|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT VIỆT TRÌ  **TRƯỜNG THCS NÔNG TRANG**  **ĐỀ THAM KHẢO THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2024-2025**  **Môn: TOÁN**  *Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian giao đề*  *(Đề tham khảo có 02**trang)* |

*Thí sinh làm bài (cả phần trắc nghiệm khách quan và phần tự luận) vào tờ giấy thi*

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)**

**Câu 1.** Điều kiện để xác định là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 2.** Giá trị của  để  là hàm số bậc nhất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 3.** Đường thẳng  đi qua  thì hệ số góc của đường thẳng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 4.** Hệ phương trình  có nghiệm  Khi đó  bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 5.** Tổng số sách của hai tủ là 2024 quyển. Nếu chuyển 500 quyển sách từ tủ thứ hai sang tủ thứ nhất thì số sách của tủ thứ nhất gấp 3 lần số sách ở tủ thứ hai. Số sách của tủ thứ nhất là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 6.** Cho hàm số . Khẳng định nào đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Hàm số luôn đồng biến với mọi . | Hàm số đồng biến khi . |
| **B.** Hàm số đồng biến khi . | Hàm số nghịch biến khi . |

**Câu 7.** Biết Parabol  cắt đường thẳng  tại hai điểm phân biệt có hoành độ . Giá trị  bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 8.** Phương trình  có hai nghiệm là ;. Khi đó giá trị của biểu thức bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 9.** Cho tam giác  vuông tại , đường cao . Biết . Độ dài cạnh  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 10.** Một cột đèn cao , tại một thời điểm tia sáng mặt trời tạo với mặt đất một góc . Hỏi bóng của cột đèn trên mặt đất dài bao nhiêu mét?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 11.** Cho đường tròn , dây . Khoảng cách từ tâm O đến dây  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 12.** Cho hình vẽ, biết  Số đo là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  **B.**  **C.**  **D.** |  |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm):** Cho hai biểu thức:  và  (với ; )

a) Tính giá trị của  khi 

b) Rút gọn biểu thức .

c) Tìm các giá trị  nguyên để biểu thức  có giá trị nguyên.

**Câu 2. (2,0 điểm)**

**1.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho Parabol  và đường thẳng 

( là tham số).

a) Tìm  để đường thẳng  đi qua điểm .

b) Tìm tất cả giá trị của  để  cắt  tại hai điểm phân biệt có tung độ  thỏa mãn 

**2.** Cho hệ phương trình  (với  là tham số)

a) Giải hệ phương trình với 

b) Tìm  để hệ phương trình có nghiệm duy nhất  thỏa mãn 

**Câu 3. (3,0 điểm).** Cho tam giác  nhọn nội tiếp đường tròn  Gọi  là trung điểm của cạnh . Đường cao  cắt nhau tại  ( thuộc ,  thuộc ). Kéo dài  cắt đường tròn  tại 

a) Chứng minh tứ giác   nội tiếp.

b) Chứng minh  là tam giác cân.

c) Chứng minh  là tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp .

d) Cho , điểm  thay đổi trên cung lớn . Xác định vị trí của  trên  để lớn nhất.

**Câu 4. (0,5 điểm).** Giải hệ phương trình sau: 

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Hết\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**