|  |  |
| --- | --- |
| *(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 24** |

**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:** Để hưởng ứng phong trào “Trồng cây gây rừng”, lớp 9A có kế hoạch trồng nhiều nhất  cây xanh. Lớp 9A đã trồng được  cây. Nếu gọi  là số cây cần trồng thêm thì điều kiện tổng số cây lớp 9A trồng là

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

**Câu 2:** Một cái thang dài **** đặt dựa vào tường, góc “an toàn” giữa thang và mặt đất để thang không đổ khi người trèo lên là ****. Khoảng cách “an toàn” từ chân tường đến chân thang (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) là

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

**Câu 3:** Phép tính  có kết quả là ?

 **A.** Không tồn tại  **B.** 35  **C.** 5  **D.** 

**Câu 4:** Gọi  là khoảng cách  tâm của  và  với . Để  và  tiếp xúc trong thì:

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

**Câu 5:** Nêu điều kiện của ?

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

**Câu 6:** Tìm  để biểu thức ; với  có giá trị bằng .

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

**Câu 7:** Độ dài cung tròn  của một đường tròn có đường kính bằng

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

**Câu 8:** 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.** Chỉ có (I) đúng  **B.** Chỉ có (II) đúng

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

**Câu 9:** Cho đường tròn tâm  từ điểm  nằm ngoài đường tròn kẻ hai tiếp tiếp tuyến  và  của đường tròn tâm  ( là tiếp điểm). biết  tam giác  là

 **A.** Tam giác vuông cân.  **B.** tam giác cân.

 **C.** Tam giác vuông.  **D.** Tam giác đều

**Câu 10:** Phương trình nào sau đây không là phương trình bậc nhất hai ẩn ?

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

**Câu 11:** Không giải hệ phương trình, dự đoán số nghiệm của hệ 

 **A.** Có hai nghiệm phân biệt  **B.** Vô số nghiệm

 **C.** Có nghiệm duy nhất  **D.** Vô nghiệm

**Câu 12:** Cho  vuông tại P có . Khi đó PN bằng:

 **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 biểu thức 

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

 **b)** Biến đổi biểu thức ta được =

 **c)** Biến đổi biểu thức ta được =

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

**Câu 2:** Sau khi rút gọn biểu thức  là phân số tối giản .

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

**Câu 3:** Các mệnh đề sau đúng hay sai ?

 **a)** Cho đoạn thẳng  Vẽ các đường tròn và . Hai đường tròn  tiếp xúc ngoài nhau.

 **b)** Cho dây của đường tròn cách tâm một khoảng là  Khi đó dây 

 **c)** Cho và đường thẳng . Gọi là khoảng cách từ tâm đến đường thẳng . Điều kiện để  và có điểm chung là 

 **d)** Gọi  là khoảng cách hai tâm của hai đường tròn  và  (với ). Để  và  đựng nhau thì 

**Câu 4:** Khẳng định sau đúng hay sai ?

 **a)** Số nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình  là 8

 **b)** Số nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình  là 5

 **c)** Số nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình  là 6

 **d)** Số nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình  là 7

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

**Câu 1:** Bác An có  đồng. Bác muốn mua một túi nước giặt  đồng, một chai nước xả vải  đồng và một số chai nước rửa tay, mỗi chai có giá  đồng. Hỏi Bác An mua được nhiều nhất bao nhiêu chai nước rửa tay?

**Câu 2:** Tính giá trị biểu thức sau  ta được kết quả …. (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2)

**Câu 3:** Cho . Khi đó, giá trị của  bằng:

**Câu 4:** Trên đường tròn lấy hai điểm  và  sao cho . Vẽ dây  vuông góc với bán kính  tại .Số đo cung nhỏ  bằng bao nhiêu độ ?

**Câu 5:** Cho tam giác có , đường cao  và đường trung tuyến . Vẽ đường tròn  ngoại tiếp tam giác . Tính số đo của cung nhỏ .

**Câu 6:** Cho tam giác  vuông tại  có cạnh  cm,  cm. Tính số đo của góc (làm tròn đến đơn vị độ).

**-------------- 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** | **A** | **B** | **D** | **D** | **B** | **D** | **A** | **A** | **B** | **C** | **A** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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** | **Đ** | **Đ** | **S** |   |   |   |   |
|   |   |   |   | b) | **Đ** | **S** | **S** | **S** |   |   |   |   |
|   |   |   |   | c) | **S** | **S** | **S** | **S** |   |   |   |   |
|   |   |   |   | d) | **Đ** | **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 | **4** | **1,73** | **8** | **160** | **40** | **23** |   |   |   |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: C**

**Lời giải:**

Biểu thức biểu thị điều kiện tổng số cây lớp 9A trồng là 

**Câu 2: A**

**Lời giải:**

****

Chiều dài thang là **** .

Góc “an toàn” là **.**

Khoảng cách an toàn là ****.

**Câu 3: B**

**Lời giải:**



**Câu 4: D**

**Lời giải:**

Ta có:  và  tiếp xúc trong thì  .

**Câu 5: D**

**Lời giải:**

**Câu 6: B**

**Lời giải:**









**Câu 7: D**

**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 8: A**

**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 9: A**

**Lời giải:**

****

Tam giác  vuông tại  có góc  nên nó là tam giác vuông cân

**Câu 10: B**

**Lời giải:**

Vì  có  nên không phải là phương trình bậc nhất 2 ẩn.

**Câu 11: C**

**Lời giải:**

Xét hệ phương trình  có nên hệ phương trình có nghiệm duy nhất.

**Câu 12: A**

**Lời giải:**

Dựa vào hệ thức : Trong tam giác vuông, mỗi cạnh góc vuông bằng cạnh góc vuông kia nhân với  góc đối hoặc nhân với  góc kề

**Câu 13: DDSD**

**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: DSSD**

**Lời giải:**

Vì 

**Câu 15: DSSD**

**Lời giải:**

a, Đúng

b, Đúng vì 

c, Sai 

d, Sai vì  vàcó điểm chung khi  và cắt nhau hoặc tiếp xúc nhau nên 

**Câu 16: SSSD**

**Lời giải:**



⇔ 6(x + 4) - 30x + 150 < 10(x + 3) - 15(x - 2)

⇔ 6x + 24 - 30x + 150 < 10x + 30 - 15x + 30

⇔ 6x - 30x - 10x + 15x < 30 + 30 - 24 - 150

⇔ -19x < -114

⇔ x > 6

Vậy nghiệm của bpt là x > 6

Nghiệm nguyên nhỏ nhất là x = 7.

⇒ Đáp án b), c), d) sai; a) đúng.

**Câu 17: 4**

**Lời giải:**

Gọi số chai nhiều nhất bác An mua được là  (chai) 

Theo bài ra ta có: O10-2024-GV154 

 

 .

Mà  lớn nhất,  nên .

Vậy bác An mua được nhiều nhất chai.

**Câu 18: 1,73**

**Lời giải:**

Ta có 

 = 

**Câu 19: 8**

**Lời giải:**



Do đó: O10-2024-GV154 

Vậy: O10-2024-GV154 

**Câu 20: 160**

**Lời giải:**



cân tại  

tại  suy ra  đồng thời là đường phân giác của 

  

Do đó số đo cung nhỏ  = 

**Câu 21: 40**

**Lời giải:**



Tam giác  vuông tại  và có đường trung tuyến .

. Vậy tam giác  cân tại .

Suy ra .

Xét đường tròn  có góc  là góc nội tiếp chắn .

.

**Câu 22: 23**

**Lời giải:**

Trong tam giác  vuông tại  có  