

Exercícios Aritmética *Fuzzy*

Questões

1. Operações aritméticas sobre intervalos. Calcule as seguintes operações:

- a) $[0, 1] + [-6, 5]$
- b) $[3, 4] \times [2, 2]$
- c) $[4, 10] / [1, 2]$
- d) $[-2, 4] - [3, 6]$
- e) $[-3, 4] \times [-3, 4]$
- f) $[-4, 6] / [1, 2]$
- g) $[-1, 2] + [5, 6]$
- h) $[-1, 2] - [1, 3]$

2. Sejam os números *fuzzy* triangulares “aproximadamente 1” e “aproximadamente 3”, denotados, respectivamente, por:

$$A = (-1; 1; 3)$$

$$B = (1; 3; 5)$$

- a) Mostre o gráfico de cada um dos números.
- b) Mostre as funções de pertinência que representam cada um dos números.
- c) Mostre os cortes- α de cada um dos números.
- d) Baseado nos cortes- α dos números, calcule as 4 operações básicas, indicando os números *fuzzy* triangulares resultantes de cada operação.