**SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10**

**HƯNG YÊN NĂM HỌC: 2023 – 2024**

**Môn: TOÁN**

**Mã đề 110**

**Khoá thi ngày: 03 tháng 6 năm 2023**

*Thời gian làm bài: 90 phút* (*không kể thời gian giao đề*)

**Câu 1:** Tâm đường tròn nội tiếp tam giác là giao điểm của ba đường nào trong tam giác đó?

**A.** Ba đường trung tuyến. **B.** Ba đường cao.

**C.** Ba đường phân giác. **D.** Ba đường trung trực.

**Câu 2:** Cho đường tròn tâm  và đường thẳng  không có điểm chung với đường tròn. Gọi  là khoảng cách từ tâm  tới đường thẳng . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 3:** Hàm số  nghịch biến trên  khi

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

**Câu 4:** Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 5:** Cho đường tròn  và  thoả mãn  đồng thời . Kết luận nào sau đây đúng?

**A.** Hai đường tròn đó đựng nhau. **B.** Hai đường tròn đó cắt nhau.

**C.** Hai đường tròn đó tiếp xúc ngoài. **D.** Hai đường tròn đó tiếp xúc trong.

**Câu 6:** Diện tích xung quanh của hình nón có bán kính đáy  và đường sinh  là

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

**Câu 7:** Giá trị của  bằng

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

**Câu 8:** Cho tam giác  vuông tại , đường cao . Hệ thức nào sau đây **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 9:** Phương trình  nhận cặp số nào sau đây là nghiệm?

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

**Câu 10:** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**Câu 11:** Cho hệ phương trình  có nghiệm . Tổng  bằng

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

**Câu 12:** Hệ phương trình  có bao nhiêu nghiệm?  
**A.** Vô nghiệm. **B.** Vô số nghiệm. **C.** Một nghiệm. **D.** Hai nghiệm.

**Câu 13:** Trong các hàm số sau hàm số nào là hàm số bậc nhất?

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

**Câu 14:** Tứ giác nào sau đây nội tiếp đường tròn?

**A.** Hình thoi. **B.** Hình bình hành. **C.** Hình thang. **D.** Hình chữ nhật.

**Câu 15:** Cho đường tròn tâm  có hai dây  không đi qua tâm. Biết rằng khoảng cách từ tâm  đến hai dây là bằng nhau. Kết luận nào sau đây là đúng?

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

**Câu 16:** Hàm số nào sau đây đồng biến khi ?

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

**Câu 17:** Giá trị của  thỏa mãn  là

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

**Câu 18:** Cho tam giác vuông tại ****. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 19:** Phương trình nào dưới đây là phương trình bậc hai một ẩn?

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

**Câu 20:** Diện tích của mặt cầu có bán kính  bằng

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

**Câu 21:** Cho đường tròn tâm  bán kính  và một điểm  cách  là . Kẻ tiếp tuyến  với đường tròn ( là tiếp điểm). Khi đó độ dài đoạn thẳng  là bao nhiêu?

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

**Câu 22:** Cung  của một đường tròn bán kính  có độ dài . Số đo cung  đó bằng

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

**Câu 23:** Cho hàm số . Giá trị của tham số  để đồ thị hàm số đi qua điểm là

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

**Câu 24:** Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số  và  là

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

**Câu 25:** Gọi  là nghiệm của phương trình . Tích  bằng

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

**Câu 26:** Góc tạo bởi đường thẳng  với trục  là

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

**Câu 27:** Cho tam giác  vuông tại  đường cao  và ; . Độ dài cạnh  bằng

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

**Câu 28:** Rút gọn biểu thức  với  ta được kết quả bằng

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

**Câu 29:** Cho tam giác  vuông tại  đường cao ; . Độ dài cạnh  bằng

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

**Câu 30:** Phương trình  (với  là tham số) có nghiệm bằng . Khi đó bằng

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

**Câu 31:** Cho  là dây cung của đường tròn  và khoảng cách từ tâm  đến dây cung  bằng . Độ dài dây cung  bằng

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

**Câu 32:** Parabol dưới đây là đồ thị của hàm số nào?



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

**Câu 33:** Hai đường tròn  và , với  có số tiếp tuyến chung là

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

**Câu 34:** Hai số có tổng  và tích  là nghiệm của phương trình nào dưới đây?

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

**Câu 35:** Biết  với ( là các số nguyên). Khi đó  bằng

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

**Câu 36:** Cho hai đường thẳng  và . Số giá trị của tham số  để  và  song song với nhau là

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

**Câu 37:** Số giá trị nguyên của  để  là

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

**Câu 38:** Cho hình vuông có cạnh  nội tiếp đường tròn . Diện tích hình tròn  bằng

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

**Câu 39:** Cho hệ phương trình  có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số để hệ phương trình có nghiệm  sao cho , ?

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

**Câu 40:** Cho đường tròn  có góc nội tiếp  bằng  ( và  thuộc đường tròn). Số đo của góc  bằng

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

**Câu 41:** Một cột đèn vuông góc với mặt đất có bóng trên đó dài . Các tia nắng tạo với mặt đất một góc bằng . Chiều cao của cột đèn là (*làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai*)

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

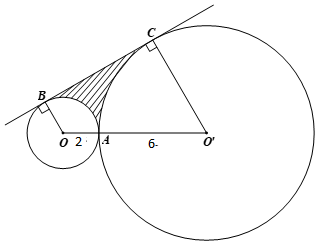
**Câu 42:** Cho đường tròn  và hai bán kính  vuông góc với nhau tại . Một dây  cắt hai bán kính  lần lượt tại  sao cho . Độ dài dây  là *(Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)*

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

**Câu 43:** Để ba đường thẳng  đồng quy thì giá trị của tham số  bằng

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

**Câu 44:** Cho hai đường tròn  và  tiếp xúc ngoài nhau tại , vẽ tiếp tuyến chung ngoài  của hai đường tròn ( là tiếp điểm). Chu vi phần hình phẳng giới hạn bởi tiếp tuyến chung  và hai đường tròn trên là (*Tham khảo hình vẽ*)



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

**Câu 45:** Một chiếc ca-nô chạy trên sông xuôi dòng  và ngược dòng  thì hết  giờ. Một lần khác cũng trong giờ, ca-nô xuôi dòng  và ngược dòng  *(Biết vận tốc ca-nô và vận* *tốc dòng nước không đổi).* Vận tốc dòng nước là

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

**Câu 46:** Cho phưong trình  ( là tham số). Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên dương bé hơn  của  để phương trình có  nghiệm phân biệt?

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

**Câu 47:** Cho tam giác nhọn  nội tiếp  có . Kẻ tiếp tuyến  với . Từ  kẻ . Khẳng định nào sau đâu đúng?

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

**Câu 48:** Để phương trình ( với  là tham số) có nghiệm thì giá trị của  bằng

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

**Câu 49:** Cho ba số thực  thỏa mãn . Giá trị nhỏ nhất của biểu thức  là

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

**Câu 50:** Cho Parabol và đường thẳng . Điều kiện của  để  cắt  tại hai điểm phân biệt nằm về hai phía của trục tung là

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

-------------------------------49**Hết49**-----------------------------------