|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GDĐT HẢI DƯƠNG  **TRƯỜNG THPT BÌNH GIANG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề có 4 trang)* | **ĐỀ KHẢO SÁT LẦN 1**  **NĂM HỌC: 2024 - 2025**  **MÔN: TOÁN, LỚP 10**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* | | |
| **Họ tên thí sinh**: ……………………………………**Số báo danh: ……………..** | | | **Mã đề thi 103** |

**PHẦN I. (3*,0 điểm*)** **Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án. Đúng mỗi câu được 0,25đ

**Câu 1:** Phủ định của mệnh đề "" là mệnh đề nào sau đây?

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

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

**Câu 2:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào có mệnh đề đảo đúng?

**A.** “Nếu tích  của hai số tự nhiên  và  là một số lẻ thì  là các số lẻ.”

**B.** “Nếu một số nguyên chia hết cho  thì số đó chia hết cho ”

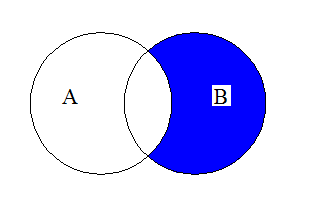
**C.** “Nếu tứ giác là một hình thoi thì tứ giác đó có hai đường chéo vuông góc.”

**D. “**Nếu  thì ”

**Câu 3:** Có tất cả bao nhiêu tập  thỏa mãn ?

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

**Câu 4:** Phần tô đậm trong hình vẽ sau biểu diễn tập hợp nào?

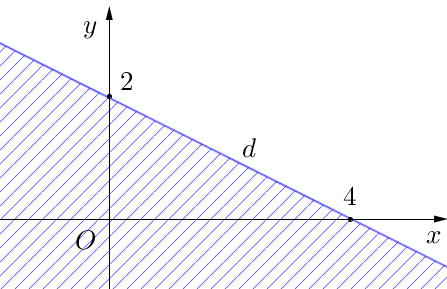
****

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

**Câu 5:** Cho A và B là hai tập hợp thỏa mãn . Chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 6:** Miền không gạch chéo (không kể bờ ) trong hình sau là miền nghiệm của bất phương trình nào trong các bất phương trình dưới đây?

**

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

**Câu 7:** Cho hai góc nhọn và ,. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

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

**Câu 8:** Trong các câu sau, câu nào không phải là mệnh đề ?

**A.** Hà Nội là thủ đô của nước CHXHCN Việt Nam. **B.** Số 4 là số chẵn.

**C.** Chị ơi, mấy giờ rồi? **D.**  là số hữu tỉ.

**Câu 9:** Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào là mệnh đề đúng ?

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

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

**Câu 10:** Cho hai tập hợp , . Tìm .

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

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

**Câu 11:** Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình ?

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

**Câu 12:** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **đúng**?

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

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

**PHẦN II. (4*,0 điểm*)** **Câu trắc nghiệm đúng sai.** 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. Trong một câu: đúng 1 ý được 0,1đ; đúng 2 ý được 0,25đ; đúng 3 ý được 0,5đ; đúng 4 ý được 1,0đ

**Câu 1:** Cho mệnh đề chứa biến ". Các mệnh đề sau đúng hay sai?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 3:** Cho biết . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 4:** Một nhà mạng viễn thông tính phí 1 nghìn đồng mỗi phút gọi nội mạng và 2 nghìn đồng mỗi phút gọi ngoại mạng. Gọi  và  lần lượt là số phút gọi nội mạng, ngoại mạng của Minh trong một tháng sử dụng mạng đó và Minh muốn số tiền phải trả cho nhà mạng luôn thấp hơn 100 nghìn đồng một tháng. Để giải quyết vấn đề, Minh đã lập một bất phương trình bậc nhất hai ẩn x, y để tính toán.

Các mệnh đề sau đúng hay sai?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Số tiền phải trả cho cuộc gọi nội mạng mỗi tháng là  (nghìn đồng), số tiền phải trả cho cuộc gọi ngoại mạng mỗi tháng là  (nghìn đồng). Điều kiện: . |  |  |
| **b)** | Theo bài ra ta có bất phương trình bậc nhất hai ẩn số  đã cho là . |  |  |
| **c)** | là hai nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn số  đã cho. |  |  |
| **d)** | Miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn số  đã cho là một đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ *Oxy.* |  |  |

**PHẦN III. (3*,0 điểm*)** **Câu** trắc **nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Đúng 1 câu được 0,5đ

**Câu 1:** Lớp 10M có tất cả học sinh đạt điểm giỏi môn Toán,  học sinh đạt điểm giỏi môn Lí,  học sinh đạt điểm giỏi môn Hóa,  học sinh đạt điểm giỏi cả Toán và Lí,  học sinh đạt điểm giỏi cả Hóa và Lí,  học sinh đạt điểm giỏi cả Toán và Hóa,  học sinh đạt điểm giỏi cả ba môn Toán, Lí, Hóa. Tính số học sinh của lớp 10M đạt điểm giỏi ít nhất một trong ba môn (Toán, Lí, Hóa) trên?

Đáp số: …………….

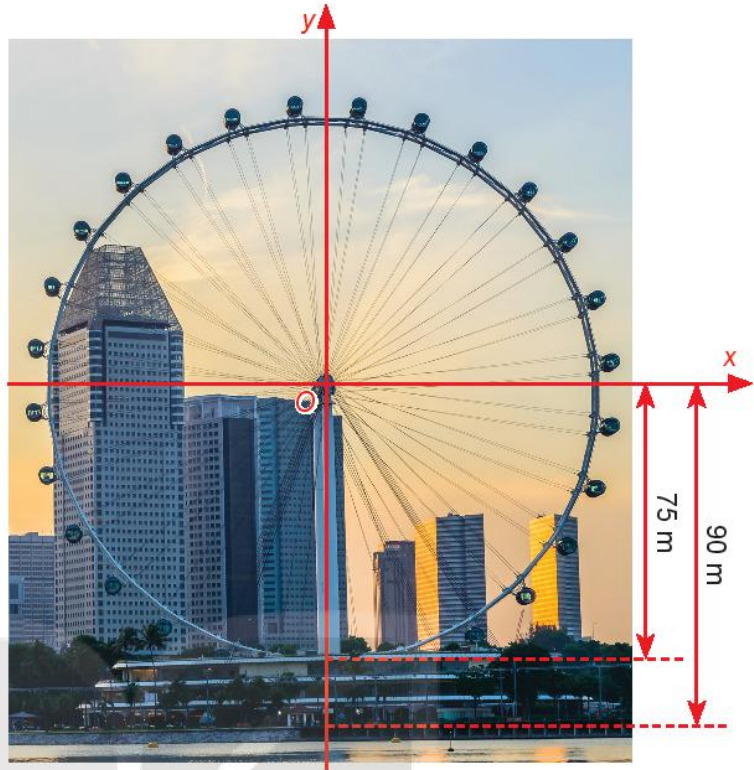
**Câu 2:** Anh Bình muốn thuê một chiếc ô tô (có lái xe) trong một tuần. Giá thuê xe được cho như bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Phí cố định  (nghìn đồng/ngày) | Phí tính theo quãng đường di chuyển (nghìn đồng/kilômét) |
| Từ thứ Hai đến thứ Sáu |  |  |
| Thứ Bảy và Chủ nhật |  |  |

Gọi  và  lần lượt là số kilômét anh Bình sẽ đi trong các ngày từ thứ Hai đến thứ Sáu và trong hai ngày cuối tuần. Bất phương trình biểu thị mối liên hệ giữa  và  sao cho tổng số tiền anh Bình phải trả không quá  triệu đồng có dạng , với *a, b, c* là các số tự nhiên, ƯCLN*(a,b)*=1. Tính tổng ?

Đáp số: …………….

**Câu 3:** Một chiếc đu quay có bán kính , tâm của vòng quay ở độ cao so với mặt đất (Hình vẽ), thời gian thực hiện mỗi vòng quay của đu quay là  phút. Nếu một người vào cabin tại vị trí thấp nhất của vòng quay, thì sau 10 phút quay, người đó đã lên cao được bao nhiêu mét (Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

****

Đáp số: …………….

**Câu 4:** Cho mệnh đề chứa biến P(x): “Từ năm x, đề thi Tốt nghiệp THPT môn Toán ở Việt Nam sẽ có 3 dạng thức câu hỏi: Dạng 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn; Dạng 2. Câu trắc nghiệm đúng – sai; Dạng 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.” Tìm x để P(x) là mệnh đề đúng.

Đáp số: …………….

**Câu 5:** Cho hai tập hợp \_ m là tham số, và thỏa mãn . Tính tổng các số m nguyên nhỏ hơn 100.

Đáp số: …………….

**Câu 6:** Cho góccó. Tính tổng các giá trị lượng giác còn lại của góc . (Kết quả là số thập phân, sau khi đã làm tròn đến 1 chữ số thập phân sau dấu phẩy).

Đáp số: …………….

**-------------- HẾT ---------------**

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

*- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*