|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **SÓC TRĂNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **Năm học 2020 – 2021**  **Môn : TOÁN**  *Thời gian làm bài: 120 phút* |

**Bài 1. (1,0 điểm)**

1. Cho và . Rút gọn biểu thức 
2. Thực hiện phép tính : 

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

 

**Bài 3. (2,0 điểm)** Cho hàm số có đồ thị và đường thẳng 

1. Vẽ đồ thị trên mặt phẳng tọa độ 
2. Tìm tọa độ các giao điểm của và bằng phương pháp đại số

**Bài 4. (1,5 điểm)** Trong thời gian bị ảnh hưởng bởi đại dịch COVID-19, một công ty may mặc đã chuyển sang sản xuất khẩu trang với hợp đồng là cái. Biết công ty có 2 xưởng may khác nhau là xưởng X1 và xưởng X2. Người quản lý xường cho biết: nếu cả hai xưởng cùng sản xuất thì trong 3 ngày sẽ đật được cái khẩu trang; còn nếu để mỗi xưởng tự sản xuất số lượng cái khẩu trang thì xưởng X1 sẽ hoàn thành sớm hơn xưởng là 4 ngày. Do tình hình dịch bệnh diễn biến phức tạp xưởng buộc phải đóng cửa không sản xuất. Hỏi chỉ khi còn xưởng hoạt động thì sau bao nhiêu ngày công ty sẽ sản xuất đủ số lượng khẩu trang theo hợp đồng nêu trên ?

**Bài 5. (3,0 điểm)** Cho tam giác vuông tại A. Gọi là trung điểm và O là trung điểm của Vẽ đường tròn tâm bán kính Kẻ cắt tại D, đường thẳng cắt tại 

1. Chứng minh là tứ giác nội tiếp
2. Chứng minh và tính tích theo 
3. Gọi là giao điểm của với và là giao điểm của với 

Chứng minh 

**Bài 6. (0,5 điểm)** Chiếc nón lá có dạng hình nón. Biết khoảng cách từ đỉnh của nón đến một điểm trên vành của nón là 30 cm, đường kính của vành nón là . Tính diện tích xung quanh của chiếc nón đó.

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

****

Nên phương trình có hai nghiệm phân biệt:





Vậy 

**Bài 3.**

1. Học sinh vẽ đồ thị (P)
2. Ta có phương trình hoành độ giao điểm :



Vậy tọa độ giao điểm là 

**Bài 4.**

Gọi thời gian một mình xưởng X2 hoạt động để sản xuất đủ khẩu trang là (ngày)

Mỗi ngày xưởng X2 sản xuất được số khẩu trang: (chiếc)

Nếu để mỗi xưởng tự sản xuất số lượng cái khẩu trang thì xưởng X1 sẽ hoàn thành sớm xưởng X2 là 4 ngày, nên 1 mình xưởng X1 hoạt động để sản xuất được 1 000 000 khẩu trang là (ngày)

Nên mỗi ngày xưởng X1 sản xuất được số khẩu trang: (chiếc)

Mỗi ngày cả 2 xưởng làm được: (chiếc)

Nếu cả hai xưởng cùng sản xuất thì trong 3 ngày sẽ làm được cái khẩu trang nên ta có phương trình:



Vậy khi chỉ còn xưởng X2 hoạt động thì sau 16 ngày sẽ làm xong số khẩu trang theo hợp đồng.

**Bài 5.**

****

1. **Chứng minh là tứ giác nội tiếp**

Ta có: (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn (O))

là tứ giác nội tiếp (tứ giác có 2 đỉnh liên tiếp cùng nhìn 1 cạnh dưới các góc bằng nhau)

1. **Chứng minh và tính tích theo AC**

Xét và có:

(đối đỉnh); 

(hai cạnh tương ứng)

Mà là trung điểm nên 

Vậy 

1. **Chứng minh **

Kẻ và (định lý Ta – let )

Nhân hai vế của và ta được:



**Bài 6.**

Vì khoảng cách từ đỉnh nón đến vành nón chính là độ dài đường sinh của hình nón nên độ dài đường sinh của hình nón là 

Bán kính vành nón là 

Vậy diện tích xung quanh của chiếc nón là 