



İkinci Dereceden Denklemler # 11

İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemin Kökleri ile Katsayıları

✓ $a \neq 0$ ve $a, b, c \in \mathbb{R}$ olmak üzere $ax^2 + bx + c = 0$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \quad \text{ve} \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

✓ Kökler toplamı:

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

✓ Kökler toplamı:

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$



$$\frac{x+4}{x-2} + \frac{x-5}{x-3} = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olduğuna göre, $x_1 + x_2$ toplamı kaçtır?



$$2x^2 - x - 4 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^2 + x_2^2$ toplamının değeri kaçtır?

$x^2 + x - 7 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 'dir.

Buna göre $(x_1 + 2) \cdot (x_2 + 2)$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

$x^2 + x - 1 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 'dir.

Buna göre $\frac{1}{2x_1 - 1} + \frac{1}{2x_2 - 1}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $-\frac{4}{7}$ B) $-\frac{4}{5}$ C) 0 D) $\frac{4}{5}$ E) 4

$8x^2 - mx + 5 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 'dir.

$x_1 = 5x_2^2$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

$x^2 - 3x + 1 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 'dir.

Buna göre $x_1^2 - 4x_1 - x_2$ ifadesinin değeri kaçtır?

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