

1. $2(x + 5) + 6(x - 3) = ax + b$

İfadesi bir özdeşlik olduğuna göre $a + b$ kaç eşittir?

- A) 8 B) 0 C) 10 D) 16

2. $4(3 - x) - 2(x + 4) = 28$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 4

3. $x + \frac{1}{x} = 3$ olduğuna göre $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2$ ifadesi kaç eşittir?

- A) 11 B) 7 C) 49 D) 25

4. $(x - 4)^2 = x^2 - 8x$ ifadesinin çözüm kümesi hangisidir?

- A) {0} B) {16} C) \emptyset D) \mathbb{R}

5. $x^2 + 2(x + 9) = ax^2 + bx + c$ ifadesinin çözüm kümesi \mathbb{R} olduğuna göre $a - b + c$ kaç eşittir?

- A) 21 B) 17 C) -17 D) -21

6. $a + b = 9$ ve $a \cdot b = 13$ olduğuna göre $a^2 + b^2$ kaçtır?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 65

7. Bir aritmetik dizinin ilk üç terimi $2x - 3, 2x + 2, 3x + 1$ olduğuna göre x kaç eşittir?

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

8. İlk terimi 12 olan ve 7 eklenerek oluşturulan aritmetik dizinin 19. terimi kaçtır?

- A) 138 B) 133 C) 145 D) 140

9. Genel terimi $3 \cdot 2^{r-1}$ olan dizinin 5. Terimi kaçtır?

- A) 32 B) 64 C) 96 D) 48

10. İlk terimi 8 olan ve sonraki her terimi bir önceki terime 6 eklenerek oluşturulan dizinin 86. Terimi ile 80. terimi arasındaki fark kaçtır?

- A) 30 B) 36 C) 42 D) 48

11. $\frac{x^2+x-6}{x^2-9}$ ifadesinin sadeleştirilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{x-3}{x+3}$ B) $\frac{x-2}{x-3}$ C) $\frac{x-3}{x+2}$ D) $\frac{x+2}{x+3}$

12. $9x - 3(4 - 2x) = 33$ ise x kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

13. 3,8,6,11,9,14, ... sayı örüntüsünde sonraki iki terimin toplamı kaçtır?
A) 25 B) 27 C) 29 D) 31

14. $\frac{a+2}{a^2+3a+2a+6}$ cebirsel ifadesinin bir tam sayı olabilmesi için hangi ifade ile çarpılması gerekir?
A) $a - 3$ B) $a - 2$
C) $a + 2$ D) $a + 3$

15. $2(x + 3) - 3(3 - x) = 5x - 3$ denkleminin çözüm kümesi nedir?
A) \emptyset B) $\{0\}$ C) $\{5\}$ D) \mathbb{R}

16. $3 + \frac{9}{2 + \frac{4}{x-5}} = 6$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?
A) 9 B) 8 C) 7 D) 6

17. $x + y = 13$
 $x^2 + y^2 = 89$ olduğuna göre $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?
A) 36 B) 40 C) 42 D) 48

18. $x + 2y = 10$
 $3x - y = 9$
denkleminin çözüm kümesi nedir?
A) $\{(1,2)\}$ B) $\{(4,3)\}$
C) $\{(3,4)\}$ D) $\{(2,1)\}$

19. 2 kalem 4 silgi 4 lira, 3 kalem 8 silgi 7 lira olduğuna göre 1 kalem kaç lira eder?
A) 4 B) 2 C) 3 D) 1

20. aa ve bb iki basamaklı birer doğal sayı ve $a = 3b$ olmak üzere, a 'nın alabileceği en büyük değer için, ab iki basamaklı sayısı kaçtır?
A) 39 B) 26 C) 62 D) 93