|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH YÊN BÁI** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  **Môn thi: Toán**  **Thời gian : 90 phút**  **Khóa thi ngày: 20/7/2020** |

**Câu 1.** Kết quả rút gọn của biểu thức là:



**Câu 2.** Điều kiện xác định của biểu thức là:



**Câu 3.**Số phần tử của tập hợp là



|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4.** Cho tam giác có là tia phân giác của (như hình bên). Đẳng thức nào dưới đây đúng ? |  |

**Câu 5.**Cho hàm số Kết luận nào sau đây đúng ?

1. Với hàm số nghịch biến khi 
2. Với hàm số nghịch biến khi 
3. Với hàm số nghịch biến khi 
4. Với hàm số nghịch biến khi 

**Câu 6.** Hàm số nào sau đây không phải là hàm số bậc nhất ?



**Câu 7.** Cho số thực Căn bậc hai số học của là



**Câu 8.**Phương trình có nghiệm là :



**Câu 9.** Kết quả của phép tính bằng:



**Câu 10.**Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến ?



**Câu 11.** Cho Hệ thức nào sau đây chứng tỏ vuông tại 



**Câu 12.**Cho đường thẳng và điểm cách một khoảng Vẽ đường tròn tâm O đường kính Khẳng định nào sau đây đúng ?

đi qua tâm  tiếp xúc với đường tròn 

cắt dường tròn tại hai điểm phân biệt

không cắt đường tròn (O)

**Câu 13.** Nghiệm của phương trình là



**Câu 14.**Công thức tính diện tích toàn phần của hình nón có đường sinh và bán kính đáy là:



**Câu 15.** Cho hàm số Giá trị của bằng:



**Câu 16.** Cho hai đường tròn và Biết Vị trí tương đối của hai đường tròn là :

Không cắt nhau B. Cắt nhau C. Tiếp xúc ngoài D. Tiếp xúc trong

**Câu 17.** Đẳng thức nào sau đây đúng ?



**Câu 18.**Trong một đường tròn, góc nội tiếp có số đo bằng thì số đo cung bị chắn bởi góc đó bằng:



**Câu 19.**Cặp số nào sau đây là một nghiệm của phương trình 



**Câu 20.** Số lỗi trong một bài văn của 20 học sinh được ghi lại trong bảng sau:

1 3 4 3 1 2 1 8 2 3

2 2 1 5 1 4 3 1 5 4

Mốt của dấu hiệu là :



**Câu 21.**Cho tam giác vuông tại A, biết Bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác là:



**Câu 22.**Giá trị của để đường thẳng đi qua gốc tọa độ là:



**Câu 23.**Các số thực thỏa mãn là:



**Câu 24.** Điều kiện của để đồ thị các hàm số và cắt nhau là:



**Câu 25.**Cho hình vẽ dưới, biết Giá trị của bằng





**Câu 26.** Cho hình vẽ bên, số đo là:





**Câu 27.** Cho tập hợp Số tập hợp con có 3 phần tử của tập hợp là



**Câu 28.** Rút gọn phân thức (với được kết quả là : 

**Câu 29.**Trong mặt phẳng số giao điểm của parabol và đường thẳng là:



**Câu 30.**Cho có Phân giác trong của góc B cắt AC tại D. Đường vuông góc với tại B cắt đường thẳng tại E. Độ dài đoạn thẳng bằng:



**Câu 31.**Hệ số góc của đường thẳngđi qua hai điểm và là : 

**Câu 32.**Cho vuông tại Độ dài của cạnh là :



**Câu 33.**Kết quả rút gọn biểu thức là:



**Câu 34.**Nghiệm của phương trình là:



**Câu 35.**Giá trị của thỏa mãn là:



**Câu 36.** Số các giá trị nguyên của để biểu thức nhận giá trị nguyên là :



**Câu 37.**Cho vuông cân tại biết Vẽ đường thẳng qua Từ và vẽ và cùng vuông góc với Khi đó bằng



**Câu 38.**Cho vuông tại biết và Đường phân giác trong góc cắt cạnh tại điểm Độ dài đoạn thẳng bằng *(kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)*



**Câu 39.**Cho đường tròn dây cung với Hai tiếp tuyến tại và của đường tròn cắt nhau tại Diện tích tam giác bằng:



**Câu 40.** Cho các số thỏa mãn . Giá trị của biểu thức là:



**Câu 41.**Cho hai đường thẳng Đường thẳng cắt trục hoành tại điểm cắt trục hoành tại điểm B, cắt nhau tại điểm C. Bán kính đường tròn nội tiếp là (*kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba)*



**Câu 42.**Lúc 7 giờ một người đi xe máy khởi hành từ A với vận tốc Sau đó, lúc 8 giờ 30 phút một người khác cũng đi xe máy từ A đuổi theo với vận tốc Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ ?

9 giờ 30 phút B. 10 giờ 30 phút C. 11 giờ 30 phút D. 12 giờ 30 phút

**Câu 43.**Biết tất cả các giá trị của để hàm số (với đạt giá trị lớn nhất tại thỏa mãn Giá trị của biểu thức bằng:



**Câu 44.**Cho hình thang có hai đường chéo cắt nhau tại O. Biết Diện tích S của tam giác là:



**Câu 45.**Tổng tất cả các số nguyên dương thỏa mãn bất đẳng thức là:



**Câu 46.**Số dư trong phép chia cho 6 là :



**Câu 47.**Giá trị nhỏ nhất của biểu thức là:



**Câu 48.**Số các giá trị nguyên của để đường thẳng không có điểm chung với đồ thị hàm số là:



**Câu 49.** Tổng các bình phương tất cả các giá trị của để hệ phương trình có nghiệm thỏa mãn là:



**Câu 50.** Cho tam giác vuông nội tiếp một đường tròn đường kính và ngoại tiếp một đường tròn có đường kính Diện tcihs tam giác bằng:



**ĐÁP ÁN**

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

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

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

**31C 32A 33C 34A 35A 36A 37D 38A 39D 40B**

**41A 42C 43C 44B 45D 46D 47C 48D 49B 50A**