|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG  | ĐIỂM |
| **1** | Lập bảng xét dấu của biểu thức  | **1.0** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| x |  -4/3 -1 0 1 2022  |
|  |  - 0 + | + | + 0 - | - |
|  |  - | - | - | - | - 0 + |
|  |  + | + 0 - 0 + |+ | + |
| *f(x)* |  + 0 - || + || - 0 + || - |

 | 1.0 |
| **2** | Giải bất phương trình:  | **1.0** |
|  | 0.5 |
|  | 0.25 |
|  | 0,25 |
| **3** | Tìm m để  | **1.0** |
|  | 0.5 |
| Ycbt  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **4** | Cho . Tính  | **1.0** |
|    | 0.5 |
|   | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **5** | .Tính  | **1.0** |
|  | 0.25 |
|  | 0.75 |
| **6** | Cho . Tính  | **1.0** |
|   | 0.5 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **7** | Giả sử biểu thức có nghĩa, chứng minh:  | **0,5** |
|  | 0.25 |
|  |  |
|    ( đpcm ) | 0.25 |
| **8.a** | Trong mặt phẳng ( Oxy ) cho  |  |
| a./ Viết phương trình đường tròn đường kính AB | **1.0** |
| Tâm I(0;3) | 0.5 |
|  | 0.25 |
|  |  |
| **8.b** | Viết phương trình đường tròn tâm A và qua O | **1.0** |
|  | 0.5 |
|   | 0.5 |
| **9** | Cho đường tròn ( C ): . Viết phương trình tiếp tuyến của ( C ) biết tiếp tuyến song song với đường thẳng  | **1.0** |
| Tân I( 4;-1), R=4  | 0.25 |
| Tiếp tuyến song song *3x-4y+2=0* | 0.25 |
|  | 0.250,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10** |  | **0,5** |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |