|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT BÌNH TÂN**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **Năm học:** 2021−2022  **Môn:** TOÁN 10  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1.** *(2,0 điểm)*

Giải các bất phương trình sau:

**a.** .

**b.** .

**Câu 2.** *(1,0 điểm)*

Cho hàm số:  (*m* là tham số). Tìm *m* sao cho.

**Câu 3.** *(2,0 điểm)*

Biết * và  .* Tính các giá trị lượng giác sau:

**a.** .

**b.** .

**Câu 4.** *(1,0 điểm)*

Chứng minh rằng:  *(với  là giá trị làm cho hai vế có nghĩa)*.

**Câu 5.** *(1,0 điểm)*

Trong hệ trục Oxy, cho điểm  và đường thẳng . Viết phương trình đường thẳng  đi qua M và vuông góc với đường thẳng .

**Câu 6.** *(1,0 điểm)*

Cho hai điểm  . Lập phương trình đường tròn (C) đường kính .

**Câu 7.** *(1,0 điểm)*

Viết phương trình chính tắc của elip biết một tiêu điểm  và độ dài trục lớn bằng 10.

**Câu 8.** *(1,0 điểm)*

Trong hệ trục Oxy, cho đường tròn . Tìm m để đường tròn  cắt trục Ox tại hai điểm A, B sao cho .

**-HẾT-**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT BÌNH TÂN**  *Đề chính thức* | **ĐÁP ÁN**  ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II  Năm học: 2021−2022  **Môn: TOÁN 10**  *(Đáp án có 2 trang)* |

**Câu 1.** *(2,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** |  | 0,25  0,5  0,25 |
| **B** |  | 0,25  0,5  0,25 |

**Câu 2.** *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hàm số:  (*m* là tham số).  Tìm *m* sao cho    Vậy. | 0,5  0,5 |

**Câu 3.** *(2,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| *\**    *\** | 0,25  0,25  0,5  0,5  0,5 |

**Câu 4.** *(1,0 điểm)*





**Câu 5.** *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| Vì  nên .  Vậy | 0,25  0,5  0,25 |

**Câu 6.** *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| + Tâm I là trung điểm AB, I(-1;2).  +  +  (C): | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Câu 7.** *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| Độ dài trục lớn bằng 10    Phương trình chính tắc của elip là | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Câu 8.** *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| có tâm  và bán kính . | 0,25  0,25  0,25x2 |