

Chuyên đề 3: Phương trình bậc hai và hệ thức Viet. ③

1. Bài 1: Cho pt: $(m-1)x^2 - 2mx + m+3 = 0$.

Tìm m để pt có hai nghiệm phân biệt

2. Bài 2: Cho pt: $x^2 + mx - 2m - 4 = 0$

Tìm m để phương trình có hai nghiệm trái dấu thỏa mãn:

a) Nghiệm dương có giá trị tuyệt đối lớn hơn

b) Nghiệm âm có giá trị tuyệt đối lớn hơn

3. Bài 3: Cho (p): $y = x^2$ và (d): $y = 2mx - m^2 + 4$

Tìm m để (d) cắt (p) tại 2 điểm phân biệt thỏa mãn.

a) Hai điểm cùng nằm về bên phải trục tung.

b) Hai điểm cùng nằm về bên trái của trục tung

c) Hai điểm cùng nằm về 2 phía của trục tung

4. Bài 4: Cho phương trình: $x^2 - mx + 2m - 4 = 0$.

Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 TM:

a) $x_1^2 + x_2^2 = 13$ b) $x_1^3 + x_2^3 = 9$.

5. Bài 5: Cho pt: $x^4 - 2(m+1)x^2 + 2m+1 = 0$.

a) Giải pt khi $m=1$

b) Tìm m để phương trình có 4 nghiệm phân biệt.

6. Bài 6: Cho pt: $x^3 - m(x+2) + 8 = 0$.

Tìm m để pt có 3 nghiệm phân biệt

7. Bài 7: Cho pt: $x - (m+3)\sqrt{x} + m+2 = 0$.

a) giải pt khi $m=-4$

b) Tìm m để pt có hai nghiệm phân biệt

8. Bài 8: Cho (p): $y = -x^2$ và (d): $y = mx - 2$.

a) Xác định tọa độ của (d) và (p) khi $m=1$

b) Tìm m để (d) cắt (p) tại 2 điểm (x_1, y_1) và (x_2, y_2)

sao cho $y_1 x_2 + y_2 x_1 = 2018$