**3. Định lý Viet**

**Bài 1:** Gọi *x1; x2*là hai nghiệm của phương trình  . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của các biểu thức sau:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

g)  h)  k) 

**Bài 2:** Cho phương trình bậc hai 

a) Tìm *m* để phương trình có nghiệm.

b) Chứng minh với mọi *m*, phương trình không thể có hai nghiệm cùng là số âm.

c) Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm thỏa mãn .

**Bài 3:** Chứng minh rằng phương trình

 

luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi *m*. Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm trái dấu và nghiệm âm có giá trị tuyệt đối lớn hơn nghiệm dương.

**Bài 4:** Cho phương trình :  . Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm *x1* ; *x2* thỏa mãn:

a)  b) 

**Bài 5:** Cho phương trình : . Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn:

a) *x*1­ và *x*2 trái dấu b) *x*1­ và *x*2 cùng âm c) *x*1­ và *x*2 cùng dương

d)  nhỏ nhất.

**Bài 6:** Cho phương trình: . Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm phân biệt *x*1; *x*2 mà:

a)  b) 

**Bài 7:** Tìm *m* để phương trình  có hai nghiệm *x*1; *x*2 thỏa mãn:

a)  b)  c) 

**Bài 8:** Cho phương trình 

a) Giải phương trình với *m* = 1.

b) Chứng minh rằng với mọi *m* phương trình có hai nghiệm phân biệt *x*1; *x*2.

c) Chứng minh rằng biểu thức  không phụ thuộc vào *m*.

**Bài 9:** Cho phương trình  . Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm *x*1; *x*2 mà :

a)  b) 

**Bài 10:** Gọi *x*1; *x*2 là hai nghiệm của phương trình . Tìm *m* để .

**Bài 11:** Cho phương trình . Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm *x*1; *x*2 thỏa mãn điều kiện:

 

**Bài 12:** Cho phương trình . Chứng minh rằng phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của *m*.