

**Instruções para a resolução do trabalho:**

- Todas as questões devem ser justificadas com cálculos e/ou conceitos.
- Todos os cálculos devem ser feitos "à lápis", entretanto, a resposta final deverá ser "à caneta" destacada com um círculo ou paralelogramo. Caso isso não ocorra será descontado 0,2 do valor da questão.
- A resolução do trabalho deverá ser feita em folha de almaço.
- O trabalho vale no máximo 02 (dois) pontos.
- Entregar no dia da Avaliação de Recuperação.

**Critérios de avaliação:**

- Língua portuguesa;
- Formalismo matemático;
- Formalismo conceitual das grandezas;
- Organização da resolução das questões;
- Evolução da resolução das questões.



**"Que a força esteja com você"**

1. Sejam  $f$  e  $g$  funções reais tais que  $f(2x+1) = 2x+4$  e  $g(x+1) = 2x-1$  para todo  $x \in \mathbb{R}$ . Determine o domínio da função  $f \circ g(x)$  é igual.
  
2. Considere as funções  $f, g: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = ax+m$ ,  $g(x) = bx+n$ , em que  $a, b, m$  e  $n$  são constantes reais. Se  $A$  e  $B$  são as imagens de  $f$  e de  $g$ , respectivamente, então, classifique cada uma das afirmações abaixo com verdadeira ou falsa justificando-as:
  - I. Se  $A = B$ , então  $a = b$  e  $m = n$ ;
  - II. Se  $A = \mathbb{Z}$ , então  $a = 1$ ;
  - III. Se  $a, b, m, n \in \mathbb{Z}$ , com  $a = b$  e  $m = -n$ , então  $A = B$ ,