

İkinci Derece Denklemin Kökleri ile Katsayıları Arasındaki İlişki

Çalışma Kağıdı

1. $x^2 - 6x + 7 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir. Buna göre, aşağıdaki ifadelerin değerlerini bulunuz.

a) $x_1 + x_2$

b) $x_1 \cdot x_2$

c) $|x_1 - x_2|$

d) $x_1x_2^2 + x_1^2x_2$

e) $x_1^2 + x_2^2$

f) $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$

g) $(2x_1 + 3) \cdot (2x_2 + 3)$

h) $\frac{1}{x_1^2} + \frac{1}{x_2^2}$

2. $x^2 - 5x + 3 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^3 + x_2^3$ ifadesinin değerini bulunuz.

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

Buna göre, $(x_1 - 2) \cdot (x_2 - 2)$ ifadesinin değerini bulunuz.

4. $(m + 2)x^2 + mx - 2m + 3 = 0$ denkleminin köklerinin çarpımı 4 ise m kaçtır?

5. $(a - 1)x^2 + 5x - 2a + 1 = 0$ denkleminin köklerinin toplamı -2 ise bu denklemin köklerin çarpımı kaçtır?