**ĐỀ 54**

**Bài 1.** (2,5 điểm) Giải các phương trình sau :

1) . 2) .

3) .

**Bài 2.** (2 điểm) Cho biểu thức và  ; .

1) Tính giá trị của *A* khi .

2) Rút gọn biểu thức .

3) Tìm giá trị nguyên của  để biểu thức *M* đạt giá trị nguyên dương.

**Bài 3.** (2 điểm) Hai lớp 8A1 và 8A2 có học sinh. Trong đợt góp sách ủng hộ, mỗi em học sinh lớp 8A1 góp  quyển và mỗi em học sinh lớp 8A2 góp  quyển nên cả hai lớp góp được  quyển. Hỏi số học sinh của mỗi lớp.

**Bài 4.** (3 điểm) Cho hình chữ nhật  có,. Gọi  là chân đường vuông góc kẻ từ  xuống , phân giác của cắt ở *.*



1) Chứng minh: Tam giácđồng dạng với tam giác .

2) Chứng minh *.*

3) Tính diện tích tứ giác.

**Bài 5.** (0,5 điểm) Cho ba số dương với . Chứng minh rằng .

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.** (2,5 điểm) Giải các phương trình sau :

1) . 2) .

3) .

**Lời giải**

1) .

Vậy phương trình có tập nghiệm là : .

2) .

Vậy phương trình có tập nghiệm là : .

3)  

.

Vậy phương trình có tập nghiệm là : .