|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT ĐÀO SƠN TÂY****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC: 2021 – 2022****Môn: Toán – Khối 11***Thời gian làm bài: 90 phút**(không kể thời gian phát đề)***ĐỀ 2** |

Họ và tên thí sinh: ................................................................... SBD: .....................

**Câu 1 (1 điểm).** Bạn An có 5 chiếc áo sơ mi, 4 cái quần tây và 3 cà vạt. Bạn An cần chuẩn bị 1 bộ đồ gồm 1 áo sơ mi, 1 quần tây và 1 cà vạt. Hỏi bạn có bao nhiêu cách?

**Câu 2 (1 điểm).** Tìm số hạng chứa  trong khai triển của nhị thức 

**Câu 3 (2 điểm).** Một hộp có 15 bi xanh và 10 bi đỏ. Chọn ngẫu nhiên 3 bi. Tính xác suất để

1. 3 bi được chọn cùng màu.
2. Trong 3 bi chọn được có ít nhất 2 bi xanh.

**Câu 4 (1,5 điểm).** Cho dãy số  với 

1. Viết 5 số hạng đầu của dãy số.
2. Xét tính tăng, giảm của dãy số.

**Câu 5 (1,5 điểm).** Cho cấp số cộng  thỏa 

1. Tìm số hạng đầu và công sai của cấp số cộng.
2. Tính tổng của 20 số hạng đầu tiên của cấp số cộng.

**Câu 6 (3 điểm).** Cho hình chóp  đáy  là hình thang với  là đáy lớn. Gọi  lần lượt là trung điểm 

1. Tìm giao tuyến của và 
2. Chứng minh 
3. Tìm  là giao điểm của  và 

**-----HẾT-----**

**(*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm*)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GIÁO VIÊN SOẠN ĐỀ***(họ tên và chữ ký)***Nguyễn Thị Thu Thảo** | **NHÓM TRƯỞNG***(họ tên và chữ ký)* | *Thủ Đức, ngày 04 tháng 01 năm 2022***TỔ TRƯỞNG***(họ tên và chữ ký***)****Nguyễn Thanh Tùng** |