

CÂU 1 (ID: 84496)

Giải các bất phương trình sau:

a/ $(-2x+5)(x^2-6x+8) \geq 0$

b/ $|x^2+4x-5| < x^2-1$

c/ $\sqrt{x^2-5x-6} < x-3$

CÂU 2 (ID: 84497)

a/ Tìm m để phương trình sau có 2 nghiệm phân biệt

$$mx^2 + 2(m+2)x + 10 - m = 0$$

b/ Tìm m để $f(x) = x^2 - (2m+3)x + m^2 + 2m + 2 \geq 0, \forall x \in R$

CÂU 3 (ID: 84498)

a/ Cho $\cos x = \frac{5}{13}, 0 < x < \frac{\pi}{2}$. Tính $\sin x, \tan x, \cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$

b/ Cho $\sin a = \frac{-3}{5}, 180^\circ < a < 270^\circ$. Tính $\sin 2a, \cos 2a, \tan 2a$.

CÂU 4 (ID: 84499)

Chứng minh rằng: $\frac{\sin 3a - \sin^3 a}{\sin a} + \frac{\cos 3a + \cos^3 a}{\cos a} = 5 \cos 2a$.

CÂU 5 (ID: 84500)

Trong mp Oxy, cho tam giác ABC có A(5,-2), B(3,1), C(-1,4)

a/ Viết phương trình tham số của đường thẳng BC

b/ Viết phương trình tổng quát của đường cao AH

c/ Viết phương trình tổng quát của đường trung tuyến CM

d/ Viết phương trình đường tròn đi qua 3 điểm A, B, C

CÂU 6 (ID: 84501)

Trong mặt phẳng Oxy, cho đường tròn (C) $x^2 + y^2 - 2x - 8y - 8 = 0$. Viết phương trình tiếp tuyến của (C), biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng (d); $4x - 3y + 2014 = 0$.

CÂU 7 (ID: 84502)

Lập phương trình của đường tròn (C) có tâm I(4,3) và đường tròn (C) cắt đường thẳng (D): $3x + 4y - 4 = 0$ theo một dây cung MN có độ dài bằng 6.