|  |  |
| --- | --- |
| *(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 27** |

**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 tam giác MNP vuông tại N. Hệ thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 2:** Giá trị biểu thức 

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

**Câu 3:** bằng

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

**Câu 4:** Đường tròn (O; R) (R > 0) là hình gồm tất cả các điểm:

**A.** nằm trên và nằm trong đường tròn (O; R)

**B.** cách O một khoảng là R

**C.** cách O một khoảng là 3R

**D.** cách O một khoảng là 2R.

**Câu 5:** Độ dài cung tròn  của một đường tròn có bán kính bằng 5cm là?(lấy , kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2)

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

**Câu 6:** Tìm câu trả lời sai:

**A.**  với mọi .  **B.**  với mọi .

**C.**  với mọi .  **D.** với mọi .

**Câu 7:** Cho biểu thức : O10-2024-GV154 . So sánh  với 

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

**Câu 8:** Hai đường tròn không giao nhau thì số điểm chung là:

**A.** 0  **B.** 3  **C.** 2  **D.** 1

**Câu 9:** Cho hai đường tròn và  với  tiếp xúc trong tại điểm . Dây  của đường tròn  cắt đường tròn  tại điểm . Biết . Số đo góc  là:

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

**Câu 10:** Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (các hệ số khác 0) có vô số nghiệm khi :

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

**Câu 11:** Hạt nhân nguyên tử X được tạo bởi 35 hạt gồm netron và proton, trong đó neutron không mang điện, còn proton mang điện tích +1. Tính điện tích hạt nhân của nguyên tử X, biết số hạt không mang điện nhiều hơn số hạt mang điện là 1.

**A.** +18  **B.** 17  **C.** 18  **D.** +17

**Câu 12:** Bất phương trình, phép biến đổi nào sau đây là đúng ?

**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 phương trình , khi đó

**a)** Phương trình có một nghiệm nguyên.

**b)** Phương trình có nghiệm là 

**c)** Tổng hai nghiệm của phương trình là 

**d)** Tích hai nghiệm của phương trình là 

**Câu 2:** Rút gọn biểu thức  với  ta được

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

**Câu 3:** Người ta cần làm một thùng hình lập phương bằng bìa cứng, không có nắp trên và có thể tích 343000  để đựng đồ. Tính diện tích của bìa cứng cần dùng để làm thùng đựng đó (coi diện tích của mép nối không đáng kể).

**a)** Gọi là độ dài cạnh của thùng hình lập phương cần làm

**b)** Gọi là độ dài cạnh của thùng hình lập phương cần làm

**c)** Vậy diện tích bìa cứng cần dùng để làm thùng đựng đồ là 

**d)** Vì thể tích của hình lập phương là 343000 nên ta có  suy ra 

**Câu 4:** Cho hai đường tròn  cắt nhau tại ( nằm khác phía đối với ). Kẻ đường kính  của đường tròn  và đường kính  của đường tròn (O’).

**a)**  thẳng hàng.  **b)** 

**c)**   **d)** 

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

**Câu 1:** Tính số đo của cung lớn  trong hình vẽ sau: (Viết kết quả ở dạng số tự nhiên với đơn vị là độ)



**Câu 2:** Cho hai đường tròn và .Biết khoảng cáchcm với  là số thực dương. Tìm  để hai đường tròn tiếp xúc trong.

**Câu 3:** Cho biểu thức  Giá trị của 2M là:

**Câu 4:** Thực hiện phép tính 

**Câu 5:** Số các giá trị nguyên của x thỏa mãn cả hai bất phương trình  và  là ....

**Câu 6:** Cho hình thoi  có hai đường chéovà. Tính số đo ?

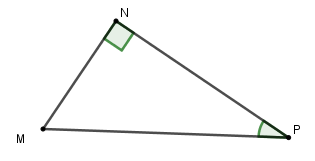
**-------------- HẾT ---------------**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **C** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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) | **S** | **S** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **Đ** | **S** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 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 | **300** | **2** | **-1** | **84** | **4** | **60** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: A**

**Lời giải:**



Ta có: O10-2024-GV154 

**Câu 2: B**

**Lời giải:**

Ta có









**Câu 3: B**

**Lời giải:**

Dựa vào ghi nhớ: Với mọi số , ta có: .

