

Đề thi vào lớp 10 môn toán sở giáo dục và đào tạo Đà Nẵng 2017

Cấu trúc đề thi:

Câu 1. - Tính giá trị biểu thức.

- Rút gọn biểu thức.

Câu 2. Giải phương trình - Giải hệ phương trình

Câu 3. Hàm số bậc 2.

Câu 4. Giải toán bằng cách lập phương trình.

Câu 5. Hình học - Đường tròn.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

KỶ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT NĂM 2017 Môn toán

Bài 1:(1,5điểm) a. Tính $A = \sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{32}$; b. Rút gọn biểu thức $B = \sqrt{9 - 4\sqrt{5}} - \sqrt{5}$

Bài 2:(2,0điểm)

a) Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ x + 3y = 2 \end{cases}$$

b) Giải phương trình
$$\frac{10}{x^2 - 4} + \frac{1}{2 - x} = 1$$

Bài 3:(2,0điểm) Cho hai hàm số $y = x^2$ và $y = mx + 4$, với m là tham số

- a. Khi $m = 3$, tìm tọa độ giao điểm của đồ thị hai hàm số trên.
b. Chứng minh rằng với mọi giá trị của m , đồ thị hai số đã cho luôn cắt nhau tại hai điểm phân biệt $A_1(x_1; y_1)$ và $B(x_2; y_2)$. Tìm tất cả các trị của m sao cho $(y_1)^2 + (y_2)^2 = 7^2$.

Bài 4:(1, 0 điểm) Một đội xe vận chuyển 160 tấn gạo với khối lượng gạo mỗi xe chở bằng nhau. Khi sắp khởi hành thì được bổ sung thêm 4 xe nữa nên mỗi xe chở ít hơn dự định lúc đầu 2 tấn gạo (khối lượng gạo mỗi xe chở vẫn bằng nhau). Hỏi đội xe ban đầu có bao nhiêu chiếc.

Bài 5:(3,5điểm) Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB và C là một điểm trên nửa đường tròn (C khác A và B). Trên cung AC lấy điểm D (D khác A và C). Gọi H là hình chiếu vuông góc của C trên AB và E là giao điểm của BD và CH.

- a) Chứng minh ADEH là tứ giác nội tiếp.
b) Chứng minh rằng $\widehat{ACO} = \widehat{HCB}$ và $AB.AC = AC.AH + CB.CH$
c) Trên đoạn OC lấy điểm M sao cho $OM = CH$. Chứng minh rằng khi C chạy trên nửa đường tròn đã cho thì M chạy trên một đường tròn cố định.

Chúc các em ôn thi hiệu quả!