



Örnek - 18

a, b ve c bir ABC dik üçgenin birer kenarı ve c hipotenüs uzunluğudur.

$$(a + b + c) \cdot (a + b - c) = 48$$

olduğuna göre ABC üçgenin alanı kaçtır?

Örnek - 19

$$\frac{3x^2 + x - 2}{x^2 - 2x - 3} : \frac{3x - 2}{x - 9} = \frac{x + a}{x - b}$$

olduğuna göre a + b toplamı kaçtır?

Örnek - 20

x pozitif bir gerçekte sayı olmak üzere,

$$x - 2\sqrt{x} - 4 = 0$$

olduğuna göre,

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

ifadesinin değeri kaçtır?

Örnek - 21

Dik kenarları a ve b, hipotenüsü 7 olan bir dik üçgen için

$$\frac{a^4 - a^2 - b^4 + b^2}{a^2 - b^2}$$

ifadesinin sonucu kaçtır?

Örnek - 22

$$\frac{5x - 8}{x^2 - 2x - 8} = \frac{K}{x - 4} + \frac{L}{x + 2}$$

olduğuna göre K + L toplamı kaçtır?

Örnek - 23

$$m^2 + n^2 + k^2 = 12$$

$$m - n - k = 6$$

olduğuna göre nk - mn - mk ifadesinin değeri kaçtır?

Örnek - 24

$$3^8 - 1$$

sayısının tam sayı bölenlerinin sayısı kaçtır?

Örnek - 25

a pozitif bir doğal sayı olmak üzere

$$\text{EBOB}(a^3 + 27, a^2 - 9) = 8$$

olduğuna göre a kaçtır?



Örnek - 26

$$\frac{(1001)^3 - 3 \cdot (1001)^2 + 3003 - 1}{(999)^2 + 2 \cdot (999) + 1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

Örnek - 27

$$(a^2 - 2a)^2 - 3 \cdot (a^2 - 2a)$$

ifadesinin çarpanlarını bulunuz.

Örnek - 28

x ve y aralarında asal olan iki pozitif tam sayıdır.

$$(0,82)^2 - (0,38)^2 = \frac{x}{y}$$

olduğuna göre $2y - 3x$ farkı kaçtır?

Örnek - 29

$$a = 101 \text{ ve } b + c = 99$$

olduğuna göre

$$a^2 - b^2 - c^2 - 2bc$$

işleminin sonucu kaçtır?

Örnek - 30

$$x - a = 4$$

$$y - a = -6$$

olduğuna göre,

$$x^2 - 2xy + y^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

Örnek - 31

m bir gerçek sayı olmak üzere

$$m^2 + m + 1 = 0$$

olduğuna göre, m^4 ifadesinin m türünün en sade hâli nedir?

MERT HOCA



Özellik

Çarpanlara ayrılmayan ifadelerde kullanılabılır.

Örnek - 32

$$a^2 + b^2 + 6a + 8b + 25 = 0$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

Örnek - 33

$$x \mid n = (x + 1) \cdot (x + 2) \cdot (x + 3) \cdot \dots \cdot (x + n)$$

şeklinde bir işlem tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\frac{a \mid 5}{a \mid 3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

Örnek - 34

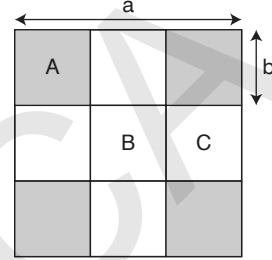
p bir asal sayı olmak üzere,

- a ve b pozitif sayıların kareleri farkı p ,
- a ve b pozitif sayıların kareleri toplamı 13

olduğuna göre $a \cdot b \cdot p$ çarpımı kaçtır?

Örnek - 35

Aşağıda kenar uzunluğu a br olan karenin köşelerine kenar uzunluğu b br olan kareler çizilerek kırmızı renge boyanıyor.



Buna göre, $a^2 - 3ab + 3b^2$ ifadesinin belirttiği alan hangi bölgelerin alanları toplamına eşittir?

Örnek - 36

$$\sqrt{\frac{9}{64} + \frac{16}{49} - \frac{3}{7}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

Örnek - 37

$2^4 = a$ olduğuna göre,

$$\frac{\frac{1}{2^4} + 1}{\frac{1}{2^2} - 1}$$

ifadesinin a cinsinden eşitini bulunuz.