



## Retos matemáticos de álgebra

1. Un día, aburrido Juan después de la clase de álgebra en el colegio empezó a dibujar  $x$ , con signos, iguales, ..., y le quedo una expresión muy rara:

$$x \cdot \sqrt[3]{x} = \frac{x^x}{x}$$

Entonces se preguntó, ¿Cuál es la suma de las soluciones positivas de la misma?

- a) 1                      b) 10                      c) 7                      d) 10/3

2. Determina  $A$  y  $B$  números reales para que el polinomio  $Ax^4 + Bx^3 + 1$  sea divisible por  $x^2 - 2x + 1$

- a) 3 y -3                      b) 4 y -5                      c) 3 y -4                      d) 4 y -4

3. Al intentar resolver la inecuación  $\frac{4}{|x-2|} > 5$ , Yaiza copio mal el enunciado y en lugar de 5 escribió otro número entero positivo. Si su respuesta fue  $0 < x < 4$ . ¿Cuál fue el entero que puso en lugar de 5 en el enunciado?

- a) 4                      b) 0                      c) -2                      d) 2