|  |  |
| --- | --- |
| *(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 34** |

**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:** Giá trị biểu thức  (làm tròn đến chữ số thập phân thứ ) có kết quả bằng

**A.** 0,84  **B.** 0,86  **C.** 0,85  **D.** 0,83

**Câu 2:** Cho hai đường tròn  và  cắt nhau tại  và , biết . Độ dài dây cung chung  là:

**A.** 6  **B.** 7  **C.** 5  **D.** 8

**Câu 3:** Chọn khẳng định đúng:

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

**Câu 4:** Rút gọn biểu thức sau: 010-2024-GV154 

**A.** -2  **B.** 4  **C.** -5  **D.** 5

**Câu 5:** Phương trình  có tập nghiệm là: 010-2024-GV154

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

**Câu 6:** Tâm đối xứng của đường tròn là:

**A.** Tâm của đường tròn.  **B.** Điểm bất kì trên đường tròn.

**C.** Điểm bất kì bên ngoài dường tròn.  **D.** Điểm bất kì bên trong đường tròn.

**Câu 7:** Chọn câu trả lời đúng. Xét các khẳng định sau: O10-2024-GV154

(I) Hai cung có số đo bằng nhau thì bằng nhau.

(II) Hai cung bằng nhau thì có số đo bằng nhau.

**A.** Cả (I) và (II) đều sai.  **B.** Chỉ có (I) đúng

**C.** Cả (I) và (II) đều đúng  **D.** Chỉ có (II) đúng

**Câu 8:** Cho đoạn thằng  và điểm  nằm trên đoạn  sao cho . Đường tròn  bán kính  và đường tròn  bán kính . Vị trí tương đối của hai đường tròn là:

**A.** Đựng nhau.  **B.** Cắt nhau.  **C.** Tiếp xúc trong.  **D.** Tiếp xúc ngoài.

**Câu 9:** Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi bằng . Nếu tăng chiều rộng lên bốn lần và tăng chiều dài lên ba lần thì chu vi của khu vườn sẽ là . Gọi chiều dài và chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật lần lượt là  và . Biểu thức thể hiện chu vi của khu vườn sau khi thay đổi là:

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

**Câu 10:** Xác định hệ số  của hàm số  để đồ thị của nó đi qua hai điểm .

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

**Câu 11:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn ?

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

**Câu 12:** Cho tam giác DEF nhọn. Đường cao EI. Chọn khẳng định sai :

**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: *Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, em chọn đúng hoặc sai***

**a)** Phương trình  được xác định khi .

**b)** Phương trình  là phương trình chứa ẩn ở mẫu.

**c)** Phương trình  được xác định khi  và có nghiệm là .

**d)** Phương trình  có nghiệm là .

**Câu 2:** Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**a)** Nghiệm của phương trình là.

**b)** Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức  khi  kết quả là 

**c)** Giá trị của biểu thức  bằng .

**d)** Rút gọn biểu thức  với  ta được kết quả là .

**Câu 3:** Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**a)** Giá trị của căn thức tại  là 

**b)** Giá trị của căn thức  tại  là 

**c)** Giá trị của căn thức  tại  là 

**d)** Giá trị của biểu thức  tại  là 

**Câu 4:** Vị trí tương đối của đường thẳng  và đường tròn là:

**a)** Đường thẳng  và đường tròn không giao nhau nếu chúng không có điểm chung.

**b)** Đường thẳng  cắt đường tròn nếu giữa chúng có đúng một điểm chung.

**c)** Đường thẳng  tiếp xúc với đường tròn nếu giữa chúng có nhiều hơn một điểm chung.

**d)** Đường thẳng  và đường tròncó hai điểm chung thì đường thẳng  là tiếp tuyến của đường tròn.

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

**Câu 1:** Qua điểmnằm bên ngoài đường tròn , biết , vẽ tiếp tuyến với đường tròn tại . Tính độ dài đoạn thẳng . (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

**Câu 2:** Cho hai tiếp tuyến tại  và  của đường tròn (O) cắt nhau tại M, biết . Số đo cung nhỏ là …

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

**Câu 4:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

**Câu 5:** Để lập đội tuyển năng khiếu về bóng rổ của trường, thầy thể dục đưa ra quy định tuyển chọn như sau: mỗi bạn dự tuyển sẽ được ném 15 quả bóng vào rổ, quả bóng vào rổ được cộng 2 điểm; quả bóng ném ra ngoài bị trừ 1 điểm. Nếu bạn nào có số điểm từ 15 điểm trở lên thì sẽ được chọn vào đội tuyển. Để học sinh được chọn vào đội tuyển thì số quả bóng ném vào rổ ít là ….

