**HỌC KÌ II – TUẦN – TIẾT 55 – NỘI DUNG**

**Bài 1:** Cho phương trình . Nếu  thì phương trình có hai nghiệm phân biệt là:

1.  B. 

C.  D. 

**Bài 2:** Phương trình  vô nghiệm khi :

A.  B.  C.  D. 

**Bài 3:** Phương trình  có nghiệm kép khi :

A.  B.  C.  D. A và B đúng

**Bài 4:** Phương trình bậc hai có nghiệm kép khi:

A.  B.  C.  D. 

**Bài 5:** Cho đa thức  và  . Với giá trị nào của *x* thì tại đó giá trị của hai đa thức đã cho bằng nhau

A.  B.  C.  D. 

**Bài 6:** Cho phương trình  . Với mọi giá trị của m phương trình luôn có số nghiệm là:

A. 2 nghiệm phân biệt B. Nghiệm kép

C. Vô nghiệm D. Không xác định được

**Bài 7:** Dùng công thức nghiệm thu gọn giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 8:** Cho phương trình 

a) Chứng minh rằng phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của m

b) Tìm các số nguyên m để phương trình có hai nghiệm đều là các số nguyên

**Bài 9:** Cho parabol (P) :  và đường thẳng (d) : 

Chứng minh rằng (d) tiếp xúc với (P) , tìm tọa độ tiếp điểm

**Bài 10:** Cho parabol (P) :  và (d) : 

a) Xác định tạo độ hai giao điểm A và B của (d) và (P)

b) Tính diện tích tam giác OAB (O là gốc tọa độ)

**Bài 11:**  Cho parabol (P) :  và (d) : 

a) Chứng minh rằng vọi mọi giá trị của m (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt A và B

b) Tìm m để tam giác AOB có diện tích bằng 2 (O là gốc tọa độ)

**Bài 12:**  Chứng minh rằng luôn có ít nhất một trong ba phương trình (ẩn *x* ) sau có nghiệm :



**Bài 13:** Giải phương trình ẩn *x* sau: 

**Bài 14:** Cho hai số thực a ; b thỏa mãn  chứng minh rằng 

Hướng dẫn :

**Bài 1:**  C. 

**Bài 2:** A.  (PT vô nghiệm khi  < 0 )

**Bài 3:** C.  ( khi  )

**Bài 4:**  B. 

**Bài 5:** D.  (x là nghiệm pt  có . Từ đó tính được x

**Bài 6:** A. 2 nghiệm phân biệt ( với mọi giá trị của m)

**Bài 7:** a) PT  có > 0 nên có hai nghiệm phân biệt 

b) PT  có  nên có hai nghiệm phân biệt 

c) PT  có  có nghiệm kép 

d) PT  có  +> PT vô nghiệm

**Bài 8:** PT 

a) Với m = 0 thì x = 1 Với  PT có  với mọi m .

Vậy PT đã cho luôn có nghiệm với mọi giá trị của m

b) Với  PT có nghiệm 

PT có nghiệm nguyên thì  là số nguyên từ đó tìm được 

**Bài 9:** Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của PT : 

PT có nghiệm kép *x* = 2 nên (d) luôn tiếp xúc với (P) . Với x = 2 tìm được *y* = 2

=> Tọa độ tiếp điểm (2;2)

**Bài 10:** a) Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của PT 

Từ đó tìm được tọa độ giao điểm A(-1; 1) và B(3; 9)

b) Gọi C là giao điểm của (d) với trục tung => C(0; 3) => OC = 3 (đvđd)

SAOB = SACO  + SBCO = … = 6 (đv dt)

**Bài 11:** a) Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của PT 

Có  với mọi giá trị của m => PT luôn có hai nghiệm phân biệt => (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt với mọi giá trị của m

b) Giả sử tọa độ giao điểm của (P) và (d) là A(x1 ; y1 ) và B(x2 ; y2) với x1 < 0 < x2 thì từ phương trình ta có  , đường thẳng (d) cắt trục tung tại C(0; 1)

=>  Từ đó tính được 

**Bài 12:** Ta có :



Như vậy trong  luôn có ít nhất một số không âm => đpcm

**Bài 13:**



Đây là phương trình bậc hai ẩn m. Dùng công thức nghiệm thu gọn tìm được



\*)  có 

Với m < - 6 : PT vô nghiệm

Với m = - 6 : nghiệm kép *x* = 2

Với m > - 6 PT có 2 nghiệm phân biệt 

\*)  có 

Với m < - 9 : PT vô nghiệm

Với m = - 9 : nghiệm kép *x* = 3

Với m > - 9 PT có 2 nghiệm phân biệt 

Kết luận :

**Bài 14:** Đặt *a – b = x* <=> *a = x + b*

Ta được 

(\*) là PT bậc 2 ẩn b có nghiệm

