|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **TỈNH YÊN BÁI****ĐỀ CHÍNH THỨC** *(Đề thi có 04 trang, gồm 50 câu)* | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT****NĂM HỌC 2020-2021****Môn thi: Toán****Thời gian: 90 phút****Khóa thi ngày : 20/07/2020 Mã đề 007** |

**BẢNG ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM ĐỀ 28**

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

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

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

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

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

**Câu 1.** Đẳng thức nào sau đây đúng



**Lời giải:** Đẳng thức đúng là .**Chọn đáp án A**

**Câu 2.**Cho vuông tại A, đường cao Hệ thức nào dưới đây  **sai ?**

****

**Lời giải:** Hệ thức lượng sai là 

**Chọn đáp án A**

**Câu 3.** Công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ có đường cao và bán kính đường tròn đáy là :

****

**Lời giải: .Chọn đáp án C**

**Câu 4.**Kết quả của phép tính bằng



**Lời giải: **

**Chọn đáp án D**

**Câu 5.**Căn bậc hai số học của là

**Lời giải :** Căn bậc hai số học của là . **Chọn đáp án B**

**Câu 6.**Trong các hàm số sau hàm số nào nghịch biến ?

**Lời giải:** Hàm số nghịch biến có dạng với .

**Chọn đáp án B**

**Câu 7.**Nghiệm của bất phương trình là :



**Lời giải: .Chọn đáp án C**

**Câu 8.**Cho hàm số Giá trị của bằng:



**Lời giải: .Chọn đáp án C**

**Câu 9.**Tập hợp các số nguyên tố có một chữ số là :



**Lời giải:** Các số nguyên tố có 1 chữ số : . **Chọn đáp án D**

**Câu 10.**Giá trị của để phân thức có giá trị bằng là :



**Lời giải: .Chọn đáp án C**

**Câu 11.**Trong một đường tròn, góc nội tiếp có số đo bằng thì số đo cung bị chắn bởi góc đó bằng:



**Lời giải:** Góc nội tiếp bằng nửa số đo cung bi chắn nên góc nội tiếp có số đo bằng thì số đo cung bị chắn là **Chọn đáp án C**

**Câu 12.**Cho đường tròn và cắt nhau tại hai điểm Khẳng định nào sau đây đúng

là đường trung trực của đoạn thẳng 

là đường trung trực của đoạn thẳng 

vuông góc với 

D.vuông góc với 

**Lời giải:** Đường nối tâm là đường trung trực của đoạn thẳng **Chọn đáp án A**

**Câu 13.** Hàm số nào sau đây **không phải** là hàm số bậc nhất ?



**Lời giải:** Hàm số bậc nhất có dạng nên không phải là hàm số bậc nhất. **Chọn đáp án C**

**Câu 14.**Nghiệm của phương trình là :



**Lời giải: **

**Chọn đáp án B**

**Câu 15.**Cho hàm số.Kết luận nào sau đây sai?

1. Đồ thị hàm số nhận trục tung làm đối xứng.
2. Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 0 khi .
3. Đồ thị của hàm số đã cho nằm phía dưới trục hoành.
4. Hàm số nghịch biến khi và đồng biến khi

**Lời giải:** hàm số có nên nghịch biến khi và đồng biến khi . Nên câu sai là câu D. **Chọn đáp án D**

**Câu 16.**Cho hình lục giác có diện tích S (như hình vẽ). Đẳng thức nào sau đây đúng ?





**Lời giải: Chọn đáp án D**

**Câu 17.**Trong các phân số sau, phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn là :



**Lời giải:** Phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn khi mẫu số là chỉ là bộ của 2 và 5. **Chọn đáp án C**

**Câu 18.**Kết quả của phép tính là :



**Lời giải : . Chọn đáp án C**

**Câu 19.**Phương trình nhận cặp số nào sau đây làm nghiệm ?



**Lời giải :** ta có: nên là cặp số cần chọn

**Chọn đáp án B**

**Câu 20.**Khẳng định nào sau đây đúng ?

1. Đường tròn có 2 tâm đối xứng
2. Đường tròn có vô số tâm đối xứng
3. Đường tròn có duy nhất một tâm đối xứng
4. Đường tròn có duy nhất một trục đối xứng

