

## TRƯỜNG THCS HOÀNG LÊ KHA

### ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10 NĂM HỌC 2017 – 2018

**Bài 1:(1,5 đ)** Cho các hàm số  $y = \frac{1}{2}x^2$  (P) và  $y = \frac{-x}{2} + 1$  (D)

- Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục tọa độ.
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính

**Bài 2:(1,5 đ)** Cho phương trình:  $x^2 - mx - 5 = 0$ .

- Chứng tỏ phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m.
- Tìm m để phương trình có hai nghiệm  $x_1, x_2$  thỏa:  $x_1x_2 - x_1 - x_2 = 3$

**Bài 3:(1,0 đ)** Một người mua một món hàng và phải trả tổng cộng 2.915.000 đồng kể cả thuế giá trị gia tăng (VAT) là 12% (áp dụng giá thuế mới 2018). Hỏi nếu không kể thuế VAT thì người đó phải trả bao nhiêu tiền cho món hàng?

**Bài 4:(1,0 đ)** Cho rằng diện tích rừng nhiệt đới trên Trái Đất được xác định bởi hàm số  $S = 718,3 - 4,6t$  trong đó S tính bằng triệu hec-ta, t tính bằng số năm kể từ năm 1990. Hãy tính diện tích rừng nhiệt đới vào các năm 1990 và 2018.

**Bài 5:(1,0 đ)** Bạn Chi có tổng cộng gồm 30 tờ tiền gồm hai loại tiền: loại 10.000 đồng và loại 5.000 đồng. Bạn Chi dự tính mua 6 cây bút mỗi cây giá 7.000 đồng và 20 quyển tập giá mỗi quyển 8.000 đồng, tính ra còn thiếu 2.000 đồng. Hỏi bạn Chi có bao nhiêu tờ tiền mỗi loại?

**Bài 6:(1,0 đ)** Một tổ hợp sản xuất còn hơn 10kg hợp kim đồng và kẽm trong đó chứa 5kg kẽm. Tổ hợp quyết định cho thêm 15kg kẽm vào nấu trộn lẫn để ra một hợp kim mới mà theo kiểm định lượng đồng có trong hợp kim mới đã hạ xuống 30% so với lúc đầu. Hỏi khối lượng hợp kim tổ hợp còn trước khi sản xuất hợp kim mới là bao nhiêu ?

**Bài 7:(1,0 đ)** Hai đội cờ thi đấu với nhau, mỗi kỳ thủ của đội này phải đấu ít nhất một ván cờ với mỗi kỳ thủ của đội kia. Cho biết tổng số ván cờ đã đấu gấp bốn lần tổng số

kỳ thủ của hai đội, và số kỳ thủ cầu ít nhất một trong hai đội là số lẻ. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu kỳ thủ ?

**Bài 8:(2,0 đ)** Cho nửa đường tròn tâm  $(O;R)$  đường kính  $AB$  và điểm  $C$  trên đường tròn sao cho  $CA = CB$ . Gọi  $M$  là trung điểm của dây cung  $AC$ ; Nối  $BM$  cắt cung  $AC$  tại  $E$ ;  $AE$  và  $BC$  kéo dài cắt nhau tại  $D$ .

a) Chứng minh:  $DE \cdot DA = DC \cdot DB$

b) Chứng minh:  $MOCD$  là hình bình hành

c) Vẽ đường tròn tâm  $E$  bán kính  $EA$  cắt đường tròn  $(O)$  tại điểm thứ hai là  $N$ . Kẻ  $EF$  vuông góc với  $AC$ ,  $EF$  cắt  $AN$  tại  $I$ , cắt đường tròn  $(O)$  tại điểm thứ hai là  $K$ ;  $EB$  cắt  $AN$  tại  $H$ . Chứng minh: Tứ giác  $BHIK$  nội tiếp được đường tròn.

HOC360.NET