

Lớp 9 (chuyên) - Trung tâm Thành Nhân

Nguyễn Thành Phát

Tháng 3 năm 2023

§ Chuyên đề - ĐS 9: Điều kiện về nghiệm của phương trình

Bài 1. Tìm m để phương trình

$$3x^2 - 4x + 2(m - 1) = 0$$

có hai nghiệm phân biệt nhỏ hơn 2.

Bài 2. Tìm tất cả giá trị của tham số m để phương trình sau vô nghiệm

$$x^2 + 2m|x - 2| - 4x + m^2 + 3 = 0.$$

Bài 3. Tìm để phương trình $x^2 - 2(m - 1)x + 2m - 5 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn

$$(x_1^2 - 2mx_1 + 2m - 1)(x_2^2 - 2mx_2 + 2m - 1) < 0.$$

Bài 4. Tìm các giá trị của m để phương trình sau có ba nghiệm phân biệt

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

Bài 5. Tìm m để phương trình

$$x^4 - 2(m + 1)x^2 + 2m + 1 = 0$$

có bốn nghiệm $x_1 < x_2 < x_3 < x_4$ thỏa mãn $x_4 - x_3 = x_3 - x_2 = x_2 - x_1$.

Bài 6. Tìm m để phương trình $x^4 + mx^2 + 2m - 4 = 0$ có nghiệm.