|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **SƠN LA**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KÌ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  NĂM HỌC: 2023 – 2024  Môn thi: **TOÁN**  **Ngày thi: 06/06/2023**  Thời gian: 120 phút (không kể thời gian giao đề) |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)**

**Câu 1**. Căn bậc ba của –27 là

A. -9. B. -3. C. 9. D. 3.

**Câu 2.** Tất cả các giá trị của x để biểu thức có nghĩa là

A. x = 2 B. x 2 C. x 2 D. x > 2

**Câu 3**. Hàm số đồng biến trên R khi

A. m > 0 B. m < 0 C. m = 0 D. m

**Câu 4.** Đồ thị hàm số đi qua điểm nào dưới đây?

A. M(0; 0) B. N(1; 6) C. P(1; 1) D. Q (0;3)

**Câu 5.** Nghiệm của hệ phương trình 1à

A. (1;4). B. (1;3). C. (1-3). D. (3:1).

**Câu 6.** Nếu phương trình với có hai nghiệm , thì tích bằng

A. B. C. D.

**Câu 7.** Cho tam giác ABC vuông tại A (tham khảo hình vẽ). Khẳng định nào sau đây đúng?



A. B. C. D.

**Câu 8.** Cho đường tròn (O; R) và đường thẳng d. Gọi H là hình chiếu vuông góc của O trên đường thẳng d (tham khảo hình vẽ)

Đường thẳng d cắt (O; R) tại hai điểm phân biệt A,B khi



A. OH < R B. OH = R C. OH > R D. OH

**Câu 9.** Số đo góc nội tiếp chắn cung 150 bằng

A. 150 B. 65 C. 50 D. 75

**Câu 10.** Công thức tính diện tích của hình cầu có bán kính R là

A. S = 4 B. S = 4 C. S = D.

**II.PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm):**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

**a)** 2x - 8 = 0

**b)** + 4x + 3 = 0 .

**c)**

**Câu 2. (1,0 điểm):**

**a)** Tính giá trị của biểu thức:

**b)** Vẽ đồ thị hàm số: y = 3x - 6 .

**Câu 3. (1,0 điểm):**

Cho phương trình (m là tham số). Tìm m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn

**Câu 4. (1,0 điểm):**

Ông Nam sở hữu một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi là 60m. Ông Nam định bán mảnh đất đó với giá thị trường là 8 triệu đồng cho một mét vuông. Hãy xác định giá tiền của mảnh đất đó biết rằng mảnh đất có chiều dài gấp hai lần chiều rộng.

**Câu 5. (3,0 điểm)**

Cho đường tròn tâm O đường kính AB. Trên đường tròn (O) lấy điểm C không trùng B sao cho AC > BC . Các tiếp tuyến của đường tròn (O) tại A và C cắt nhau tại D. Gọi H là

hình chiếu vuông góc của C trên AB, E là giao điểm của hai đường thẳng OD và AC.

**a)** Chứng minh tứ giác AOCD nội tiếp.

**b)** Gọi F là giao điểm của hai đường thẳng CD và AB. Chứng minh CB là tia phân giác của

**c)** Chứng minh

**d)** Goi giao điểm của hai đường thẳng BD và CH. Chứng minh M là trung điểm của CH.

**Câu 6. (0,5 điểm)**

Giải hệ phương trình

---------------------------------HẾT-------------------------------

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT ĐỀ THI VÀO LỚP 10 THPT**

**NĂM HỌC : 2023 – 2024**

**MÔN TOÁN – TỈNH SƠN LA**

**I: TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 1. B | 1. A | 1. A | 1. C |
| 1. C | 1. D | 1. A | 1. D | 1. B |

**II: TỰ LUẬN:**

**Câu 1. (1,5 điểm) *Giải các phương trình và hệ phương trình sau:***

***a) 2x - 8 = 0***

Ta có:

