|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN LẠNG GIANG****PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****ĐỀ THI THỬ LẦN 1** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**Năm học 2023-2024**Môn thi: Toán**Ngày thi: 22/3/2023**Thời gian làm bài: 120 phút****Mã 132** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** *(3,0 điểm).*

**Câu 1:** Đường thẳng đi qua điểm thì hệ số góc của đường thẳng là:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 2:** Cho  và một dây  của đường tròn. Diện tích hình viên phân giới hạn bởi dây  và cung nhỏ là:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 3:** Một cột điện cao có bóng trên mặt đất dài  Khi đó phương tia nắng tạo với mặt đất một góc nhọn xấp xỉ bằng (làm tròn đến phút)

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 4:** Cho đường tròn  là một điểm nằm ngoài , từ kẻ tiếp tuyến (là tiếp điểm) và cát tuyến  ( thuộc ) đi qua tâm . Biết . Bán kính  của đường tròn dài là:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 5:** Từ điểm nằm ngoài vẽ hai tiếp tuyến với tại  Biết thì góc nội tiếp của  chắn cung nhỏ  bằng:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 6:** Nhân dịp cuối năm, ở các siêu thị đã đưa ra nhiều hình thức khuyến mãi. Ở siêu thị Big C giá áo sơ mi nữ nhãn hiệu Blue được giảm giá như sau: Mua áo thứ I giảm 15% so với giá niêm yết, mua áo thứ II được giảm tiếp 10% so với giá đã giảm của áo thứ I, mua áo thứ III sẽ được giảm thêm 12% so với giá đã giảm của áo thứ II nên áo thứ 3 chỉ còn 269280 đồng. Giá niêm yết của loại áo sơ mi trên trong siêu thị là:

 **A. **đồng **B. **đồng **C. **đồng **D. **đồng

**Câu 7:** Phương trình  có nghiệm , nghiệm còn lại trong trường hợp đó là:

 **A. .** **B. .** **C. .** **D. .**

**Câu 8:** Căn bậc hai số học của số  không âm là khi đó số  bằng

 **A. .** **B. .** **C.  .** **D. .**

**Câu 9:** Với giá trị nào của  thì hệ phương trình  có nghiệm 

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 10:** Giá trị của  để hai đường thẳng  và  song song là

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 11:** Cho  là nghiệm của hệ phương trình  khi đó giá trị của  bằng

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 12:** Giá trị của  để  là hàm số bậc nhất là

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 13:** Điều kiện để **** xác định là:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 14:** Cho vuông tại diện tích  bằng

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 15:** Biểu thức  viết thành dạng  khi đó giá trị biểu thức  bằng:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 16:** Giá trị của  để phương trình có hai nghiệm trái dấu là:

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 17:** Đường thẳng nào là tiếp tuyến của Parabol (P): 

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 18:** Rút gọn biểu thức  với  được kết quả

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 19:** Cho vuông tại thì bán kính đường tròn nội tiếp  bằng

 **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 20:** Phương trình  có nghiệm thì  có giá trị bằng:

 **A. ** **B. **** **C. ** **D. **

**B. PHẦN TỰ LUẬN** *(7,0 điểm).*

**Câu 21.** *(2,5 điểm)*

 **1.** Rút gọn biểu thức  (Với )

 **2.** Giải hệ phương trình 

 **3.** Cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng . Tính khoảng cách từ gốc tọa độ đến đường thẳng.

**Câu 22.** *(1,0 điểm)* Cho phương trình  là tham số.

**1.** Giải phương trình khi .

**2.** Tìm  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn 

**Câu 23.** *(1,0 điểm)*

Năm học 2022-2023, học kì I, trường THCS A có học sinh đạt loại khá và giỏi. Học kì II, số học sinh khá tăng , số học sinh giỏi tăng nên tổng số học sinh khá và giỏi là học sinh. Nhà trường phát thưởng cho học sinh đạt thành tích cho học kì II như sau: Mỗi học sinh giỏi là quyển tập, mỗi học sinh khá là quyển tập. Biết giá mỗi quyển tập bán trên thị trường là đồng/quyển. Do mua số lượng lượng lớn công ty cung cấp có chính sách như sau: Nếu hóa đơn trên đồng thì được giảm giá ; nếu hóa đơn trên đồng thì được giảm giá ; nếu hóa đơn trên đồng thì được giảm giá . Hỏi nhà trường phải trả số tiền mua tập làm phần thưởng là bao nhiêu?

**Câu 24.** *(2,0 điểm)* Cho đường tròn  có đường kính . Trên tia đối của tia  lấy điểm sao cho . Vẽ tiếp tuyến với đường tròn (là tiếp điểm) và dây cung của đường tròn vuông góc với .

**1.** Chứng minh là tiếp tuyến của đường tròn .

**2.** Vẽ đường kính của đường tròn. Gọi là giao điểm của và , là giao điểm của hai đường thẳng  và . Chứng minh  và .

**3.** Vẽ cát tuyến của đường tròn  (cát tuyến không đi qua), các tiếp tuyến tại  và  của đường tròn  cắt nhau tại . Chứng minh ba điểm thẳng hàng.

**Câu 25.** *(0,5 điểm)* Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức : .

Biết rằng *x* và *y* là các số thực thỏa mãn điều kiện: .

--------------------------Hết-----------------------