|  |  |
| --- | --- |
| Sở giáo dục & đào tạo TP Hồ Chí MinhTrường THCS, THPT Phan Châu Trinh |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021- 2022****MÔN TOÁN KHỐI 11***Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1**: (*2.25 điểm*) Giải các phương trình:

 a.  b.  c. 

**Câu 2**: (*1.0 điểm*) Tìm số hạng không chứa x trong khai triển của**:** 

**Câu 3**: (*2.0 điểm*) Một tổ học sinh có 15 bạn trong đó có 4 bạn giỏi văn, 5 bạn giỏi sử, 6 bạn giỏi địa. Giáo viên muốn chọn ba bạn học sinh tham dự cuộc thi đố vui. Tính xác suất để chọn được:

a. Mỗi bạn một môn?

b. Ít nhất một bạn giỏi văn ?

**Câu 4**: ( *0.75 điểm*) Một hội đồng quản trị có 12 người. Có bao nhiêu cách cử một nhóm 3 người gồm: 1 chủ tịch, 1 phó chủ tịch, 1 thư ký, biết mỗi người chỉ có 1 chức vụ.

**Câu 5: (** *1.0 điểm***)** Cho cấp số cộng , biết. Tìm số hạng đầu và công sai của cấp số cộng.

**Câu 6**: (*3.0 điểm*) Cho hình chóp S.ABCD đáy là hình bình hành tâm O. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SB, AB. Điểm P trên cạnh SD sao cho $SP=3PD$

1. Tìm giao tuyến của (SAD) và (SBC).

 b. Tìm giao điểm của MP và (SAC).

 c. Gọi I là trung điểm của OD. Chứng minh IP//(SBC)

 d. Xác định thiết diện của mặt phẳng (MNP) với hình chóp S.ABCD.

**---- HẾT----**