|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Server03\Desktop\logo.png | SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS và THPT KHAI MINH** |
| **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II ( 2021-2022)**  MÔN: TOÁN 10  THỜI GIAN: 90 Phút  NGÀY: |
|  |

Họ và tên học sinh :................................................................... Số báo danh : ............................

**Câu 1*.* (3,0 điểm)** Giải các bất phương trình sau:

a) 

b) 

c) 

d) 

**Câu 2. (2,0 điểm)**

a) Cho  với . Tính các giá trị lượng giác còn lại của cung .

b)Cho  với . Tính , , .

**Câu 3. (2,0 điểm)** Trong mặt phẳng *Oxy*, cho 3 điểm .

a) Viết phương trình tham số của đường thẳng *AC*.

b) Viết phương trình tổng quát của đường cao *AH* của tam giác *ABC*.

**Câu 4. (1,0 điểm)** Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy*:

Viết phương trình đường tròn (C) có đường kính *AB* với , .

**Câu 5. (1,0 điểm)** Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy*, cho đường tròn (C) có phương trình:.

Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của đường tròn (C).

**Câu 6.** **(1,0 điểm)** Cho Elip (E) có phương trình

. Xác định tọa độ các tiêu điểm F1, F2 và các đỉnh của Elip.

**------HẾT------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1.a** |  | **0,75đ** |
|  |  | 0,25 |
| BXD   |  |  | | --- | --- | | x | -2 4 | | f(x) | + 0 - 0 + | | 0,25 |
| Vậy tập nghiệm của bất phương trình là | 0,25 |
| **1.b** |  | 0,75đ |
|  | Ta có:  **\***  \* | 0,25 |
| BXD   |  |  | | --- | --- | | x | -5 1/3 2 | | f(x) | - 0 + 0 - 0 + | | 0,25 |
| Vậy tập nghiệm của bất phương trình là . | 0,25 |
| **1.c** |  | 0,75đ |
|  | Ta có:  **\***  \* | 0,25 |
| Ta có BXD:   |  |  | | --- | --- | | x | -5/2 3 | | f(x) | + 0 - || + | | 0,25 |
| Vậy nghiệm của bất phương trình là | 0,25 |
| **1.d** |  | 0,75đ |
|  |  | 0,5 |
| Vậy tập nghiệm của bất phương trình là | 0,25 |
| **2** | a) Cho  với . Tính các giá trị lượng giác còn lại của cung . | **1đ** |
|  | (vì ) | 0,5 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| b)Cho  với . Tính , , . | **1đ** |
| * (vì ) | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **3.a** | Trong mặt phẳng *Oxy*, cho 3 điểm .  Viết phương trình tham số của đường thẳng *AC*. | **1đ** |
|  | + | 0,25 |
| + Đường thẳng AC đia qua A(2; - 6) và nhận  làm VTCP có PTTS: | 0,75 |
| **3.b** | Viết phương trình tổng quát của đường cao *AH* của tam giác *ABC*. | **1đ** |
|  | + | 0,25 |
| + Vì nên AH nhận  làm VTPT. | 0,25 |
| + Đường thẳng AH đi qua A(2; - 6) và có VTPT  có PTTQ: | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **4** | Viết phương trình đường tròn (C) có đường kính *AB* với , . | **1đ** |
|  | + Tâm I là trung điểm AB    + Bán kính | 0,25\*2  0,25 |
| + | 0,25 |
| **5** | .  Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của đường tròn (C). | **1đ** |
|  |  | 0,5 |
|  | 0,25 |
| Đường tròn (C) có tâm I (- 2; 4), bán kính R = 3. | 0,25 |
| **6** | (E): . Xác định tọa độ các tiêu điểm F1, F2 và các đỉnh của Elip. | **1đ** |
|  | (E): |  |
| Ta có: | 0,5 |
| Tiêu điểm: | 0,25 |
| Các đỉnh: | 0,25 |