

1. $x - \{x - 2[x - 3(x - 4)]\} = 6 - [4 - (1 - x)]$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. $x \cdot y + m \cdot y - x - 3 \cdot y + m - 1 = 0$

denkleminde $x = 1$ için y nin değeri bulunana madliğine göre, m kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -2

3. $(m - 12) \cdot x + n = (n - 1) \cdot x - m + 3$

denkleminin her x reel sayı değeri için sağlandığına göre, m kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. $(2 - p) \cdot x - 7 = 14 - 6 \cdot x$

denklemini sağlayan x değerlerinin kümesi boş küme olduğuna göre, p kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 2 D) 5 E) 8

5. $\frac{2(x+2)}{x+1} = \frac{x+3}{x+1} + 1$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \emptyset B) R C) $R - \{-1\}$
D) $\{2,3\}$ E) $\{-2,1\}$

6. $2 \cdot a + 3 \cdot b - 4 \cdot c - 1 = 2 \cdot (a - b - 2c) + 9$

denklemini sağlayan b değeri kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2 E) 3

7. x, y ve z farklı sayma sayılarıdır.

$$2 \cdot x + 5 \cdot y + z = 73$$

olduğuna göre, y en çok kaçtır?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

8. $(a - 2) \cdot x - b \cdot y = 9$

$$2 \cdot a \cdot x + (b + 1) \cdot y = -2$$

denklemleri sağlayan (x, y) ikilisi (3, 4) olduğuna göre, a - b farkı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 2 D) 4 E) 7

9. a, b ve c birbirinden farklı pozitif tamsayılarıdır.

$$a - 2 \cdot b + 5 \cdot c = -2$$

$$a - 3 \cdot b + 6 \cdot c = -8$$

denklemleri sağlayan en büyük a değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. $2 \cdot x + 3 \cdot z = 12$

$$3 \cdot y + z = 1$$

$$x - 5 \cdot z = 16$$

olduğuna göre, $x - y - z$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 9

11. $5 \cdot x + y + 3 \cdot z = 43$

$$2 \cdot x + y - 4 \cdot z = 27$$

denklemleri sağlayan x, y ve z pozitif tamsayıları için, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 31 B) 29 C) 27 D) 25 E) 24

12. $a - b + c = 10$

$$3 \cdot a - 2 \cdot c + 2 \cdot b = 5$$

denklemleri sağlayan a, b ve c değerleri için, $2a + b - c$ farkı kaçtır?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

13. $5a + b - c = 7$
 $a - b - 2c = 2$
- olduğuna göre, $a + b + c$ kaçtır?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. $x(a + b) + y(a - 2b) = 2a + 5b$
- denklemini her (a, b) için sağlanıyorsa $x \cdot y$ kaçtır?
- A) -3 B) -2 C) 2 D) 3 E) 6

15. $a \cdot x + b \cdot y = 3$
 $b \cdot x - a \cdot y = 2$
- olduğuna göre, $(a^2 + b^2) \cdot (x^2 + y^2)$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 5 B) 6 C) 11 D) 13 E) 18

16. $(a - 1)x - 2y = b + 1$
 $(a + 1)x + (b + 1)y = -8$
- denkleminin sonsuz çözümü olduğuna göre, a nın alabileceği değerler çarpımı kaçtır?
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 3

17. $\frac{x}{x-2} + \frac{1}{x-3} = \frac{2}{x-2} + \frac{x+4}{x+3}$
- denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) R B) $R - \{-3, 2\}$ C) \emptyset
D) $\{-2, 3\}$ E) $\{-1, 3\}$

18. $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-a} + \frac{1}{x+2} = \frac{x+1}{x+2}$
- denklemini sağlayan x değerlerinden biri 1 olduğuna göre, a kaçtır?
- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

19. a, b ve c pozitif tamsayıdır.

$$\frac{a}{b} : \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{b}{c} : \frac{3}{5} = 1$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 45 B) 48 C) 54 D) 57 E) 63

20. $\frac{x \cdot y}{x - y} = \frac{1}{2}$
 $\frac{x \cdot z}{x - z} = \frac{1}{6}$

olduğuna göre, $\frac{y \cdot z}{y - z}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

21. $\frac{x \cdot y}{x + y} = \frac{1}{9}$
 $\frac{y \cdot z}{y + z} = \frac{1}{10}$
 $\frac{x \cdot z}{x + z} = \frac{1}{11}$

olduğuna göre, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$ toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

22. $\frac{a}{b \cdot c} = \frac{1}{3}$
 $\frac{b}{a \cdot c} = \frac{1}{4}$
 $\frac{c}{a \cdot b} = \frac{1}{6}$

olduğuna göre, $a^2 + b^2 + c^2$ toplamı kaçtır?

- A) 54 B) 56 C) 61 D) 64 E) 72

$$23. \quad \frac{2}{x-1} + \frac{1}{y+1} = 0$$

$$\frac{1}{x-1} - \frac{2}{y+1} = 3$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{-9}{2}$ B) -1 C) 0 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

$$24. \quad \frac{a+1}{x} - \frac{b-1}{y} = 2$$

$$\frac{a-1}{x} + \frac{b+1}{y} = 1$$

denklemini sağlayan (a, b) ikilisi $(3, 2)$ olduğuna göre, x kaçtır?

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

$$25. \quad \frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{4}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 2 B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{9}{4}$ D) 3 E) $\frac{24}{7}$

26.

+	a	b	c
a			5
b			
c			

x	a	b	c
a		$4\sqrt{2}$	
b			$6\sqrt{2}$
c			

Yukarıdaki tabloda verilen işlemlere göre, b kaçtır?

- A) $\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 2

27.

$$3x - y - 10z = 43$$

$$y - 5z = 11$$

olduğuna göre, $x - y$ farkı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

28. $a \neq 0$ ve $b \neq 0$ olmak üzere,

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = b$$

$$\frac{x}{b} - \frac{y}{a} = a$$

denklemini sağlayan x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a + b$ B) $a^2 + b^2$ C) $a \cdot b$
D) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ E) $a^2 - b^2$

29. a, b ve c negatif sayılardır.

$$a \cdot b = 12$$

$$b \cdot c = 6$$

$$a \cdot c = 4$$

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

- A) -22 B) $-12\sqrt{2}$ C) $-9\sqrt{3}$
D) $-6\sqrt{2}$ E) -8

30. $\frac{m-3}{m+1} + \frac{n+2}{n-1} + \frac{p+7}{p} = 2005$ olduğuna göre,

$$\frac{4}{m+1} + \frac{n-4}{n-1} - \frac{3p+7}{p}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2006 B) 2003 C) 1
D) -2004 E) -2006

31.

A				
	B			
x		C		
		Y	D	
x+7			6	E

Yandaki tabloda, A, B, C, D ve E bilinmeyenleri arasında ikiye ikiye toplama işlemlerinin sonuçları, toplanacak harflerin bulunduğu satır ve sütunun kesiştiği karede verilmiştir.

Buna göre, Y kaçtır?

- A) 7 B) 5 C) 3 D) 2 E) -1