

Đề thi:

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
SÓC TRĂNG**

**KỶ THI TUYỂN SINH LỚP 10
Năm học 2017-2018**

Đề chính thức

Môn: TOÁN

(Thời gian làm bài 120 phút, không kể thời gian phát đề)

Đề này có 01 trang

Bài 1: (1,0 điểm) Rút gọn biểu thức: $A = \sqrt{50} + \sqrt{12} - \sqrt{8}$.

Bài 2: (2,0 điểm) Giải phương trình và hệ phương trình sau:

a) $3x^2 - 7x + 2 = 0$.

b) $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ 2x - y = -5 \end{cases}$

Bài 3: (2,0 điểm) Cho hai hàm số $(P): y = x^2$ và $(d): y = -x + 2$.

a) Vẽ các đồ thị (P) và (d) trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị trên bằng phương pháp đại số.

Bài 4: (1,5 điểm) Trước đây muốn đi du lịch từ đất liền ra Côn Đảo bằng đường thủy, du khách có thể đi bằng tàu cao tốc từ Vũng Tàu. Kể từ tháng 6 năm 2017, tại Cảng Trần Đề của tỉnh Sóc Trăng có mở tuyến du lịch bằng tàu cao tốc ra Côn Đảo. Biết rằng Sóc Trăng cách Côn Đảo 90 km và Vũng Tàu cách Côn Đảo là 216 km, do đó nếu sử dụng cùng một loại tàu cao tốc thì thời gian đi từ Sóc Trăng ra Côn Đảo sẽ ít hơn thời gian đi từ Vũng Tàu ra Côn Đảo là 3 giờ 30 phút.

Hỏi thời gian đi từ Sóc Trăng ra Côn Đảo bằng tàu cao tốc là bao nhiêu?

Bài 5: (3,5 điểm) Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn nội tiếp trong đường tròn tâm O và $AB < AC$. Kẻ đường cao AD của tam giác ABC và đường kính AE của đường tròn tâm O. Gọi F là chân đường vuông góc kẻ từ B xuống đường kính AE. Chứng minh rằng:

a) Tứ giác ABDF là tứ giác nội tiếp.

b) $AB \cdot AC = AD \cdot AE$.

c) $DF \perp AC$.

Yêu cầu vẽ hình khi chứng minh

----- Hết -----

Họ tên thí sinh: Số báo danh:

Chữ kí giám thị 1: Chữ kí giám thị 2: