|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ĐỀ MINH HỌA  *(Đề có 4 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA LỚP 10**  **Môn: TOÁN**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

**Họ, tên thí sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**

**Số báo danh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**

**PHẦN I. 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.

**Câu** **1.** Mệnh đề toán học nào sau đây là mệnh đề sai?

**A.** Số 2 là số nguyên. **B.** Số 2 là số hữu tỉ.

**C.** Số 2 là số hữu tỉ dương. **D.** Số 2 không là số nguyên tố.

**Câu** **2.** Cho hai tập hợp  và . Tập hợp  là

**A.** tập hợp tất cả các phần tử thuộc  hoặc thuộc .

**B.** tập hợp tất cả các phần tử vừa thuộc  vừa thuộc .

**C.** tập hợp các phần tử thuộc  nhưng không thuộc .

**D.** tập hợp tất cả các phần tử thuộc  nhưng không thuộc .

**Câu** **3.** Tập hợp rỗng là

**A.** tập hợp có đúng 1 phần tử. **B.** tập hợp có đúng 2 phần tử.

**C.** tập hợp có vô số phần tử. **D.** tập hợp không có phần tử nào.

**Câu** **4.** Cho hai tập hợp  và  khác . Tập hợp  là tập hợp con của tập hợp  khi và chỉ khi

**A.** có một phần tử của  là phần tử của .

**B.** mọi phần tử của  đều là phần tử của .

**C.** mọi phần tử của  đều là phần tử của .

**D.** hiệu của  và  là tập hợp khác rỗng.

**Câu** **5.** Phát biểu nào nào sau đây là đúng?

**A.** Với hai vectơ bất kì  và số thực , ta có: .

**B.** Với hai vectơ bất kì  và số thực , ta có: .

**C.** Với hai vectơ bất kì  và số thực , ta có: .

**D.** Với hai vectơ bất kì  và số thực , ta có: .

**Câu** **6.** Cho góc nhọn  tùy ý. Phát biểu nào sau đây là đúng?

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

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

**Câu** **7.** Cho góc nhọn  tùy ý. Phát biểu nào sau đây là đúng?

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

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

**Câu** **8.** Cho  là trọng tâm  và điểm  tùy ý. Phát biểu nào sau đây là đúng?

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

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

**Câu** **9.** Cho tam giác nhọn  nội tiếp đường tròn bán kính . Phát biểu nào sau đây là đúng?

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

**Câu** **10.** Cho tam giác . Phát biểu nào sau đây là đúng?

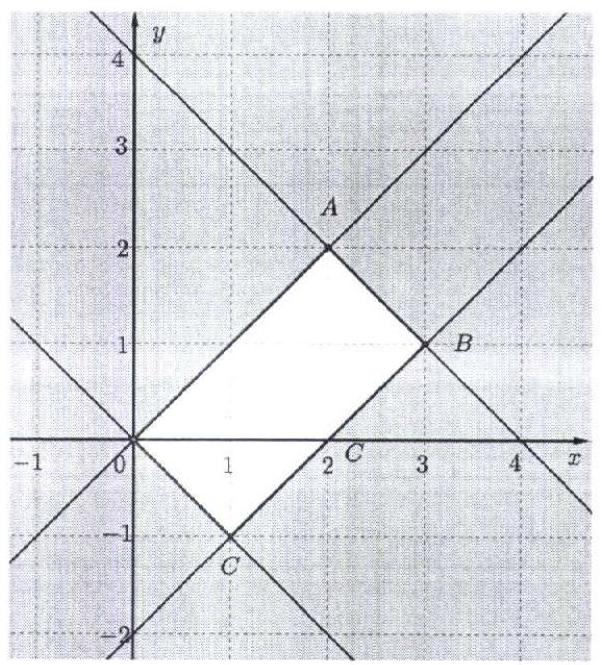
**A.** . **B.** .

