**Tiet 56\_ LUYỆN TẬP ( SAU CÔNG THỨC NGHIỆM THU GỌN )**

**I . Kiến thức cần nhớ:**

 Đối với phương trình: 

Tính 

+) Nếu  thì phương trình vô nghiệm

+) Nếu  thì phương trình có nghiệm kép 

+) Nếu  thì phương trình có 2 nghiệm phân biệt : 

Chú ý: Nếu pt  có a và c trái dấu , tức  thì pt có hai nghiệm phân biệt.

**II . Bài tập :**

**Bài 1: Chọn đấp án đúng ;**

 **Câu 1: Phương trình có nghiệm là:**

 **A .**  ; B.  C.  D. 

 **Câu 2: Phương trình vô nghiệm là:**

 **A .**  ; B.  C.  D. 

 **Câu 3: Phương trình có nghiệm kép là:**

 **A .**  ; B.  C.  D. Cả 3 phương trình trên

**Bài2:**Không giải pt , hãy cho biết mỗi pt sau có mấy nghiệm?

 

**Bài3:** Không giải phương trình, xác định hệ số a, b,c , tính  và xác định số nghiệm của phương trình sau:

 

**Bài4:** giải pt sau:

 

**Bài5**:

 a )  với giá trị nào của m thì pt có một nghiệm x = 2?

 b)  với giá trị nào của m thì pt có một nghiệm x = -3?

**Bài6:**Với giá trị nào của x, hai hàm số sau có giá trị bằng nhau;

 **** và **** ; **** và ****

**Bài7:** Với giá trị nào của m thì các pt sau có nghiệm kép ? Tìm nghiệm kép đó?

 

**Bài8:** Với giá trị nào của m thì các pt sau có 2 nghiệm phân biệt?

 

**Bài9:** Với gía trị nào của k thì mỗi pt sau vô nghiệm?

 

**Bài10: Với g**ía trị nào của m thì các pt sau có 2 nghiệm phân biệt?Tính nghiệm đó theo m

 

**Bài 11:** Tìm các giá trị của m để hai phương trình sau có ít nhất một nghiệm chung:

 

**Bài 12:** Tìm các số nguyên m để phương trình sau có nghiệm là số nguyên;

 

**GIẢI**

**Bài1 :**

 **Câu 1-B; Câu 2 – D; Câu 3 - B**

**Bài2**:Không giải pt , hãy cho biết mỗi pt sau có mấy nghiệm?

 

Ta có  = > Phương trình (1) có 2 nghiệm phân biệt

 

Ta có  = > Phương trình (2) có 2 nghiệm phân biệt

**Bài3:** Không giải phương trình, xác định hệ số a, b,c , tính  và xác định số nghiệm của phương trình sau:





Vậy phương trình (1) vô nghiệm





Vậy phương trình (2) có hâi nghiệm phân biệt





Vậy phương trình (3) có nghiệm kép

**Bài4:** giải pt sau:



 Phương trình ( 1) có hai nghiệm phân biệt: 



 Phương trình ( 2) có hai nghiệm phân biệt : 



Phương trình có nghiệm kép : 



Phương trình có hai nghiệm phân biệt 

**Bài5**:

a )  với giá trị nào của m thì pt có một nghiệm x = 2?

Vì x= 2 là một nghiệm của phương trình 

Vậy m = 1 thì phương trình  có một nghiệm x = 2

b)  với giá trị nào của m thì pt có một nghiệm x = -3?

Vì x= -3 là một nghiệm của phương trình 

Vậy m = 6 thì phương trình  có một nghiệm x = -3

**Bài6:**Với giá trị nào của x, hai hàm số sau có giá trị bằng nhau;

 **** và **** ;

Ta có ****

 ****

****

Vậy hoặcthì **** và ****  có giá trị bằng nhau

 **** và ****

Ta có ****

 ****

Vậy **** hoặc ****

thì **** và ****  có giá trị bằng nhau

**Bài7:** Với giá trị nào của m thì các pt sau có nghiệm kép ? Tìm nghiệm kép đó?

 

 Ta có 

Phương trình (1) có nghiệm kép 

Với m =4 phương trình có nghiệm kép 



Ta có : 

Phương trình (2) có nghiệm kép 

Với m = 2 phương trình có nghiệm kép 



Phương trình (3) có nghiệm kép 

Với m = 2 phương trình có nghiệm kép 

Với  phương trình có nghiệm kép 

**Bài8:** Với giá trị nào của m thì các pt sau có 2 nghiệm phân biệt?

 

 

pt có 2 nghiệm phân biệt khi



Vậy m > 6 hoặc m < - 2 thì phương trình có hai nghiệm phân biệt



 

pt có 2 nghiệm phân biệt khi



Vậy  thì phương trình có hai nghiệm phân biệt

**Bài9:** Với gía trị nào của k thì mỗi pt sau vô nghiệm?

 

 

 Phương trình vô nghiệm khi 

# Vậy với thì phuơng trình vô nghiệm



 

Phương trình vô nghiệm khi 

Vậy với thì phuơng trình vô nghiệm

**Bài10: Với g**ía trị nào của m thì các pt sau có 2 nghiệm phân biệt?Tính nghiệm đó theo m 

Với mọi m, phương trình luôn có hai nghiệm phân biêt, 



 

Phương trình có hai nghiêm phân biệt khi



Với  phương trình có 2 nghiệm phân biệt







Phương trình có hai nghiêm phân biệt khi 

Với  phương trình có hai nghiệm phân biệt:

**Bài 11:** Tìm các giá trị của m để hai phương trình sau có ít nhất một nghiệm chung:

 

Giả sử x0 là nghiệm chung của hai phuơng trình trên, ta có :

 

Từ (1’) và (2’) => 

 

Thay vào (2’) ta được 

 Với m = - 6 khi đó phương trình



Hai pương trình có nghiệm chung là x = 2

 =>

 

Hai phương trình đều vô nghiệm .

Vậy m = - 6 thì hai phương trình đã cho có ít nhất một nghiệm chung

**Bài 12:** Tìm các số nguyên m để phương trình sau có nghiệm là số nguyên;

 

Giải;

Ta có : 

Phương trình (1) có nghiệm là số nguyên khi là số chính phương

Đặt 

Có  là số chẵn nên và có cùng tính chẵn , lẻ

Mà là số chẵn, nên và cùng là số chẵn và 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 8 | 2 | 4 |
|  | -2 | -8 | -4 |
| m | 3 | -3 | 0 |

Nên ta có :

+ ) Với m = 3 , phương trình (1) trở thành :  có hai nghiệm là 1 và 6

+ ) Với m = - 3 , phương trình (1) trở thành :  có hai nghiệm là -2 và 3

+ ) Với m = 0 , phương trình (1) trở thành :  có hai nghiệm là 0 và 4

 Vậy  thì phương trình đã cho có nghiệm nguyên