|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS-THPT HOA SEN****BỘ SGK CTST***(Đề gồm 2 trang)* | **ĐỀ THAM KHẢO CUỐI HỌC KỲ 1** **NĂM HỌC: 2024 – 2025****MÔN: TOÁN 9****Thời gian: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

**ĐỀ BÀI**

**Bài 1. (1,5 điểm)** Giải các phương trình sau

a)  c) 

**Bài 2. (0.5 điểm)** Cho phương trình  

Trong các cặp số  cặp số nào là nghiệm của phương trình ? Giải thích?

**Bài 3. (1,5 điểm)**

a) Giải hệ phương trình sau .

b) *Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.*

Một hình chữ nhật có chu vi là m ,nếu giảm chiều rộng đi m và tăng chiều dài m thì diện tích không thay đổi .Hãy tìm chiều rộng và chiều dài ?

**Bài 4. (0,5 điểm)** Giải bất phương trình sau : 

**Bài 5. (2,0 điểm)** Rút gọn các biểu thức sau :

 a). b) 

**Bài 6. (2,0 điểm)**

a)Cho tam giác  vuông tại  có . Tính các tỉ số lượng giác của góc .

b)Để ước lượng chiều cao của một cây trong sân trường, bạn Hoàng đứng ở sân

trường theo phương thẳng đứng, mắt bạn Hoàng đặt tại vị trí  cách mặt đất một

khoảng  và cách cây một khoảng . Tính chiều

cao  của cây (làm tròn kết quả đến hàng phần chục của mét), biết góc nhìn 

bằng  minh họa ở hình bên.



**Bài 7. (0,5 điểm)**  Tính diện tích của hình vành khuyên đó giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm và có bán kính lần lượt là ( Lấy ).



**Bài 8. (1,5 điểm) :** Cho , hai đường cao  và  cắt nhau tại .

a) Chứng minh rằng bốn điểm  cùng nằm trên một đường tròn đường kính .

b) Gọi  là trung điểm của . Chứng minh rằng  là tiếp tuyến của đường tròn đường kính .

**Hết.**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS-THPT HOA SEN** |  **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****MÔN TOÁN 9****Năm học: 2024-2025** |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Thang điểm** |
| **Bài 1** **(1,5 điểm)** | **a)**    hoặc   hoặc  Vậy phương trình có 2 nghiệm  và  | 0,250,250,25 |
| **b)** Điều kiện xác định MTC:  ( thỏa mãn điều kiện) Vậy phương trình đã cho có nghiệm duy nhất . | 0,250,250,25 |
| **Bài 2** **(0,5 điểm)** | **a)** Vì nên là nghiệm của phương trình . | 0,25 |
| **b)** Vì nên không phải nghiệm của phương trình . | 0,25 |
| **Bài 3** **(1,5 điểm)** |  |  |
| a) Vậy, hệ phương trình có một nghiệm là  | 0,250,250,25 |
| Gọi chiều rộng là (m), chiều dài là(m) ()Nửa chu vi là Khi chiều rộng tăng và chiều giảm ta có Theo bài ra ta HPT : Vậy chiều rộng là 15m và chiều dài là 20m.  | 0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Bài 4 (0,5điểm)** |  |  |
| Vậy nghiệm của bất phương trình là . | 0.25đ0,25đ |
| **Bài 5 (0,5điểm)** |  a).  | 0,50,250,25 |
| b)  | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 6** **(2,0 điểm)** |  |  |
| tam giác  vuông tại  nên theo Pythagone ta có: Ta có:  | 0,250,250,250,25 |
|  | A diagram of a tree with a point of view  Description automatically generatedXét vuông tại :m.Suy ra chiều cao của cái cây là m. | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 7** **(0,5 điểm)** | Tính diện tích của hình vành khuyên đó giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm và có bán kính lần lượt là .A circle with a line and a circle with a line and a circle with a circle and a circle with a circle with a circle and a circle with a circle with a circle and a circle with  Description automatically generatedDiện tích của hình vành khuyên đó giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm và có bán kính lần lượt là là | 0,250,25 |
| **Câu 8** **(1,5 điểm)** | a) Gọi  là trung điểm của Xét  và  vuông tại  và  có  là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền,Suy ra: Suy ra bốn điểm  cùng nằm trên một đường tròn đường kính  | 0,25 |
|  | b) Tam giác  vuông tại  có  là đường trung tuyến nên Ta có:  ( cân) (phụ với ) (Vì  cân)Do đó: Ta có:Hay Vậy  là tiếp tuyến của đường tròn đường kính . | 0,250,250,25 |