**Lời giải:** Đường tròn chỉ có 1 tâm đối xứng. **Chọn đáp án C**

**Câu 21.**Cho số tự nhiên . Tìm tất cả các chữ số để số đã cho đồng thời chia hết cho là :



**Lời giải:**

Để chia hết cho 2 và 5 thì **Chọn đáp án A**

**Câu 22.**Giá trị của để điểm thuộc đường thẳng là :



**Lời giải:** Vì 

**Chọn đáp án C**

**Câu 23.**Nghiệm của phương trình  là:



**Lời giải:**

****

**Chọn đáp án B**

**Câu 24.**Cho vuông tại biết Độ dài cạnh bằng:



**Lời giải: **

**Chọn đáp án A**

**Câu 25.**Giá trị của biểu thức khi là :



**Lời giải: **

**Chọn đáp án D**

**Câu 26.**Kết quả rút gọn biểu thức là :



**Lời giải:**

****

**Chọn đáp án A**

**Câu 27. *“Hình mờ không nhìn rõ đề bài”***

**Câu 28.**Hệ số góc của đường thẳng đi qua hai điểm và là :



**Lời giải :** Đường thẳng  đi qua hai điểm và thì

.**Chọn đáp án B**

**Câu 29.**Tất cả các giá trị của để hàm số đồng biến với  là:



**Lời giải :** Để hàm số đồng biến với  thì 

**Chọn đáp án B**

**Câu 30.**Cho tam giác vuông tại A, phân giác . Biết Độ dài đoạn thẳng là :



**Lời giải:**

****

vuông tại 

Vì là tia phân giác 



**Chọn đáp án C**

**Câu 31.**Giá trị của để đồ thị các hàm số và cắt nhau tại một điểm trên trục tung là :



**Lời giải:** để đồ thị các hàm số và cắt nhau tại một điểm trên trục tung thì 

**Chọn đáp án C**

**Câu 32.**Cho vuông tại A, đường cao Biết Độ dài đoạn thẳng bằng:



**Lời giải :** Áp dụng hệ thức lượng vào có đường cao 







**Chọn đáp án A**

**Câu 33.**Thực hiện phép tính được kết quả là :



**Lời giải :**

**Chọn đáp án D**

**Câu 34.**Giá trị lớn nhất của biểu thức là :



**Lời giải :**

****

**Chọn đáp án D**

**Câu 35.**Cho hình chữ nhật biết Bán kính của đường tròn đi qua 4 đỉnh là :



**Lời giải :** 

**Chọn đáp án B**

**Câu 36.**Cho hai đường thẳng ,Đường thẳng cắt trục hoành tại điểm A. cắt trục hoành tại điểm cắt nhau tại C. Bán kính đường tròn nội tiếp tam giác là *(kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba)*

**

**Lời giải :**

Ta có tọa độ các giao điểm lần lượt là :



Đặt 



**Chọn đáp án B**

**Câu 37.**Cho đường tròn , đường kính điểm A thuộc đường tròn. Gọi lần lượt là trung điểm của các dây Khi đó bằng:



**Lời giải :**

****

****lần lượt vuông góc với lần lượt là trung điểm 

Áp dụng định lý Pytago và là hình chữ nhật do có 3 góc vuông ta có :


**Chọn đáp án B**

**Câu 38.** Cho hình thang có hai đường chéo cắt nhau tại O. Biết Diện tích S của tam giác là :



**Lời giải :**

Ta chứng minh được mà 

Do đó 

**Chọn đáp án A**

**Câu 39.**Hai người cùng làm chung công việc trong 16 giờ thì xong. Nếu người thứ nhất làm một mình trong 3 giờ và người thứ hai làm một mình trong 6 giờ thì chỉ hoàn thành khối lượng công việc. Vậy thời gian người thứ hai làm một mình xong công việc là :

1. 48 giờ B. 36 giờ C. 12 giờ D. 24 giờ

**Lời giải :** Gọi là số giờ hai người làm riêng xong việc. Theo đề ta có hệ phương trình :



**Chọn đáp án A**

**Câu 40.**Tổng tất cả các số nguyên dương thỏa mãn bất đẳng thức bằng:



**Lời giải :**

****

Tổng là 

**Chọn đáp án C**

**Câu 41.**Cho các số thỏa mãn . Giá trị của biểu thức là :



**Lời giải**

****

**Chọn đáp án B**

**Câu 42.**Biết tất cả các giá trị của để hàm số (với đạt giá trị lớn nhất tại thỏa mãn Giá trị biểu thức bằng;



**Lời giải :** hàm số (với đạt giá trị lớn nhất tại 



**Chọn đáp án A**

**Câu 43.**Cho vuông cân tại biết Vẽ đường thẳng qua A. Từ B và C vẽ cùng vuông góc với . Khi đó bằng



**Lời giải :**

****

Ta có mà 

Và 
vuông tại 



**Chọn đáp án B**

**Câu 44.**Số các giá trị nguyên của để biểu thức nhận giá trị nguyên là :



**Lời giải :**

****

Có 1 giá trị . **Chọn đáp án D**

**Câu 45.**Cho tam giác vuông tại biết . Đường phân giác trong góc cắt cạnh tại điểm D. Độ dài đoạn thẳng bằng *(kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)*

**

**Lời giải :**

****

Áp dụng định lý Pytago, ta có: 

Vì  là tia phân giác góc B 





**Chọn đáp án A**

**Câu 46.**Số các giá trị nguyên âm của để đường thẳng không có điểm chung với đồ thị hàm số là :



**Lời giải :** để đường thẳng không có điểm chung với đồ thị hàm số  không có điểm chung thì phương trình hoành độ giao điểm vô nghiệm

, vì âm nên có 12 giá trị nguyên âm

**Chọn đáp án C**

**Câu 47.**Tổng các bình phương tất cả các giá trị của để hệ phương trình có nghiệm thỏa mãn là :



**Lời giải :**

****

****

**Chọn đáp án D**

Câu 48.Giá trị nhỏ nhất là:



**Lời giải :**

****

**Chọn đáp án C**

**Câu 49.**Số dư trong phép chiacho 40 là



**Lời giải :**

****

Vậy A chia 40 dư 1.**Chọn đáp án A**

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



**Lời giải:**

Gọi cạnh huyền của tam giác vuông là hai cạnh góc vuông là 

Đường kính đường tròn ngoại tiếp tam giác bằng 38cm nên 

Ta có 

Lại có : 

Từ (1) và (2) ta có hệ :

**Không có đáp án**