

1)  $x^2 - 10x + a$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi  $(x+b)(x-6)$  ise,  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A) 32 B) 26 C) 20 D) 14 E) 10

2)  $x = 2m - n$   
 $y = 2m + n$   
 $m.n = -4$

olduğuna göre,  $x^2 - y^2$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 42

3)  $\frac{(4,02)^2 - (3,98)^2}{(0,6)^2 - (0,2)^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4)  $\frac{x+2y}{x^2-4y^2} : \frac{x^3}{x^2-2xy}$

ifadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

5)  $x-1 = \sqrt{5}$

olduğuna göre,  $x^2 - 2x + 1$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D)
- $\sqrt{5} + 3$
- E)
- $\sqrt{5} - 1$

6)  $\left( \frac{1 + \frac{1}{x}}{1 - \frac{1}{x^2}} \right) \cdot \left( 1 - \frac{1}{x} \right)$

ifadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

7)  $x + y = 14$   
 $x.y = 17$

olduğuna göre,  $x^2 + y^2$  toplamının değeri kaçtır?

- A) 138 B) 142 C) 162 D) 174 E) 182

8)  $x - \frac{1}{x} = 7$

olduğuna göre,  $x^2 + \frac{1}{x^2}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 37 B) 48 C) 51 D) 54 E) 63

9)  $\frac{(x-y)^2 + 2xy}{x^3y + xy^3}$

ifadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

10)  $\left(\frac{(x-1)^2 - 4}{x+1}\right) : \left(\frac{x^2 - 9}{x}\right)$

ifadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

11)  $\left(\frac{1}{x+y} - \frac{1}{x-y}\right) : \left(\frac{x^2 - y^2}{y}\right)$

ifadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

12)  $3x^2 - x + a$

ifadesinin bir çarpanı  $(x-1)$  olduğuna göre a değeri kaçtır?

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

13)  $x = 444$  ve  $y = 222$  olduğuna göre,

$$\frac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2 + 4xy}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{3}$  D) 3 E) 9

14)  $x$  bir tam sayı olmak üzere,

$$\frac{1}{x^2 + 4x + 5}$$

işleminin sonucu en çok kaçtır?

A)  $\frac{1}{17}$  B)  $\frac{1}{10}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{1}{2}$  E) 1

15)  $x - y = 5$   
 $x \cdot y = 10$

olduğuna göre,  $x^3 - y^3$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) 200 B) 225 C) 250 D) 275 E) 300

16)  $\frac{x^4 + 27x}{x^2 - 3x + 9} \cdot \frac{1}{x^3 - 9x}$

ifadesinin sadeleşmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	C	C	A	C	A	C	C	C	A	A	B	A	E	D	B