|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU****TRƯỜNG THPT TRẦN VĂN QUAN** | **ĐỀ ÔN 03 KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****Môn: Toán 10*****Thời gian làm bài: 90 phút*** |

**I. PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Mệnh đề nào sau đây **ĐÚNG**?

**A.** 9 là số nguyên tố. **B.** Sách này có mấy chương?

**C.**  là một số chính phương. **D.**  là số tự nhiên chẵn.

**Câu 2:** Cho mệnh đề “Có một số tự nhiên không chia hết cho chính nó”. Mệnh đề **phủ định** của mệnh đề đã cho là

**A.** Mọi số tự nhiên đều không chia hết cho chính nó.

**B.** Có một số tự nhiên chia hết cho chính nó.

**C.** Có một số tự nhiên là ước của chính nó.

**D.** Mọi số tự nhiên đều chia hết cho chính nó.

**Câu 3:** Phần không bị gạch( không tính các điểm trên d) ở hình vẽ dưới đây biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?.



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

**Câu 4:** Cho hàm số có bảng biến thiên sau. Khẳng dịnh nào sau đây **ĐÚNG?**



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

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

**Câu 5:** Bảng xét dấu sau là của biểu thức nào?



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

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

**Câu 6:** Cho tam giác vuông tại **A.** Mệnh đề nào dưới đây **ĐÚNG?**

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

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

**Câu 7:** Cho tam giác ABC, I là trung điểm AB, G là trọng tâm . Tìm khẳng định **SAI** là

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

**Câu 8:** Cho tập hợp . Tập hợp  bằng

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

**Câu 9:** Cho hàm số bậc hai**** có đồ thị là một đường parabol  như hình vẽ sau

Khẳng định nào sau đây **ĐÚNG** về dấu của các hệ số .

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

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

**Câu 10:** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **ĐÚNG**?



**A.** khi và chỉ khi 

**B.** khi và chỉ khi 

**C.** khi và chỉ khi 

**D.** khi và chỉ khi 

**Câu 11:** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

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

**Câu 12:** Cho tam giác  có , , . Diện tích của tam giác  là

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

**Câu 13:** Cho tam giác , khẳng định nào sau là **ĐÚNG**?

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

**Câu 14:** Trong một đợt dã ngoại, một trường học cần thuê xe chở 140 người và 9 tấn hàng. Nơi thuê xe có hai loại xe A và B, trong đó xe A có 10 chiếc và xe B có 9 chiếc. Một xe loại A cho thuê với giá 4 triệu đồng và một xe loại B cho thuê với giá 3 triệu đồng. Biết rằng mỗi xe loại A có thể chở tối đa 20 người và 0,6 tấn hàng, mỗi xe loại B có thể chở tối đa 10 người và 1,5 tấn hàng. Hỏi cần thuê bao nhiêu chiếc xe mỗi loại để chi phí thuê là **thấp nhất.**

**A.** 4 xe loại A và 5 xe loại **B B.** 5 xe loại A và 4 xe loại **B**

**C.** 10 xe loại A và 9 xe loại **B**  **D.** 10 xe loại A và 2 xe loại **B**

**Câu 15:** Cho tam giác , điểm  thỏa mãn ,  là trung điểm của cạnh ,điểm  thỏa mãn .

Một điểm  thay đổi nhưng luôn thỏa mãn .

Tập hợp điểm là đường nào trong các đường sau.

**A.** Đường tròn đường kính . **B.** Đường tròn đường kính .

**C.** Đường tròn đường kính . **D.** Đường trung trực đoạn .

**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)**