**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II**

**MÔN:TOÁN - LỚP 9**

**NĂM HỌC: 2024 – 2025**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (5 điểm)**

**Câu 1(NB):** Đồ thị hàm số****là đường gì ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**Là một đường thẳng. | **B.**Là một đường tròn. |
| **C.**Là một đường cong. | **D.**Là một đường gấp khúc. |

**Câu 2(NB):** Kết luận nào sau đây là **sai** khi nói về đồ thị hàm số ****.

**A.**Đồ thị hàm số nhận trục tung làm trục đối xứng.

**B.**Với thì đồ thị nằm phía dưới trục hoành và  là điểm cao nhất của đồ thị.

**C.** Với thì đồ thị nằm phía trên trục hoành và  là điểm cao nhất của đồ thị.

**D.**Với thì đồ thị nằm phía trên trục hoành và  là điểm thấp nhất của đồ thị.

**Câu 3(TH):** Đồ thị hàm số **** đi qua hai điểm **** và ****. Giá trị là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**11. | **B.** 16 | **C.** 1. | **D.** 15. |

**Câu 4(NB):** Phương trình nào dưới đây là phương trình bậc hai một ẩn?

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

**Câu 5(NB):** Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** trong đó: .

**B.** trong đó: .

**C.** trong đó: .

**D.** trong đó: .

**Câu 6(TH):** Phương trình nào sau đây nhận và làm nghiệm?

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

**Câu 7(VD):** Tìm tổng các giá trị của  để phương trình  có nghiệm .

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

**Câu 8(NB):** Hãy chọn đáp án đúng. Nếu phương trình ()có hai nghiệm thì.

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

**Câu 9(TH):** Gọi  và lần lượt là tổng và tích hai nghiệm của phương trình . Khi đó  bằng

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

**Câu 10(VD):** Tìm giá trị của  để phương trình  có hai nghiệm thỏa mãn .

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

**Câu 11(VD):** Một hình chữ nhật có chiều dài gấp  lần chiều rộng. Nếu cả chiều dài và chiều rộng cùng tăng thêm  thì được một hình chữ nhật mới có diện tích bằng. Tính chu vi của hình chữ nhật ban đầu.

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

**Câu 12(NB):** Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau:

**A.** Góc ở tâm là góc có đỉnh nằm trong đường tròn.

**B.** Góc ở tâm là góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn.

**C.** Góc ở tâm là góc có hai cạnh là hai dây của đường tròn.

**D.** Góc ở tâm là góc có đỉnh nằm trên bán kính của đường tròn.

**Câu 13(NB):** Trong một đường tròn, cho góc  là góc nội tiếp chắn nửa đường tròn. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.**  là góc nhọn. **B.** .

**C.**  là góc tù. **D.** .

**Câu 14(TH):** Cho  đều như trong hình vẽ sau, chọn khẳng định **đúng?**



**A.** Số đo cung nhỏ  là .

**B.** Số đo cung nhỏ  là .

**C.** Số đo cung nhỏ  là .

**D.** Số đo cung nhỏ  là .

#### **Câu 15(NB):** Tâm đường tròn nội tiếp của một tam giác là giao của ba đường:

**A.** Trung trực. **B.** Phân giác. **C.** Đường cao **D.** Đườngtrung tuyến.

**Câu 16(NB):** Cho tam giác vuông cân có . Bán kính  của đường tròn ngoại tiếp tam giác có độ dài là:

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

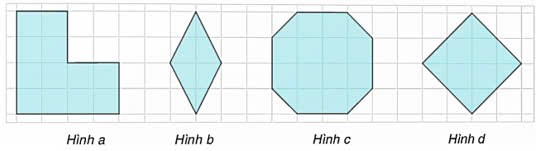
**Câu 17(NB):** Cho tứ giác  nội tiếp đường tròn  và có . Khi đó ta có:

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

**Câu 18(TH):** Cho tam giác vuông cân tại  có độ dài cạnh góc vuông  và nội tiếp đường tròn . Bán kính của đường tròn  là

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

**Câu 19(NB):** Trong các hình phẳng sau, các hình là hình phẳng có dạng là đa giác đều là:

****

**A.** Hình a. **B.** Hình b.

**C.** Hình c. **D.** Hình d.

**Câu 20(TH):** Cho hình vuông tâm O. Số phép quay thuận chiều tâm O có góc , biến hình vuông trên thành

chính nó là:

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**II. PHẦN TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI (2 điểm)**

**Câu 21:** Cho (O) nội tiếp ∆ABC đều có độ dài một cạnh là 6cm.



**a) (NB)** BH = 3cm. **(Đ)**

**b) (NB)** AH = cm. **(S)**

**c) (TH)** Bán kính đường tròn tâm O bằng cm**.(S)**

**d) (TH)** Chu vi đường tròn tâm O bằng cm. **(Đ)**

**Câu 22:** Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích  và chu vi là .

**a) (NB)** Tổng và tích 2 kích thước của mảnh đất là ; 

**b) (TH)** Hai kích thước của mảnh đất là nghiệm của phương trình 

**c) (TH)** Hai kích thước của mảnh đất là: 

**d) (VD)** Trên mảnh đất đó, người ta làm lối đi xung quanh rộng là để diện tích phần đất còn lại là  thì 

**III. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 24 (1,0 đ):** Cho parabol 

a) Tìm toạ độ hai điểm  và , biết hai điểm  và  thuộc và có hoành độ lần lượt là  và .

b) Viết phương trình đường thẳng đi qua hai điểm  và .

**Câu 25 (2,0 đ):** Từ một điểm  nằm ngoài đường tròn , vẽ hai tiếp tuyến  ( là các tiếp điểm) và đường thẳng qua  cắt đường tròn đó tại  và . Biết .

a) Chứng minh  là tứ giác nội tiếp.

b) Tính số đo của góc .

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

**Phần I.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ĐA | C | C | A | B | C | C | B | B | A | A | B | B | B | C | B | A | B | D | D | D |

**Phần II.**

**Câu 21:**

a. Đ; b- S; c- S; d- Đ

**Câu 22:**

a- S; b- S; c- Đ; d- Đ

**Phần III. Tự luận (3 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **24** | a) A(-2; 2) ; B(4;8)  b) Viết đúng phương trình đường thẳng đi qua hai điểm A và B:  y = x + 4 | 0,5  0,5 |
|  |  |  |
| **25** |  |  |
|  | a) Tứ giác  có:  (t/c của tiếp tuyến)  Nên: . Suy ra: tứ giác  nội tiếp. | 0,5  0,5 |
|  | b)  có: (t/c của tt) và  Nên:  đều. Hay: . Tứ giác  nội tiếp (chứng minh phần a)  Do đó:  (2góc nt cùng chắn của đường tròn ngoại tiếp ). | 0,5  0,5 |