



**Ficha de apoio ao "Estudo de funções lineares:  $y = kx$ "**

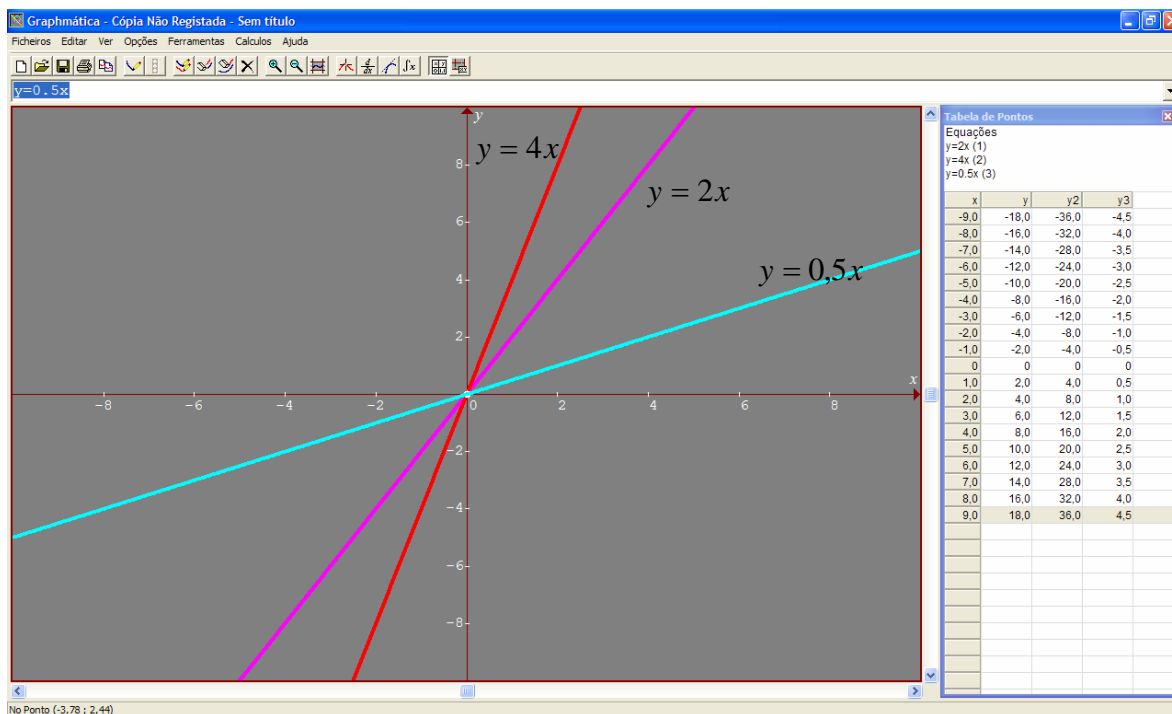


Usando o programa "Graphmática", representa graficamente as funções lineares definidas pelas expressões algébricas

$$f : x \rightarrow y = 2x$$

$$g : x \rightarrow y = 4x$$

$$h : x \rightarrow y = 0,5x$$



$$f(1) = 2$$

$$g(1) = 4$$

$$h(1) = 0,5$$

**Conclusão:** A imagem do objecto 1, por uma função linear, é sempre  $k$ .

Logo, uma função linear ( $y = kx$ ) é representada, graficamente, por uma recta que passa pelo ponto de coordenadas  $(0,0)$  e pelo ponto de coordenadas  $(1,k)$ .

Como uma função linear traduz uma situação de proporcionalidade directa cuja constante é  $k$ , a imagem do objecto 1 é a constante de proporcionalidade directa.

$k$   $\implies$  **declive da recta** : está relacionado com a **inclinação da recta** relativamente ao eixo das abcissas.

Quanto maior for o valor absoluto de  $k$ , maior é a inclinação da recta.

**Nota:** O declive da recta que representa a função de proporcionalidade directa coincide com a constante de proporcionalidade directa.