|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS - THPT DIÊN HỒNG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II – NĂM HỌC 2021 – 2022**  **MÔN TOÁN – LỚP 10**  Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) |

**ĐỀ DỰ BỊ**

(*Đề thi gồm 01 trang)*

**Câu 1.** **(2.0 điểm)**Giải các bất phương trình sau:

a/  b/ 

**Câu 2.** **(1.0 điểm)**

Cho hàm số . Tìm *m* để .

**Câu 3.** **(3 điểm)**

a/ Cho  với . Hãy tính giá trị của  và .

b/ Chứng minh đẳng thức: .

c/ Thu gọn biểu thức .

**Câu 4.** **(2.0 điểm)**

Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy*, cho các điểm ,  và .

a/ Viết phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua *A* và song song với *BC*.

b/ Viết phương trình đường tròn nhận AC làm đường kính .

**Câu 5.** **(1.0 điểm)**Trong mặt phẳng tọa độ O*xy*, cho đường tròn . Viết phương trình tiếp tuyến  của đường tròn  biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng .

**Câu 6.** **(1.0 điểm)**Trong mặt phẳng tọa độ O*xy*, cho đường Elip có tiêu cự bằng 24 và độ dài trục lớn là 26. Viết phương trình chính tắc của đường Elip.

**----------- 🙢 HẾT 🙠 -----------**

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

*Họ và tên học sinh:………………………………………………………………………………………....*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS - THPT DIÊN HỒNG** | **ĐÁP ÁN ĐỀ CUỐI KỲ II – NĂM HỌC 2021 – 2022**  **MÔN TOÁN – LỚP 10**  Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **NỘI DUNG TRẢ LỜI** | **ĐIỂM TỪNG PHẦN** | |
| **Câu 1.** **(2.0 điểm)**Giải các bất phương trình  a/  b/ | | | |
| a/  Cho ;  ***vẽ trục***    b/ | | | 0.5  0.5  Đúng CT 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 2.** **(1.0 điểm)**Cho hàm số . Tìm *m* để . | | | |
|  | | | 0.5  0.25  0.25 |
| **Câu 3a.** **(1 điểm)** Cho  với . Hãy tính giá trị của  và . | | | |
| Ta có:  nên    Khi đó:  và . | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 3b/ Chứng minh đẳng thức sau: . | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 3c/ Thu gọn biểu thức .  Ta có  Vậy | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 4.** **(1.75 điểm)**Trong mặt phẳng O*xy*, cho ,  và .  a/ Viết phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua *A* và song song với *BC*.  VTCP  Vì  Vậy . | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| b/ Viết phương trình đường tròn có đường kính là AC.  Tâm là trung điểm AC nên  và bán kính  Vậy . | | | 0.25  0.25  0.5 |
| **Câu 5.** **(1.25 điểm)**Cho đường tròn . Lập phương trình tiếp tuyến  của đường tròn  và song song với đường thẳng . | | | |
| Ta có: tâm đường tròn  và bán kính .  Vì tiếp tuyến song song  Khi đó: | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 6. (1.0 điểm)**  Trong mặt phẳng O*xy*, cho đường Elip có độ dài tiêu cự bằng 24 và độ dài trục lớn là 26. Viết phương trình chính tắc của Elip.  Ta có:  Vậy phương trình đường Elip: | | | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

----- HẾT -----