|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TỈNH BÀ RỊA-VŨNG TÀU**Trường THPT Trần Văn Quan** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****Năm học: 2023-2024****Môn: TOÁN 10** |

**MÃ ĐỀ 01**

**I.** TRẮC NGHIỆM (3.0 Điểm)

1. Mệnh đề nào sau đây **ĐÚNG**?

**A.** 8 là số chính phương. **B.** Sách này có mấy chương?

**C.**  là một số nguyên tố. **D.**  là số tự nhiên chẵn.

1. Cho mệnh đề “Mọi số tự nhiên đều lớn hơn nghịch đảo của nó”. Mệnh đề **phủ định** của mệnh đề đã cho là

**A.** Mọi số tự nhiên đều không lớn hơn nghịch đảo của nó.

**B.** Có một số tự nhiên không lớn hơn nghịch đảo của nó.

**C.** Có một số tự nhiên nhỏ hơn nghịch đảo của nó.

**D.** Mọi số tự nhiên đều nhỏ hơn nghịch đảo của nó.

1. Phần không bị gạch (không lấy các điểm trên đường thẳng d) ở hình vẽ dưới đây biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?.

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

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

1. Cho hàm số có bảng biên thiên như sau. Khẳng định nào sau đây **SA**I**?**



**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng  **B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng

**C.** Hàm số nghịch biến trên khoảng  **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng

1. Bảng xét dấu dưới đây của tam thức bậc hai nào ?



$A. f\left(x\right)=x^{2}+3x-4$. **B.** .

$C. f\left(x\right)=-x^{2}-3x+4$.$ D. f\left(x\right)=-x^{2}+5x-4$.

1. Cho tam giác . Mệnh đề nào dưới đây **ĐÚNG**?

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

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

1. Cho hình bình hành , véc-tơ bằng là:

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

1. Cho tập hợp  và . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **ĐÚNG**?

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

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

1. Cho parabol  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Khẳng định nào dưới đây **ĐÚNG**?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

1. Hàm số  nào có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Tìm tập nghiệm của bất phương trình 

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

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

1. Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

1. Cho tam giác  có , , . Độ dài cạnh  là

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

1. Khẳng định nào sau đây là **ĐÚNG**:

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

1. Trong một trận lụt ở Hội An, một khách sạn bị nước lụt tràn vào, cần di chuyển cùng một lúc 40 hành khách và 24 vali hành lý. Lúc này chỉ huy động được 8 chiếc ghe lớn và 8 chiếc ghe nhỏ. Một chiếc ghe lớn chỉ có thể chở 10 hành khách và 4 vali hành lý. Một chiếc ghe nhỏ chỉ có thể chở 5 hành khách và 4 vali hành lý. Giá một chuyến ghe lớn là 250 ngàn đồng và giá một chuyến ghe nhỏ là 130 ngàn đồng. Hỏi chủ khách sạn cần thuê bao nhiêu chiếc ghe mỗi loại để chi phí **thấp nhất**?

**A.** 4 ghe lớn và 2 ghe nhỏ. **B.** 4 ghe lớn và 1 ghe nhỏ.

**C.** 2 ghe lớn và 4 ghe nhỏ. **D.** 8 ghe lớn và 0 ghe nhỏ.

1. Cho hình vuông  cạnh .  là trung điểm của  là trọng tâm tam giác . Tính giá trị của biểu thức 

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

**II.** TỰ LUẬN (7.0 Điểm)

**Bài 1:(1,5 điểm)**

a.Tìm tập xác định của hàm số 

b.[Giải bất phương trình sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/33249/giai-cac-bat-phuong-trinh-sau-3x2-36x-108-0) $-x^{2}+3x+18\leq 0$

**Bài 2:(2.5 điểm)**

a. Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị 

b. Giải các phương trình:





c. Tìm tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt.

**Bài 3: (2.5 điểm)**

a. Cho tam giác  có . Tính cạnh ?

b. Chứng minh rằng với 4 điểm bất kì A, B, C, D ta có: 

c. Cho . Gọi J, K là các điểm định bởi . Phân tích vectơ  theo hai vectơ .

**Bài 4:(0,5 điểm) (NHỜ PHÒNG KHẢO THÍ LẤY CÂU CỦA GV GỬI VỀ GIÚP)**