



ÇARPANLARA AYIRMA – III

KARMA

1.  $x + y = 5$   
 $x \cdot y = -8$

olduğuna göre,  $x^3 + y^3$  toplamı kaçtır?

- A) 210 B) 220 C) 235 D) 245 E) 255

2.  $x^2 + y^2 - 8x + 12y + 52 = 0$

olduğuna göre,  $5x - 2y$  farkı kaçtır?

- A) 18 B) 24 C) 32 D) 35 E) 41

3.  $x^4 - 17x^2 + 16$  ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi değildir?

- A)  $x - 4$  B)  $x + 4$  C)  $x + 3$   
D)  $x - 1$  E)  $x + 1$

4.  $\frac{(5^4 + 1)(5^2 + 1)}{5^8 - 1}$

ifadesinin en az kaç katı pozitif bir tamsayıya eşittir?

- A) 6 B) 8 C) 16 D) 20 E) 24

5.  $\frac{4}{1+a^{x-y}} + \frac{4}{1+a^{y-x}}$

ifadesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D)  $a^{x-y}$  E)  $a^{y-x}$

6.  $x \neq 2$  olmak üzere,  
 $x^3 = 8$

olduğuna göre,  $x^2 + 2x + 4$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 1 D) 2 E) 4

7.  $x^2 + y^2 - 6x + 4y$

ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) -27 B) -18 C) -13 D) -9 E) -4

8.  $2x - \frac{2}{2x-3} = 6$  olduğuna göre,

$(2x-3)^2 + \frac{4}{(2x-3)^2}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

9.  $\frac{(x^2 - y^2 + x - y)^6}{(x - y)^6(x + y + 1)^6}$   
ifadesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1                      B)  $x - y$                       C)  $x + y$   
D)  $x - y + 1$                       E)  $x + y + 1$

10.  $4x^2 + 2xy = 21$   
 $2xy + y^2 = 15$   
olduğuna göre,  $2x + y$  toplamının pozitif değeri kaçtır?

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

11.  $x^3 + y^3 = 50$   
 $x^2y + xy^2 = 25$   
olduğuna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?

A) 1      B) 3      C) 5      D) 6      E) 8

12.  $(x-1) \cdot (x^2+x+1) \cdot (x^3+1) = 63$   
eşitliğini sağlayan  $x$  tamsayılarının çarpımı kaçtır?

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

13.  $2a - b = 2$  olduğuna göre,  
 $\frac{4a^2 - b^2 - 4a - 2b}{4a^2 + b^2 + 4a}$  ifadesinin değeri kaçtır?

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

14.  $10x^2 + 4y^2 - 30x + 4xy + 25 = 0$   
olduğuna göre,  $3x - 6y$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) -10      B) -5      C) 0      D) 5      E) 10

15.  $x = 54$   
 $y = -18$  olduğuna göre,  
 $\frac{(x+y)^2 - 4xy}{(x-y)^2 + 4xy}$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1      B) 4      C) 9      D) 25      E) 36

16.  $\left(x - 2 - \frac{2}{x-1}\right) : \left(\frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 4x + 3}\right)$   
ifadesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

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