**CHUYÊN ĐỀ PT B ẬC 2 CHỨA THAM SỐ**

**Bài 1:** Cho pt: x2 – 2mx – 5 = 0 (1)

a. Giải pt khi m = 2;

b. Chứng minh pt luôn có nghiệm với mọi giá trị của m;

c. Tìm m để pt (1) có hai nghiệm x1, x2 thoả mãn điều kiện

 *x*1 *x*2 19 .

*x*2 *x*1 5

Bài 2/ Cho phương trình : x2 - 2(m - 1)x -3 - m = 0

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

b) Xác định m để phương trình có hai nghiệm phân biệt x1, x2 thoả mãn : *x*2 *x*2 10 .

1 2

2

c) Xác định m để phương trình có nghiệm

2

*x*1 , *x*2

2

1

sao cho E =

*x*2 *x*2

đạt giá trị nhỏ nhất.

**Câu 3/** Cho phương trình 3x

a/ Giải hệ khi m = 2

+ 4(m - 1)x - m = 0

b/Tìm điều kiện để phương trình trên và phương trình x2 - 2x + 1 = 0 có nghiệm chung ?

c/ Chứng minh phương trình trên luôn có hai nghiệm phân biệt ?

***Bài 4*** Cho phương trình x2 2mx + 2m 2 = 0 (1) , với m là tham số

a) Giải phương trình khi m = 1

b) Chứng minh rằng phương trình (1) luôn luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m

c) Tìm giá trị của m dể phương trình (1) có hai nghiệm x1 ; x2 thỏa mãn điều kiện :

***Bài 5:*** Cho phương trình x2 + (m - 1)x - 2m -3 = 0:

a/ Giải phương trình khi m = - 3

b/ Chứng tỏ rằng phương trình luôn có nghiệm với mọi m

 1 1 2 x1 x2

c/ Gọi x1; x2 là hai nghiệm của phương trình. Tìm m để

1 1 4

*x*1 *x*2

***Câu6):*** Cho phương trình x2 – mx + m – 1 = 0 (ẩn x, tham số m)

a) Giải phương trình khi m = 3

b) Chứng tỏ phương trình có 2 nghiệm x1, x2 với mọi m.

2 2 2

c) Đặt A =

*x*1 *x*2 6*x*1 *x*2 . Chứng minh A = m

– 8m + 8. Tính giá trị nhỏ nhất của A.

***Bài7*** Cho phương trình x2 + (m - 1)x - 2m -3 = 0:

a/ Giải phương trình khi m = - 3

b/ Chứng tỏ rằng phương trình luôn có nghiệm với mọi m

c/ Gọi x1; x2 là hai nghiệm của phương trình. Tìm m để

*x*

2

1

2 *x*2 7

Bài 8 Cho phương trình

**x2**  **2x**  **m**  **1**  **0**

a) Giải phuơng trình khi m = -2

b) Tìm m để phương trình có 2 nghiệm

**x1 ,x2**

thoả mãn điều kiện

**x1**  **2x2**

Bài 9Cho Phương trình x2 – 2 ( m – 1 )x – 4 = 0

a/Giải phương trình khi m = 2

b/Chứng tỏ pt có hai nghiệm phân biệt với mọi m

c/Tìm m để phương trình có nghiệm x1 ; x2 thỏa mãn

1 1

*x*1 *x*2

 3.

**BẾN TRE *Câu 2.*** *(4,0 điểm)* Cho phương trình *x2 – 3x + m – 1 = 0* (*m* là tham số) (1).

a) Giải phương trính (1) khi *m* = 1.

b) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có nghiệm kép.

c) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có hai nghiệm *x1; x2* là độ dài các cạnh của một hình chữ nhật có diện tích bằng 2 (đơn vị diện tích).

 **HẢI DƯƠ NGCâu 2 (2,0 điểm).** Cho phương trình:

1) Giải phương trình (1) khi *m* =1.

*x*2 2(*m* 1)*x*  2*m*  0

(1) (với ẩn là *x* ).

2) Chứng minh phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi *m* .

3) Gọi hai nghiệm của phương trình (1) là giác vuông có cạnh huyền bằng 12 .

