**PHIẾU BÀI TẬP SỐ 3 (PTB2 – Hệ thức Vi - et)**

**Bài 1**: *Cho phương trình:* x2 – 3x + 1 = 0 có 2 nghiệm x1, x2. Tính:

a. x1 + x2; b. x1.x2 c. d.  e.

g. h.  +  g. h) 

i.  k. x1(2x1 - 3) + x22

**Bài 2**: Cho phư­­ơng trình: x2-(m+1)x + m = 0

a) giải ph­­ương trình với m = 3 b) Tìm m để tổng bình phư­­ơng các nghiệm bằng 17

**Bài 3** : Cho phư­­ơng trình: x2- 2mx + 2m – 1 = 0

a) Giải phư­­ơng trình với m= 4 b) Tìm mđể tổng bình ph­­ương các nghiệm bằng 10.

**Bài 4**: Cho phư­ơng trình x2+mx+m-1=0

a) Giải phư­ơng trình với m=3 b) Chứng minh phư­ơng trình có nghiệm với mọi m

c) Tính tổng và tích giữa các nghiệm của phư­ơng trình

**Bài 5**: Cho phư­ơng trình: x2+( 2m+1 ).x+m2 +m-2=0

a) Giải phư­ơng trình với m= 4 b) Chứng minh phư­ơng trình có nghiệm với mọi m

c) Gọi x1,x2 là nghiệm của ph­ương trình. Tính theo m: ( x1+1) ( x2+1)+ 7x1x2.

**Bài 6**: Cho phư­ơng trình 2x2+6x+m=0

 Tìm m để phư­ơng trình có 2 nghiệm phân biệt t/m : 

**Bài 7**: Cho phư­­ơng trình mx2+(2m-1)x+(m-2)=0

a) Giải phư­ơng trình với m = 3

b) Tìm m để phư­­ơng trình đã cho có hai nghiệm phân biệt x1,x2 thoả mãn =2006

**Bài 8**: Cho phư­­ơng trình (m-1)x2 + 2mx + m – 2 = 0.

a) Giải phư­­ơng trình khi m = 1 b) Tìm m để phư­­ơng trình có 2 nghiệm phân biệt.

**Bài 9:** Cho phương trình x2 - 2(m + 1)x + m - 4 = 0

a) Chứng minh rằng phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m.

b) Tìm m để phương trình có hai nghiệm trái dấu.

c) Chứng minh rằng biểu thức H = x1(1 - x2) + x2(1 - x1) không phụ thuộc vào m.

**Bài 10:** a) Định m để phương trình mx2 - (12 - 5m)x - 4(1 + m) = 0 có tổng bình phương các nghiệm là 13.

b) Định m để pt mx2 + (2m - 1)x + (m - 2) = 0 có tổng bình phương các nghiệm là 2005.

**Bài 11**. Cho PT x2 +2(m-1) - 2m-3 = 0 (1)

1. Giải PT với m = 1
2. CMR PT (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.
3. Gọi x1, x2  là 2 nghiệm của PT (1) . Tìm m để 

**Bài 12.** Cho PT (m - 1) x2 - 2(m+1)x + m- 2 = 0

1. Giải pt với m = -1 2. Tìm m để pt có 2 nghiệm phân biệt.

3. Tìm m để pt có nghiệm kép. Tìm nghiệm kép ấy.

**Bài 13**. Cho pt bặc 2 : x2  - 2( m + 1 )x + m2 + 3m + 2 = 0 (1)

1. Giải phương trình (1) với m = -1 2. Tìm m để PT (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt.

3. Gọi x1,x2 là 2 nghiệm của PT. Tìm m để x12 + x22 = 12