|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****LÂM ĐỒNG****ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 CHUYÊN****NĂM HỌC 2019-2020****Ngày thi: 3/6/2019****Môn: TOÁN (chuyên)** |

**Bài 1. (2,0 điểm)** Tính giá trị của biểu thức 

**Bài 2. (1,5 điểm)** Cho hàm số có đồ thị là và hàm số có đồ thị là Tìm để và tiếp xúc nhau.

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tính số đo góc nhọn biết 

**Bài 4. (1,5 điểm)** Biết rằng là tích của hai số lẻ liên tiếp. Tính tổng hai số lẻ đó

**Bài 5. (1,5 điểm)** Cho tam giác có và là đường cao của tam giác

Chứng minh rằng : 

**Bài 6. (2,0 điểm)** Giải hệ phương trình: 

**Bài 7. (1,5 điểm)** Cho đường tròn Hai dây và song song với nhau sao cho tâm O nằm trong dải song song tạo với AB và CD. Biết khoảng cách giữa hai dây đó bằng  và Tính 

**Bài 8. (1,5 điểm)** Cho các số đều khác và thỏa mãn các điều kiện

và Chứng minh rằng: 

**Bài 9. (1,5 điểm)** Cho tam giác cân tại A đường vuông góc với tại A cắt đường thẳng tại D. Dựng vuông góc với Gọi là trung điểm BC. Chứng minh rằng 

**Bài 10. (2,0 điểm)** Cho phương trình: (là ẩn số,  là tham số)

Tìm điều kiện của và  để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt trong đó có ít nhất một nghiệm dương.

**Bài 11. (1,5 điểm)** Cho là ba số thực thỏa mãn Tính giá trị nhỏ nhất của 

**Bài 12. (2,0 điểm)** Cho đường tròn đường kính BC. Điểm thuộc đường tròn Kẻ Gọi theo thứ tự là tâm đường tròn nội tiếp của các tam giác Đường thẳng cắt lần lượt tại 

1. Chứng minh tam giác vuông cân
2. Chứng minh 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

Tính được 

Đưa được về dạng 

**Câu 2.**

Viết được phương trình hoành độ giao điểm:



Ta có 

**Câu 3.** Biến đổi được về đẳng thức 

Vì 

**Câu 4.**

****

****là tích của 2 số lẻ liên tiếp

Nên tổng là: 

**Câu 5.**

****

Chứng minh được 

Chứng minh được 

**Câu 6.**

Biến đổi được phương trình về dạng 

Quy việc tìm về giải phương trình: 

Tìm được 2 cặp nghiệm 

**Câu 7.**

****

Kẻ , chứng minh được thẳng hàng

Sử dụng tính chất đường kính và dây tính được:

Gọi 

Dùng định lý Pytago được hệ thức 

**Câu 8.**

Từ điều kiện suy ra được: 

Quy đồng biểu thức trong ngoặc được:



Từ điều kiện , suy ra được 

Kết luận được: 

**Câu 9.**

****

Chứng minh được: 

Chứng minh được tứ giác nội tiếp

Chứng minh được 

**Câu 10.**

Tìm được điều kiện để phương trình có hai nghiệm phân biệt , trong đó:

Tính được 

Lập luận được trường hợp thứ nhất: Phương trình có hai nghiệm trái dấu, suy ra 

Lập luận được trường hợp thứ hai: Phương trình có hai nghiệm cùng dương, suy ra 

Vậy và trong hai số có ít nhất một số âm thì thỏa đề

**Câu 11.**

Biến đổi được biểu thức về dạng 

Chứng tỏ được: 

Suy ra được: 

Tính được 

**Câu 12.**

****

1. Chứng minh được vuông tại A

Gọi là giao điểm của BI và CK. Chứng minh được là tia phân giác của 

Chứng minh được: cân tại C, suy ra được 

Chứng minh được là trực tâm suy ra 

Chứng minh được vuông cân tại A

1. Chứng minh được 

Suy ra được 

Tính được 

