

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG
PHƯỚC KIẾN
ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1, NĂM HỌC 2021 - 2022
Môn: Toán Lớp: 11
Thời gian làm bài: 60 phút
(Không kể thời gian phát phát đề)

Câu 1: (3,0 điểm) Giải phương trình lượng giác

a) $2 \cos x - \sqrt{3} = 0$

b) $2 \sin^2 x - 7 \sin x + 5 = 0$

Câu 2: (2,0 điểm)

a) Một nhóm gồm 10 học sinh trong đó có 5 nữ và 5 nam. Hỏi có bao nhiêu cách sắp xếp 10 học sinh thành một hàng dọc?

b) Tìm hệ số của số hạng chứa x^6 trong khai triển $\left(x - \frac{2}{x^2}\right)^{15}$.

Câu 3: (2,0 điểm) Một bình đựng 4 quả cầu xanh và 6 quả cầu trắng. Chọn ngẫu nhiên 4 quả cầu. Tính xác suất để chọn được 2 quả cầu xanh và 2 quả cầu trắng.

Câu 4: (3,0 điểm) Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SA, SB , O là giao điểm của AC và BD .

a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAC) và (SBD) .

b) Chứng minh rằng MN song song với mặt phẳng (SCD) .

-----**HẾT**-----

SBD:

Họ và tên thí sinh: