

CÁLCULO: EXÁMEN DE AUTOEVALUACIÓN

EJERCICIO 1

Calcular el dominio de la siguiente función $f(x) = \sqrt{|x-2| - |x+2|}$:

EJERCICIO 2

Representar gráficamente en el espacio real la siguiente función $f(x) = \frac{x}{1+x^3}$.

EJERCICIO 3

Deducir la expresión general del producto $\cos(\alpha) \cdot \sin(\beta)$, haciendo uso de la resta y suma de ángulos de razones trigonométricas.

EJERCICIO 4

Resolver la siguiente ecuación: $-3\sin(x) + \cos^2(x) = 3$, $x \in \mathbb{R}$.

EJERCICIO 5

Calcular la derivada de la siguiente función: $f(x) = \sqrt[7]{\left(\frac{1}{e} + e^{x^2}\right)^5}$

EJERCICIO 6

Calcular la siguiente integral: $\int \cos^5 x \, dx$