**Câu 6:** Cho tam giác MNK vuông tại M, biết MK = 4cm, MN = 5cm, sin K = ... *(Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)*

**-------------- 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** | **C** | **A** | **A** | **B** | **D** | **C** | **A** | **A** | **B** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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** | **S** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **S** | **S** | **S** | **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 | **3,46** | **130** | **2** | **1** | **10** | **0,78** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: A**

**Lời giải:**

Dùng máy tính cầm tay tính được 

**Câu 2: D**

**Lời giải:**



Gọi  là giao điểm của  và 

Hai đường tròn  cắt nhau tại và  nên  là đường trung trực của 

  tại  (tính chất đường nối tâm) , 

Mà  cân tại 

Do đó: .

Xét  vuông tại , có: . Vậy 

**Câu 3: B**

**Lời giải:**

Ta có: 010-2024-GV154 .

**Câu 4: C**

**Lời giải:**

Ta có: 010-2024-GV154 .

**Câu 5: A**

**Lời giải:**

Cách 1: 010-2024-GV154 Thử tất cả các đáp án, ta thấy  là nghiệm của phương trình

Cách 2: 010-2024-GV154







**Câu 6: A**

**Lời giải:**

**Câu 7: B**

**Lời giải:**

**(I)** Hai cung có số đo bằng nhau thì bằng nhau

(II) Hai cung bằng nhau thì có số đo bằng nhau. Sai. Vì có thể nằm trên hai đường tròn khác nhau

**Câu 8: D**

**Lời giải:**

Ta vẽ hình và quan sát được hai đường tròn có một điểm chung là điểm  và nên hai đường tròn này tiếp xúc ngoài tại .

A diagram of a circle with a line and a line

Description automatically generated

**Câu 9: C**

**Lời giải:**

Chiều dài và chiều rộng mới của khu vườn hình chữ nhật lên lượt là  và 

Vì sau khi tăng chu vi của khu vườn là  nên 

**Câu 10: A**

**Lời giải:**

Thay tọa độ của điểm A và điểm B vào hàm số ta được:



Vậy 

**Câu 11: A**

**Lời giải:**

Dựa vào định nghĩa: Phương trình dạng  với  và  là hai số đã cho và  được gọi là phương trình bậc nhất một ẩn.

Nên là bất phương trình bậc nhất một ẩn.

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Xét tam giác DEI vuông tại I ta có : EI là cạnh góc vuông, DE là cạnh huyền nên=> A, B đúng

Xét tam giác FEI vuông tại I ta có : EI là cạnh góc vuông, EF là cạnh huyền nên

 => C đúng, D sai

**Câu 13: SDDS**

**Lời giải:**

- Phương trình  là dạng phương trình chứa ẩn ở mẫu nên a đúng

- Phương trình  được xác định khi  nên b sai.

- Ta có  . Dp đó phương trình  có nghiệm là  là sai.

- Phương trình  được xác định khi  và có nghiệm là  là đúng.

**Câu 14: SDDS**

**Lời giải:**

a) Sai

Với  ta có: .

b) Đúng

Ta có: .

Với  thì giá trị của biểu thức là .

c) Đúng

Ta có: .

d) Sai

Ta có: .

**Câu 15: SDDS**

**Lời giải:**

a) Sai vì khi ta có 

b) Đúng

c) Đúng

d) Sai vì



**Câu 16: DSSS**

**Lời giải:**

- Đường thẳng  cắt đường tròn nếu chúng có hai điểm chung nên a sai.

