|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****TỈNH YÊN BÁI***(Đề thi có 04 trang)* | **ĐỀ THI THỬ NGHIỆM TUYỂN SINH THPT****Năm học 2018 – 2019****Môn thi: TOÁN** *Thời gian làm bài:90 phút, không kể giao đề*  |

**BẢNG ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM ĐỀ 08**

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

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

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

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

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

**Câu 1.**Đẳng thức nào sau đây đúng với ?



**Lời giải: .Chọn đáp án A**

**Câu 2.**Tìm các giá trị của sao cho 



**Lời giải:**

****

**Chọn đáp án A**

**Câu 3.**Hàm số nào sau đây là hàm số bậc nhất ?



**Lời giải:**

Hàm số bậc nhất có dạng . **Chọn đáp án A**

**Câu 4.**Hàm số nào sau đây luôn nghịch biến ?



**Lời giải:**Hàm số nghịch biến khi .**Chọn đáp án A**

**Câu 5.** Xác định hệ số góc của đường thẳng 



**Lời giải :** đường thẳng có hệ số góc 

**Chọn đáp án A**

**Câu 6.**Đường thẳng song song với đường thẳng và đi qua điểm

. Tính giá trị của biểu thức 



**Lời giải :** Đường thẳng song song với đường thẳng nên 

Đường thẳng qua 

Vậy 

**Chọn đáp án A**

**Câu 7.**Tính góc tạo bởi giữa đường thẳng và trục (làm tròn đến phút)



**Lời giải :** ta có hệ số 

**Chọn đáp án A**

**Câu 8.** Hệ phương trình **không** tương đương với hệ phương trình nào sau đây ?



**Lời giải : **mà có nghiệm 

**Chọn đáp án A**

**Câu 9.**Parabol đi qua điểm nào dưới đây ?



**Lời giải :** Ta thử lần lượt các điểm được nên thỏa mãn

**Chọn đáp án A**

**Câu 10.**Đồ thị ở hình dưới là đồ thị của hàm số nào sau đây ?





**Lời giải:** Đồ thị đi qua điểm 

**Chọn đáp án A**

**Câu 11.**Tìm giá trị để đồ thị hàm số đi qua điểm 



**Lời giải :** đồ thị hàm số đi qua điểm 

**Chọn đáp án A**

**Câu 12.**Tìm tập nghiệm của phương trình 



**Lời giải : .Chọn đáp án A**

**Câu 13.** Gọi là hai nghiệm của phương trình . Tính giá trị của biểu thức 



**Lời giải:** Áp dụng hệ thức Vi – et : 



**Chọn đáp án A**

**Câu 14.**Cho tam giác vuông tại A. Hệ thức nào sau đây **sai ?**

****

**Lời giải:** Công thức sai là .**Chọn đáp án A**

**Câu 15.**Tính giá trị của biểu thức 



**Lời giải: .Chọn đáp án A**

**Câu 16.**Cho tam giác vuông cân tại là trung điểm của Tính độ dài 



**Lời giải:** Áp dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông, ta có:

.**Chọn đáp án A**

**Câu 17.** Cho đường tròn nằm trong và tiếp xúc với đường tròn . Hai đường tròn đó có bao nhiêu tiếp tuyến chung ?

1. Có một tiếp tuyến chung
2. Có hai tiếp tuyến chung
3. Có bốn tiếp tuyến chung
4. Có ba tiếp tuyến chung

**Lời giải:** Vì hai đường tròn tiếp xúc trong nên có 1 tiếp tuyến chung

**Chọn đáp án A**

**Câu 18.** Cho hình tròn và điểm nằm ngoài hình tròn. Từ A vẽ hai tiếp tuyến đến đường tròn (là hai tiếp điểm). Biết tính độ dài 



**Lời giải :**

****

****là trung điểm và 

Áp dụng định lý Pytago ta có :



