



# İkinci Dereceden Denklemler # 10

İspat

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

$$x_1 + x_2 =$$

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

$$x_1 \cdot x_2 =$$

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:

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



$$x^2 - 6x + 4 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  olduğuna göre,

a.  $x_1 + x_2$

b.  $x_1 \cdot x_2$  işlemlerini bulunuz.



$$mx^2 - (1 - 2m)x - 2m + 3 = 0$$

denkleminin kökler çarpımı  $-1$  olduğuna göre,  $m$  kaçtır?



$$3x^2 - mx + m - 2 = 0$$

denkleminin kökleri toplamı 4 olduğuna göre, kökler çarpımı kaçtır?



$x^2 + (x_1 + 4)x - 3x_2 = 0$  denkleminin kökleri sıfırdan farklı olan  $x_1$  ve  $x_2$  sayılarıdır.

**Buna göre büyük kök kaçtır?**

A) -3

B) -2

C) -1

D) 1

E) 2



$$3x^2 + 9x - 2m + 4 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

$4x_1 - x_2 = 8$  olduğuna göre,  $m + x_2$  nin değerini bulunuz.



$$-2x^2 - 8x + 4 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

Buna göre,  $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$  kaçtır?



$$x^2 - 7x + 1 = 0$$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

Buna göre,  $x_1^2 \cdot x_2 + x_1 \cdot x_2^2$  nin eşiti kaçtır?



$x^2 - 2x + 4 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1, x_2$  ise  $\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2}$  nin pozitif değeri kaçtır?

- A)  $\sqrt{6}$       B)  $\sqrt{5}$       C)  $\sqrt{3}$       D)  $\sqrt{2}$       E) 1