SỞ GD&ĐT QUẢNG NAM **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I- NĂM HỌC 2022 - 2023**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN DỤC MÔN TOÁN - KHỐI 10**

 *(Đề có 3 trang)**Thời gian: 60 phút**(Đề có 21 câu TN, 3 câu TL)*

**Họ tên: ..................................................Số báo danh…………………**

**MÃ ĐỀ: 123**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (7đ)**

**Câu 1**. Cho hệ bất phương trình . Trong các điểm sau, điểm nào **không** thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình trên?

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

**Câu 2**. Điểm  thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình:

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

**Câu 3**. Cho 2 tập hợp: . Tập hợp  bằng tập hợp nào sau đây?

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

**Câu 4**. Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp: .

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

**Câu 5**. Với giá trị nào của số thực  thì mệnh đề chứa biến : “” là mệnh đề **đúng**?

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

**Câu 6**. Hệ bất phương trình nào sau đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 7**. Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 8**. Miền nghiệm của bất phương trình nào sau đây được biểu diễn bởi nửa mặt phẳng **không bị gạch** (kể cả bờ) trong hình vẽ sau?

 

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

**Câu 9**. Miền nghiệm của bất phương trình chứa điểm nào sau đây?

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

**Câu 10**. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào **không** phải là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 11**. Trong các câu dưới đây, câu nào là mệnh đề toán học?

**A.** Số  có chia hết cho 5 không? **B.** Lớp 10A1 có bao nhiêu bạn thích học toán?

**C.** Phương trình  vô nghiệm. **D.** Bài tập hôm nay khó quá!

**Câu 12**. Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề P: “ ”.

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 13**. Hệ bất phương trình  có miền nghiệm là một đa giác như hình vẽ

 

Giá trị lớn nhất của biểu thức  với  thỏa mãn hệ bất phương trình trên bằng bao nhiêu?

**A.** 15. **B.** . **C.** 13. **D.** 3.

**Câu 14**. Trong lớp có  học sinh. Trong đó có  học giỏi môn Văn,  em học giỏi môn Toán,  em không học giỏi môn nào. Có bao nhiêu học sinh giỏi cả hai môn ?

**A.** 3 học sinh. **B.** 13 học sinh. **C.** 4 học sinh. **D.** 11 học sinh.

**Câu 15**. Cho hai tập hợp  và . Tìm .

**A. **. **B. **.

**C. **. **D. **.

**Câu 16**. Cho tam giác  có . Tính .

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

**Câu 17**. Biết  . Hỏi giá trị là bao nhiêu?

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

**Câu 18**. Giá trị của  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 19**. Cho tam giác có bán kính đường tròn ngoại tiếp là  Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 20**. Tam giác  có . Tính diện tích tam giác 

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

**Câu 21**. Gọi  lần lượt là độ dài ba cạnh, bán kính đường tròn nội tiếp, ngoại tiếp và diện tích của , . Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

1. **PHẦN TỰ LUẬN** (3đ)

**Bài 1.(1điểm)** Cho tập hợp  Liệt kê tất cả các tập con của tập hợp 

**Bài 2****. (1 điểm)**Tìm giá trị lớn nhất của biết thức , biết  thỏa mãn các điều kiện 

**Bài 3.(1điểm)**  Hai bạn An và Hưng cùng xuất phát từ điểm , đi theo hai hướng khác nhau và tạo với nhau một góc  để đến đích là điểm . Biết rằng họ dừng lại để ăn trưa lần lượt tại  và (như hình vẽ). Hỏi Hưng phải đi bao xa nữa để đến được đích?

*(lưu ý: kết quả làm tròn lấy 1 số thập phân)*

1. 

-----------------------------------Hết -----------------------------