|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN ĐOAN HÙNG  **PHÒNG GD&ĐT**  **Mã đề 03** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU HK 2**  **NĂM HỌC 2022-2023**  Môn: Toán 9  Thời gian: 60 phút *(không kể thời gian giao đề).*  Đề thi có: 04 trang. |

***Hãy chọn đáp án đúng và tô vào phiếu trả lời trắc nghiệm.***

**Câu 1.** Phương trình nào dưới đây là phương trình bậc hai một ẩn?

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

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

**Câu 2.** Giá trị của hàm số  tại  là

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

**Câu 3.** Cho hàm số  với . Giá trị của để hàm số nghịch biến với mọi là

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

**Câu 4.** Trong các hàm số , , , , , ,  có bao nhiêu hàm số bậc nhất?

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

**Câu 5.** Cho hàm số . Giá trị của  để hàm số là hàm số nghịch

biến là

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

**Câu 6.** Cho hàm số bậc nhất  . Giá trị của  để hàm số có đồ

thị song song với đường thẳng là

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

**Câu 7**. Khẳng định nào sau đây là ***đúng***?

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



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



**Câu 8.** Cho biểu thức với và , khẳng định nào sau đây là ***đúng***?



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



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

**Câu 9.** Cho ba biểu thức:

.



Biểu thức bằng với biểu thức (với *x, y* không âm) là



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



**Câu 10.** Giá trị của để biểu thức có nghĩa là



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



**Câu 11.** Cho biểu thức  với . Kết quả rút gọn biểu thức là



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



**Câu 12.** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất hai ẩn?

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



**Câu 13.** Cặp số là nghiệm của hệ phương trình nào sau đây?



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



**Câu 14.** Cho hệ phương trình có nghiệm là cặp số . Tổng có giá trị là



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



**Câu 15.** Cho hệ phương trình . Biết răng hệ phương trình có nghiệm là , khi đó tổng có giá trị bằng



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



**Câu 16.** Cho hệ phương trình (là tham số) với hệ có nghiệm duy nhất . Các giá trị nguyên của để hệ phương trình có nghiệm nguyên là



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



**Câu 17.** Một hình chữ nhật có chu vi . Nếu tăng chiều rộng thêm  và giảm chiều dài  thì diện tích tăng . Khi đó, chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật lần lượt là

**A.** và . **B.** và .

**C.** và . **D.** và .

**Câu 18.** Giải hệ phương trình  (với ) ta được nghiệm là . Khi đó tích bằng

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

**Câu 19.** Chọn khẳng định ***đúng*** trong các khẳng định sau. Trong một đường tròn, số đo cung nhỏ bằng

**A.** Số đo của góc ở tâm chắn cung đó. **B.** Số đo cung lớn.

**C.** Số đo của góc ở tâm chắn cung lớn. **D.** Số đo của cung nửa đường tròn.

**Câu 20.** Chọn khẳng định ***đúng*** trong các khẳng định sau:

**A.** Trong một đường tròn, đường kính đi qua trung điểm của một dây thì đi qua điểm chính giữa của cung bị căng bởi dây ấy.

**B.** Trong một đường tròn, đường kính đi qua trung điểm của một dây (không đi qua tâm) thì đi qua điểm chính giữa của cung bị căng bởi dây ấy.

**C.** Trong một đường tròn, hai đường kính luôn vuông góc với nhau.

**D.** Trong một đường tròn, đường kính đi qua điểm chính giữa của một cung thì song song với dây căng cung ấy.

**Câu 21.** Cho đường tròn , dây cung . Vẽ đường kính sao cho  thuộc cung lớn . Trên cung nhỏ lấy điểm , vẽ dây . Độ dài đoạn  là

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

**Câu 22.** Số tâm đối xứng của đường tròn là

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



**Câu 23.** Cho nửa đường tròn , đường kính . Vẽ nửa đường tròn tâm là đường kính (cùng phía với nửa đường tròn ). Một cát tuyến bất kỳ qua cắt lần lượt tại .



Khẳng định ***sai*** là

**A.** Các tiếp tuyến tại và của các nửa đường tròn song song với nhau.



**B.** Các tiếp tuyến tại  và  của các nửa đường tròn cắt nhau.

**C.** .



**D.**  là trung điểm của .

**Câu 24.** Cho tam giác có . Vẽ đường tròn . Khẳng định nào sau đây là đúng?



**A.**  là tiếp tuyến của . **B.**  là tiếp tuyến của .



**C.**  vuông tại . **D.**  vuông tại .



**Câu 25.** Cho hình vẽ dưới đây, biết ; . Khi đó, độ dài bán kính là



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

**Câu 26.** Cho tam giác  vuông tại , đường cao  (như hình vẽ). Hệ thức nào sau đây là **đúng?**

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

**Câu 27.** Cho tam giác  vuông tại . Khi đó  bằng

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

**Câu 28. Cho hình vẽ dưới đây. Giá trị của** lần lượt là

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

**Câu 29.** Một cột đèn có bóng trên mặt đất dài . Các tia nắng mặt trời tạo với mặt đất một góc xấp xỉ bằng . Chiều cao của cột đèn (làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba) là

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

**Câu 30.** Cho tam giác  vuông tại , đường cao . Gọi  và  lần lượt là hình chiếu vuông góc của  trên . Tỉ số  bằng với tỉ số nào sau đây?

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

**---Hết---**

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

*Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN ĐOAN HÙNG  **PHÒNG GD & ĐT**  **Mã đề: 03** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG**  **NĂM HỌC 2022-2023**  Môn: Toán 9  Đáp án có: 01 trang. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| **1** | **D** | **11** | **D** | **21** | **A** |
| **2** | **C** | **12** | **B** | **22** | **D** |
| **3** | **B** | **13** | **C** | **23** | **B** |
| **4** | **A** | **14** | **D** | **24** | **A** |
| **5** | **C** | **15** | **C** | **25** | **C** |
| **6** | **A** | **16** | **A** | **26** | **D** |
| **7** | **B** | **17** | **D** | **27** | **B** |
| **8** | **C** | **18** | **C** | **28** | **A** |
| **9** | **A** | **19** | **A** | **29** | **D** |
| **10** | **D** | **20** | **B** | **30** | **C** |