Vậy phương rình có nghiệm duy nhất

***b) + 4x + 3 = 0 .***

Vì nê phương trình có 2 nghiệm phân biệt là:

Vậy phương trình có tập nghiệm là

***c)***

Ta có:

Vậy hệ phườn trình có nghiệm duy nhất

**Câu 2. (1,0 điểm):**

***a) Tính giá trị của biểu thức:***

Ta có:

***b) Vẽ đồ thị hàm số: y = 3x - 6*** .

Cho thì

Cho thì

Suy ra đồ thị hàm số là đường thẳng đi qua 2 điểm

Ta vẽ được đồ thị hàm số như sau:

Học sinh tự vẽ

**Câu 3. (1,0 điểm):**

***Cho phương trình (m là tham số). Tìm m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn***

Ta có

Để phương trình có nghiệm đã cho có 2 nghiệm phân biệt

thì

Khi đó theo viet ta có:

Để

Vậy thì thỏa mãn bài toán

**Câu 4. (1,0 điểm):**

***Ông Nam sở hữu một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi là 60m. Ông Nam định bán mảnh đất đó với giá thị trường là 8 triệu đồng cho một mét vuông. Hãy xác định giá tiền của mảnh đất đó biết rằng mảnh đất có chiều dài gấp hai lần chiều rộng.***

Gọi chiều rộng mảnh đất là

Vì chiều dài mảnh đất gấp 2 lần chiều rộng nên ta có chiều dài mảnh đất là :

Vì chu vi mảnh đất là 60 nên ta có :

Suy ra chiều dài mảnh đất là 20 m , chiều rộng mảnh đất là 10m.

Diện tích mảnh đất:

Giá tiền của mảnh đất là :

Vậy giá tiền của mảnh đất đó là 1600 triệu đồng = 1 600 000 000 đồng

**Câu 5. (3,0 điểm)**

***Cho đường tròn tâm O đường kính AB. Trên đường tròn (O) lấy điểm C không trùng B sao cho AC > BC . Các tiếp tuyến của đường tròn (O) tại A và C cắt nhau tại D. Gọi H là***



hình chiếu vuông góc của C trên AB, E là giao điểm của hai đường thẳng OD và AC.

***a) Chứng minh tứ giác AOCD nội tiếp.***

Do DA, AC là tiếp tuyến nên

Xét tứ giá AOCD ta có:

Suy ra AOCD nội tiếp (tổng các góc đối bằng 180 ) (dhnb) (đpcm).

***b) Gọi F là giao điểm của hai đường thẳng CD và AB. Chứng minh CB là tia phân giác của***

Ta có : (góc nội tiếp và góc tạo bỡi tia tiếp tuyến và dây cung cùng chắn cung BC )

(góc nội tiếp chắn nữa đường tròn)

(cùng phụ với góc CBA)

là phân giác của góc HCP.

***c) Chứng minh***

Ta có: DA = DC (tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau)

D thuộc trung trực của AC.

OA = OC (cùng bằng bán kính của (O) )

O thuộc trung của AC.

là trung trực AC.

tại E là trung điểm của AC.

Xét có:

chung

(cặp cạnh tương ứng tỉ lệ)

Vậy

***d) Goi giao điểm của hai đường thẳng BD và CH. Chứng minh M là trung điểm của CH.***

Gọi N là giao điểm của AC và BD.

Vì CB là phân giác của góc HCF (theo câu b )

Mà (cmt)

Mà

là phân giác của góc là phân giác ngoài của

Áp dụng định lý đường phân giác ta có:

Vì // AD (từ vuông góc đến song song)

Áp dụng định lí Ta – lét ta có :

là trung điểm của CH (đpcm).

**Câu 6. (0,5 điểm)**

***Giải hệ phương trình***

ĐKXĐ:

Đặt

Khi đó (2) trở thành:

c

Thay vào (1) ta được:

v

Với

Với

Vậy hệ phương trình có nghiệm là

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com