|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT AN NGHĨA**ĐỀ CHÍNH THỨC |  **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2021 - 2022** **Môn: Toán** - Khối 11-*Ngày 12/01/2022*Thời gian: **90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ, tên thí sinh:...................................................Lớp................. SBD: .............................

**Câu 1: (3.0 điểm)** Giải các phương trình sau:

a) .

 b) .

c) 

**Câu 2: (1.0 điểm)** Tìm số hạng chứa trong khai triển: .

**Câu 3: (0,75 điểm)** Cho tập . Hỏi từ S có thể lập được bao nhiêu số chẵn và có 3 chữ số khác nhau.

**Câu 4: (1,5 điểm)**  Một nhóm có 10 nam và 5 nữ. Chọn ngẫu nhiên đồng thời 3 người . Tính xác suất:

a) Ba người được chọn đều là nam. b) Ba người được có đúng 2 nữ.

**Câu 5: (0,75 điểm)** Trong 1 hộp có 16 thẻ được đánh số từ 1 tới 16. Chọn ngẫu nhiên đồng thời 3 thẻ. Tính xác suất tổng 3 thẻ lấy ra là một số chia hết cho 3.

**Câu 6: (0,75 điểm)** Cho đường tròncó phương trình . Viết phương trình đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm O tỉ số .

**Câu 7: (2,25 điểm)** Cho hình chóp S.ABCD với ABCD là hình hình hành. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm BC, CD, SD.

1. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAC) và (SBD).
2. Tìm giao điểm của đường thẳng SA và mặt phẳng (MNP).
3. Chứng minh NP song song với mặt phẳng (SBC)

--------------HẾT--------------