|  |  |
| --- | --- |
| *(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 38** |

**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:** Một người đi xe máy dự định đi từ tỉnh  đến tỉnh  trong một thời gian nhất định. Người đó tính rằng nếu đi với vận tốc  thì sẽ tới  chậm mất nửa giờ, nhưng đi với vận tốc  thì sẽ tới  sớm hơn  phút. Nếu gọi độ dài quãng đường AB là x (km) và thời gian dự định đi là y (h) thì biểu thức thể hiện thời gian đi quãng đường AB khi tới B chậm mất nửa giờ là gì?

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

**Câu 2:** Điểm số trung bình của một vận động viên bắn súng sau  lần bắn là . Kết quả cụ thể được ghi trong bảng sau, trong đó có hai ô bị mờ không đọc được (kí hiệu \*): O10-2024-GV154

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm số của mỗi lần bắn |  |  |  |  |  |
| Số lần bắn |  | \* |  |  | \* |

Em hãy tìm lại các số trong hai ô đó và cho biết có bao nhiêu lần bắn được điểm .

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

**Câu 3:** Số  là nghiệm của bất phương trình nào trong các phương trình sau?

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

**Câu 4:** Cho tam giác vuông ABC tại A có . Khi đó giá trị của  là

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

**Câu 5:** Giá trị biểu thức (làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2) có kết quả bằng

**A.** 1,23  **B.** 1,26  **C.** 1,24  **D.** 1,25

**Câu 6:** Với , biểu thức M=  có kết quả rút gọn là:

**A.**   **B.** 3  **C.**   **D.** 

**Câu 7:** Sau khi rút gọn biểu thức  là phân số tối giản , thì giá trị là:

**A.** 9  **B.** 8  **C.** 10  **D.** 7

**Câu 8:** Cho đường tròn  và hai điểm  sao cho . Khi đó

**A.** Điểm A nằm trong , điểm  nằm trên 

**B.** Điểm  và  đối xứng nhau qua tâm 

**C.** Điểm  và  đều nằm trên đường tròn 

**D.**  là đường kính của đường tròn

**Câu 9:** Công thức tính độ dài l của cung  trên đường tròn (O; R) là:

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

**Câu 10:** Phương trình  có tập nghiệm là:

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

**Câu 11:** Tỉ số giữa độ dài cung  và độ dài đường tròn (có cùng bán kính) bằng

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

**Câu 12:** Gọi  là diện tích của một hình tròn tâm , bán kính. Khẳng định nào sau đây đúng: O10-2024-GV151

**A.** Nếu  tăng gấp đôi thì  tăng lên  lần

**B.** Nếu  tăng gấp đôi thì  tăng lên  lần

**C.** Nếu  tăng lên  lần thì  tăng lên  lần

**D.** Nếu  tăng lên  lần thì  tăng lên  lần

**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 biểu thức 

**a)** Với  thì giá trị biểu thức A có giá trị bằng 5

**b)** Biến đổi biểu thức ta được =

**c)** Điều kiện xác định của biểu thức A là 

**d)** Biến đổi biểu thức ta được =

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

**a)** Đưa thừa số ra ngoài dấu căn ta được kết quả là 

**b)** Đưa thừa số ra ngoài dấu căn ta được kết quả là 

**c)** Đưa thừa số ra ngoài dấu căn ta được kết quả là 

**d)** Đưa thừa số ra ngoài dấu căn ta được kết quả là 

**Câu 3:** Cho tam giácđều cạnh bằng  và nội tiếp đường tròn .

**a)** Diện tích của hình viên phân giới hạn bởi dây cung và cung nhỏ  bằng 

**b)** Đường kính của bằng 

**c)** Diện tích của đường tròn nội tiếp tam giácbằng 

**d)** Số đo góc  bằng 

**Câu 4:** Cho phương trình .

**a)** Điều kiện xác định của phương trình là:  và .

**b)** Phương trình đã cho vô nghiệm.

**c)** Phương trình đã cho có nghiệm duy nhất .

**d)**  là một nghiệm của phương trình đã cho.

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

**Câu 1:** Cho . Tính góc nhọn (làm tròn đến độ)

**Câu 2:** Giá trị của x để  là ? (Làm tròn kết quả đến chữ thập phân thứ hai)

**Câu 3:** Cho hai đường tròn (O) và  tiếp xúc ngoài tại A. Một đường thẳng tiếp xúc với cả 2 đường tròn tại D và E (). Tính số đo góc DAE ?

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

**Câu 5:** Cho hai đường tròn đồng tâm  và . Tính diện tích hình vành khuyên tạo bởi hai đường tròn đó. (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 6:** Phương trình  có số nghiệm là ....

