

Teste 1

DIM0321

2015.1

Outline

1 Regras

2 Avaliação

1 Regras

2 Avaliação

Elementos gerais

- Esta é uma prova individual. É expressamente proibido consultar qualquer tipo de material didático e dispositivos eletrônicos. Mantenha em cima da mesa apenas lápis, caneta e borracha. Suas respostas finais devem ser escritas utilizando **caneta**.
- Os telefones celulares – de qualquer modelo – devem estar desligados e guardados (não podem ficar em cima da mesa).

Elementos específicos

Tempo

- Você terá 15 minutos.

Valor

- A prova vale **1 ponto**

1 Regras

2 Avaliação

Exercício

Assunto

- Explícite **todos** os parênteses implícitos nas seguintes expressões usando as regras de preferências do Portugal
- Explícite também as conversões aritméticas necessárias ($\uparrow$).
- Se a expressão for válida, avalie-a.
- **Exemplo:**

$$\begin{aligned} 5 * 3 + 1 - 4 * 3 / 2 &\rightarrow ((5 * 3) + 1) - ((4 * 3) / 2) \\ &\rightarrow ((5 * 3) + 1) \uparrow - ((4 * 3) \uparrow / 2 \uparrow) \\ &\rightarrow 10 \end{aligned}$$

① $-3. + 5 * 2 \% 5 / 7 - - 3.2$

② $7 \% 3 \setminus 2 * 7.5 + 1 / 3$

③ $4 * 7 + 43 / 6 \% 5 - 1$

④ $57 \setminus 7 - 19 \% - 3 * 4 - 3$

Resposta

$$\begin{aligned} -3. + 5 * 2\%5/7 - -3.2 &\rightarrow ((-3.) + (((5 * 2)\%5) \uparrow /7 \uparrow)) - (-3.2) \\ &\rightarrow 0.2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7\%3\backslash 2 * 7.5 + 1/3 &\rightarrow (((7\%3)\backslash 2) \uparrow *7.5) + (1 \uparrow /3 \uparrow) \\ &\rightarrow 0.33333\ldots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 * 7 + 43/6\%5 - 1 &\rightarrow ((4 * 7) + ((43 \underset{\in \mathbb{R}}{\uparrow} /6 \underset{\in \mathbb{R}}{\uparrow}) \overset{\in \mathbb{N} \times \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}}{\%} \underset{\in \mathbb{N}}{5})0 - 1 \\ &\text{inválida} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 57\backslash 7 - 19\% - 3 * 4 - 3 &\rightarrow ((57\backslash 7) - ((19\%(-3)) * 4)) - 3 \\ &\rightarrow 1 \end{aligned}$$