Áp dụng hệ thức lượng ta có :

hay 

**Chọn đáp án A**

**Câu 19.**Cho đường tròn , dây Số đo cung nhỏ bằng Tính bán kính 



**Lời giải :**

****

Vì 

Hạ là trung điểm AB và là phân giác 

Mà là trung điểm AB nên . Áp dụng tỉ số lượng giác góc nhọn



**Chọn đáp án A**

**Câu 20.**Cho tứ giác nội tiếp đường tròn, cắt nhau tại I, Tính góc 



**Lời giải :**

Vì , 



Mà là góc có đỉnh ở trong đường tròn nên



**Chọn đáp án A**

**Câu 21.**Cho tam giác cân tại nội tiếp đường tròn Trên cung nhỏ lấy điểm D sao cho Gọi là giao điểm của Tính 



**Lời giải :**

****

Vì 

Vì là góc có đỉnh ngoài đường tròn



**Chọn đáp án A**

**Câu 22.** Gọi lần lượt là bán kính đáy và độ dài đường sinh của một hình trụ. Diện tích toàn phần của hình trụ đó được tính bởi công thức nào sau đây ?



**Lời giải :** **Chọn đáp án A**

**Câu 23.**Cho tam giác đều cạnh bằng quay xung quanh đường cao tạo nên một hình nón. Tính thể tích của hình nón đó .



**Lời giải :**

****

****

**Chọn đáp án A**

**Câu 24.**Với là các số thực tùy ý. Đẳng thức nào sau đây đúng ?



**Lời giải: Chọn đáp án A**

**Câu 25.** Phân tích da thứcthành nhân tử ta được đa thức nào sau đây :



**Lời giải: . Chọn đáp án A**

**Câu 26.**Tính tổng các nghiệm của phương trình 



**Lời giải: **

Nên Tổng .**Chọn đáp án A**

**Câu 27.**Phương trình có nghiệm là Khẳng định nào sau đây đúng ?



**Lời giải :**

****

**Chọn đáp án A**

**Câu 28.**Cho tam giác đồng dạng với tam giác theo tỉ số tam giác đồng dạng với tam giác theo tỉ số Tìm tỉ số đồng dạng của tam giác và tam giác 



**Lời giải :** tam giác và tam giác  đồng dạng theo tí số 

**Chọn đáp án A**

**Câu 29.**Cho là các số nguyên dương; là các số thực tùy ý. Đẳng thức nào sau đây **sai ?**

****

**Lời giải: Chọn câu A**

**Câu 30.**Viết biểu thức dưới dạng lũy thừa của 



**Lời giải: .Chọn đáp án A**

**Câu 31.**Viết số thập phân vô hạn tuần hoàn dưới dạng phân số tối giản ?



**Lời giải: Chọn đáp án A**

**Câu 32.**Cho có Các đường trung trực của cắt nhau tại D. Tính số đo 



**Lời giải :**

****

Vì D là giao của 2 đường trung trực của nên là tâm đường tròn ngoại tiếp . Ta có:

. Lại có 



**Chọn đáp án A**

**Câu 33.**Cho số tự nhiên Tìm tất cả các chữ số  thích hợp để số đã cho chia hết cho 5



**Lời giải :** số tự nhiên 

**Chọn đáp án A**

**Câu 34.**Tập hợp có bao nhiêu tập hợp con có 2 phần tử ?

1. 6 tập hợp B. 5 tập hợp C. 4 tập hợp D. 7 tập hợp

**Lời giải:** Các tập con có 2 phần tử của A là : 

Có 6 tập hợp. **Chọn đáp án A**

**Câu 35.**Tìm tất cả các giá trị của để biểu thức có nghĩa ?



**Lời giải:** để biểu thức có nghĩa thì . **Chọn đáp án A**

**Câu 36.**Tính giá trị của 



**Lời giải: .Chọn đáp án A**

**Câu 37.** Đẳng thức nào sau đây đúng với 



**Lời giải :Chọn đáp án A**

**Câu 38.**Kết quả rút gọn biểu thức có dạng . Tính 



**Lời giải :**

****

**Chọn đáp án A**

**Câu 39.**Trên hệ trục tọa độ cho ba đường thẳng và Gọi lần lượt là giao điểm của đường thẳng với và Tính diện tích của tam giác (biết đơn vị đo trên các trục là xentimet)



**Lời giải :**

Tọa độ là nghiệm hệ : 

Tọa độ là nghiệm hệ : 



