

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN PHÚ NHUẬN
TRƯỜNG THCS CẦU KIỆU

ĐỀ ĐỀ NGHỊ TUYỂN SINH 10 MÔN TOÁN
Năm học 2019 – 2020
Thời gian: 120 phút

Câu 1: Cho parabol (P): $y = x^2$

a/ Vẽ (P)

b/ Viết phương trình đường thẳng (D) cắt (P) tại hai điểm A và B có $x_A = 2$ và $x_B = -1$

Câu 2 : Cho phương trình: $2x^2 + 5x - 3 = 0$ có 2 nghiệm là x_1, x_2 . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức sau: $A = (x_1 + 2x_2)(x_2 + 2x_1)$

Câu 3: Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày Chủ Nhật Vàng”, một cửa hàng điện máy tổ chức bán hàng giảm giá cho tất cả các sản phẩm điện máy. Một chiếc ti vi được niêm yết giá bán là 12 150 000 đồng, biết rằng giá bán này đã được siêu thị giảm giá 2 lần mỗi lần 10%. Hỏi giá bán chiếc tivi đó của siêu thị khi chưa giảm giá là bao nhiêu?

Câu 4: Một vật rơi ở độ cao so với mặt đất là 400 m. Quãng đường chuyển động s (mét) của vật rơi phụ thuộc vào thời gian t (giây) bởi công thức : $s = 4t^2$. Hỏi :

a/ Sau 5 giây , vật này cách mặt đất bao nhiêu mét ?

b/ Sau bao nhiêu lâu vật này tiếp đất ?

Câu 5: Tham quan trải nghiệm một trang trại chăn nuôi, bạn An hỏi một anh công nhân số con gà và số con bò trang trại đang nuôi thì được anh công nhân cười và nói rằng: “Tất cả có 700 con và 1400 chân”. Bạn tính giúp An là có bao nhiêu con gà, con bò nhé.

Câu 6: Có 2 lọ dung dịch muối với nồng độ lần lượt là 5% và 20%. Người ta trộn 2 dung dịch trên để có 140g dung dịch mới có nồng độ 14%. Hỏi phải dùng bao nhiêu gam dung dịch mỗi loại?

Câu 7: Bạn Tuấn đem theo 15 tờ tiền loại 10.000 đồng và 20.000 đồng đến cửa hàng sách để mua sách. Sau khi trả tiền sách tất cả 196.000 đồng bạn Tuấn còn đúng 4.000 đồng trả tiền xe. Hỏi bạn Tuấn có bao nhiêu tờ tiền mỗi loại?

Câu 8: Cho tam giác ABC có ba góc nhọn, nội tiếp đường tròn tâm O và $AB < AC$. Vẽ đường kính AD của đường tròn (O). Kẻ BE và CF vuông góc với AD (E, F thuộc AD). Kẻ AH vuông góc với BC (H thuộc BC).

- 1) Chứng minh bốn điểm A, B, H, E cùng nằm trên một đường tròn.
- 2) Chứng minh HE song song với CD .
- 3) Gọi M là trung điểm của BC . Chứng minh $ME = MF$.

Hết