|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO** | **KIỂM TRA GIỮA KÌ 2**  **Năm học: 2020-2021**  **Môn:Toán 10**  *Thời gian làm bài:60 phút* |

**I.TRẮC NGHIỆM(7 điểm)**

**Câu 1:** Trong mặt phẳng  cho hai đường thẳng và . Xét vị trí tương đối của hai đường thẳng và 

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Song song với nhau. | **B.** Vuông góc nhau. |
| **C.** Cắt nhau nhưng không vuông góc. | **D.** Trùng nhau. |

**Câu 2:** Xét tam giác tùy ý có ,,,mệnh đề nào sau đây **đúng**?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** . | **B.** . |
| **C.** . | **D.** . |

**Câu 3:** Hàm số có kết quả xét dấu

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2 |
|  |  |

là hàm số nào trong các hàm số sau?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 4:** Xét tam thức bậc hai  có Điều kiện cần và đủ để  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 5:** Điều kiện xác định của bất phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** . |

**Câu 6:** Cho biểu thức . Dấu của trên khoảng 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** dương | **B.** âm. | **C.** trái dấu với . | **D.** cùng dấu với  . |

**Câu 7:** Tập nghiệm của hệ bất phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 8:** Số  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 9:** Vectơ nào sau đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng có phương trình .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 10:** Xét tam thức bậc hai  có Điều kiện cần và đủ để  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 11:** Tam giác  có góc  bằng  và độ dài cạnh  bằng. Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 12:** Một đường thẳng có bao nhiêu vectơ pháp tuyến?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 1. | **B.** 3. | **C.** 2. | **D.** Vô số. |

**Câu 13:** Biểu diễn miền nghiệm ( miền ***không*** gạch chéo) được cho bởi hình bên là miền nghiệm của bất phương trình nào ?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| **A.** | **B.** |
| **C.** . | **D.** |

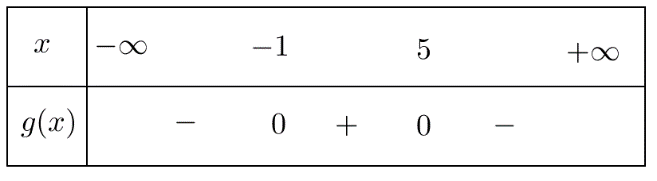
**Câu 14:** Cho tam thức bậc hai  Mệnh đề nào dưới đây **đúng** ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** . | **B.** . |
| **C.** . | **D.** . |

**Câu 15:** Tìm điều kiện xác định của bất phương trình 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 16:** Cho tam thức bậc hai  có bảng xét dấu như sau



Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** có | **B.** có | **C.** có | **D.** có |

**Câu 17:** Biểu thức nào sau đây là nhị thức bậc nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** |

**Câu 18:** Xét tam giác tùy ý có ,,, đường tròn ngoại tiếp tam giác có bán kính .Diện tích tam giác  bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  . | **B.** . | **C.**  . | **D.** . |

**Câu 19:** Cặp số  nào là nghiệm của bất phương trình .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 20:** Cho tam thức bậc hai  Xét dấu  ta có kết quả

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** . | **B.** . |
| **C.** . | **D.** . |

**Câu 21:** Viết phương trình tổng quát của đường thẳng  đi qua điểm  và có vectơ pháp tuyến 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**II.TỰ LUẬN(3 điểm)**

**Bài 1**(1 điểm):Giải bất phương trình 

**Bài 2**(1 điểm):Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để bất phương trình sau nghiệm đúng với mọi số thực  ***dương.***



**Bài 3**(1 điểm):Trong mặt phẳng cho điểm và  .Viết phương trình đường thẳng Δ song song với đường thẳng và cách điểm  một khoảng bằng .

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **ĐA** | **A** | **C** | **C** | **C** | **A** | **D** | **C** | **D** | **B** | **B** | **C** |
| **Câu** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **ĐA** | **D** | **B** | **A** | **A** | **B** | **A** | **D** | **D** | **B** | **A** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung yêu cầu** | **Điểm** |
| **Bài 1** | Giải bất phương trình | **(1,0đ)** |
| **(1đ)** | Giải được từng nghiệm của mỗi nhị thức | 0,25 |
| Lập đúng bảng xét dấu  (Nếu học sinh dùng bảng xét dấu 2 dòng thì phải giải thích việc chọn dấu trong các khoảng). | 0,5 |
| Kết luận đúng tập nghiệm | 0,25 |
| **Bài 2** | Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để bất phương trình sau nghiệm đúng với mọi số thực  ***dương.*** | **(1,0đ)** |
| **(1,0đ)** | **TH1:**  \* , , thỏa mãn.  \* , , không thỏa mãn. | 0,25 |
| **TH2:** , |  |
| Khi đó,  xãy ra trong các trường hợp sau: |  |
| 1. | 0,25 |
| 2. | 0,25 |
| KL: | 0,25 |
| **Bài 3** | Trong mặt phẳng  cho điểm và  Viết PT ĐT Δ song song với đường thẳng và cách điểm  một khoảng bằng . | **(1,0đ)** |
| **(1,0đ)**  **Bài 3** | Xác định được Vt chỉ phương của đường thẳng :  Suy ra | 0,25 |
| Suy ra  PT ĐT Δ có dạng: | 0,25 |
|  |  |
|  | 0,25 |
|  |  |
| KL : | 0,25 |
|