Áp dụng hệ thức Hê – rông với là nửa chu vi tam giác 



**Chọn đáp án A**

**Câu 40.**Tìm tất cả các giá trị của tham số để ba đường thẳng và cùng đi qua một điểm



**Lời giải :**

Gọi là điểm 3 đường thẳng đi qua. Tọa độ là nghiệm hệ

. Vì 

**Chọn đáp án A**

**Câu 41.**Một người mua hai loại hàng và phải trả tổng cộng 2,17 triệu đồng đã bao gồm tiền thuế giá trị gia tăng (VAT) với mức 10% đối với loại hàng thứ nhất và 8% với loại hàng thứ hai. Nếu thuế VAT là 9% đối với cả hai loại hàng thì người đó phải trả tổng cộng 2,18 triệu đồng. Hỏi nếu không kể thuế thì người đó phải trả bao nhiêu tiền để mua hai lại hàng nói trên ?

1. 2 triệu đồng B. 1,5 triệu đồng C. 3 triệu đồng D. 1 triệu đồng.

**Lời giải :**

Gọi (triệu đồng) là số tiền mỗi loại hàng

.Tổng số tiền hai mặt hàng : (triệu đồng)

**Chọn đáp án A**

**Câu 42.**Tính tổng T tất cả các nghiệm của phương trình 



**Lời giải :** Đặt nên phương trình thành:



Nên 

**Chọn đáp án A**

**Câu 43.**

****

Để xác định chiều cao của một cây ở bờ suối bên kia (như hình), người ta đặt giác kế ở vị trí (giác kế ở H, chiều cao của giác kế bằng . Đo được góc Sau đó dời giác kế trên đường nằm ngang đến vị trí một khoảng Đo được góc Tính chiều cao của cây (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).



**Lời giải :**

Ta có:lại có :





**Chọn đáp án A**

**Câu 44.** Cho hình vẽ, (hình 2) trong đó là nửa đường tròn đường kính là nửa đường tròn đường kính là nửa đường tròn đường kính là nửa đường tròn đường kính Tính diện tích S của hình có nền gạch chéo trong hình vẽ





**Lời giải :**

Ta có : Với là bán kính, là đường kính đường tròn

Công thức diện tích nửa đường tròn : 

Đường kính của là : 

Diện tích nửa đường tròn là : 

Diện tích nửa đường tròn 

Diện tích nửa đường tròn là : 

Diện tích nửa đường tròn là : 

Diện tích cần tìm 

**Chọn đáp án A**

**Câu 45.** Có một cái chai đựng nước. Bạn An đo được đường kính của đáy chai bằng đo chiều cao của phần nước trong chai được  (hình a), rồi lật ngược chai và đo chiều cao của phần hình trụ không chứa nước được (hình b). Tính thể tích của chai (giả thiết phần thể tích vỏ chai không đáng kể)





**Lời giải :**

Thể tích của chai bằng tổng các thể tích của hình trụ chứa nước trong hình có chiều cao và hình trụ không chứa nước có chiều cao do đó bằng :



**Chọn đáp án A**

**Câu 46.** Tính tích tất cả các nghiệm khác 0 của phương trình 



**Lời giải :**

****

**Chọn đáp án C**

**Câu 47.**Cho tam giác với đường trung tuyến và phân giác biết Diện tích tam giác chiếm bao nhiêu phần trăm diện tích tam giác 



**Lời giải :**

****

**Chọn đáp án A**

**Câu 48.** Biết các cạnh của một tứ giác tỉ lệ với và tổng độ dài cạnh lớn nhất và cạnh nhỏ nhất bằng Tính chu vi của tứ giác đó .



**Lời giải :**

Gọi lần lượt là các cạnh của tứ giác đó . Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau

Ta có:



**Chọn đáp án A**

**Câu 49.**Số có bao nhiêu ước số là số tự nhiên ?

ước B. 6 ước C. 5 ước D. 3 ước

**Lời giải :**

****nên có số ước là (ước)

**Chọn đáp án A**

**Câu 50.**Phương trình có bao nhiêu nghiệm.

1. Có 1 nghiệm B. vô nghiệm C. 2 nghiệm D. vô số nghiệm

**Lời giải:**

****

Đặt , phương trình thành:



Vậy phương trình có 1 nghiệm. **Chọn đáp án A**