**-------------- 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 | **C** | **B** | **B** | **B** | **C** | **B** | **A** | **C** | **D** | **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) | **Đ** | **S** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **Đ** | **S** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **Đ** | **Đ** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **S** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | **27** | **1,78** | **90** | **1** | **75,4** | **1** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: C**

**Lời giải:**

Đến B chậm mất nửa giờ nên hết nhiều hơn thời gian dự định nửa giờ vì vậy thời gian cần tìm là 

**Câu 2: B**

**Lời giải:**

Gọi số lần bắn được điểm  là  (lần); ;

số lần bắn được điểm  là  (lần) .

Vì điểm số trung bình sau lần bắn là  điểm nên ta có hệ phương trình: O10-2024-GV154



;; (TMĐK)

Vậy số lần bắn được điểm  là  lần.

**Câu 3: B**

**Lời giải:**

Ta có . Do đó là nghiệm của bất phương trình 

**Câu 4: B**

**Lời giải:**

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

**Câu 5: C**

**Lời giải:**

Dùng máy tính cầm tay tính được 

**Câu 6: B**

**Lời giải:**

M =  

Vì a > b nên | a – b| = a – b

**Câu 7: A**

**Lời giải:**

Vì = nên a+b=8+1=9

**Câu 8: C**

**Lời giải:**

Đường tròn tâm O bán kính R (R>0) là hình gồm tất cả các điểm cách điểm O một khoảng bằng R

**Câu 9: D**

**Lời giải:**

Ta có: 

**Câu 10: A**

**Lời giải:**

Thay lần lượt  vào phương trình, ta thấy cả 2 giá trị đều không thỏa mãn.

**Câu 11: A**

**Lời giải:**

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Vì  nên

+ Nếu  tăng gấp đôi thì  tăng lên  lần. Đáp án A đúng, đáp án B sai

+ Nếu  tăng lên  lần thì  tăng lên  lần. Đáp án C, D sai

**Câu 13: DDDS**

**Lời giải:**

a) Điều kiện xác định của biểu thức A là x 3

 có nghĩa

b) Biến đổi biểu thức ta được =

c) Biến đổi biểu thức ta được =

d) Với thì giá trị biểu thức A có giá trị bằng 5

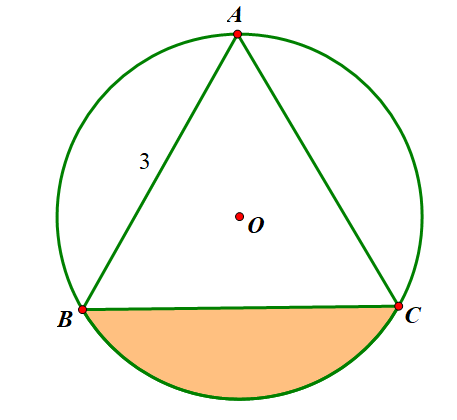
**Câu 14: SSDD**

**Lời giải:**

Dựa vào quy tắc đưa thừa số ra ngoài dấu căn.

**Câu 15: DSSD**

**Lời giải:**



a. Tam giác  là tam giác đều nên 

Góc  là góc ở tâm chắn cung  nên góc .

Chọn: Đ

b. Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác đều  bằng:

. Đường kính .

Chọn: S.

c. Bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đều  bằng: 

Do đó diện tích đường tròn nội tiếp tam giác  là: .

Chọn: S

d. Tam giác  đều cạnh a thì đường cao 

Diện tích tam giác là: 

Diện tích đường tròn là: 

Diện tích viên phân là: .

Chọn: Đ

**Câu 16: DSDD**

**Lời giải:**

+) ĐKXĐ của phương trình là  và .

+)  =>  (\*)

⬄ <=> x = 1 (thỏa mãn ĐKXĐ ).

Vậy phương trình có nghiệm là 

a) Điều kiện xác định của phương trình là:  và .( chọn Đ)

b) Phương trình đã cho vô nghiệm. ( chọn S)

c)  là một nghiệm của phương trình đã cho. ( chọn Đ)

d) Phương trình đã cho có nghiệm duy nhất . ( chọn Đ)

**Câu 17: 27**

**Lời giải:**

Vì  nên 

Dùng máy tính cầm tay tính được 

**Câu 18: 1,78**

**Lời giải:**



; ; ; Vậy

**Câu 19: 90**

**Lời giải:**



Kẻ tiếp tuyến chung của hai đường tròn đi qua A

cắt tiếp tuyến chung DE ở F.

Theo tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau, ta có:

FA = FD = FE = .

Suy ra tam giác DAE là tam giác vuông tại A

Vậy  = 900 .

**Câu 20: 1**

**Lời giải:**

Điều kiện



**Câu 21: 75,4**

**Lời giải:**

Diện tích hình vành khuyên tạo bởi hai đường tròn đó là  = 75,4

**Câu 22: 1**

**Lời giải:**

Có: 

Vậy phương trình có 1 nghiệm 