**HỌC KÌ II – TUẦN 8 – TIẾT 51**

**PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN**

**Bài 1:** Đưa các phương trình sau về dạng  và chỉ rõ các hệ số 

1. 
2. , m là một hằng số
3. 

**Bài 2:** Lập phương trình bậc hai có các hệ số là các số hữu tỉ có một nghiệm là . Xác định các hệ số của phương trình

**Bài 3:**  Giải các phương trình sau:

1. 
2. 
3. 

**Bài 4:** Biến đổi vế trái thành tích, rồi giải các phương trình sau:

1. 
2. 
3. 

**Bài 5:** Giải các phương trình sau bằng cách đưa về dạng 

1. 
2. 

**Bài 6:** Cho phương trình . Viết phương trình dưới dạng . Tính giá trị .

**Bài 7:** Cho  là một nghiệm của phương trình . Tìm nghiệm còn lại.

**Bài 8:** Nhận thấy rằng phương trình tích hay phương trình bậc hai  có hai nghiệm . Tương tự hãy lập những phương trình bậc hai mà nghiệm mỗi phương trình là một trong những cặp số sau:

1. 
2. 
3. 

**Bài 9:** Biết rằng  là một nghiệm của phương trình . Tính a.

**Bài 10:** Tìm  để phương trình  có hai nghiệm .

Có thể tìm được bao nhiêu bộ ba số  thỏa mãn yêu cầu bài toán?

**Bài 11:** Biết rằng phương trình  có nghiệm nguyên dương bé hơn 3. Tìm m

**Hướng dẫn**

**Bài 1:**

1. 
2. 
3. 

**Bài 2:** Gọi phương trình bậc hai phải tìm là  có nghiệm 

 

 Vì  nên 

 Thay vào phương trình ta được: 

 Vậy hệ số 

**Bài 3:**

1. 
2. 
3. 

Ta có: 

Vậy phương trình vô nghiệm

**Bài 4:**

1. 

 

Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

1. 

 

Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

1. 



Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

**Bài 5:**

1. 



Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

1. 



Vậy tập nghiệm của phương trình là: 

**Bài 6:**

 Ta có: 

 Nên 

**Bài 7:**

Ta có  là nghiệm của phương trình  nên:

  mà 

 Thay vào phương trình ta được: 

**Bài 8:**

1. Hai số 2 và 5 là nghiệm của phương trình:



1. Hai số  và 3 là nghiệm của phương trình:



1. Hai số  và  là nghiệm của phương trình:



**Bài 9:** Thay  vào phương trình 

**Bài 10:**

  là nghiệm của phương trình  ta có: 

  là nghiệm của phương trình  ta có: 

 Khi đó bộ số  là nghiệm của hệ phương trình: 

 Do đó với mọi ta có:  suy ra 

 Với  ta có phương trình: 

 Với  ta có phương trình: 

 Vậy có vô số bộ số  thỏa mãn yêu cầu bài toán.

**Bài 11:**

 Ta có: 

 Để phương trình có nghiệm nguyên dương bé hơn 3 thì:

 