

TAM SAYILAR

TEMEL KAVRAM 02



Tam Sayı Kavramı ve İşlemler

✓ $Z = \{ \dots, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$

kümesinin elemanlarına Tam Sayılar denir.

SORU-1

a, b, c farklı pozitif tam sayılar ve

$$2a = 4(b - c)$$

olduğuna göre, $a+b+c$ toplamı en az kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{r} 4 \quad 5 \quad 2 \\ 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \quad 1 \\ 5 \quad 2 \end{array}$$

SORU-2

a, b, c birer pozitif tam sayı ve

$$b > 2c$$

$$a > b + 3$$

olduğuna göre, $a + b + c$ nin en küçük değeri kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{r} 7 \quad 3 \quad 1 \\ 11 \end{array}$$

SORU-3

a ve b pozitif tam sayıları için

$[a, b]$: "a ile b nin çarpımından büyük en küçük tam sayı"

olarak tanımlanmıştır.

Buna göre, $[x, 3] = x + 13$ eşitliğindeki x değeri kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{l} 3 \cdot x + 1 = x + 13 \\ 2x = 12 \\ x = 6 \end{array}$$

SORU-4

Her n pozitif tam sayısı için $[n]$ sayısı,

$[n] = n(n+2)(n+4)$ olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $\frac{10}{6} - \frac{8}{6}$ değeri kaçtır? (2014-YGS/Benzeri)

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{l} \frac{10 \cdot 12 \cdot 14 - 8 \cdot 10 \cdot 12}{6 \cdot 8 \cdot 10} \\ = \frac{12 \cdot 12 \cdot (6)}{6 \cdot 8 \cdot 10} = \frac{3}{2} \end{array}$$

SORU-5

a, b ve c birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$$3(\sqrt{a} + \sqrt{b}) = 2\sqrt{36} \quad 12 \quad c = 36$$

olduğuna göre, $a+b+c$ toplamı en az kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\sqrt{a} + \sqrt{b} = 4 \quad 1 + 9 + 36 = 46$$

SORU-6

a, b ve c birer rakamdır.

$$25a + 7b + c = 285$$

olduğuna göre, $a + b + c$ kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{r} 9 \quad 2 \quad 5 \\ 21 \end{array}$$

SORU-7

x, y, z birer pozitif tam sayıdır.

$$x < y < z$$

$$\frac{4}{5}x + \frac{3}{5}y + z = 17$$

olduğuna göre, $x+y+z$ nin en büyük değeri kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{r} 35 \end{array}$$

SORU-8

a, b, c birer pozitif tam sayıdır.

$$a > b > c$$

$$a + \frac{b}{c} = 34$$

olduğuna göre, $a+b+c$ nin en büyük değeri kaçtır?

ÇÖZÜM

$$\begin{array}{r} 77 \end{array}$$