|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẢNG NINH  TRƯỜNG THPT CẨM PHẢ** *(Đề thi có 3 trang)* | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2024 - 2025 MÔN: TOÁN** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 352** |

**PHẦN I. CÂU TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN (3,0 điểm).**

*Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.*

**Câu 1.** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp:.

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

**Câu 2.** Trong các bất phương trình sau đây, đâu là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 3.** Đẳng thức nào sau đây là đúng với mọi tam giác?

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

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

**Câu 4.** Cho biết . Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 5.** Trong các cặp số sau, cặp nào không là nghiệm của hệ bất phương trình  là

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

**Câu 6.** Cho hai tập hợp  và . Mệnh đề  tương đương với mệnh đề nào sau đây?

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

**Câu 7.** Phần không bị gạch, kể cả biên trong hình vẽ là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào ?

**Description: Diagram

Description automatically generated**

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

**Câu 8.** Cách phát biểu nào sau đây **không** dùng để phát biểu mệnh đề: 

**A.** Nếu  thì . **B.** là điều kiện cần để có.

**C.** kéo theo. **D.** là điều kiện đủ để có.

**Câu 9.**  là 2 tập hợp thì  là tập hợp nào sau đây?

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

**Câu 10.** Cho hai tập hợp  và . Tìm khẳng định đúng.

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

**Câu 11.** Mệnh đề phủ định của mệnh đề là:

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

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

**Câu 12.** Cho tam giác  có  và . Độ dài cạnh  là

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

**PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆP ĐÚNG SAI (4,0 điểm).**

*Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.*

**Câu 1.** Cho. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** là góc tù **b)**  **c)**  **d)** 

**Câu 2.** Trong 1 lạng thịt bò chứa  protein, 1 lạng cá chứa  protein. Trung bình trong một ngày, một người đàn ông cần từ 56 đến  protein. Theo lời khuyên của bác sĩ, để tốt cho sức khỏe thì không nên ăn thịt nhiều hơn cá. Gọi  lần lượt là số lạng thịt bò, lạng cá mà anh Bảo ăn trong một ngày. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn  để biểu diễn lượng protein cần thiết trong một ngày cho anh Bảo là 

**b)** Biết giá 1 cân thịt bò là 160.000 đồng/cân và giá 1 cân cá là 180.000/cân. Anh Bảo cần mua 1 lạng thịt bò và 2 lạng cá để tiết kiệm chi phí nhất mà vẫn đảm bảo dinh dưỡng.

**c)** Điểm  thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn  để biểu diễn lượng protein cần thiết trong một ngày cho anh Bảo.

**d)** Biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn  để biểu diễn lượng protein cần thiết trong một ngày cho anh Bảo là một ngũ giác.

**Câu 3.** Cho tam giác  có , góc , . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** 

**b)** Độ dài đường cao 

**c)** Bán kính đường tròn nội tiếp tam giác ABC là 

**d)** .

**Câu 4.** Cho . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** Với , .

**b)** Với , .

**c)** Tập hợp A có vô số phần tử nhưng nó chỉ có 3 phần tử là số tự nhiên.

**d)** .

**PHẦN III. CÂU TRẢ LỜI NGẮN (3,0 điểm).** *Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.*

**Câu 1.** Tìm giá trị lớn nhất của  với điều kiện ?

**Câu 2.** Trong các câu dưới đây, có bao nhiêu mệnh đề đúng?

(I) Tứ giác  là hình thoi là điều kiện cần để  là hình vuông.

(II) Với mọi tam giác ABC, .

(III) Điều kiện cần và đủ để tổng hai số tự nhiên chia hết cho 5 là mỗi số đó chia hết cho 5.

(IV) Mệnh đề  là mệnh đề chứa biến.

(V) Cấm học sinh chép bài trong giờ kiểm tra.

**Câu 3.** Cho hai tập hợp *A* và *B* khác rỗng thỏa mãn: . Trong các mệnh đề sau có bao nhiêu mệnh đề sai?

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

**Câu 4.** Cho . Tính giá trị biểu thức ? (kết quả làm tròn sau dấu phẩy hai chữ số)

**Câu 5.** Một ngôi tháp nghiêng về phía Đông một góc  so với phương ngang của mặt đất. Vào lúc 10 giờ 00 sáng, khi góc nâng của tia nắng mặt trời so với mặt đất có số đo là  thì bóng của tháp trải trên mặt đất dài 28.2m. Vào lúc 16 giờ 00 chiều, khi góc nâng của tia nắng mặt trời so với mặt đất có số đo là  thì bóng của tháp trải trên mặt đất dài 61.2 m.

Chiều dài thân tháp nghiêng trên bằng bao nhiêu mét? (kết quả làm tròn sau dấu phấy một chữ số).



**Câu 6.** Cho hai tập hợp . Có bao nhiêu giá trị  nguyên để .

***------ HẾT ------***