

C. $\tan x + 7 = 0$.

D. $\sqrt{3} \sin x - \cos x = -3$.

Câu 12: Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất hai lần. Số phần tử của không gian mẫu là

A. 36.

B. 2.

C. 12.

D. 6.

Câu 13: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(3;0)$. Tọa độ điểm A' là ảnh của điểm A qua phép quay tâm $O(0;0)$ góc quay $-\frac{\pi}{2}$ là

A. $A'(-3;0)$.

B. $A'(0;3)$.

C. $A'(-2\sqrt{3}; 2\sqrt{3})$.

D. $A'(0;-3)$.

Câu 14: Có tất cả bao nhiêu cách xếp 5 người thành một hàng ngang?

A. 25.

B. 120.

C. 5.

D. 20.

Câu 15: Tập xác định D của hàm số $y = \cos x + 2$ là

A. $D = \emptyset$.

B. $D = [0; 2\pi]$.

C. $D = \mathbb{R}$.

D. $D = [1; 3]$.

Câu 16: Hệ số của số hạng chứa x^4 trong khai triển nhị thức $(1+2x)^5$ là

A. -80.

B. 80.

C. 16.

D. 5.

II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17 (1,5 điểm). Giải phương trình $2 \sin x - \sqrt{3} = 0$.

Câu 18 (2,5 điểm). Gọi S là tập hợp tất cả các số tự nhiên có 3 chữ số đôi một khác nhau được lập từ các chữ số 2, 3, 6, 7, 9.

a) Tính số phần tử của tập hợp S .

b) Chọn ngẫu nhiên một số từ tập hợp S . Tính xác suất để số được chọn là số chẵn.

Câu 19 (1,5 điểm). Cho hình chóp $S.ABC$ có H là trung điểm của cạnh SA , K là một điểm nằm trên cạnh SB sao cho $SK = 2KB$. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (HKC) và (ABC) .

Câu 20 (0,5 điểm). Cho phương trình $4 \cos^3 x - \cos 2x + (m-3) \cos x - 1 = 0$ (x là ẩn, m là tham số). Tìm tất cả các giá trị của m để phương trình trên có đúng bốn nghiệm phân biệt thuộc khoảng $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$.

C g n g h c t t và luôn rèn luy n tu d ã g o c c n g h i n cho t qu c em nhé!