|  |  |
| --- | --- |
|  SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THƯỢNG HIỀN** |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Năm học: 2020 – 2021****MÔN: TOÁN – KHỐI:11***Thời gian làm bài: 30 phút* |

**Câu 1: (1 điểm)** Giải phương trình: .

**Câu 2: (1 điểm)** Cho hai đường thẳng  và  song song với nhau. Trên đường thẳng  lấy 8 điểm phân biệt, trên đường thẳng  lấy 6 điểm phân biệt. Chọn ngẫu nhiên 3 điểm trong các điểm đã cho trên . Tính xác suất để ba điểm được chọn tạo thành một tam giác.

**Câu 3: (2 điểm)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là điểm trên cạnh  sao cho .

**a.** Tìm giao tuyến của mặt phẳng  và mặt phẳng . Từ đó suy ra giao điểm  của  và mặt phẳng .

**b.** Gọi là điểm trên cạnh  sao cho . Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng .

**- HẾT –**

**………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |
| --- | --- |
|  SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT NGUYỄN THƯỢNG HIỀN** |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Năm học: 2020 – 2021****MÔN: TOÁN – KHỐI:11***Thời gian làm bài: 30 phút* |

**Câu 1: (1 điểm)** Giải phương trình: .

**Câu 2: (1 điểm)** Cho hai đường thẳng  và  song song với nhau. Trên đường thẳng  lấy 8 điểm phân biệt, trên đường thẳng  lấy 6 điểm phân biệt. Chọn ngẫu nhiên 3 điểm trong các điểm đã cho trên . Tính xác suất để ba điểm được chọn tạo thành một tam giác.

**Câu 3: (2 điểm)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là điểm trên cạnh  sao cho .

**a.** Tìm giao tuyến của mặt phẳng  và mặt phẳng . Từ đó suy ra giao điểm  của  và mặt phẳng .

**b.** Gọi là điểm trên cạnh  sao cho . Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng .

**- HẾT –**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HKI – MÔN TOÁN KHỐI 11 – NĂM HỌC: 2021-2022**

**PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****(1,0 điểm)** | PT   | **0,25** |
|  | **0,25** |
| . | **0,25** |
|  (). | **0,25** |
| **2** |  | **0,25** |
| Gọi A là biến cố “Ba điểm được chọn tạo thành một tam giác”.Trường hợp 1: Chọn 1 điểm trên , 2 điểm trên  có  cách chọn.Trường hợp 2: Chọn 2 điểm trên , 1 điểm trên  có  cách chọn.Suy ra:  | **0,5** |
| . | **0,25** |
| **3** |  |  |
| **3a** | , với  | **0,25 x 2** |
|  | Trong mặt phẳng : .Suy ra .Vậy . | **0,25 x 2** |
| **3b** | Vì  nên . | **0,25** |
|  | . | **0,25 x 2** |
|  | Mà  nên . | **0,25** |