|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TUYÊN QUANG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2019-2020**  **Môn: TOÁN**  **Thời gian: 90 phút (không kể giao đề)** |

**PHẦN I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,5 điểm)**

**Câu 1.** Cho đường tròn (O), tam giác ABC nội tiếp (O) có đường kính AB. Biết cung có số đo bằng , số đo của góc bằng:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2.** Cho đường tròn và một dây cung của (O). Khoảng cách từ điểm O đến đường thẳng AB bằng

1.  B.  C.  D. 

**Câu 3.** Đồ thị hàm số đi qua điểm

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Một nghiệm của phương trình là

1.  B.  C. D.

**Câu 5.** Cho tam giác vuông tại A như hình vẽ bên. Khẳng định nào dưới đây đúng ?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Câu 6.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hàm số có đồ thị như hình bên. Giá trị của bằng   1. B. C. D. |  |

**Câu 7.** Trong các hệ phương trình dưới đây, hệ phương trình nào là hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn ?

1.  B. C.  D.

**Câu 8.** Cho hình nón có độ dài đường sinh l và bán kính . Diện tích xung quanh của hình nón được tính theo công thức

1.  B.  C. D.

**Câu 9.** Cho tam giác vuông tại A có Quay tam giác ABC một vòng quanh cạnh AB ta được một hình nón có diện tích xung quanh bằng:

1.  B. C.  D. 

**Câu 10.** Cho hình chữ nhật ABCD có Quay ABCD một vòng quanh cạnh AD được một hình trụ có diện tích xung quanh bằng:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Trong các phương trình dưới đây, phương trình nào là phương trình bậc hai một ẩn

1.  B. C. D.

**Câu 12.** Tổng các nghiệm của phương trình bằng

1.  B. 3 C. – 3 D. 

**Câu 13.** Căn bậc hai **số học** của là

1.  B. và  C.  D. 

**Câu 14.** Biết đồ thị hàm số đi qua điểm , giá trị của bằng

1.  B.  C.  D. 

**Câu 15.** Biểu thức xác định khi và chỉ khi

1.  B.  C.  D. 

**Câu 16.** Đồ thị hàm số đi qua điểm:

1.  B.  C.  D. 

**Câu 17.** Với khẳng định nào đúng

1. B.  C. D. 

**Câu 18.** Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào là hàm số bậc nhất

1.  B. C. D.

**Câu 19.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho tam giác ABC như hình vẽ. Khẳng định đúng là:  A. B.  C. D. |  |

**Câu 20.** Khẳng định nào dưới đây **sai ?**

1. Đường kính vuông góc với 1 dây thì hai mút của dây đó đối xứng qua đường kính
2. Đường kính đi qua trung điểm của 1 dây thì vuông góc với dây đó
3. Đường kính đi qua trung điểm của một dây không đi qua tâm thì vuông góc với dây đó
4. Đường kính vuông góc với dây thì đi qua trung điểm của dây đó

**Câu 21.** Nghiệm của hệ phương trình là:

1.  B.  C. D.

**Câu 22.** Hai hệ phương trình và tương đương khi và chỉ khi

1.  B.  C. D. 

**Câu 23.** Hàm số đi qua là đồ thị hàm số

1.  B.   D.

**Câu 24.** Cho hàm số Khẳng định nào dưới đây là đúng ?

1. Hàm số đồng biến trên R B. Hàm số nghịch biến trên R

C. Hàm số nghịch biến khi  D. Hàm số đồng biến khi 

**Câu 25.** Cho tam giác vuông tại A, Khẳng định đúng là

1.  B. C. D. 

**Câu 26.** Cho tam giác vuông tại A thỏa mãn Khẳng định đúng là:

1.  B. C. D.

**Câu 27.** Cho tam giác vuông tại A, có Khẳng định đúng là

1.  B. C. D. 

**Câu 28.** Cho tam giác vuông tại A có biết , độ dài trung tuyến bằng:

1.  B.  C. D. 

**Câu 29.** Hàm số đồng biến trên khi và chỉ khi

1.  B. C.  D.

**Câu 30.** Cho hình trụ có thể tích bằng và chiều cao bằng Bán kính đáy của hình trụ bằng:

1.  B.  C.  D. 

**II.TỰ LUẬN (2,5 điểm)**

**Câu 1. (0,5 điểm)** Rút gọn biểu thức với 

**Câu 2. (0,5 điểm)** Giải phương trình: 

**Câu 3. (1,0 điểm)** Cho tam giác nhọn có trực tâm và hai đường cao 

1. Chứng minh rằng: 
2. Gọi là đường thẳng đi qua B và song song với là giao điểm của với d. Chứng minh rằng 

**Câu 4. (0,5 điểm)** Cho là các số thực tùy ý. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:



**ĐÁP ÁN**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**1D 2A 3B 4B 5A 6C 7B 8D 9B 10A**

**11D 12C 13C 14B 15B 16D 17D 18C 19A 20B**

**21D 22A 23B 24D 25C 26A 27B 28D 29D 30C**

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1.**

****

Vậy 

**Câu 2.**

****

Vậy 

**Câu 3.**

****

1. Ta có 

Tứ giác nội tiếp được đường tròn đường kính AB

(góc nội tiếp cùng chắn cung 

1. 

là tiếp tuyến tại B của đường tròn đường kính 

(góc nội tiếp và góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung cùng chắn 

Xét và có: và chung



**Câu 4.**

****

Vậy 