

Lớp 9 (chuyên) - Trung tâm Thành Nhân

Nguyễn Thành Phát

Tháng 3 năm 2023

§ Ôn tập 6: Phương trình bậc hai chứa tham số

Bài 1. Cho phương trình $x^2 + (3m + 1)x + 4m - 1 = 0$. Tìm hệ thức liên hệ giữa các nghiệm không phụ thuộc vào giá trị của m .

Bài 2. Cho phương trình $x^2 - 2(m+1)x + m^2 - 4m + 3 = 0$ với m là tham số. Tìm m để phương trình

Bài 3. Cho phương trình $x^2 - 2mx + m - 4 = 0$ với m là tham số. Tìm m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn

- a) $x_1^3 + x_2^3 = 26m$, b) $\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1} = -10$.

Bài 4. Cho phương trình $x^2 - 2mx + m^2 - m - 6 = 0$ với m là tham số. Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn

- a) $|x_1 - x_2| = 3$, b) $|x_1| + |x_2| = 8$.

Bài 5. Cho đường thẳng $(d) : y = (m + 2)x + 3$ và parabol $(P) : y = x^2$.

- a) Chứng minh rằng (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt.

b) Tìm tất cả giá trị của m để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ là các số nguyên.

Bài 6. Cho phương trình $x^2 - 2(m-3)x + 3m^2 - 8m + 5 = 0$. Tìm m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $x_1 - 2x_2 = 1$.