Vậy 

**Câu 4: B**

**Lời giải:**

Theo định nghĩa đường tròn SGK/ 83 thì đường tròn tâm O bán kính R (R > 0) , kí hiệu (O; R) là hình gồm tất cả các điểm cách O một khoảng bằng R.

**Câu 5: B**

**Lời giải:**

**Câu 6: A**

**Lời giải:**

**Câu 7: C**

**Lời giải:**











Vì  nên

**Câu 8: A**

**Lời giải:**

Vì hai đường tròn không giao nhau thì không có điểm chung.

**Câu 9: C**

**Lời giải:**

A circle with a circle and a circle with a circle and a circle with a circle and a circle with a circle and a circle with a circle and a circle with a circle and a circle with

Description automatically generated

Ta có tam giác  cân tại  nên 

Tam giác  cân tại  nên 



Mà  nên .

**Câu 10: A**

**Lời giải:**

Xét hệ phương trình bậc nhất hai ẩn 

Hệ phương trình có vô số nghiệm

**Câu 11: D**

**Lời giải:**

Gọi số hạt proton là x; số hạt netron là y (x, y>0)

Ta có hệ phương trình : 

Điện tích hạt nhân: +17

**Câu 12: C**

**Lời giải:**

Ta có chuyển từ vế trái sang vế phải ta được 

**Câu 13: DSDS**

**Lời giải:**

 (2)









Suy ra hay

Vậy phương trình có nghiệm là . Do đó

- Phương trình có nghiệm là  nên a sai.

- Phương trình có nghiệm nguyên là  nên b là đúng.

- Tổng hai nghiệm của phương trình là  nên c là đúng.

- Tích hai nghiệm của phương trình là  nên d sai.

**Câu 14: SSSD**

**Lời giải:**

 (vì  nên )

**Câu 15: DSSD**

**Lời giải:**

a) Đúng

b) Sai vì gọi là độ dài cạnh của thùng hình lập phương cần làm

c) Đúng

d) Sai vì thùng đựng không có nắp nên thùng gồm 4 mặt bên và một mặt đáy,mỗi mặt là một hình vuông có cạnh là . Do đó diện tích bìa cứng cần dùng là

**Câu 16: DDSD**

**Lời giải:**

A diagram of circles and lines

Description automatically generated

Hai đường tròn  cắt nhau tại  và  nên dễ dàng chỉ ra được  là đường trung trực của   (tính chất đường nối tâm) nên khẳng định c đúng.

Xét đường tròn  có  là đường kính, suy ra  vuông tại  hay .

Xét đường tròn  có  là đường kính, suy ra  vuông tại hay .

Suy ra  hay ba điểm  thẳng hàng nên khẳng định b đúng.

Xét tam giác  có  là trung điểm đoạn  và  là trung điểm đoạn  nên  là đường trung bình của tam giác    (tính chất đường trung bình) nên khẳng định a đúng.

Ta chưa thể kết luận gì về độ dài  và  nên khẳng định d sai.

**Câu 17: 300**

**Lời giải:**

đều nên góc ở tâm 

Suy ra cung nhỏ có số đo bằng 

Số đo của cung lớn là 

**Câu 18: 2**

**Lời giải:**

Sử dụng tính chất hai đường tròn tiếp xúc trong thì:



**Câu 19: -1**

**Lời giải:**



**Câu 20: 84**

**Lời giải:**







**Câu 21: 4**

**Lời giải:**





Kết hợp ta có 

Mà x là số nguyên nên 

**Câu 22: 60**

**Lời giải:**

Gọi giao điểm của hai đường chéo hình thoi là điểm  Xét tam giác  vuông tại 



Ta có: 