihirli kare görseli verilmiştir.

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Buna göre, 6x6'lık bir sihirli karenin sihirli sayısı kaçtır?

- A) 114 B) 113 C) 112 D) 111 E) 110

Teşekkürler...



 @CaturCuturMatematik

 www.caturcuturmatematik.com



 sayko@aturcuturmatematik.com

 @CaturCuturMatematik