|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH YÊN BÁI**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2018-2019**  **Môn : Toán (THPT)**  **Thời gian: 90 phút**  **Khóa thi ngày : 05/06/2018** |

**Câu 1.**Biết . Tìm của hai số và 



**Câu 2.**Đường tròn ngoại tiếp tam giác đều có bán kính . Tính độ dài cạnh của tam giác 



**Câu 3.**Tìm giá trị lớn nhất của hàm số 



**Câu 4.** Cho . Khẳng định nào sau đây đúng ?



**Câu 5.**Giải bât phương trình 



**Câu 6.** Rút gọn biểu thức : với 



**Câu 7.**Cho tam giác đều có chu vi bằng tam giác đồng dạng với tam giác tỉ số đồng dạng bằng Tính độ dài cạnh 



**Câu 8.**Hệ phương trình nào sau đây có nghiệm duy nhất ?



**Câu 9.** Xác định tọa độ giao điểm của hai đường thẳng 



**Câu 10.**Tìm tập nghiệm của phương trình 



**Câu 11.**Tính giá trị của biểu thức khi 



**Câu 12.**Phương trình bậc hai có biệt thức Khẳng định nào sau đây đúng ?

1. Phương trình vô nghiệm
2. Phương trình có hai nghiệm phân biệt
3. Phương trình có nghiệm kép
4. Phương trình có vô số nghiệm.

**Câu 13.** Cho tam giác là trọng tâm, đường thẳng qua và song song với cắt AB tại Tính tỉ số 



**Câu 14.**Tại thời điểm tia sáng mặt trời tạo với mặt đất một góc người ta đo được bóng của một cột đèn là . Hỏi chiều cao của cột đèn là bao nhiêu ? (*Kết quả làm tròn đên chữ số thập phân thứ hai)*



**Câu 15.**Cho hình nón có chiều cao và bán kính đáy . Tính diện tích xung quanh của hình nón đó :



**Câu 16.**Xác định hệ số góc của đường thẳng 



**Câu 17.** Giải phương trình 



**Câu 18.**Bộ ba độ dài nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác ?



**Câu 19.**Tính 



**Câu 20.**Cho hình vuông có diện tích . Tính chu vi của hình tròn ngoại tiếp hình vuông đã cho



**Câu 21.**Tìm tất cả các số tự nhiên để số chia hết cho 9 và 11.

1. Không có giá trị nào của thỏa mãn
2. là số tự nhiên lẻ
3. là số tự nhiên chẵn
4. là số tự nhiên khác 0

**Câu 22.**Đồ thị ở hình bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau :

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

**Câu 23.** Cho đường tròn , hai điểm thuộc đường tròn và Độ dài của dây cung bằng bao nhiêu ?



**Câu 24.**Tìm chiều dài và chiều rộng của một hình chữ nhật có diện tích biết rằng nếu tăng mỗi kích thước thêm thì diện tích tăng thêm 



**Câu 25.**Tìm điều kiện xác định của để biểu thức xác định:



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



**Câu 27.**Xác định hệ số góc của đường thẳng đi qua điểm và điểm 



**Câu 28.** Cho tam giác vuông tại A, đường cao Hệ thức nào sau đây **sai**

****

**Câu 29.** Cho tam giác có Hai đường phân giác trong cắt nhau tại O. Tính số đo 



**Câu 30.** Phân tích đa thức thành nhân tử



**Câu 31.**Xác định giá trị của để các đường thẳng cùng đi qua một điểm



**Câu 32.**Đẳng thức nào sau đây đúng với mọi số thực 



**Câu 33.** Giải hệ phương trình 



**Câu 34.**Thầy giáo thống kê thời gian giải xong một bài toán (tính bằng phút) của 40 học sinh và lập được bảng tần số sau :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian (x) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| Tần só (n) | 6 | 3 | 4 | 2 | 7 | 2 | 9 | 6 | 1 | N=40 |

Tìm Mốt của dấu hiệu trong bảng trên ?



**Câu 35.**Tìm điều kiện của dể biểu thức xác định



**Câu 36.**Tìm biết : 



**Câu 37.**Cho tam giác đều có cạnh quay quanh đường cao tạo nên một hình nón. Tính diện tích xung quanh của hình nón tạo thành



**Câu 38.** Cho các số thực thỏa mãn và Tìm 



**Câu 39.**Kết quả rút gọn biểu thức có dạng Tính giá trị của 



**Câu 40.**Cho phương trình là tham số). Tìm tất cả các giá trị dương của để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn 



**Câu 41.**Cho hình lập phương có cạnh bằng a. Tính diện tích xung quanh của hình trụ có hai đường tròn đáy ngoại tiếp hai hình vuông 



**Câu 42.** Một tấm tôn hình chữ nhật có chu vi là Người ta cắt bỏ mỗi góc của tấm tôn một hình vuông có cạnh rồi gấp lên thành một hình hộp chữ nhật không nắp có thể tích Giả sử tấm tôn có chiều dài là chiều rộng là Tính giá trị biểu thức 



**Câu 43.** Cho tam giác vuông tại Gọi là tâm đường tròn nội tiếp tam giác, biết Tính độ dài đoạn thẳng 



**Câu 44.**Cho vuông tại biết Tính độ dài cạnh 



**Câu 45.**Cho tổng biết là một số tự nhiên. Tìm 



**Câu 46.**Cho đường tròn Vẽ 6 đường tròn bằng nhau bán kính đều tiếp xúc trong với và mỗi đường tròn đều tiếp xúc với hai đường tròn khác bên cạnh nó. Tính 



**Câu 47.**Quãng đường từ A đến B dài . Một người đi xe máy từ A đến B và một người đi ô tô theo chiều ngược lại từ B đến A, nếu hai người khởi hành cùng một lúc thì họ gặp nhau tại cách A nếu người đi xe máy khởi hành sau người đi ô tô phút thì họ gặp nhau tại D cách Tính vận tốc xe máy



**Câu 48.** Tìm tổng tất cả các giá trị để biểu thức đạt giá trị nhỏ nhất



**Câu 49.**Cho đường tròn , đường kính Gọi T là trung điểm của Tính bán kính của đường tròn tiếp xúc với tại T và tiếp xúc với 



**Câu 50.** Cho hai đường tròn và có Hai đường tròn trên cắt nhau tại A và B. Tính độ dài dây 