 **T ỈNH NINH B ÌNH Câu 2 (3,0 điểm):**

*x*1 ;

*x*2 . Tìm giá trị của *m* để

*x*1 ;

*x*2 là độ dài hai cạnh của một tam

1. Cho phương trình

x2 - 2m - (m2 + 4) = 0 (1), trong đó m là tham số.

a) Chứng minh với mọi m phương trình (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt:

b) Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình (1). Tìm m để

 **S Ở GD & ĐT H À TĨN H**

**Câu 3** Tìm tọa độ giao điểm của đồ thị các hàm số:

y = x2 và y = - x + 2.

x2 + x2 20 .

1 2

a) Xác định các giá trị của m để phương trình x2 – x + 1 – m = 0 có 2 nghiệm x1, x2 thỏa mãn đẳng thức:

 1 1

.

5 *xx*  4 0

 1 2

 *x*1

*x*2

Lạng Sơn Tìm m để phương trinh x - 2 *x* + m = 0 có hai nghiệm phân biệt. QUẢNG NAM

1) Cho phương trình bậc hai: x2 mx + m 1= 0 (1)

a) Giải phương trình (1) khi m = 4.

b) Tìm các giá trị của m để phương trình (1) có hai nghiệm

x1;x2 thỏa mãn hệ thức : 1 1 x1 x2 .

x1 x2

2011

 **QUẢNG N GÃI** a) x2 – 20x + 96 = 0

**Bài 5**:(1.0 điểm) Cho phương trình ( ẩn x ):

*x*2 2*m*  3 *x*  *m*  0 . Gọi x1 và x2 là hai nghiệm của phương trình

đã cho. Tìm giá trị của m để biểu thức 2 2 có giá trị nhỏ nhất.

*x*1 *x*2

**THANH HÓA :**Cho phương trình x2 - ( 2n -1 )x + n (n - 1) = 0 (1) với n là tham số

1. Giải phương trình với n = 2

2. CMR phương trình có nghiệm với mọi giá trị của m

Bắc Giang : Cho phương trình

*x*2 4*x*  *m* 1 0 , trong đ ó m là tham số . Tìm giá trị củ a m để

phương trình có 2 nghiệ m phân biệ t thỏ a mãn *x*  *x*

2 4

1 2

**QUẢNG TRỊ Câu 4 (1,0 điểm)** Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình x2 + 3x -5 = 0. Tính giá trị của biểu

thức

1 2

*x*2 *x*2 .

**KIÊN GIANG** Phương trình:

*x*2 *x*  3 0 có 2 nghiệm

*x* , *x* . Tính giá trị: X =

*x* 3 *x*

 *x* 3 *x*

 21

1 2

**NINH THUẬN** Giải phương trình: 3x2 – 4x – 2 = 0.

1 2 2 1

**NGHỆ AN Câu 2**. *(2,0 điểm)*Cho phương trình bậc hai: x2 – 2(m + 2)x + m2 + 7 = 0 (1), (m là tham số)

a) Giải phương trình (1) khi m = 1

b) Tìm m để phương trình (1) có hai nghiệm x1, x2 thỏa mãn: x1x2 – 2(x1 + x2) = 4

**ĐÀ NẴNG Bài 3:** *(2,0 điểm)* Cho phương trình x2 – 2x – 2m2 = 0 (m là tham số).

Giải phương trình khi m = 0

a) Tìm m để phương trình có hai nghiệm x1, x2 khác 0 và thỏa điều kiện

*x*2 4*x*2 .

1 2

 **NAM ĐỊNH** Cho phương trình

x2 5x 1 0 1 . Biết phương trình (1) có hai nghiệm

x1;x2 . Lập phương

trình bậc hai ẩn y ( Với các hệ số là số nguyên ) có hai nghiệm lần lượt là y 1 1

và y

 1 1

1 2

x

x

1 2

**VĨNH PHÚC**

**Câu 6. *(1.5 điểm)*** Cho phương trình x2 – 2mx + m2 – 1 =0 (x là ẩn, m là tham số).

a) Giải phương trình với m = - 1

b) Tìm tất cả các giá trị của m đê phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt

c) Tìm tât cả các giá trị của m để phương trình (1) có hai nghiệm x1 , x2 sao cho tổng P = x12 + x22 đạt giá trị nhỏ nhất.

