|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS LINH ĐÔNG****BỘ SGK CHÂN TRỜI SÁNG TẠO** *(Đề gồm 03 trang)* | **ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ 1** **NĂM HỌC: 2024 – 2025****MÔN: TOÁN 9****Thời gian: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

1. **TRẮC NGHIỆM : (3đ) Chọn đáp án đúng nhất.**

**Câu 1.** Tìm điều kiện xác định của phương trình . Kết quả là

**A.  B.  C. và  D. và **

**Câu 2.** Cặp số là nghiệm của hệ phương trình nào dưới đây?

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

**Câu 3.** Hai lớp 9A và 9B có tổng số 82 học sinh. Trong dịp tết trồng cây năm 2022, mỗi học sinh lớp 9A trồng được 3 cây, mỗi học sinh lớp 9B trồng được 4 cây nên cả hai lớp trồng được tổng số 288 cây.

Gọi *x*, *y* lần lượt là số học sinh lớp 9A, 9B ()

Từ dữ liệu đã cho, lập hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn biểu thị số học sinh của hai lớp và số cây trồng được.

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

**Câu 4.** Bất đẳng thức biểu diễn khẳng định “ a nhỏ hơn hay bằng 7” là

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

**Câu 5.** Cho . Khẳng định nào sau đây là SAI

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

**Câu 6.** Căn bậc hai của , là

**A.  và  B.  và  C.  và  D. và **

**Câu 7.** Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài cm, chiều rộng cm và chiều cao cm. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật

**A.** 24 cm3 **B.** cm3 **C.** cm3 **D.** cm3

**Câu 8.** Căn bậc ba của , là

**A.**   **B.**  và  **C.**  **D.**

**Câu 9.** Cho tam giác ABC vuông tại A, khi đó công thức để tính là

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

**Câu 10.** Cho . Chọn phát biểu đúng

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11**. Góc ở tâm là góc

**A.** có đỉnh nằm trên đường tròn. **B.** có đỉnh nằm trên bán kính của đường tròn.

**C.** có hai cạnh là hai bán kính của đường tròn. **D.** có đỉnh trùng với tâm đường tròn.

**Câu 12.** Có hai chiếc bánh pizza hình tròn, chiếc bánh thứ nhất có đường kính 16 cm được cắt thành 6 miếng đều nhau có dạng hình quạt tròn. Chiếc bánh thứ hai có đường kính 18 cm được cắt thành 8 miếng đều nhau có dạng hình quạt tròn. Hãy so sánh diện tích bề mặt của hai miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất và thứ hai.

**A.** Diện tích 1 miếng bánh được cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất lớn hơn diện tích 1 miếng bánh được cắt ra từ chiếc bánh thứ hai.

**B.** Diện tích 1 miếng bánh được cắt ra từ chiếc bánh thứ hai lớn hơn diện tích 1 miếng bánh được cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất.

**C.** Diện tích hai miếng bánh bằng nhau.

**D.** Diện tích 1 miếng bánh được cắt ra từ chiếc bánh thứ hai lớn gấp đôi diện tích 1 miếng bánh được cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất.

1. **TỰ LUẬN: (7đ)**

**Bài 1.** **(1,0đ)** Giải phương trình và hệ phương trình
a)  b) 
**Bài 2.** **(1,0đ)** Giải các bất phương trình sau

a)  b) 

**Bài 3. (2,0đ)** Thực hiện phép tính

a) **** b) ****

c) ****

**Bài 4.** **(1,0đ)**

a) Một người quan sát đứng cách tháp 172m nhìn thấy đỉnh tháp với góc nâng 62o. Tính chiều cao của tháp (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)



b) Trong thực tế, người ta có thể tính được khoảng cách giữa hai thuyền trên biển bằng cách dùng thước cuộn, eke, cọc và giác kế để xác định các vị trí G, F, H, E như hình vẽ. Người ta đo được FG = 20m,  và . Em hãy cho biết người ta tính được khoảng cách giữa hai thuyền là bao nhiêu? (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

**Bài 5.** **(0,5đ)** Nhân dịp kỷ niệm Quốc Khánh 2/9, nhà sách giảm giá mỗi cây bút bi 20% và mỗi quyển vở là 10% so với giá niêm yết. Bạn Thanh vào nhà sách mua 20 quyển vở và 10 cây bút bi. Khi tính tiền, bạn Thannh đưa 175 000 đồng và được trả lại 3 000 đồng. Tính giá niêm yết của mỗi quyển vở và mỗi cây bút bi, biết rằng tổng số tiền phải trả nếu không được giảm giá là 195 000 đồng.

