

TRƯỜNG THCS BÌNH KHÁNH
TỔ TOÁN

ĐỀ ÔN KIỂM TRA HỌC KỲ II
Năm học : 2017 – 2018
MÔN: TOÁN
Thời gian làm bài: 90 phút

ĐỀ 1

Bài 1. (2 điểm)

Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a) $3x^2 = 4(\sqrt{3}x - 1)$

b) $\begin{cases} 4x + 3y = 6 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$

Bài 2. (1.5 điểm)

Cho Parabol (P) : $y = 2x^2$ và đường thẳng (D) : $y = 3x - 1$

a) Vẽ (P) và (D) trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính

Bài 3. (1.5 điểm)

Cho phương trình: $x^2 + (m - 3)x + m - 5 = 0$ (x là ẩn số)

a) Chứng tỏ phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi m.

b) Tìm m sao cho pt có 2 nghiệm x_1, x_2 thỏa: $x_1^2 + x_2^2 - x_1x_2 = 34$

Bài 4. (1.5 điểm)

Lớp 9A có số học sinh nam bằng $\frac{3}{2}$ số học sinh nữ và nhiều hơn số học sinh nữ 5 học sinh. Hỏi lớp 9A có bao nhiêu học sinh ?

Bài 5. (1 điểm)

Trong sân trường, người ta trồng hai bồn hoa hình tròn. Bồn hoa cúc có đường kính 40 dm. Bồn hoa hồng có chu vi 9,42 m. Hỏi bồn hoa nào có diện tích lớn và lớn hơn bao nhiêu dm^2 ?

Bài 6. (2.5 điểm)

Cho ΔABC có 3 góc nhọn ($AB < AC$) nội tiếp đường tròn (O). Các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H

a) Chứng minh các tứ giác AEHF và BFEC nội tiếp được

b) Chứng minh $AF \cdot BC = EF \cdot AC$

c) Trường hợp $BC = 2EF$, tính số đo góc EDF