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

**Câu** **11.** Cho đoạn thẳng  và hai điểm  thuộc đoạn thẳng  sao cho: . Phát biểu nào sau đây là đúng?

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

**Câu** **12.** Cho hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn  có miền nghiệm được biểu diễn là hình tứ giác OABC *(tham khảo hình vẽ).*



Giá trị lớn nhất của biểu thức  bằng bao nhiêu?

**A.** 6. **B.** 7. **C.** 8. **D.** 9

**PHẦN II. 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.

**Câu** **1.** Một cuộc thi bắn cung có 20 người tham gia. Trong lần bắn đầu tiên có 18 người bắn trúng mục tiêu. Trong lần bắn thứ hai có 15 người bắn trúng mục tiêu. Trong lần bắn thứ ba chỉ còn 10 người bắn trúng mục tiêu.

(Giải thích tiền tố [0,1,2,..n] trong mỗi đáp án, khi giáo viên thêm các tiền tố vào sẽ nhằm mục đích đánh mức độ khó dễ của câu. Nếu không sử dụng có có thể bỏ qua.

**Khi đảo đáp án cho câu đúng sai thì:**

Số thứ tự = 0 được ở bất kỳ vì trí nào

Số thứ tự bằng nhau thì ở gần nhau và có thể đảo bất kỳ miễn là gần nhau

Số thứ tự nhỏ hơn sẽ ở trước số thứ tự lớn hơn)

a) [1,NB] Số người bắn trượt mục tiêu trong lần đầu tiên là 2.

b) [1,NB] Số người bắn trượt mục tiêu trong lần bắn thứ hai là 6.

c) [0, TH] Số người bắn trượt mục tiêu trong lần bắn thứ nhất và thứ hai nhiều nhất là 8.

d) [2, TH] Số người bắn trúng mục tiêu trong cả ba lần bắn ít nhất là 3.

**Câu** **2.** Cho tứ giác ABCD có  lần lượt là trung điểm của các cạnh . Gọi  là trung điểm của đoạn thẳng  và  là trọng tâm tam giác .

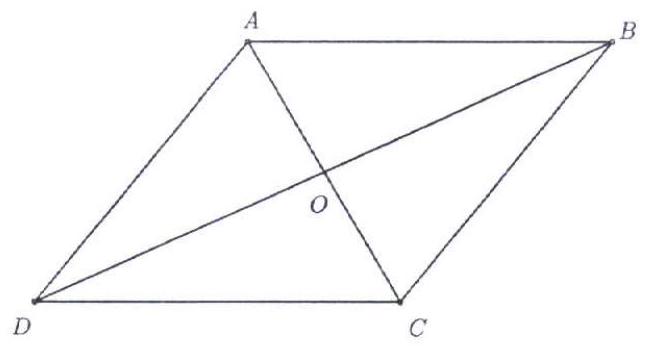
a) [1, NB] .

b) [2, NB] .

c) [2, TH] .

d) [3, VD] .

**Câu** **3.** Cho hình bình hành . Gọi  là giao điểm của  và  (Hình bên).



a) [1, NB]  và  là hai vectơ đối nhau.

b) [1, TH]  và  là hai vectơ đối nhau.

c) [2, VD] .

d) [3, VD] .

**Câu** **4.** Lớp 10A có 40 học sinh, trong đó có 27 học sinh tham gia câu lạc bộ bóng rổ và 25 học sinh tham gia câu lạc bộ bóng đá.

a) Số học sinh tham gia câu lạc bộ bóng rổ hoặc tham gia câu lạc bộ bóng đá nhiều nhất là 40. [NB]

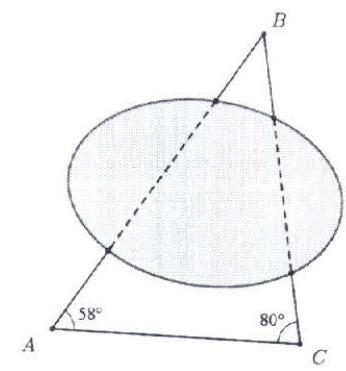
b) Số học sinh tham gia cả hai câu lạc bộ bóng rổ và bóng đá ít nhất là 10. [NB]

c) Số học sinh không tham gia cả hai câu lạc bộ bóng rổ và bóng đá ít nhất là 1. [TH]

d) Số học sinh không tham gia cả hai câu lạc bộ bóng rổ và bóng đá nhiều nhất là 10. [TH]

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu** **1.** Cho hình chữ nhật  có . Độ dài của vectơ  bằng bao nhiêu?