**Bài 6. (1,5đ)** Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB. Về cùng phía với nửa đường tròn, vẽ hai tia Ax, By vuông góc với AB. Gọi M là một điểm bất kỳ thuộc tia Ax. Qua M vẽ tiếp tuyến MC với nửa đường tròn (C là tiếp điểm), cắt tia By tại N.

a)Chứng minh: bốn điểm A, M, C, O cùng thuộc một đường tròn và xác định tâm I của đường tròn đó.

b) Chứng minh: MA + NB = MN

c)Xác định tâm của đường tròn đi qua M, O, N.

**---------------- Hết ---------------**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS LINH ĐÔNG** |  **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1****MÔN TOÁN 9****Năm học: 2024-2025** |
|  |  |

1. **TRẮC NGHIỆM: ( 3đ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
|  | C |  | B |  | A |  | B |
|  | D |  | B |  | D |  | D |
|  | A |  | C |  | C |  | A |

1. **TỰ LUẬN: (7đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Thang Điểm** |
| **Bài 1 (1,0điểm)** | a)  | 0,250,25 |
| b) | 0,250,25 |
| **Bài 2 (1,0điểm)** | a) | 0,250,25 |
| b) | 0,250,25 |
| **Bài 3 (2,0điểm)** | a) | 0,250,250,25 |
| b) | 0,25 x 20,25 |
| c) | 0,250,25 |
| **Bài 4 (1,0điểm)** |  a) Xét tam giác ABH vuông tại HVậy chiều cao của tháp là 323,48m. | 0,250,25 |
|  b) Xét tam giác GFH vuông tại F,   Xét tam giác GFE vuông tại F,  Vậy khoảng cách giữa hai thuyền là 86,63 – 54,95 = 31,68m | 0,250,25 |
| **Bài 5****(0,5điểm)** | Gọi (đồng) là giá niêm yết của mỗi quyển vở, mỗi cây bút bi ()Nhân dịp kỷ niệm Quốc Khánh 2/9, nhà sách giảm giá mỗi cây bút bi 20% và mỗi quyển vở là 10% so với giá niêm yết. Bạn Thanh vào nhà sách mua 20 quyển vở và 10 cây bút bi. Khi tính tiền, bạn Thannh đưa 175 000 đồng và được trả lại 3 000 đồng nên ta có phương trình  (1)Tổng số tiền phải trả nếu không được giảm giá là 195 000 đồng nên ta có phương trình (2)Từ (1) và (2), ta có hệ phương trìnhGiải hệ phương trình trên, ta được(thỏa điều kiện)Vậy giá niêm yết của mỗi quyển vở là 8000 đồng và mỗi cây bút bi là 3500 đồng. | 0,250,25 |
| **Bài 6 (1,5điểm)** |   |  |
| a) Gọi I là trung điểm của OMXét tam giác AMO vuông tại A, ta có AO là đường trung tuyến Nên AI = MI = IO = MOCm: CI = MI = IO = MOVậy CI = MI = IO = AI.Do đó, bốn điểm A, M, C, O cùng thuộc đường tròn tâm I với I là trung điểm của MO. | 0,250,25 |
| b) Ta có: MA, MC là hai tiếp tuyến của đường tròn tâm O (gt)Nên MA = MCTa có: NB, NC là hai tiếp tuyến của đường tròn tâm O (gt)Nên NB = NCMà MN = MC + CN ( C nằm giữa M, N)Vậy MN = MA + NB | 0,250,25 |
| c) Cm: góc MON vuôngXác định tâm của đường tròn đi qua M, O, N. | 0,250,25 |