**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – TOÁN 9 – QUẬN GÒ VẤP**

**Bài 1:** ( 2,5 điểm) Cho hàm số  có đồ thị là (P) và hàm số  có đồ thị là (D).

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng mặt phẳng tọa độ.
2. Tìm toạ độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán.

**Bài 2**: ( 2,5 điểm) Cho phương trình: 2x2 – x – 3 = 0

Không giải phương trình hãy:

1. Tính tổng và tích các nghiệm x1 ,x2 của phương trình trên.
2. Tính giá trị biểu thức: .

**Bài 3**: (2 điểm)

Bạn Nam vào cửa hàng sách để mua một số bút bi và thước kẻ. Nếu Nam mua 9 bút bi và 5 thước kẻ thì phải trả tổng cộng 37 nghìn đồng. Nếu Nam mua 7 bút bi và 6 thước kẻ thì phải trả tổng cộng 33 nghìn đồng. Tính giá của mỗi cây bút bi, giá của mỗi cây thước kẻ là bao nhiêu?

**Bài 4**: (1 điểm)

Tính diện tích phần hình được tô đen (làm tròn đên chữ số thập phân thứ nhất) biết rằng hình vuông trong hình vẽ bên có cạnh 4cm.

 **Bài 5**: (2 điểm)

Cho điểm M nằm ngoài (O), vẽ tiếp tuyến MC và cát tuyến MAB với (O) (C là tiếp điểm; A nằm giữa M và B; O nằm trong góc BMC).

1. Chứng minh MC2 = MA.MB
2. Gọi H là hình chiếu vuông góc của C lên MO. Chứng minh tứ giác AHOB nội tiếp.