**-** Đường thẳng  tiếp xúc với đường tròn nếu giữa chúng có một điểm chung nên c sai

**-** Đường thẳng  và đường tròncó hai điểm chung thì đường thẳng cắt đường tròn nên d sai.

**Câu 17: 3,46**

**Lời giải:**



Do AB là tiếp tuyến của đường tròn  . Suy ra 

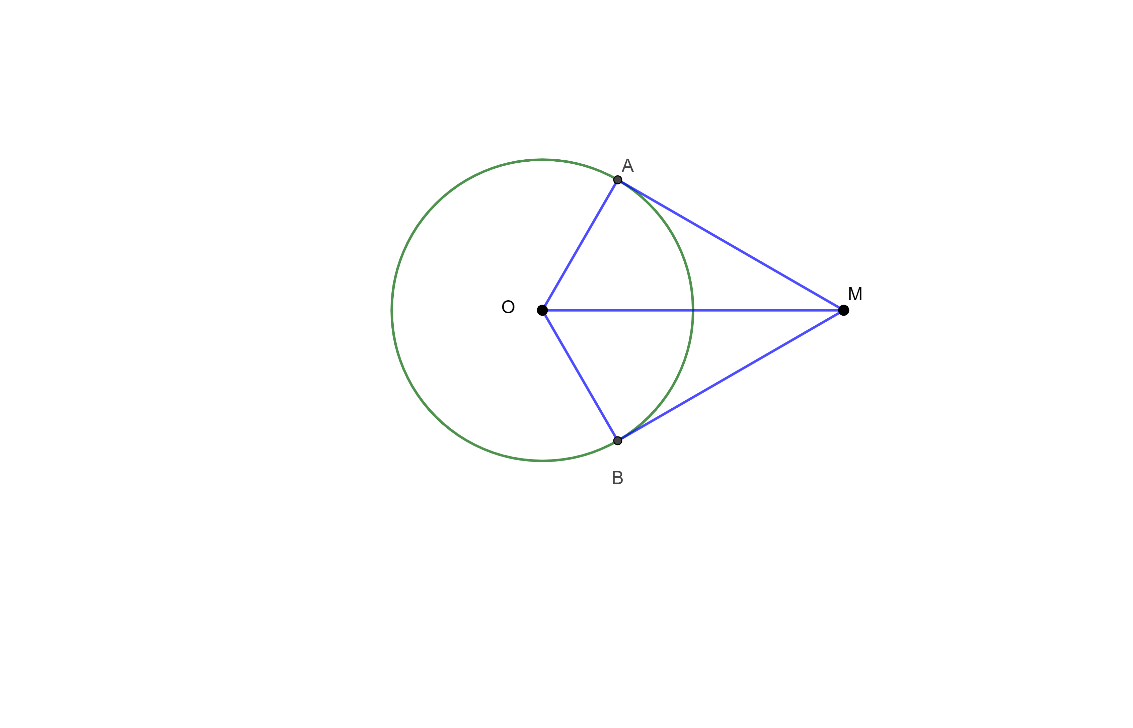
Áp dụng định lý Pitago trong tam giác vuông 

Ta có: 



**Câu 18: 130**

**Lời giải:**



Có là hai tiếp tuyến tại  và 



Xét tứ giác có :



Mà sđ 

**Câu 19: 2**

**Lời giải:**

****



Vậy ****

**Câu 20: 1**

**Lời giải:**

Điều kiện



**Câu 21: 10**

**Lời giải:**

Gọi x là số quả bóng học sinh cần ném vào rổ (0 ≤ x ≤ 15, x ∈ ℕ\*).

Số quả bóng ném ra ngoài là: 15 – x (quả).

Ném vào rổ x quả bóng được cộng 2x (điểm).

Ném ra ngoài 15 – x quả bóng bị trừ 15 – x (điểm).

Vì vậy, sau khi ném 15 quả bóng thì học sinh đó sẽ có số điểm là:

2x – (15 – x) = 2x – 15 + x = 3x – 15 (điểm).

Theo bài, ta có bất phương trình:

3x – 15 ≥ 15

3x ≥ 30

x ≥ 10.

Mà nên học sinh đó cần phải ném vào rổ ít nhất là 10 quả bóng thì mới được chọn vào đội tuyển.

**Câu 22: 0,78**

**Lời giải:**



Áp dụng định lí Phytagore cho tam giác MNK vuông tại M ta có: 

Xét tam giác MNK vuông tại M ta có: sin K = 