|  |  |
| --- | --- |
| *(Đề có 3 trang)* | **BỘ ĐỀ ÔN THI CUỐI HỌC KỲ I**  **Môn Toán 9**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Đề số 37** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Cho đường thẳng  có phương trình . Tìm các giá trị của tham số  để  đi qua điểm .

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 2:** Điều kiện xác định của phương trình  là:

**A.**  và   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 3:** Cho tam giác  vuông tại . Khi đó  bằng:



**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 4:** Cho tam giác  vuông tại  có . Tính .

**A.**   **B.** 

**C.**   **D.** 

**Câu 5:** Cho các biểu thức A, B mà . Khẳng định nào sau đây là đúng ?

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 6:** Đường tròn là hình có:

**A.** Không có tâm đối xứng  **B.** Vô số tâm đối xứng

**C.** 1 tâm đối xứng  **D.** 2 tâm đối xứng

**Câu 7:** Cho số thực . Số nào sau dây là căn bậc hai số học của a?

**A.** .  **B.** .  **C.** .  **D.** .

**Câu 8:** Rút gọn biểu thức ta được kết quả là:

**A.** 15  **B.** 14  **C.** 13  **D.** 12

**Câu 9:** Độ dài cung tròn  của một đường tròn có đường kính bằng

**A.** .  **B.** .  **C.** .  **D.** .

**Câu 10:** Cho hai đường tròn và  cắt nhau tại  và . Biết rằng và  nằm cùng phía đối với . Độ dài đoạn nối tâm  là: O10-2024-GV151

**A.** .  **B.** .  **C.** .  **D.** .

**Câu 11:** Cho hai đường tròn  và  và . Gọi  lần lượt là giao điểm của đoạn  với  và . Độ dài đoạn  là:

**A.** 3cm  **B.** 5cm  **C.** 4cm  **D.** 2cm

**Câu 12:** Bạn An vào siêu thị mua bút và vở. Nếu gọi x ( đồng) là số tiền để mua vở, y (đồng) là số tiền mua bút thì tổng số tiền bạn An phải trả để mua vở và bút là:

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. **Trong mỗi ý a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Cho . Ta có:

**a)**   **b)**   **c)**   **d)** 

**Câu 2:** Cho đường tròn (O;8cm) và (O;5cm). Hai bán kính OM, ON của đường tròn lớn cắt đường tròn nhỏ tại E và F. Cho biết .

**a)** Diện tích (O;8cm) là 

**b)** Công thức tính diện tích hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn (O; 8cm) và (O; 5cm) là 

**c)** Diện tích hình viên phân giới hạn bởi hình quạt tròn OMN và dây MN là 24,28  (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

**d)** Độ dài cung nhỏ EF là 8,7(cm). (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 3:** Cho phương trình: O10-2024-GV154

**a)** Phương trình có 2 nghiệm phân biệt.

**b)** Các nghiệm của phương trinh đều là số nguyên.

**c)** Bình phương 2 vế của phương trình ta được là .

**d)** Điều kiện của phương trình là .

**Câu 4:** Khẳng định nàođúng, khẳng định nào sai ?

**a)**   **b)**   **c)**   **d)** 

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1:** Cho , qua điểm A thuộc đường tròn kẻ tia tiếp tuyến Ax, lấy điểm B trên tia Ax sao cho , OB cắt đường tròn  ở C. Tính số đo góc tạo bởi hai bán kính OA và OC.

**Câu 2:** Cho điểm A cách đường thẳng xy là 12cm. Vẽ đường tròn (A;13cm) cắt đường thẳng xy tại B và C. Tính độ dài BC.

**Câu 3:** Kết quản rút gọn biểu thức l à: O10-2024-GV154

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

**Câu 5:** Nghiệm của bất phương trìnhlà 

**Câu 6:** Cho  vuông tại có . Tính tỉ số lượng giác. (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**-------------- HẾT ---------------**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** | | | | | | | | | | | | |
| **Phần 1:** Câu hỏi nhiều lựa chọn | | | | | | | | | | | | |
| *(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)* | | | | | | | | | | | | |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | **A** | **D** | **B** | **D** | **D** | **C** | **B** | **C** | **A** | **D** | **D** | **D** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phần 2**: Câu hỏi lựa chọn Đúng/Sai | | | | | | | | | | | | |
| *Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.* | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,5 điểm | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 | Câu 16 |  |  |  |  |
|  |  |  |  | a) | **S** | **Đ** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **S** | **S** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **S** | **Đ** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phần 3:** Câu hỏi trả lời ngắn | | | | | | | | | | | | |
| *(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,5 điểm)* | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | Câu | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |  |  |  |
|  |  |  | Chọn | **45** | **10** | **2** | **2** | **-0,2** | **1,5** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: A**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  đi  khi  suy ra 

**Câu 2: D**

**Lời giải:**

**Câu 3: B**

**Lời giải:**



**Câu 4: D**

**Lời giải:**



Xét tam giác vuông tại  có: O10-2024-GV154

;

.Vậy .

**Câu 5: D**

**Lời giải:**

**Câu 6: C**

**Lời giải:**

Đường tròn có 1 tâm đối xứng là tâm của đường tròn.

**Câu 7: B**

**Lời giải:**

Với số dương a, số  được gọi là căn bậc hai số học của a

**Câu 8: C**

**Lời giải:**

Ta có 

 , 

Nên 

**Câu 9: A**

**Lời giải:**

Bán kính của đường tròn đó là 

Độ dài cung tròn  của một đường tròn có đường kính bằng: O10-2024-GV151



**Câu 10: D**

**Lời giải:**

A diagram of a circle with a triangle and a triangle

Description automatically generated

Kẻ  tại  là trung điểm .

Ta có: O10-2024-GV163

Theo định lý Pytago ta có: O10-2024-GV163  và 

Do đó 

**Câu 11: D**

**Lời giải:**

A diagram of a circle with a line and a line

Description automatically generated

Ta có 

Mà , ,  nên 

**Câu 12: D**

**Lời giải:**

Vì  là số tiền để mua vở, y là số tiền mua bút nên tổng số tiền bạn An phải trả để mua vở và bút là: 

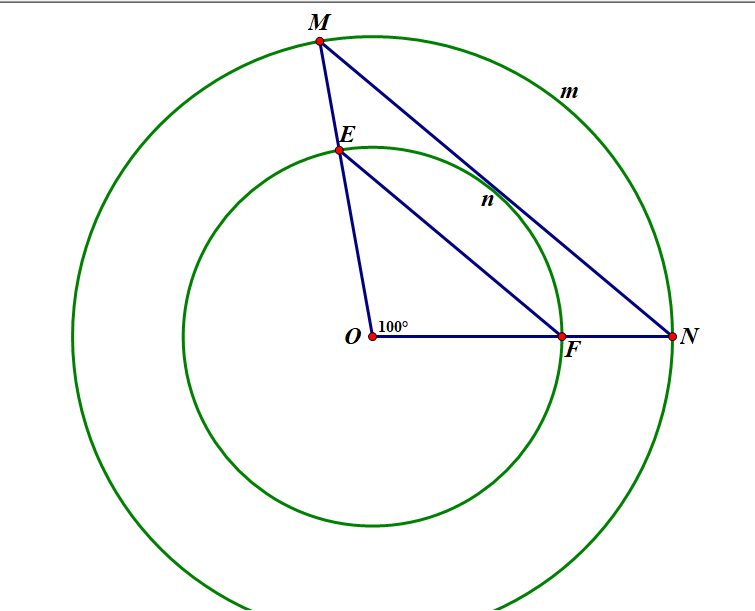
**Câu 13: SSSD**

**Lời giải:**

Dựa vào tính chất căn bậc hai của một thương: a đúng; b sai; c sai; d sai

**Câu 14: DSDD**

**Lời giải:**



a. Diện tích đường tròn (O;8cm) là 

Chọn Đ

b. Công thức tính diện tích hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn (O; 8cm) và (O; 5cm) là: 

Chọn S

c. Độ dài cung nhỏ EF là: 

Chọn Đ

d. Diện tích hình quạt tròn MON là: 

Ta có là tam giác cân tại O, OM = ON = 8cm, 



Diện tích hình viên phân giới hạn bởi hình quạt tròn OMN và dây MN là:



Chọn Đ.

**Câu 15: SSSD**

**Lời giải:**

Điều kiện xác định của PT là  nên A đúng

Bình phương 2 vế ta được: O10-2024-GV154  do đó  nên b sai

 nên PT vô nghiệm nên c, d sai

**Câu 16: DDDS**

**Lời giải:**

A. (-2) + 3 ≥ 2 sai vì 1 ≥ 2 là bất đẳng thức sai

B. – 6 ≤ 2.(-3) đúng vì – 6 = – 6

C. 4 + ( - 8) < 15 + (- 8) đúng vì 4 < 15 cộng hai vế của bất đẳng thức cho – 8

D. x2 + 1 ≥ 1 đúng vì x2 ≥ 0 đúng với mọi x

**Câu 17: 45**

**Lời giải:**



Vì Ax là tiếp tuyến của đường tròn  nên  =>  vuông tại A

Theo Pythagore ta có: 

Suy ra , do đó vuông cân ở A => 

Vậy góc tạo bởi hai bán kính OA và OC bằng 450

**Câu 18: 10**

**Lời giải:**



Vẽ AH ⊥ BC, ta có AH = 12 cm

Vì AH ⊥BC, do tam giác ABC cân nên AH là đường cao

đồng thời là đường trung tuyến

BC = 2.CH

Áp dụng Pythagore cho tam giác AHC vuông tại H, ta có:



Do đó BC = 10 cm

**Câu 19: 2**

**Lời giải:**

****



Vậy ****

**Câu 20: 2**

**Lời giải:**











**Câu 21: -0,2**

**Lời giải:**



**Câu 22: 1,5**

**Lời giải:**

Trong vuông tại có: 

Xét  vuông tại có: