



İkinci Dereceden Denklemler # 12

Kökleri Verilen İkinci Dereceden Denklemin Oluşturulması



$a \neq 0$ ve $a, b, c \in \mathbb{R}$ olmak üzere

$ax^2 + bx + c = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ise

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

$$ax^2 + bx + c = 0$$



$$x^2 - (x_1 + x_2)x + (x_1 \cdot x_2) = 0$$

$$x^2 - Tx + Ç = 0$$



Kökleri $-\frac{1}{3}$ ve $\frac{1}{4}$ olan ikinci dereceden denklemi bulunuz.



Kökleri $x_1 = -3$ ve $x_2 = 5$ olan ikinci dereceden denklemi yazınız.



Rasyonel katsayılı ikinci dereceden bir denklemin köklerinden biri

$$x_1 = a + \sqrt{b} \text{ ise } x_2 = a - \sqrt{b}$$



Çözüm kümesi $\{1 - \sqrt{2}, 1 + \sqrt{2}\}$ olan ikinci dereceden denklemi bulunuz.



Köklerinden biri $3 - \sqrt{5}$ olan ikinci dereceden gerçekte katsayılı denklemi bulunuz.



$$x^2 - 4x + 5 = 0$$

denkleminin köklerinin ikiye eksisini kök kabul eden ikinci dereceden denklemi bulunuz.



$$x^2 + x - 5 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Bu köklerin çarpımına göre terslerini kök kabul eden ikinci dereceden denklemi bulunuz.



$$x^2 - 3x - 1 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olduğuna göre, kökleri $3x_1 - 2$ ve $3x_2 - 2$ olan ikinci dereceden denklemi bulunuz.