|  |  |
| --- | --- |
| **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* |

**Câu 1.**Cho tam giác vuông tại đường cao Hệ thức nào sau đây sai ?



**Câu 2.**Rút gọn đa thức ta được đa thức nào sau đây ?



**Câu 3.**Cho tam giác đều cạnh bằng quay xung quanh đường cao tạo nên một hình nón. Tính thể tích của hình nón đó



**Câu 4.** Viết biểu thức dưới dạng lũy thừa của   


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



**Câu 6.**Cho số tự nhiên . Tìm tất cả các chữ số thích hợp để số đã cho chia hết cho 2:



**Câu 7.**Với là các số thực tùy ý. Đẳng thức nào sau đây đúng ?



**Câu 8.**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 tín bởi công thức :



**Câu 9.**Tính giá trị của 



**Câu 10.**Hệ phương trình không tương đương với hệ phương trình nào sau đây ?



**Câu 11.**Cho là các số nguyên dương; là các số thực tùy ý. Đẳng thức nào sau đây sai ?



**Câu 12.**Cho tam giác nhọn, cân tại A nội tiếp đường tròn Trên cung nhỏ lấy điểm D sao cho Gọi E là giao điểm của . Tính 



**Câu 13.**Đẳng thức nào sau đây đúng với 



**Câu 14.**Cho tam giác vuông tại A, đường cao biết Tính độ dài 



**Câu 15.**Cho đường tròn , dây Tính số đo cung nhỏ 



**Câu 16.**Parabol đi qua điểm nào dưới đây ?



**Câu 17.**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 



**Câu 18.**Tìm giá trị của để đồ thị hàm số đi qua điểm 



**Câu 19.**Tập hợp có bao nhiêu tập hợp con có 3 phần tử ?

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

**Câu 20.**Hàm số nào sau đây luôn nghịch biến ?



**Câu 21.**Tính tổng S các nghiệm của phương trình 



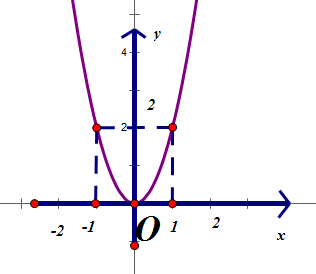
**Câu 22.**Cho đường tròn nằm trong và tiếp xúc với đường tròn ,Hai đường tròn đó có bao nhiêu tiếp tuyến chung ?

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

**Câu 23.**

Đồ thị ở hình bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau:



****

**Câu 24.**Tìm tất cả các giá trị của để biểu thức có nghĩa ?



**Câu 25.**Tứ giác nội tiếp đường tròn, cắt nhau tại .Tính góc 



**Câu 26.**Tính giá trị của biểu thức 



**Câu 27.**Hàm số nào sau đây không phải là hàm số bậc nhất :



**Câu 28.**Đẳng thức nào sau đây đúng với 



**Câu 29.**Viết số thập phân vô hạn tuần hoàn dưới dạng phân số tối giản ?



**Câu 30.**Gọi là hai nghiệm của phương trình Tính giá trị của biểu thức 



**Câu 31.**Đường thẳng song song với đường thẳng và đi qua điểm Tính giá trị của biểu thức 



**Câu 32.**Phương trình có nghiệm là Khẳng định nào sau đây đúng ?



**Câu 33.**Cho tam giác có Các đường trung trực của cắt nhau tại D. Tính số đo 



**Câu 34.**Tìm tất cả các giá trị của sao cho 



**Câu 35.**Tính góc tạo bởi giữa đường thẳng và trục (làm tròn đến phút)



**Câu 36.**Cho hình tròn và điểm A nằm ngoài hình tròn. Từ vẽ hai tiếp tuyến đến đường tròn là hai tiếp điểm). Biết Tính độ dài 



**Câu 37.**Tìm tập nghiệm của phương trình 



**Câu 38.**Tính tổng tất cả các nghiệm của phương trình 



**Câu 39.**

****

Cho hình vẽ trên, 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



**Câu 40.**Phương trình có bao nhiêu nghiệm ?

1. Có hai nghiệm B. Có một nghiệm C. Vô nghiệm D. Vô số nghiệm

**Câu 41.** Trên hệ tọa độ cho 3 đường thẳng và Gọi lần lượt là giao điểm của đường thẳng với . Tính diện tích S của (biết đơn vị đo trên các trục tọa độ là xentimet)



**Câu 42.**Nhà bạn Lan có một mảnh vườn trồng rau bắp cải. Vườn được đánh thành nhiều luống, số cây bắp cải trồng ở mỗi luống là như nhau. Biết rằng, nếu tăng thêm luổng rau, nhưng mỗi luống trồng ít đi 3 cây thì số cây rau của cả vườn sẽ ít đi cây. Nếu giảm đi 4 luống nhưng mỗi luống trồng thêm 2 cây rau thì số cây rau cả vườn sẽ tăng thêm cây. Hỏi vườn nhà Lan đã trồng bao nhiêu cây bắp cải ?

1. 646 cây B. 464 cây C. 750 cây D. 570 cây

**Câu 43.**Biết các cạnh của một tứ giác tỉ lệ với và độ dài cạnh lớn nhất hơn độ dài cạnh nhỏ nhất là Tính chu vi của tứ giác đó.



**Câu 44.**

****

4m

20m

Từ vị trí người ta quan sát một cây cao (như hình trên). Biết Chiều cao của cây gần đúng với kết quả nào sau đây nhất ?



**Câu 45.**Kết quả rút gọn biểu thức có dạng . Tính 



**Câu 46.** Tính tích tất cả các nghiệm nguyên dương của phương trình 



**Câu 47.**Tìm tất cả các giá trị của tham số để ba đường thẳng và cùng đi qua một điểm .



**Câu 48.**Cho tam giác với đường trung tuyến và phân giác biết Diện tích tam giác chiếm bao nhiêu phần trăm diện tích tam giác 



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

1. 3 ước B. 6 ước C. 5 ước D. 8 ước .

**Câu 50.** 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 rồi lật ngược chai và đo chiều cao của phần hình trụ không chứa nước được Tính thể tích của chai (giả thiết phần thể tích vỏ chai không đáng kể)

