

ĐỀ ÔN TẬP GIỮA KỲ - ĐỀ 03 – 10-9-2021

Câu 1: Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{\cos x}{\sin x + 1}$.

Câu 2: Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 3 \sin x - 5$.

Câu 3: Tìm tập xác định của hàm số $y = \tan 2x$.

Câu 4: Tìm tập giá trị của hàm số $y = \cos 2x$.

Câu 5: Cho các hàm số $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$. Trong các hàm số trên, có bao nhiêu hàm số chẵn?

Câu 5: Giải phương trình $2 \cos x - 1 = 0$.

Câu 7: Giải phương trình $\sqrt{3} \tan 2x - 3 = 0$.

Câu 8: Biểu diễn họ nghiệm của phương trình $\sin 2x = 1$ trên đường tròn đơn vị ta được bao nhiêu điểm?

Câu 9: Giải phương trình $\sin^2 x - 2 \sin x = 0$.

Câu 10: Giải phương trình $\sin x + \sqrt{3} \cos x = 1$.

Câu 11: Tìm m để phương trình $(\cos x + 1)(\cos 2x - m \cos x) = m \sin^2 x$ có đúng 2 nghiệm $x \in \left[0; \frac{2\pi}{3}\right]$.

Câu 12: An muốn qua nhà Bình để cùng Bình đến chơi nhà Cường. Từ nhà An đến nhà Bình có bốn con đường đi, từ nhà Bình đến nhà Cường có 6 con đường đi. Hỏi An có bao nhiêu cách chọn đường đi đến nhà Cường?

Câu 13: Cho các số 1,5,6,7 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số với các chữ số khác nhau.

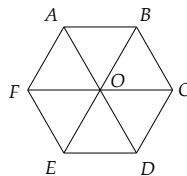
Câu 14: Gọi S là tập hợp tất cả các số tự nhiên gồm 5 chữ số đôi một khác nhau được lập từ các chữ số 5,6,7,8,9. Tính tổng tất cả các số thuộc tập S .

Câu 15: Cho hình bình hành $ABCD$. Tìm ảnh của điểm D qua phép tịnh tiến theo vectơ \overrightarrow{AB} .

Câu 16: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vectơ $\vec{v}(1;2)$. Tìm ảnh của điểm $A(-2;3)$ qua phép tịnh tiến theo vectơ \vec{v} .

Câu 17: Trong mặt phẳng Oxy , cho vectơ $\vec{v} = (3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua phép tịnh tiến vectơ \vec{v} là đường tròn (C') . Viết phương trình (C') .

Câu 18: Cho lục giác đều $ABCDEF$ tâm O như hình bên. Tìm ảnh của tam giác AOF qua phép quay tâm O góc quay $\alpha = 120^\circ$.



Câu 19: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho điểm $A(3;0)$. Tìm tọa độ điểm A' là ảnh của điểm A qua phép quay tâm $O(0;0)$ góc quay $\frac{\pi}{2}$.

Câu 20: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(3;-1)$. Tìm tọa độ điểm B sao cho điểm A là ảnh của điểm B qua phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{u}(2;-1)$.