

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8

TRƯỜNG THCS TRẦN DANH NINH

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2017 – 2018

Môn: Toán 9. Thời gian làm bài : 90 phút

Bài 1 : (1.5 điểm) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a)
$$\begin{cases} -5x + 2y = 4 \\ 6x - 3y = -7 \end{cases}$$

b) $3x^2 - 8x + 4 = 0$

c) $25x^4 - 16x^2 - 9 = 0$

Bài 2: (1 điểm) Tìm m để phương trình : $x^2 - 2(m - 2)x - 2m - 5 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 và

$$x_1^2 + x_2^2 = 18$$

Bài 3: (1,5 điểm) Cho (P) $y = \frac{1}{3}x^2$ và (D) $y = -2x - 3$

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

b) Tìm m để (P) tiếp xúc với (d)

Bài 4 : (0.75 điểm) Cô Hoa gửi vào ngân hàng 13 triệu đồng bằng hai loại tờ giấy bạc: 200 000 đồng và

500 000 đồng có tất cả 35 tờ. Hỏi mỗi loại giấy bạc có bao nhiêu tờ.

Bài 5 : (0.75 điểm) Một chiếc Tivi được giảm giá 2 lần, mỗi lần giảm 10% giá đang bán thì còn lại là 16200000 đ, Tính giá ban đầu của tivi.

Bài 6: (0.75 điểm) Người hút thuốc lá thường xuyên sẽ bị giảm tuổi thọ, mắc phải các loại bệnh chết người như: Viêm phổi, viêm đường hô hấp, ung thu, ... Giả sử một điều thuốc lá làm giảm 15 phút tuổi thọ. Một người hút thuốc trung bình mỗi ngày 2 gói trong cả năm 2017 thì sẽ giảm tuổi thọ là bao nhiêu? Biết rằng mỗi gói có 20 điều thuốc lá.

Bài 7 : (0.75 điểm) Theo báo cáo của Chính phủ, dân số Việt Nam tính đến năm 2014 đạt 90,7 triệu người. Nếu tỉ lệ gia tăng dân số trung bình hàng năm là 1,06% thì dân số Việt Nam đến năm 2020 sẽ là bao nhiêu triệu người ?

Bài 8 : (3 điểm) Cho ΔABC có 3 góc nhọn nội tiếp (O), các đường cao BM, CN cắt đường tròn (O) tại P và Q.

a) Chứng minh tứ giác BCMN nội tiếp.

b) Chứng minh $MN \parallel PQ$.

c) Chứng minh $OA \perp MN$

HẾT