

Temel Kavramlar I



1. I. Her tam sayı bir rasyonel sayıdır. ✓
 II. Her doğal sayı bir tam sayıdır. ✓
 III. Pozitif olmayan en büyük tam sayı -1 dir. ✗ 0
 ifadelerinden hangileri doğrudur?
 A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

2. a, b ve c farklı birer rakam olmak üzere,
 $2a - 5b + 3c$
 ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 38 B) 40 C) 41 D) 43 E) 45

$$2 \cdot 8 - 5 \cdot 0 + 3 \cdot 9$$

$$\begin{array}{c|c|c} z & x & y \\ \hline -13 & -1 & -1 \\ \hline -12 & -3 & -1 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times \\ \checkmark \end{array}$$

3. x, y ve z farklı birer negatif tam sayı olmak üzere,
 $2x + 3y + 4z = -57$
 olduğuna göre, z nin alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) -11 B) -12 C) -13 D) -14 E) -15

4. a, b ve c birer tam sayı olmak üzere,
 $2a + 2b = 5c$
 olduğuna göre, $4a + 4b + 3c$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?
 A) -26 B) -18 C) 15 D) 29 E) 41

$$\underbrace{(a+2)}_6 + \underbrace{(b-3)}_6 = 12 \Rightarrow 6 \cdot 6 = 36$$

5. a ve b birer pozitif tam sayı olmak üzere,
 $a + b = 13$
 olduğuna göre, $(a + 2) \cdot (b - 3)$ çarpımının alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 24 B) 28 C) 30 D) 36 E) 42

6. a, b ve c birer tam sayı olmak üzere,
 $a \cdot b \cdot c = 30$
 olduğuna göre, a + b + c toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) -30 B) -18 C) -10 D) 10 E) 32

7. a ve b farklı birer doğal sayı, x bir gerçel sayı olmak üzere, $a = x + 5$
 $b = 11 - x$
 olduğuna göre, a . b çarpımının alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 48 B) 55 C) 60 D) 63 E) 64

$$a(1+b)+b=33$$

$$a=-2 \Rightarrow -2-b=33 \Rightarrow b=-35$$

8. a ve b birer negatif tam sayı olmak üzere,
 $a + b + a . b = 33$
 olduğuna göre, a + b toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) -13 B) -23 C) -30 D) -34 E) -37

9. a, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere,
 $a . b = 24$
 $b . c = 36$
 olduğuna göre, a + b + c toplamının alabileceği en büyük değer ile en küçük değer toplamı kaçtır?
 A) 74 B) 75 C) 76 D) 77 E) 78

10. a, b ve c birer negatif tam sayı olmak üzere,
 $2a = 3b / 4$
 $\frac{b}{5} = \frac{c}{4} \Rightarrow 5c = 4b / 3$
 olduğuna göre, a + b + c toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) -35 B) -34 C) -33 D) -32 E) -31

11. a, b ve c birer sayma sayısı olmak üzere,
 $\frac{12}{a.b} = \frac{15}{a.c} = \frac{20}{b.c}$
 olduğuna göre, a + b + c toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

$$\begin{array}{l|l} x & y \\ \hline 23 & 2 \\ 18 & 5 \\ 13 & 8 \\ 8 & 11 \\ 3 & 14 \end{array} \begin{array}{l} \\ +3 \\ \\ \\ \end{array}$$

12. x ve y birer pozitif tam sayı olmak üzere,
 $3x + 5y = 79$
 olduğuna göre, x + y toplamının alabileceği kaç farklı değer vardır?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

$$\begin{array}{c|c|c|c} x & y & z & x+y+z \\ \hline 0 & 8 & 8 & 16 \\ 1 & 2 & 5 & 8 \\ 2 & 0 & 4 & 6 \\ 5 & 2 & 2 & 9 \end{array}$$

13. x, y ve z farklı birer doğal sayı olmak üzere,
 $\frac{6}{x+1} = \frac{y+4}{2} = z-2$
 olduğuna göre, x + y + z toplamının alabileceği kaç farklı değer vardır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

$$x(y-5) = 18$$

$$x \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 1, 2, 3, 6, 9, 18 \\ -1, -2, -3, -6, -9, -18 \end{array} \right\}$$

$\Rightarrow y$ 'nin 9 farklı değeri olur.

14. y bir doğal sayı ve x bir tam sayı olmak üzere,
 $x . y - 18 = 5x$
 olduğuna göre, y sayısı kaç farklı değer alabilir?
 A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

CEVAP ANAHTARI

1.C 2.D 3.B 4.A 5.D 6.A 7.D 8.E 9.D 10.C
 11.E 12.C 13.B 14.A