Đỗ Thị Trang - THCS Lạc Viên - quận Ngô Quyền

CAUHOI

**Bài 3 (2,5điểm)**

1. Cho phương trình 

a) Giải phương trình trên với m = -6

b) Chứng minh rằng phương trình trên luôn luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m

c) Tìm giá trị của m để phương trình trên có hai nghiệm x1,x2 sao cho biểu thức đạt giá trị nhỏ nhất.

2. Có hai lớp học sinh 9A và 9B cùng tham gia lao động trồng cây. Mỗi em lớp 9A đều trồng được 4 cây phượng và 2 cây bàng. Mỗi em lớp 9B đều trồng được 3 cây phượng và 4 cây bàng. Cả hai lớp trồng được 233 cây phượng và 204 cây bàng . Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh?

DAPAN

**1.** a) Với m=-6 phương trình đã cho trở thành : 

Δ'=5

Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt :

 

b) Có Δ' =  ∀m nên phương trình đã cho luôn có hai nghiệm phân biệt x1; x2 với mọi giá trị của m.

c) theo hệ thức Vi-ét ta có :



 ∀m.

Vậy m=-3 thì GTNN của P =10.

2. Gọi số học sinh lớp 9A là x và số học sinh lớp 9B là y (với x; y nguyên dương)

Khi đó lớp 9A trồng được tất cả 4x cây phượng và 2x cây bàng còn lớp 9B trồng được tất cả 3y cây phượng và 4y cây bàng .

Cả hai lớp trồng được số cây phượng là 4x + 3y

Cả hai lớp trồng được số cây bàng là 2x + 4y .

Theo bài ra ta có hệ phương trình



Vậy lớp 9A có 32 học sinh, lớp 9B có 35 học sinh .