**THÁI BÌNH Bài 3**. ( 2,0 điểm) Cho phương trình bậc hai: *x2 – 2mx +m – 7 =* 0 (1) với m là tham số

1. Giải phương trình với *m = -*1

2. Chứng minh rằng phương trình (1) luôn có hai ngiệm phân biệt với mọi giá trị của *m*.

3. Tìm m để phương trình (1) có 2 nghiệm *x1; x2* thoả mãn hệ thức 1 1 16

x1 x2

**HÒA BÌNH Câu 2** (***2 điểm***) Cho phương trình :

x2 - mx - x - m - 3 = 0 (1), (m là tham số).

a) Chứng minh rằng phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt

x1; x2 với mọi giá trị của m ;

b) Tìm giá trị của m để biểu thức P = x 2 + x 2 - x x + 3x + 3x

1 2 1 2 1 2

đạt giá trị nhỏ nhất.

**QUẢNG NINH**

**Bài 2.** (2,0 điểm) 1. Giải các phương trình sau:

a) *x*2 3*x*  2 0

b) *x*4 2*x*2 0

2.Cho phương trình:

*x*2 2(*m* 1)*x*  2*m*  2 0

với x là ẩn số.

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

b) Gọi hai nghiệm của phương trình là x1 , x2 , tính theo m giá trị của biểu thức

E = *x*2 2*m* 1 *x*

1 2

 2*m*  2

**BẮC GIANG**

Cho phương trình:

*x*2 4*x*  *m* 1 0 (1), với m là tham số. Tìm các giá trị của m để phươngg trình (1) có hai

2

nghiệm

*x*1, *x*2

thoả mãn *x*1 *x*2

 4 .

**THÁI NGUYÊN**

Không dùng máy tính cầm tay,hãy giải phương trình : 29x2 -6x -11 = o

**BẾN TRE**

a) Giải phương trình: *x2 – 6x + 8 = 0.*

***Câu 2.*** *(4,0 điểm)* Cho phương trình

*x2 – 3x + m – 1 = 0* (*m* là tham số) (1).

a) Giải phương trính (1) khi *m* = 1.

b) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có nghiệm kép.

c) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có hai nghiệm *x1; x2* là độ dài các cạnh của một hình chữ nhật có diện tích bằng 2 (đơn vị diện tích).

**QUẢNG NINH Bài 2.** (2,0 điểm)

1. Giải các phương trình sau:

a) *x*2 3*x*  2 0

b) *x*4 2*x*2 0

2.Cho phương trình:

*x*2 2(*m* 1)*x*  2*m*  2 0

với x là ẩn số.

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

b) Gọi hai nghiệm của phương trình là x1 , x2 , tính theo m giá trị của biểu thức E =

**BẮC GIANG**

*x*2 2*m* 1 *x*

1 2

 2*m*  2

Cho phương trình:

*x*2 4*x*  *m* 1 0 (1), với m là tham số. Tìm các giá trị của m để phương trình (1) có hai

2

nghiệm

*x*1, *x*2

thoả mãn *x*1 *x*2

 4 .

**THÁI NGUYÊN** Không dùng máy tính cầm tay,hãy giải phương trình : 29x2 -6x -11 = o

**BẾN TRE**

d) Giải phương trình: *x2 – 6x + 8 = 0.*

***Câu 2.*** *(4,0 điểm)* Cho phương trình *x2 – 3x + m – 1 = 0* (*m* là tham số) (1).

a) Giải phương trính (1) khi *m* = 1.

b) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có nghiệm kép.

c) Tìm các giá trị của tham số *m* để phương trình (1) có hai nghiệm *x1; x2* là độ dài các cạnh của một hình chữ nhật có diện tích bằng 2 (đơn vị diện tích).

**TUYÊN QUANG**

Giải phương trình:

**TÂY NINH**

*x*2 6*x*  9 0

**Câu 4**: (3,0 điểm) Cho phương trình : *x*2 2(*m* 1)*x*  *m*  4 0(1)

a) Giải phương trình 1 khi *m*  4 .

( *m* là tham số).

b) Chứng tỏ rằng, với mọi giá trị của *m* phương trình 1 luôn có hai nghiệm phân biệt.

c) Gọi

*x*1,*x*2 là hai nghiệm của phương trình (1). Chứng minh rằng biểu thức B *x*1 1 *x*2 *x*2 1 *x*1 không phụ

thuộc vào *m .*