|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THCS VÀ THPT ĐINH THIỆN LÝ**  *ĐỀ CHÍNH THỨC*  *(Đề gồm có 01 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN TOÁN – KHỐI 12**  ***Thời gian làm bài: 30 phút***  *(không kể thời gian giao đề)* |

**Họ, tên thí sinh**:

**Mã đề: T1201**

**Số báo danh**:

**II. PHẦN TỰ LUẬN: *(4.0 điểm)***

**Câu 1:** ***(1.0 điểm)*** Tính:

1. . **b.** .

**Câu 2:** ***(1.5 điểm)*** Giải các phương trình sau trên tập hợp số phức:

1. ****. **b. **.

**Câu 3:** ***(1.0 điểm)*** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm  và mặt phẳng .

1. Viết phương trình đường thẳng  đi qua A và vuông góc với mặt phẳng .
2. Tìm tọa độ điểm  đối xứng với  qua mặt phẳng .

**Câu 4:** ***(0.5 điểm)*** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng  (*m* là tham số) và mặt cầu .

Tìm *m* để mặt phẳng  tiếp xúc với mặt cầu .

**-------------- HẾT --------------**