

Câu 1 (ID: 69208) (3 điểm) : Giải các phương trình sau:

a) $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$; b) $\cos^2 x - 4\cos x + 3 = 0$; c) $\sqrt{3} \sin 2x + 2\cos^2 x = 2$.

Câu 2 (ID: 69215) (1,5 điểm) : Một hộp đựng 11 viên bi gồm 4 viên bi xanh và 7 viên bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên 2 viên bi. Tính xác suất để lấy được 2 viên bi cùng màu?

Câu 3 (ID: 69225) (1 điểm) : Trong mặt phẳng Oxy cho điểm M(-2;5) tìm tọa độ điểm M' ảnh của điểm M qua phép tịnh tiến theo véc tơ $\vec{v} = (-2;3)$.

Câu 4 (ID: 69227) (3 điểm) :

Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Gọi M là trung điểm của cạnh SB.

a) Chứng minh OM // (SDC) .

b) Xác định thiết diện của hình chóp cắt bởi mặt phẳng (MAD), thiết diện đó là hình gì?

Câu 5 (ID: 69228) (1,5 điểm): Cho khai triển

$(x+1)^n = C_n^0 x^n + C_n^1 x^{n-1} + C_n^2 x^{n-2} + \dots + C_n^{n-1} x + C_n^n$. Biết rằng trong khai triển có 3 hệ số liên tiếp tỉ lệ với 2:15:70. Tìm n. Tính tổng tất cả các hệ số của các lũy thừa bậc lẻ của x?

.....HẾT.....

Họ và tên học sinh:Số báo danh:.....