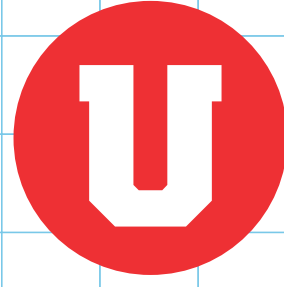


1.ÜNİTE

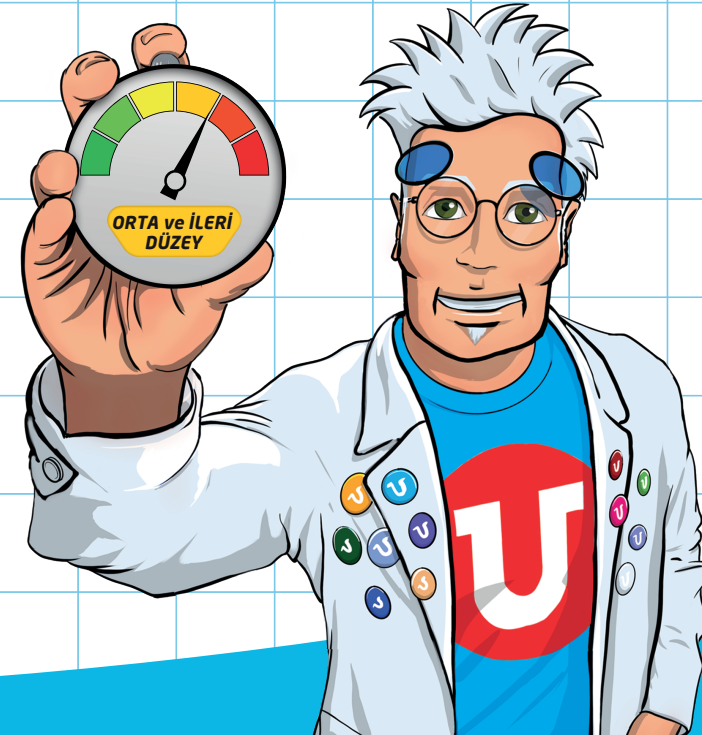


TYT Orta ve İleri Düzey Matematik Soru Bankası

Ardışık sayılar



ALİ ALBAN - ŞÜKRÜ SATAR



ARDIŞIK SAYILAR

ARDIŞIK TAM SAYILAR:

→ x bir tam sayı olmak üzere,

....., $x-1$, x , $x+1$, $x+2$, şeklindeki sayılara *ardışık tam sayılar* denir. Ardışık terimler arasındaki fark 1 veya -1 dir.

ARDIŞIK ÇİFT TAM SAYILAR:

→ x bir çift tam sayı olmak üzere,

....., $x-2$, x , $x+2$, $x+4$, şeklindeki sayılara *ardışık çift sayılar* denir. Ardışık terimler arasındaki fark 2 veya -2 dir.

ARDIŞIK TEK TAM SAYILAR:

→ x bir tek tam sayı olmak üzere,

....., $x-4$, $x-2$, x , $x+2$, $x+4$, şeklindeki sayılara **ardışık tek sayılar** denir.

Ardışık terimler arasındaki fark 2 veya -2 dir.

GENEL TOPLAM FORMULÜ:

$$\text{Toplam} = (\text{Ortanca Terim}) \cdot (\text{Terim Sayısı})$$

$$\text{Terim Sayısı} = \frac{\text{Son Terim} - \text{İlk Terim}}{\text{Artış Miktarı}} + 1$$

$$\text{Ortanca Terim} = \frac{\text{Son Terim} + \text{İlk Terim}}{2}$$

Örnek:

x, y, z ardışık doğal sayılar ve $x < y < z$ olmak üzere;

$$\left(1 + \frac{1}{x}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{y}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{z}\right) = 2$$

ise y kaçtır?

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

Örnek:

$(3n+1)$ ve $(5n-7)$ sayıları ardışık iki çift sayı ise n 'nin alabileceği tamsayı değerleri çarpımı kaçtır?

A) 0

B) 3

C) 5

D) 8

E) 15

Örnek:

$n \in \mathbb{Z}$ olmak üzere $4n+5$ sayısından sonra gelen ardışık iki çift sayının toplamı 62 ise n kaçtır?

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

Örnek:

50 ile 240 aralığında 3 ile bölünebilen kaç sayı vardır?

A) 60

B) 61

C) 62

D) 63

E) 64

Örnek:

Ardışık on tek sayının toplamı 100 ise bu sayılardan en büyüğü kaçtır?

A) 19

B) 17

C) 15

D) 13

E) 11

Örnek:

Ardışık 27 çift sayının toplamı sıfır ise bu sayıların en büyüğü kaçtır?

A) 20

B) 22

C) 24

D) 26

E) 28

SORU

$$1 + 3 + 5 + \dots + 49$$

Toplamındaki bazı + işlemi – işlemi ile değiştirilince sonuç 125 bulunuyor.

Buna göre işareti + olan sayıların toplamı kaçtır?

A) 375

B) 425

C) 500

D) 250

E) 675

SORU

Sağ ve sol bölümlerinde yeterince bölmesi bulunan bir tavuk çiftliğindeki sağ ve sol bölmelere civcivlerin dağılımı aşağıdaki gibi verilmiştir.



Buna göre toplam civciv sayısı kaçtır?

A) 2025^2

B) 1013^3

C) 1012^3

D) 1012^2

E) 1013^2

SORU

6 ya tam bölünemeyen pozitif tam sayılar küçükten büyüğe doğru yazılıyor.

1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13,

Bu sıralamada 101. sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 127

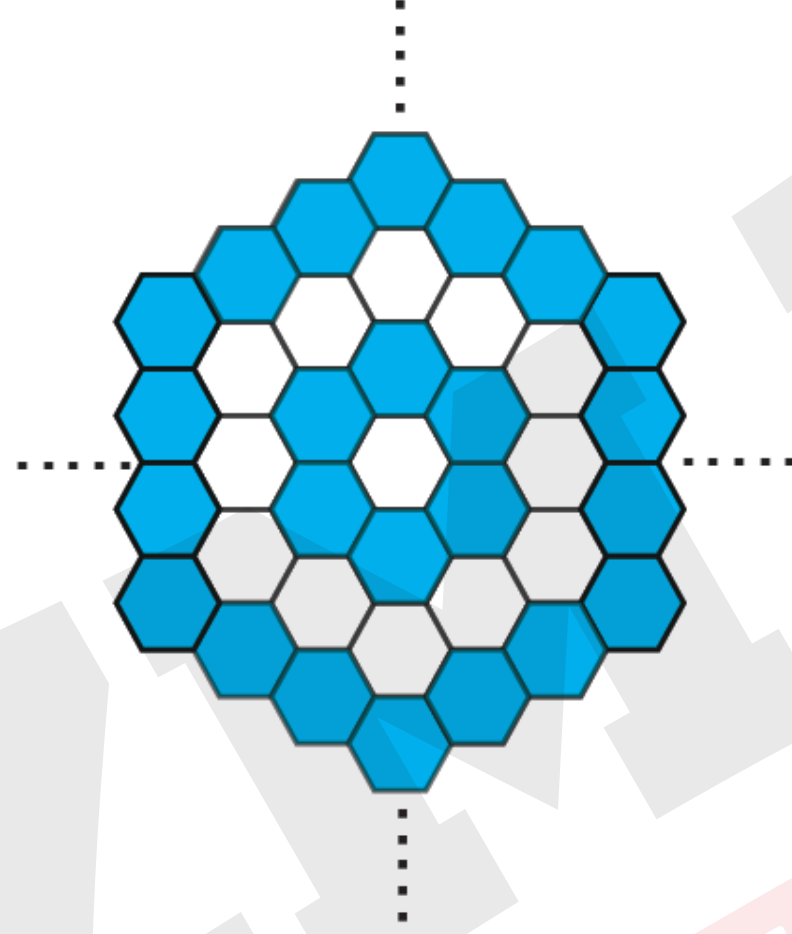
B) 125

C) 123

D) 121

E) 119

SORU



Üsteki düzende içi taralı altıgen sayısı 96 ise taralı olmayan altıgen sayısı en çok kaçtır?

A) 97

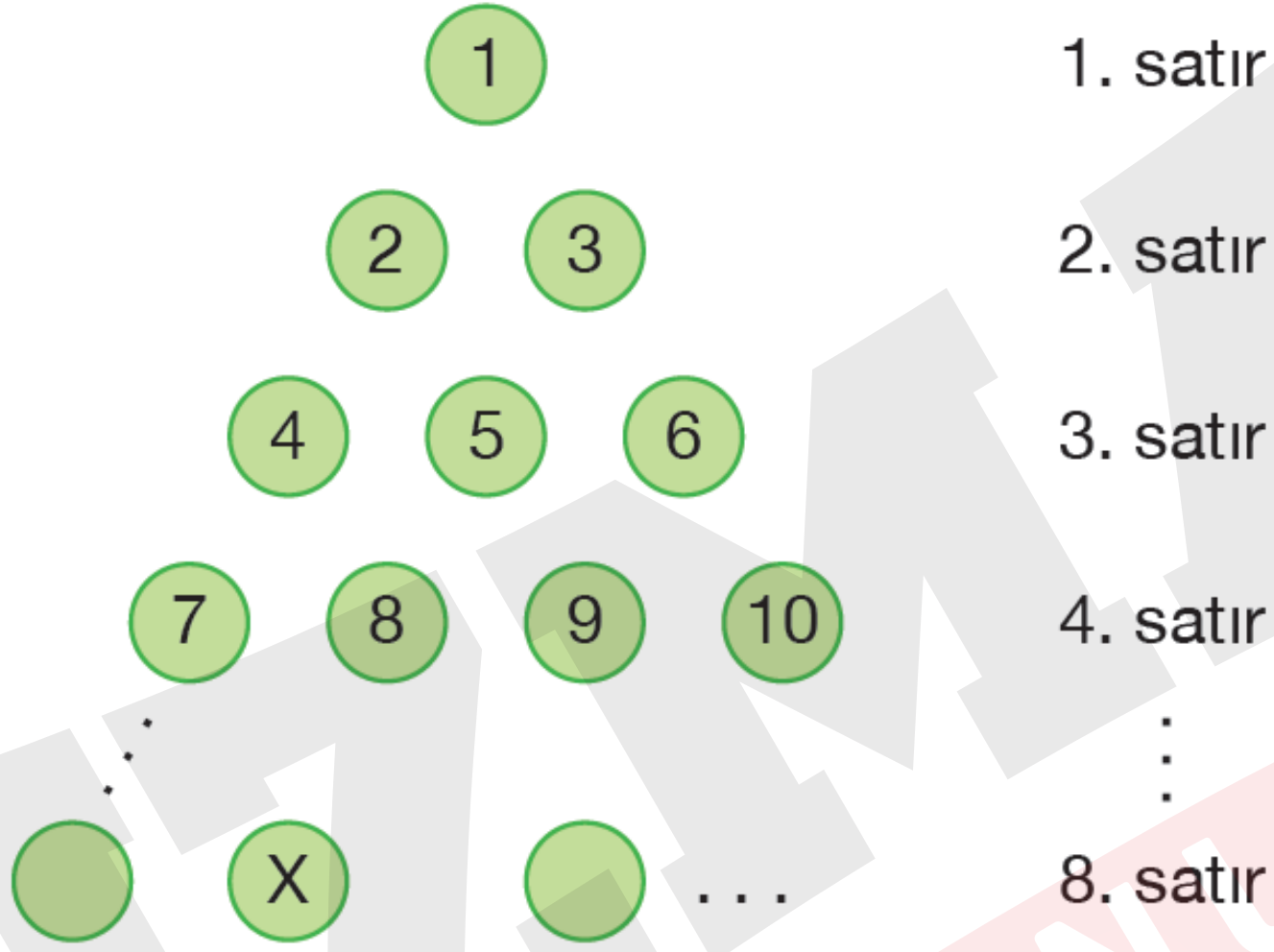
B) 103

C) 109

D) 115

E) 121

SORU



Şekilde her satırda satır sayısı kadar daire vardır. Ardışık sayılar şekildeki gibi yazılıyor.

Buna göre x kaçtır?

A) 29

B) 30

C) 31

D) 32

E) 33

SORU

4 öğrenci aşağıdaki gibi sıralanmıştır.



Ali



Neslihan



Şükrü



Şeyma

465 bilye sıralanışı verilen bu öğrencilere sırası ile 1, 2, 3 ve 4 tane olarak dağıtılıyor.

Sıra başa gelince 5, 6, 7 ve 8 tane olarak dağıtılıyor.

Bu şekilde dağıtıma devam edilirse Neslihan kaç bilye alır?

A) 96

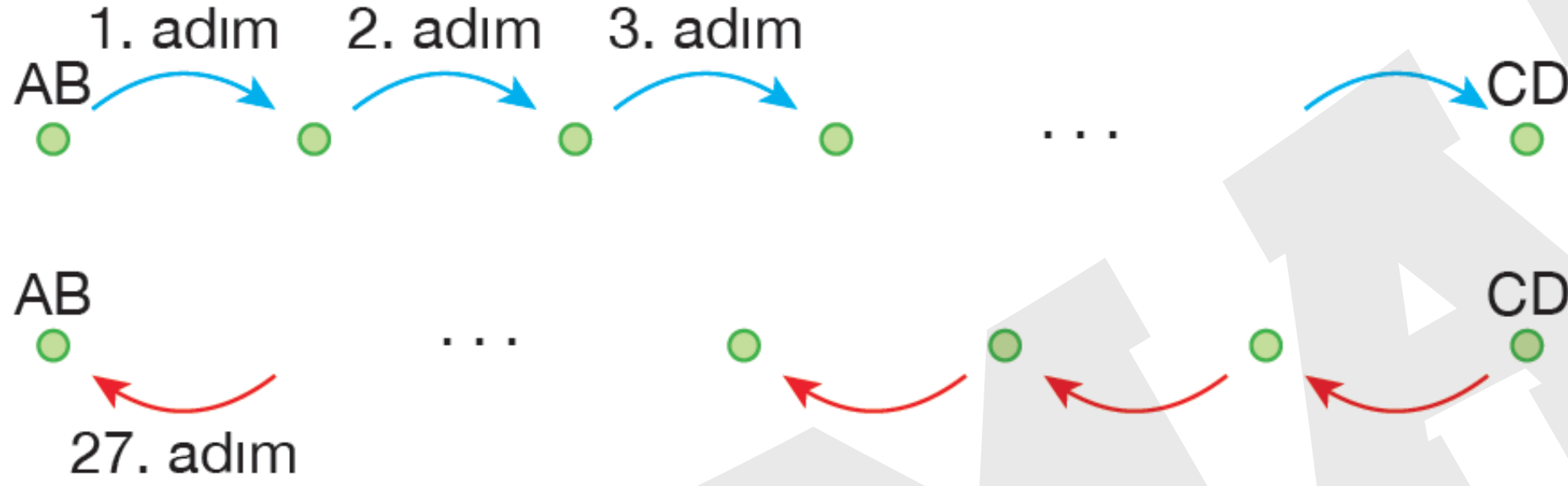
B) 112

C) 128

D) 144

E) 160

SORU



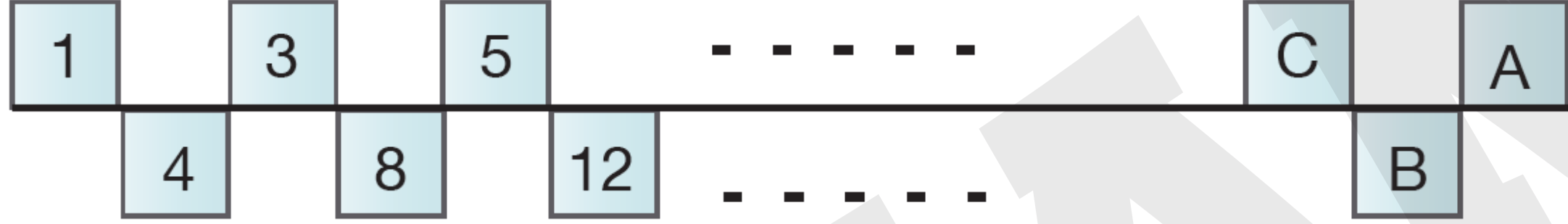
Yukarıdaki şemada AB ve CD iki basamaklı sayılardır.

- Ali mavi oklarla ilerlediği her adımda AB sayısını 5 arttırarak CD sayısına
- Erkan kırmızı oklarla ilerlediği her adımda CD sayısını 4 azaltarak AB sayısına ulaşıyor.
- $AB + CD = 86$

İkisinin toplam adım sayısı 27 ise AB sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

SORU



Şekildeki sayılar belli bir kurala göre dizilmiştir.

A + B = 295 ise C kaçtır?

A) 99

B) 97

C) 95

D) 93

E) 91