**PHÒNG GD – ĐT HUYỆN CẦN GIỜ**

**ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ 2**

**TRƯỜNG THCS BÌNH KHÁNH NH: 2017 – 2018**

**Đề 1:**

**Câu 1:**

a/ Vẽ đồ thị (P) của hàm số y = - x2 và đường thẳng (D): y = -2x – 3 trên cùng một hệ trục toạ dộ.

b/ Tìm toạ độ giao điểm của (P) và (D) ở câu a bằng phép tính.

Câu 2:

Cho phương trình x2 + 2(m – 1)x + 2m – 6 = 0 (1) (ẩn là x, m là tham số)

a/ Chứng minh phương trình (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.

b/ Định m để 2 nghiệm x1, x2 của phương trình (1) thoả mãn: 

**Câu 3:** Giải phương trình và hệ phương trình

a/ 5x(x – 3) +7x + 3 = 0

b/ 

**Câu 4**: Lớp 9A có 46 học sinh, biết  số học sinh nữ bằng  số học sinh nam. Tính số học sinh nữ lớp 9A?

**Câu 5:** Chân một đống cát đổ trên một nền phẳng nằm ngang là một hình tròn có chu vi bằng 12m. Hỏi chân đống cát đó chiếm diện tích bao nhiêu mét vuông?

**Câu 6:** Cho ABC có 3 góc đều nhọn và có 3 đường cao là AD, BE và CF cắt nhau tại H.

a/ Chứng minh các tứ giác BCEF, AEHF là các tứ giác nội tiếp.

b/ Chứng minh EH . EB = EA . EC

c/ Chứng minh H là tâm đường tròn nội tiếp DEF.

**PHÒNG GD – ĐT HUYỆN CẦN GIỜ**

**ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ 2**

**TRƯỜNG THCS BÌNH KHÁNH NH: 2017 – 2018 GV: Lê Thị Hằng**

**Đề 2:**

**Câu 1:**

a/ Vẽ đồ thị (P) của hàm số  và đường thẳng (D): y = x + 4 trên cùng một hệ trục toạ dộ.

b/ Tìm toạ độ giao điểm của (P) và (D) ở câu a bằng phép tính.

**Câu 2:**

Cho phương trình x2 – 3mx + m2 = 0 (1) (ẩn là x, m là tham số)

a/ Chứng minh phương trình (1) luôn có nghiệm với mọi giá trị của m.

b/ Định m để 2 nghiệm x1, x2 của phương trình (1) thoả mãn: 

**Câu 3:** Giải phương trình và hệ phương trình

a/ x(x – 2) = 8 – 4x

b/ 

**Câu 4:** Mẹ hơn Lan 24 tuổi. 2 năm nữa tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi Lan. Hỏi hiện giờ Lan bao nhiêu tuổi?

**Câu 5:** Tính chu vi vành xe đạp có đường kính 650mm?

**Câu 6:** Cho đường tròn (O) có đường kính BC. Lấy điểm A trên đường tròn (O) khác B và C. Trên đoạn OC lấy điểm D. Từ D vẽ đường thẳng vuông góc BC, đường thẳng này cắt (O) tại 2 điểm I và K và cắt đường thẳng BA, AC lần lượt tại E và F. Đường thẳng CE cắt (O) tại J.

a/ Chứng minh tứ giác AECD và ABDF nội tiếp.

b/ Chứng minh FA . FC = FE . FD

c/ Chứng minh 3 điểm B, F, J thẳng hàng.