

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

FACULTAD DE MATEMÁTICAS PROFESOR: ALEJANDRA SCHILD

Ayudantes: Gustavo Blanco y Esteban Vásquez

Ayudantía 2 – MAT1107 Primer Semestre 2024

Pregunta 1 Encuentre los puntos criticos de las siguientes fracciones de polinomios:

- a) $\frac{x^2-5x-14}{x^2-6x+9}$
- b) $\frac{x^2+13x+30}{x^2-4}$
- c) $\frac{x^2+13x+30}{x^2-4}$

Pregunta 2 La altura de un balón, medida en metros, está dada por la ecuación: $h = -2t^2 + 12t + 14, t \ge 0$ tal que $h \ge 0$. Determine el intervalo de tiempo en que la posición del balón está a distancia de al menos 8 metros de su altura máxima.

Pregunta 3 (Ejercicio clase 5) Resuelva la siguiente inecuación de valor absoluto.

$$|x^2 - |3 + 2x|| < 4$$