|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – Lớp 10**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 102** | |

**A. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

**Câu 1:** Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu chúng cùng phương và có cùng độ dài.

**B.** Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu chúng có cùng độ dài.

**C.** Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu chúng cùng hướng và có cùng độ dài.

**D.** Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu chúng ngược hướng và có cùng độ dài.

**Câu 2:** Cho ba điểm **** tùy ý. Khi đó  là vectơ nào sau đây?

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

**Câu 3:** Cho tập hợp . Tập hợp  được viết dưới dạng liệt kê các phần tử là

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

**Câu 4:** Cho tam giác  vuông tại  và có . Tính góc giữa hai vectơ  và .

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

**Câu 5:** Phương trình trục đối xứng của parabol **** là

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

**Câu 6:** Trong một cuộc điều tra dân số, người ta báo cáo số dân của tỉnh  là  người. Hãy viết số quy tròn số dân của tỉnh .

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

**Câu 7:** Trong mặt phẳng tọa độ ,cho ****. Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 8:** Cho mệnh đề : “Mọi hình chữ nhật đều là hình bình hành”. Mệnh đề phủ định của mệnh đề  là

**A.** : “Mọi hình bình hành đều là hình chữ nhật”.

**B.** : “Có một hình chữ nhật là hình bình hành”.

**C.** : “Có một hình chữ nhật không phải là hình bình hành”.

**D.** : “Mọi hình chữ nhật đều không phải là hình bình hành”.

**Câu 9:** Tìm điều kiện xác định của phương trình ****.

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

**Câu 10:** Điểm nào sau đây **không thuộc** đồ thị của hàm số ?

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

**Câu 11:** Giá trị **** là nghiệm của phương trình nào sau đây?

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

**Câu 12:** Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

**A.** Hôm nay trời nóng quá! **B.** Các em hãy cố gắng học tập!

**C.** Bạn làm bài thi tốt chứ? **D.** Số  chia hết cho .

**Câu 13:** Tập xác định của hàm số **** là

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

**Câu 14:** Trên đoạn thẳng , lấy điểm  sao cho  như hình vẽ sau:



Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 15:** Trong mặt phẳng tọa độ ,cho hai điểm **** và ****.Tìm tọa độ trung điểm **** của đoạn thẳng .

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

**B. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1. (2,0 điểm)**

**a.** Cho hai tập hợp **** và ****. Tìm .

**b.** Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số .

**Bài 2. (2,0 điểm)**

**a.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho các điểm ****, **,** . Tìm tọa độ của các vectơ  và tính tích vô hướng .

**b.** Cho hình bình hành . Gọi  là trung điểm của  và  là trọng tâm của tam giác . Hãy phân tích vectơ  theo hai vectơ 

**Bài 3. (1,0 điểm)** Cho phương trình  ( là tham số).Tìm tất cả các giá trị của  để phương trình đã cho có  nghiệm phân biệt.

------------- **HẾT** -------------

***Học sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.***

***Họ và tên học sinh: SBD:***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **HDC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10 – NĂM HỌC 2020-2021** |

**A. Phần trắc nghiệm: *(5,0 điểm)* *(Mỗi câu đúng được 1/3 điểm)***

**Mã 102**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | **C** | **D** | **B** | **C** | **C** | **A** | **C** | **C** | **B** | **D** | **B** | **D** | **A** | **D** | **A** |

**B. Phần tự luận. *(5,0 điểm)***

***Gồm các mã đề 102; 104***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung yêu cầu** | **Điểm** |
| **Bài 1** |  | **(2,0đ)** |
| **a**  **(1đ)** |  | 0,5 |
|  | 0,5 |
| **b**  **(1,0đ)** | TXĐ: |  |
| Đỉnh: | 0,25 |
| Trục đối xứng: *( Lưu ý : Học sinh không ghi trục đối xứng nhưng lập BBT đúng vẫn cho điểm tối đa mục này)* | 0,25 |
| BBT: | 0,25 |
| Đồ thị: |  |
|  | 0,25 |
| **Bài 2** |  | **(2,0đ)** |
| **a**  **(1,0đ)** |  | 0,25  0,25 |
| Tính được . | 0,5 |
| **b**  **(1,0đ)** |  |  |
| Gọi  là trung điểm của .  Ta có:  (đúng đẳng thức đầu vẫn cho 0,25) | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **Bài 3** |  | **(1,0đ)** |
| **(1,0đ)** | ĐK: |  |
|  |  |
|  |  |
| Biến đổi được | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Ycbt  (\*) có 2 nghiệm phân biệt thoả  Lập BBT hàm số  trên :  Description: Capture | 0,25 |
| Kết luận : | 0,25 |

*Ghi chú:* - Học sinh giải cách khác đúng thì được điểm tối đa của câu đó.

- Tổ Toán mỗi trường cần thảo luận kỹ HDC trước khi tiến hành chấm.

--------------------------------Hết--------------------------------