**Câu** **2.** Để đo khoảng cách từ vị trí  đến vị trí  ở hai bên bờ hồ, bạn Hà tiến hành đo khoảng cách  và các góc . Kết quả nhận được là:  và  (Hình bên). Khoảng cách từ vị trí  đến vị trí  là bao nhiêu mét (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị của mét)?

**Câu** **3.** Hai tàu đánh cá cùng xuất phát từ bến  và đi về hai vùng biển khác nhau theo hai nửa đường thẳng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ 8 hải lí một giờ và tàu thứ hai chạy với tốc độ 12 hải lí một giờ. Sau đúng 2 giờ thì khoảng cách giữa hai tàu là bao nhiêu hải lí (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị của hải lí)?

**Câu** **4.** Có 100 tấm thẻ được đánh số thứ tự từ 1 đến 100 và được đặt ngửa trên bàn. Người ta lật ngược các tấm thẻ như sau:

Lần thứ nhất, lật ngược tất cả các tấm thẻ có số thứ tự chia hết cho 2.

Lần thứ hai, lật ngược tất cả các tấm thẻ có số thứ tự chia hết cho 5.

Hỏi sau lần thứ hai, có bao nhiêu tấm thẻ được đặt sấp. Biết rằng, khi bị lật ngược, thẻ đang ngửa sẽ thành sấp và thẻ đang sấp sẽ thành ngửa.

**Câu** **5.** Để chế biến một hộp thực phẩm  cần  cà chua và  thịt; một hộp thực phẩm  cần  cà chua và  thịt. Lợi nhuận thu được từ 1 hộp thực phẩm  và 1 hộp thực phẩm  lần lượt là 4000 đồng và 5000 đồng. Chị Hoa có  cà chua và  thịt để sản xuất các hộp thực phẩm  và . Với lượng nguyên liệu như trên, lợi nhuận lớn nhất chị Hoa có thể thu được là bao nhiêu nghìn đồng?

**Câu** **6.** Một xưởng sản xuất bàn và ghế. Thời gian để một công nhân hoàn thiện 1 chiếc bàn và 1 chiếc ghế lần lượt là 120 phút và 30 phút. Xưởng có 4 công nhân, mỗi công nhân làm việc không quá 6 tiếng mỗi ngày. Biết rằng sản phẩm của xưởng luôn được tiêu thụ hết, mỗi chiếc bàn lãi 200 nghìn đồng, mỗi chiếc ghế lãi 75 nghìn đồng và số ghế không vượt quá 4 lần số bàn. Trong một ngày sản xuất, xưởng có thể thu được lợi nhuận lớn nhất là bao nhiêu tiền? Viết câu trả lời theo đơn vị triệu đồng.

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

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

*- Giám thị không giải thich gì thêm.*

**PHẦN I**

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được  điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | D | B | D | C | A | A | C | D | A | B | B | B |

Lời giải

Câu 1: A đúng vì….

Câu 2: B đúng vì….

**PHẦN II**

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được  điểm.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được  điểm.­

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được  điểm.

Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1.** | **Câu 2.** | **Câu 3.** | **Câu 4.** |
| a) Đ | a) Đ | a) Đ | a) Đ |
| b) S | b) S | b) S | b) S |
| c) S | c) S | c) Đ | c) S |
| d) Đ | d) S | d) Đ | d) S |

Lời giải

Câu 1: A đúng vì….

Câu 2: B đúng vì….

**PHẦN III**

(Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được  Điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Chọn | 10 | 31 | 21 | 50 | 45 | 3 |

Lời giải

Câu 1: A đúng vì….

Câu 2: B đúng vì….

