|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **HƯNG YÊN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi gồm 04 trang)* | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **SBài thi: TOÁN**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề*  **Mã đề 120** |

Họ tên thí sinh: …………………………………….Số báo danh…………………….

**Câu 1:** Phương trình  nhận cặp số nào sau đây là nghiệm?

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

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

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

**Câu 3:** Tâm đường tròn nội tiếp tam giác là giao điểm của ba đường nào trong tam giác đó?

**A.** Ba đường cao. **C.** Ba đường phân giác trong.

**B.** Ba đường trung tuyến. **D.**  đường trung trực.

**Câu 4:** Cho tam giác  vuông tại . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 5:** Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 6:** Hệ phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

**A.** Hai nghiệm. **B.** Vô nghiệm. **C.** Một nghiệm. **D.** Vô số nghiệm.

**Câu 7:** Diện tích xung quanh của hình nón có bán kính đáy  và đường sinh  là

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

**Câu 8:** Giá trị của  bằng

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

**Câu 9:** Điều kiện xác định của biểu thức  là

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

**Câu 10:** 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 11:** Cho hệ phương trình  có nghiệm . Tổng  bằng

**A.** -2. **B.** 3. **C.** 2. **D.** -3.

**Câu 12:** Cho hai đường tròn  và  thỏa mãn  đồng thời . Kết luận nào sau đây là đúng?

**A.** Hai đường tròn đó cắt nhau. **C.** Hai đường tròn đó tiếp xúc ngoài.

**B.** Hai đường tròn đó tiếp xúc trong. **D.** Hai đường tròn đó đựng nhau.

**Câu 13:** Phương trình nào dưới đây là phương trình bậc hai một ẩn?

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

**Câu 14:** Hàm số nào dưới đây đồng biến khi ?

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

**Câu 15:** Giá trị của  thỏa mãn  là

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

**Câu 16:** Hàm số  nghịch biến trên  khi:

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

**Câu 17:** Trong các hàm số sau hàm số nào là hàm số bậc nhất?

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

**Câu 18:** Tứ giác nào sau đây nội tiếp đường tròn?

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

**Câu 19:** Diện tích của mặt cầu có bán kính . bằng

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

**Câu 20:** Cho tam giác  vuông tại , đường cao . Hệ thức nào sau đây sai?

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

**Câu 21:** Gọi  là nghiệm của phương trình . Tích  bằng

**A.** -1. **B.** 2. **C.** 1. **D.** -6.

**u 22:** 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 23:** Biết  (với  là số nguyên). Khi đó  bằng

**A.** 2. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 24:** Cho tam giác  vuông tại  có đường cao . Độ dài  bằng

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

**Câu 25:** Cho tam giác  vuông tại  có đường cao  và . Độ dài cạnh  bằng

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

**Câu 26:** Phương trình  (với  là tham số) có nghię̣m bằng 2. Khi đó  bằng

**A.** 1. **B.** 3. **C.**  -1. **D.** -3.

**Câu 27:** Cho hàm số . Giá trị của tham số  để đồ thị hàm số đi qua điểm  là

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

**Câu 28:** Cung  của một đường tròn bán kính  có độ dài . Số đo cung  đó bằng

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

**Câu 29:** Góc tạo bởi đường thẳng  và trục  là

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

**Câu 30:** Hai đường tròn  và , với  có số tiếp tuyến chung là

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 1.

**Câu 31:** Parabol dưới đây là đồ thị của hàm số nào?

**Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**

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

**Câu 32:** Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số  và  là

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

**Câu 33:** Hai số có tổng  và tích  là nghiệm của phương trình nào dưới đây?

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

**Câu 34:** Cho đường tròn tâm  bán kính  và một điếm  cách  là . Ké tiếp tuyến  với đường tròn (  là tiếp điểm). Khi đó độ dài đoạn thẳng  là bao nhiêu?

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

**Câu 35:** Rút gọn biếu thức  với  ta được kết quả bằng

**A.** 6. **B.** 18. **C.** . **D.** .

**Câu 36:** 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 picture containing diagram

Description automatically generated**

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

**Câu 37:** Cho hệ phương trình: . Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để hệ phương trình có nghiệm  sao cho ?

**A.** 6. **B.** 7. **C.** 5. **D.** 4.

**Câu 38:** Để phương trình  là tham số) có nghiệm kép thì giá trị  bằng

**A.** -1. **B.** 4. **C.** 2. **D.** -4.

**Câu 39:** Số giá trị nguyên của  để  là

**A.** 64. **B.** 1. **C.** 65. **D.** 63.

**Câu 40:** Cho hai đường thẳng  và . Số giá trị cùa tham số  để  và  song song với nhau là

**A.** 2. **B.** 1. **C.** 0. **D.** 3.

**Câu 41:** Cho hình vuông có cạnh là  nội tiếp đường tròn . Diện tích hình tròn  bằng

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

**Câu 42:** Để ba đường thẳng  đồng quy thì giá trị của tham số  bằng

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

**Câu 43:** Một cột đèn vuông góc với mặt đất có bóng trên đó dài , các tia sáng mặt trời 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 44:** Một chiếc ca-nô chạy trên sông xuôi dòng  và ngược dòng  thì hết 7 giờ. Một lần khác cũng trong 7 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 45:** 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.** .

**Câu 46:** Cho đường tròn  có góc nội tiếp  bằng  thuộc đường tròn). Só́ đo của góc  bằng

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

**Câu 47:** 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 quá làm tròn đến chũ số thập phân thứ hai)

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

**Câu 48:** Cho phương trình  (  là tham số). Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên dương bé hơn 2023 của  để phương trình có 3 nghiệm phân biệt?

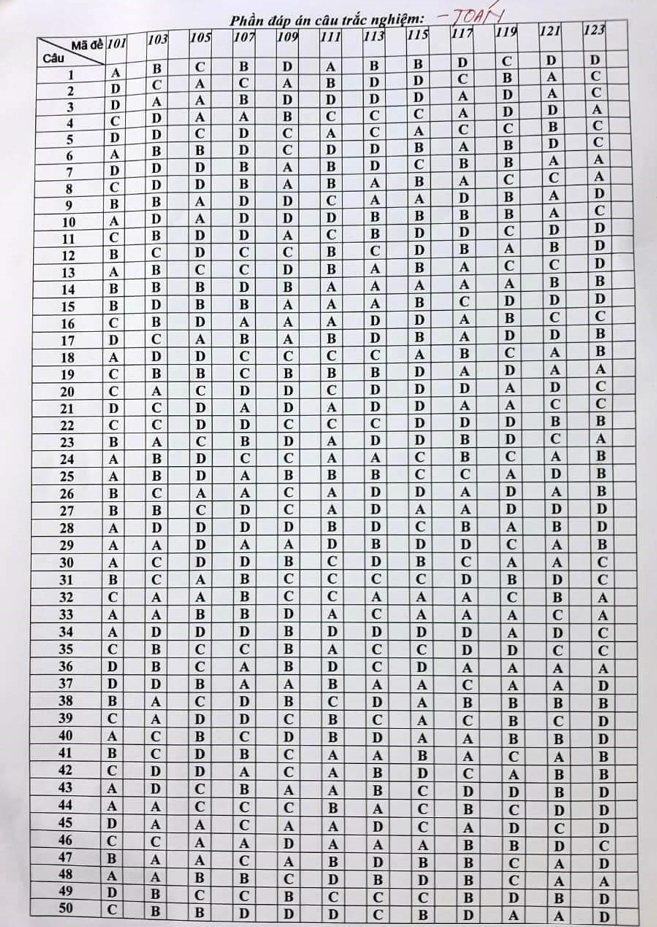
**A.** 2017. **B.** 2022. **C.** 2021. **D.** 2018.

**Câu 49:** Cho tam giác nhọn  nội tiếp  có . Kẻ tiếp tuyến  với . Từ  kè . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

**Câu 50:** Cho 3 số thực dương  thỏa mãn . Giá trị nhỏ nhất của biểu thức  là

**A.** 26. **B.** 27. **C.** 29. **D.** 28

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com