

Programación Funcional

Tarea 1

Karla Ramírez Pulido

Alan Alexis Martínez Lopez

José Ricardo Desales Santos

José Eliseo Ortiz Montaña

Fecha de inicio: 23 de enero de 2023
Fecha de entrega: 24 de enero de 2023

1. Transforma las siguientes expresiones aritméticas en expresiones de RACKET y pruébalas en el *área de interacciones*. Anota el resultado de evaluar cada expresión.

(a) $(4 \times 7) - (13 + 5)$

(b) $(3 \times (4 + (-5 - 3)))$

(c) $(2.5 \div (5 \times (1 \div 10)))$

(d) $5 \times ((537 \times (98.3 \div (375 - (2.5 \times 153)))) + 255)$

2. Transforma las siguientes fórmulas en expresiones de RACKET y pruébalas en el *área de interacciones*.

- (a) Ecuación general de segundo grado:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad y \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

con $a = 3$, $b = 6$ y $c = 2$.

- (b) Distancia entre dos puntos:

$$d = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

con $x_1 = 5$, $x_2 = -4$, $y_1 = -3$ y $y_2 = 6$.

- (c) Teorema de Pitágoras:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

con $a = 3.7$ y $b = 5.4$.

- (d) Evaluación de polinomios:

$$y = 2x^3 - 4x^2 + 8x - 2$$

con $x = 6$.

Entrega

Deberás colocar todas las expresiones solicitadas en un **único archivo PDF** y subirlo en Google Classroom.