



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

$4x^2 + y^2$  kaç eşittir?

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

16.  $x^2 + \frac{4}{x^2} = 24$  ise

$x - \frac{2}{x}$  kaç 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

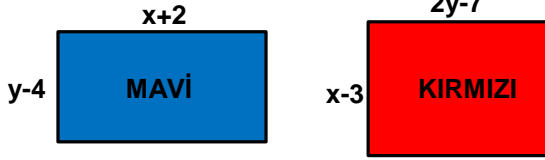
Daha fazla test ve konu anlatımı için [matematikchi.net](https://matematikchi.net)

E A D A

B D D E



25.



Yukarıdaki mavi dikdörtgenin alanının sayısal değeri ile kırmızı dikdörtgenin çevresinin sayısal değeri arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x-3) \cdot (y-6)$       B)  $(x-2) \cdot (6-y)$   
C)  $(x-3) \cdot (y-2)$       D)  $(x+2) \cdot (6-y)$   
E)  $(x-2) \cdot (y-6)$

26.

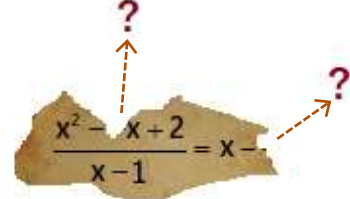


Bir manav  $9x$  tane limonu  $4y^2$  liraya almış ve tanesini  $x$  liradan satmıştır.

Bu manavın tanesinden  $3x-2y$  lira kar ettiği elmaların satışından elde ettiği kar ile limonların satışından elde ettiği kar eşit ise kaç adet elma satmıştır?

- A)  $6xy$       B)  $3x+2y$       C)  $2x-3y$   
D)  $x+y-3$       E)  $x-y+3$

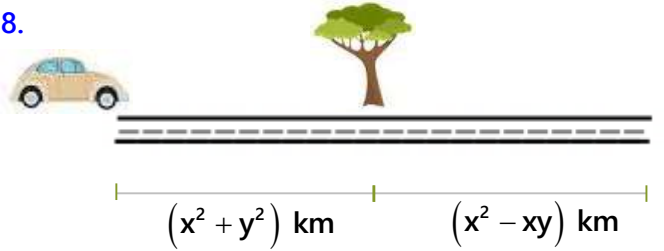
27.



Yukarıda yanmış ve yırtılmış bir kağıt parçasının üzerindeki bir kesir ve eşit olduğu ifade görülmektedir. Bu kağıt parçasının yırtılmış bölümlerindeki soru işareti ile işaret edilen yırtılmış olan iki sayının toplamı kaçtır?

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

28.



Akın bey arabası ile yolun ağaca kadar olan ilk bölümünü  $(x-y)$  km/sa hız ile  $x^2+y^2$  saatte, ağaçtan sonraki bölümünü ise  $y$  km/sa ile  $x^2 - xy$  saatte gidip tamamlıyor.

Buna göre toplam yolun uzunluğunu veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- a)  $x^2 + y^2$       B)  $x^3 - y^3$       C)  $x^3 + y^3$   
D)  $x^2 + xy + y^2$       E)  $x^3 - xy + y^3$