|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **HƯNG YÊN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Bài thi : TOÁN**  *Ngày thi : 17/06/2021*  *Thời gian làm bài : 90 phút, không kể giao đề* |

**Câu 1.** Giá trị của biểu thức bằng



**Câu 2.** Biểu thức có nghĩa khi và chỉ khi



**Câu 3.**Cho tứ giác nội tiếp đường tròn Khẳng định nào sau đây **sai ?**

****

****

**Câu 4.** Số nghiệm của phương trình là



**Câu 5.**Hệ phương trình nào sau đây là hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn 



**Câu 6.**Hình trụ có bán kính đáy bằng và chiều cao bằng thì có thể tích là

**Câu 7.**Chu vi đường tròn bán kính là :



**Câu 8.**Cho đường tròn bán kính và đường tròn có đường kính Vị trí tương đối của hai đường tròn là :

nằm ngoài nhau B. cắt nhau C. tiếp xúc trong D. tiếp xúc ngoài

**Câu 9.**Phương trình nhận số nào sau đây làm một nghiệm



**Câu 10.**Cho tam giác có Khẳng định nào sau đây đúng ?

Tam giác vuông tại B B. Tam giác vuông tại 

 Tam giác cân tại   Tam giác vuông tại C

**Câu 11.**Đồ thị hàm số đi qua điểm nào trong các điểm sau đây ?



**Câu 12.** Hệ phương trình có bao nhiêu nghiệm ?

 B. Vô số C. 2 D. 0

**Câu 13.**Cho tam giác vuông tại A, đường cao Hệ thức nào sau đây **sai ?**



**Câu 14.**Hệ số góc của đường thẳng là :



**Câu 15.**Cho hàm số Khẳng định nào sau đây là đúng >

Hàm số trên luôn nghịch biến trên 

Hàm số đồng biến khi và nghịch biến khi 

C. Hàm số trên luon đồng biến trên   
Hàm số đồng biến khi và nghịch biến khi 

**Câu 16.**Hình nón có độ dài đường sinh bằng bán kính đường tròn đáy là thì có diện tích xung quanh là :



**Câu 17.**Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình 



**Câu 18.**Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc hai ẩn 



**Câu 19.**Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số 



**Câu 20.**Cho hàm số , điều kiện của để hàm số trên là hàm số bậc nhất



**Câu 21.**Hệ phương trình **không** tương đương với hệ phương trình nào sau đây ?



**Câu 22.**Hệ phương trình có nghiệm . Khẳng định nào sau đây đúng ?



**Câu 23.**Cho đường tròn có dây cung và khoảng cách từ tâm O đến dây cung bằng :



**Câu 24.**Cho tam giác có đường cao Khẳng định nào sau đây là đúng ?



**Câu 25.**Một quả bóng có dạng hình cầu, diện tích của mặt quả bóng đá bằng Thể tích của quả bóng đó là :



**Câu 26.**Giá trị để đồ thị hàm số đi qua điểm có tọa độ là



**Câu 27.**Gọi là hai nghiệm của phương trình . Giá trị của biểu thức bằng :



**Câu 28.**Đường thẳng song song với đường thẳng khi và chỉ khi



**Câu 29.**Tọa độ các giao điểm của đường thẳng và parabol là :



**Câu 30.**Hai số là nghiệm của phương trình nào sau đây ?



**Câu 31.**Số nghịch đảo của là :



**Câu 32.**Rút gọn biểu thức với và , ta được kết quả là :



**Câu 33.**Trong hình vẽ bên, biết là trung điểm Số đo của cung nhỏ bằng





**Câu 34.**Cho tam giác vuông tại có Độ dài bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác là :



**Câu 35.** Phương trình có tập nghiệm là :



**Câu 36.** Để đo chiều cao của một ngọn núi, người quan sát đứng từ hai vị trí khác nhau của tòa nhà. Lần thứ nhất người đó quan sát đỉnh núi từ trên sân thượng với phương nhìn tạo với phương nằm ngang 1 góc và lần thứ hai người này quan sát đỉnh núi từ mặt sàn tầng trệt của cùng tòa nhà đó với phương nhìn tạo với phương nằm ngang một góc . Tính chiều cao của ngọn núi biết rằng khoảng cách từ mặt sàn tầng trệt đến sân thượng là *(kết quả làm tròn đến số thập phân thứ hai)*



**Câu 37.** Nhà bạn Minh có một chiếc thang dài Cần đặt thang cách chân tường một khoảng bằng bao nhiêu để khi tựa vào tường, than tạo được với mặt đất một góc an toàn là (tức là đảm bảo thang không đổ khi sử dụng)



**Câu 38.** Cho phương trình . Có bao nhiêu giá tri để phương trình có hai nghiệm thỏa mãn 



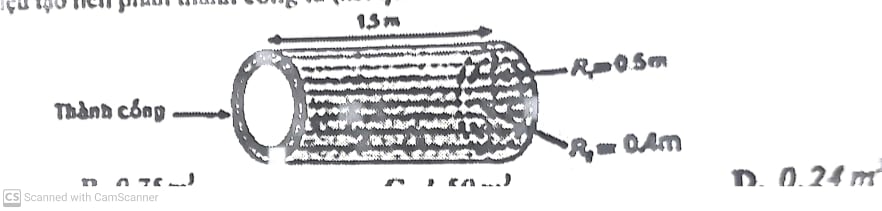
**Câu 39.**Trong kỳ thi tuyển sinh vào lớp 10 THPT, tại 1 phòng thi có 24 thí sinh dự thi, tất cả các thí sinh đều không vi phạm quy chế thi và làm bài trên tờ giấy thi của mình. Sau khi thu bài thi, cán bộ coi thi đếm được 35 tờ giấy thi và bài thi của mỗi học sinh chỉ gồm 1 tờ hoặc 2 tờ. Hỏi trong phòng thi đó có bao nhiêu thí sinh mà bài làm gồm 2 tờ giấy thi ? (biết tất cả thí sinh đều nộp bài thi)



**Câu 40.**Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi . Nếu chiều dài giảm 3 lần và chiều rộng tăng 3 lần thì chu vi thửa ruộng không đổi. Diện tích của thửa ruộng đó bằng :



**Câu 41.**Người ta đổ một cái ống cống bằng bê tông, dạng hình trụ, có các kích thước như hình vẽ sau. Thể tích phần nguyên vật liệu tạo nên thành cống là *(kết quả làm tròn đến số thập phân thứ hai)*





**Câu 42.** Cho biểu thức . Giá trị của để là :

hoặc 

**Câu 43.**Cho tam giác cân tại Vẽ đường tròn tâm đường kính Đường tròn cắt lần lượt tại Biết Khi đó, số đo bằng



**Câu 44.**Cho hai đường tròn và cắt nhau tại và B. Biết rằng , và nằm cùng phía đối với đường thẳng Độ dài đoạn nối tâm là:



**Câu 45.**Biết rằng khi thay đổi, giao điểm của hai đường thẳng và luôn nằm trên đường thẳng . Khi đó tổng là



**Câu 46.**Cho hệ phương trình là tham số)có nghiệm duy nhất Giá trị nhỏ nhất của tổng là :



**Câu 47.** Cho hai đường thẳng và Gọi S là tập hợp các giá trị nguyên âm của để tam giác tạo bởi và trục hoành có diện tích lớn hơn 4. Số phần tử của tập là :



**Câu 48.**Cho góc Hai điểm thứ tự trên thay đổi sao cho Giá trị lớn nhất của diện tích tam giác là :



**Câu 49.**Số giá trị nguyên của tham số sao cho biểu thức xác định với mọi giá trị thực của là :  
vô số 

**Câu 50.** Cho hai hàm số và , với m là tham số. Số giá trị nguyên dương của để đồ thị của hai hàm số đã cho luôn cắt nhau tại hai điểm phân biệt và thỏa mãn là :



**ĐÁP ÁN ĐỀ THI VÀO LỚP 10 MÔN TOÁN – HƯNG YÊN NĂM 2021**

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

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

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

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

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