**HỌC KÌ II – TUẦN 12 – TIẾT 60**

**PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI**

**Bài 1:** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Bài 2:** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Bài 3:**  Tìm các giá trị của m để phương trình ẩn số x:  có 4 nghiệm.

**Bài 4:** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Bài 5:** Giải các phương trình:

1. 
2. 

**Bài 6:** Giải phương trình sau: 

**Bài 7:** Chứng minh rằng khi a và c trái dấu thì phương trình trùng phương  chỉ có hai nghiệm và chúng là hai số đối nhau.

**Bài 8:** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 
3. 

**Bài 9:** Giải phương trình: 

**Bài 10:** Giải phương trình: 

**Bài 11:** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Bài 12:** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Bài 13:** Giải phương trình sau: 

**Hướng dẫn**

**Bài 1:**

1. Ta có: 





1. Ta có: 





1. Ta có: 



Vậy phương trình vô nghiệm.

1. Ta có: 



Vậy phương trình đã cho có nghiệm kép: 

**Bài 2:**

1. Đặt , đưa về phương trình 

Giải phương trình ta được  hoặc 

Với , ta có 

Vậy phương trình có hai nghiệm: 

1. Đặt , đưa về phương trình 

Giải phương trình ta được  hoặc 

Với , ta có 

Vậy phương trình có hai nghiệm: 

**Bài 3:**

Đặt  ta được 

Để phương trình đã cho có 4 nghiệm, thì phương trình  phải có 2 nghiệm dương phân biệt



Vậy với  thì phương trình đã cho có 4 nghiệm.

**Bài 4:**

1. Điều kiện: 

Quy đồng mẫu thức rồi khử mẫu:



Giải ra ta được:  thỏa mãn.

Vậy phương trình có hai nghiệm: 

1. Điều kiện: 

Quy đồng mẫu thức rồi khử mẫu:



Vậy phương trình có một nghiệm: 

**Bài 5:**

1. ****

Giải  ta được:  ta được: 

Giải  ta được:  ta được: 

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

1. ****

****

Giải :  Phương trình vô nghiệm.

Giải :  ta được 

Vậy phương trình có tập nghiệm là: 

**Bài 6:**



Giải :  có  vô nghiệm.

Giải : 

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

**Bài 7:**

Đặt 

Ta có: 

Vì a và c trái dấu nên . Phương trình có hai nghiệm phân biệt là  và 

Theo hệ thức Vi – ét ta có: 

Vì a và c trái dấu nên  hay  và  trái dấu nhau.

Vì  và  trái dấu nhau nên có 1 nghiệm bị loại, giả sử loại .

Khi đó 

Vậy phương trình trùng phương  chỉ có hai nghiệm và chúng là hai số đối nhau khi a và c trái dấu.

**Bài 8:**

1. Đặt . Ta được: 

* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

1. 

Đặt . Ta được: 

* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm 

1. Điều kiện: 

Đặt 

Ta được: 

* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

**Bài 9:** Ta có: 



Đặt: , ta có: 

* Với 
* Với : vô nghiệm.

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

**Bài 10:**

Ta viết dưới dạng: 



Đặt , ta có: 

* Với , ta có: 
* Với , ta có: : vô nghiệm.

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

**Bài 11:**

1.  không phải là nghiệm của phương trình.

 chia hai vế của phương trình cho , ta được:



Đặt . Ta có phương trình:



* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

1.  không phải là nghiệm của phương trình.

 chia hai vế của phương trình cho , ta được:



Đặt . Ta có phương trình:



* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

**Bài 12:**

1. Đặt , ta được: 

* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

1. Đặt . Phương trình có dạng: 

Khai triển và rút gọn ta được:





* Với 
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình: 

**Bài 13.**

 không phải là nghiệm của phương trình.

 chia tử và mẫu của mỗi phân thức cho x:



Đặt  phương trình có dạng: . ĐK: 

Quy đồng, khử mẫu rồi rút gọn ta được: 

* Với : vô nghiệm.
* Với 

Vậy tập nghiệm của phương trình là: 