



1. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I) $x^2 - 1 = (x - 1)(x + 1)$

II) $x^2 + 1 = (x + 1)(x + 1)$

III) $x^2 - 2x + 1 = (x - 1)^2$

IV) $x^2 + x - 12 = (x - 4)(x + 3)$

A) I,II B) III,IV C) I,III D) II,III E) II,IV

2.
$$\frac{(3a + 14)(x + 1) - (x + 1)(2 - 3a)}{6x + 6}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) x C) x - 1 D) a E) a + 2

3. $a^2b + ab - a - 1$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) a B) b - 1 C) ab - 1

D) a + b E) a - b

4.
$$\frac{\frac{x}{x-1} + \frac{1}{1-x}}{\frac{x}{x+1} - \frac{1}{-x-1}}$$
 ifadesi hangisine eşittir?

A) -x B) -1 C) 1 D) $\frac{1}{x}$ E) x

5. $3x - 2y = 5$

$9x^2 - 4y^2 = 35$ ise x kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

6. $\frac{8}{x^2 - 4} + \frac{2}{x + 2} - \frac{x}{x - 2}$ işleminin sonucu nedir?

A) -1 B) $\frac{1}{x - 2}$ C) $\frac{1}{x + 2}$ D) 1 E) x

7. $\frac{(a+1)^2 - (a-1)^2}{a^2 - a} : \frac{4}{a^2 - 1} - 1$ işleminin sonucu nedir?

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

8. $\frac{x^2 - y^2 - 4x + 4y}{(3x + 3y - 12)(y - x)}$ ifadesi hangisine eşittir?

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



9. $\frac{x^2 + 5x - 6}{3x^2 - 4x + 1} : \frac{x^2 + 6x}{1 - 3x}$ ifadesi hangisine eşittir?

A) $x - 1$ B) $-x$ C) 1 D) $-\frac{1}{x}$ E) $x + 1$

10. $\frac{x^2 + 4x - 5}{x^2 - 2x - a}$ kesri sadeleşebilir bir kesir ise a nın alabileceği değerler toplamı nedir?

A) -1 B) 5 C) 10 D) 21 E) 34

11. $x^2 + 2xy + y^2 + 3x + 3y$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - y + 2$ B) $x + y + 3$ C) $x - y - 3$

D) $x + y - 2$ E) $x - y$

12. $\frac{a^2 - b^2 - 2a + 1}{a + b - 1}$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a - b - 1$ B) $a + b - 1$ C) $a - b + 1$

D) $b - a - 1$ E) $a - b$

13. $x^2 - xy = 22$
 $y^2 - xy = 14$ ise $x - y$ kaç olabilir?

A) -6 B) -2 C) 1 D) 3 E) 5

14. $x^2 + 2x + y^2 - 6y + 10 = 0$ ise $x.y$ kaçtır?

A) -5 B) -3 C) 1 D) 4 E) 8

15. $2x - y = 4$
 $x.y = 5$ ise
 $4x^2 + y^2$ kaçta eşittir?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 27 E) 36

16. $x^2 + \frac{4}{x^2} = 24$ ise
 $x - \frac{2}{x}$ kaçta eşit olabilir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{23}$



17. $A = (x^2 - 3x)^2 - 2(x^2 - 3x) - 8$

aşağıdakilerden hangisi A'nın çarpanlarından biri değildir?

- A) $x - 2$ B) $x - 4$ C) $x + 1$
D) $1 - x$ E) $x + 2$

18. $\sqrt{860.865 - 856.869}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) $\sqrt{41}$ C) 7 D) $2\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{15}$

19. $a - 3b + 2c = 8$

$a^2 + 9b^2 + 4c^2 = 44$ ise

$2ac - 3ab - 6bc$ kaç eşittir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

20. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I) $x^3 - 1 = (x - 1)(x^2 + x + 1)$

II) $a^3 + 8 = (a + 2)(a^2 - 4a + 4)$

III) $27m^3 - 125 = (3m - 5)(9m^2 + 10m + 25)$

- A) I B) II C) III D) I,II E) II,III

21. $\frac{x^3 - 1}{1 - x^2} : \frac{x^3 + x^2 + x}{3x + 3}$ işleminin sonucu hangisidir?

- A) $-\frac{x}{2}$ B) $-\frac{3}{x}$ C) 1 D) x E) x^2

22. $2x - \frac{1}{x} = 3$ ise

$8x^3 - \frac{1}{x^3}$ kaç eşittir?

- A) 18 B) 24 C) 33 D) 45 E) 56

23. $\frac{x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3}{y^2 - 2xy + x^2} = x - 5$ ise y kaçtır?

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

24. $M = x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 4x + 10$

$x = \sqrt[4]{2} - 1$ ise M kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11