

ĐỀ THAM KHẢO 5

Thời gian: 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1 a) Vẽ đồ thị (P): $y = \frac{x^2}{2}$ và đường thẳng (D): $y = 3x - 4$ (1 đ)

b). Tìm tọa độ giao điểm của (P) và đường thẳng (D) bằng phép tính. (0,5 đ)

Bài 2: Cho phương trình $x^2 - (2m - 1)x + m^2 - 2m = 0$, x là ẩn số

a). Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt? (1 đ)

b). Tìm m sao cho $2x_1 + 2x_2 = 1 - x_1x_2$ (1 đ)

Bài 3 Sân trường hình chữ nhật có chu vi 270 m. Nếu giảm chiều dài 10 m và tăng chiều rộng 15 m thì diện tích tăng 500 m². Tính Diện tích lúc đầu sân trường ? (1 đ)

Bài 4 Một siêu thị điện máy có 42 Ti vi và tủ lạnh, Giá mỗi Ti vi là 12 triệu đồng, mỗi tủ lạnh giá 15 triệu đồng. Khi bán hết hàng trên cửa hàng thu được 579 triệu đồng.

a) Hỏi có bao nhiêu Ti vi, bao nhiêu tủ lạnh ? (0,5 đ)

b) Nếu thuế VAT 10% của Ti vi và 8% của tủ lạnh thì siêu thị còn lại là bao nhiêu tiền ? (0,5 đ)

Bài 5 Ông Hai gửi một số tiền tiết kiệm vào ngân hàng kì hạn 12 tháng với lãi suất 6,5% năm. Sau một năm Ông Hai nhận cả vốn và lãi là 53 250 000 đồng. Hỏi lúc đầu ông Hai gửi bao nhiêu tiền vốn ? (1 đ)

Bài 6 : Trong tháng 6 gia đình Bạn Minh tiêu thụ hết 185 Kwh điện. Biết bảng giá điện sinh hoạt như sau : từ 1 đến 50 kwh giá tiền là 750 đồng, từ 51 kwh đến 100 kwh giá tiền 1250 đồng, từ 101 kwh đến 150 kwh 1650 đồng. Trên 151 kwh giá tiền là 1950 đồng. Biết thuế giá trị gia tăng là 10%. Tính Số tiền, gia đình bạn Minh phải trả trong tháng 6 ? (1 đ)

Bài 7 : Một tia nắng chiếu qua đỉnh tháp, tạo với mặt đất góc 32° và có hình chiếu trên mặt đất 46m. Tính chiều cao Tháp ? (1 đ)

Bài 8: Cho tam giác ABC nhọn, đường tròn tâm O đường kính BC cắt AB, AC lần lượt tại E và F, BF cắt CE tại H, AH cắt BC tại D.

a) Chứng minh AD vuông góc BC, tứ giác EFOD nội tiếp ? (1 đ)

b) Chứng minh hai tiếp tuyến tại E và F cắt nhau tại một điểm thuộc AH ? (0,75 đ)

c) Đường thẳng EF cắt đường thẳng BC tại K. Chứng minh OH vuông góc AK ? (0,75 đ)

HẾT