|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **NHA TRANG** ĐỀ THI CHÍNH THỨC *(Đề thi có 01 trang)* | **KỲ THI THỬ VÀO LỚP 10 THPT**  **Năm học: 2021 – 2022**  **Môn thi: TOÁN Ngày thi: 14/5/2021**  *(Thời gian làm bài 120 phút - không kể thời gian phát đề)* |

# Bài 1. (2,0 điểm ) Không sử dụng máy tính cầm tay, hãy:

# a) Rút gọn biểu thức .

# b) Giải phương trình:.

**Bài 2. (2,5 điểm)** Trên mặt phẳng , cho đường thẳng  và parabol 

a) Vẽ đồ thị 

b) Tìm tọa độ giao điểm của  và  khi .

c) Tìm m để  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  sao cho: .

**Bài 3.** **( 1,5 điểm )** Hai người thợ cùng làm chung một công việc dự định trong  giờ sẽ xong. Họ làm được với nhau trong  giờ thì người thợ thứ nhất bận việc nên nghỉ, người thợ thứ hai tiếp tục làm. Do tăng năng suất gấp đôi nên công việc còn lại người thợ thứ hai làm trong  giờ  phút thì xong. Hỏi nếu mỗi người thợ làm một mình với năng suất dự định ban đầu thì phải mất bao lâu mới xong công việc?

**Bài 4. (3,0 điểm )** Cho đường tròn  đường kính . Trên nửa mặt phẳng bờ , vẽ tiếp tuyến  với đường tròn . Lấy điểm  trên tia  ***( điểm C khác điểm B )*** . Gọi  là giao điểm của  với đường tròn  ***( điểm D khác điểm A)*** . Kẻ  vuông góc với  tại .

a) Chứng minh tứ giác  là tứ giác nội tiếp.

b) Chứng minh rằng  và là tứ giác nội tiếp.

c) Gọi  là giao điểm của  và . Tính độ dàibiết .

**Bài 5. (1,0 điểm )**

a) Nhà hát Cao Văn Lầu là Trung tâm triển lãm văn hóa nghệ thuật tỉnh Bạc Liêu, có hình dáng  chiếc nón lá lớn nhất Việt Nam. Mái nhà hình nón làm bằng vật liệu composite và được đặt hướng vào nhau ***( hình bên dưới )***. Em hãy tính diện tích xung quanh của một chiếc nón trên biết rằng đường kính của đáy hình nón là  và chiều cao của hình nón là  ( lấy  và kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

b) Cho . Chứng minh rằng .

**⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯** HẾT **⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯⎯**

Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:…………………………………………SBD:……………/Phòng:………

Giám thị 1: ……………………………………Giám thị 2: …………………………………