|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD VÀ ĐT QUẢNG NGÃI**  **TRƯỜNG THPT BÌNH SƠN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề có 3 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 NĂM HỌC 2024-2025**  **Môn TOÁN 10**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ tên thí sinh**: ……………………………………**Số báo danh: ……………..** | **Mã đề thi 101** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. *(3 điểm)*** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Phủ định của mệnh đề  là

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

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

**Câu 2:** Câu nào trong các câu sau không phải là mệnh đề?

**A.**  có phải là một số vô tỷ không?. **B.** .

**C.**  là một số hữu tỷ. **D.** 

**Câu 3:** Xét mệnh đề chưa biến : “”. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

**Câu 4:** Cho tập hợp . Tập hợp A được viết dưới dạng liệt kê các phần tử là

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

**Câu 5:** Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp :

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

**Câu 6:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn ?

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

**Câu 7:** Cặp số  là một nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

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

**Câu 8:** Cặp số  là một nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn khi nào?

**A.** Khi  thỏa mãn một bất phương trình trong hệ.

**B.** Khi  thỏa mãn ít nhất một bất phương trình trong hệ.

**C.** Khi  thỏa mãn hai bất phương trình trong hệ.

**D.** Khi  thỏa mãn tất cả các bất phương trình trong hệ.

**Câu 9:** Giá trị của  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 10:** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

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

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

**Câu 11:** Chọn công thức **đúng** trong các đáp án sau ?

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

**Câu 12:** Cho tam giác . Tìm công thức **sai** ?

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** ***(4 điểm)***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 tam giác  có số đo các cạnh lần lượt là 7; 9; 12. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** .

**b)** .

**c)** .

**d)**.

**Câu 2:** Cho hai tập hợp và . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

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

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

**Câu 3:** Cho góc  thoả mãn . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** 

**b)** 

**c)** 

**d)** 

**Câu 4:** Một xưởng cơ khí có hai công nhân là Chiến và Bình. Xưởng sản xuất loại sản phẩm  và . Mỗi sản phẩm  bán lãi  nghìn đồng, mỗi sản phẩm  bán lãi  nghìn đồng. Để sản xuất được một sản phẩm  thì Chiến phải làm việc trong  giờ, Bình phải làm việc trong  giờ. Để sản xuất được một sản phẩm  thì Chiến phải làm việc trong  giờ, Bình phải làm việc trong  giờ. Một người không thể làm được đồng thời hai sản phẩm. Biết rằng trong một tháng Chiến không thể làm việc quá  giờ và Bình không thể làm việc quá  giờ. Gọi ,  lần lượt là số sản phẩm loại  và loại  được sản xuất ra. Điều kiện ,  là hai số tự nhiên. Khi đó các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** .

**b)** .

**c)** Tiền lãi trong một tháng của xưởng là  (triệu đồng).

**d)** Tiền lãi lớn nhất trong một tháng của xưởng là  triệu đồng.

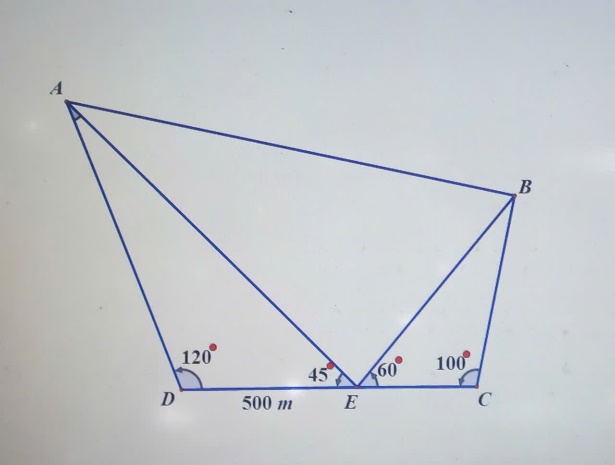
**PHẦN III. Tự luận.** ***(3 điểm)***

**Câu 1a (0.5 điểm):** Cho hai tập hợp: . Tìm 

**Câu 1b (0.5 điểm):** Cho các tập hợp  và . Tìm điều kiện của  để .

**Câu 2a (0.5 điểm):**  Cho . Tính 

**Câu 2b (0.5 điểm):** Để đo khoảng cách giữa hai chiếc thuyền đang neo đậu ở vị trí A và B, bạn Nam tiến hành lấy số liệu trên bãi biển từ vị trí C sang vị trí D và đo được CD=800 mét, DE=500 mét với các số đo góc như hình vẽ. Tính khoảng cách từ A đến B.



**Câu 3 (1.0 điểm):** Bác Năm dự định trồng ngô và đậu xanh trên một mảnh đất có diện tích 8 hecta (ha). Nếu trồng 1 ha ngô thì cần 20 ngày công và thu được 40 triệu đồng. Nếu trồng 1 ha đậu xanh thì cần 30 ngày công và thu được 50 triệu đồng. Bác Năm cần trồng *x* ha ngô và *y* ha đậu xanh để thu được nhiều tiền nhất. Tìm x và y. Biết rằng, bác Năm chỉ có thể sử dụng không quá 180 ngày công cho việc trồng ngô và đậu xanh.

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

*-Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*