

Matemática 7ºAno		Prof. Mónica Pinto	
Turma: _____ Nº: _____	Enc. Educação: _____	Classificação: _____	
Nome: _____	_____	_____	

Não é permitido o uso de calculadora. Apresenta todos os cálculos que efetuares.

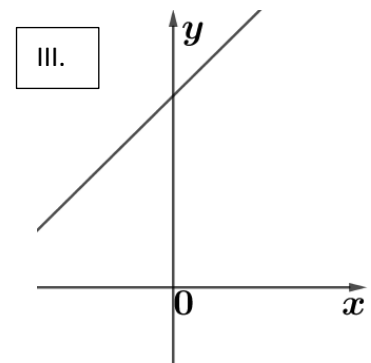
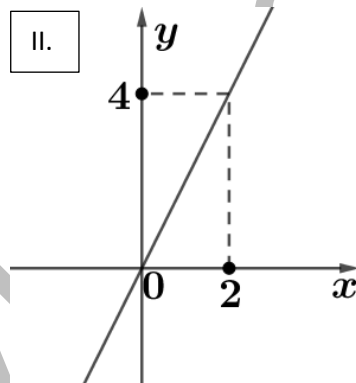
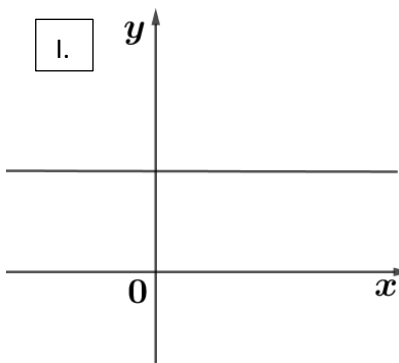
1. Considera as funções

$$h(x) = x + 5; \quad g(x) = 2x \quad \text{e} \quad f(x) = 3$$

a) Como se denominam cada uma destas funções?

$f(x) \rightarrow$ _____ $h(x) \rightarrow$ _____ $g(x) \rightarrow$ _____

b) Em baixo estão representadas parte dos gráficos das funções definidas anteriormente.



Associa a cada função, a sua representação gráfica

$f(x) \rightarrow$ _____ $h(x) \rightarrow$ _____ $g(x) \rightarrow$ _____

2. Considera as funções $i(x) = 3x + 1$; $j(x) = 2x$ e $h(x) = 6$.

a. Indica a imagem do objeto 3 na função i .

b. Determina

i. $j(4) =$ _____

ii. $h(8) =$ _____

c. Indica o objeto cuja imagem, por meio de j , é 20.

3. Reduz à forma canónica cada uma das funções e indica se se trata de uma função afim, linear ou constante.

a. $f(x) = 5x + 2 - 2x - 2$

b. $g(x) = -2(5x - 2) + 10x + 4$

4. Na cantina da escola, a quantidade de carne utilizada em cada dia é **diretamente proporcional** ao número de refeições de carne que são confeccionadas. Para a preparação de 10 refeições, utilizam-se 2 kg de carne.

a. Completa a tabela:

Número de refeições (n)	10	150	
Quantidade de carne em kg (q)	2		40

b. Qual é a constante de proporcionalidade?

c. Determina uma expressão algébrica que relacione a variável q , quantidade de carne em com a variável n , o número de refeições.

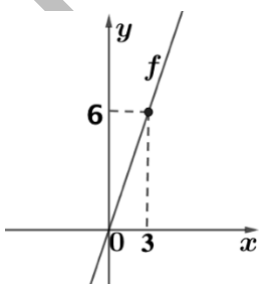
5. De uma função de proporcionalidade direta sabe-se que $f(2) = 8$.

a. Qual é o valor da constante de proporcionalidade associada a f ?

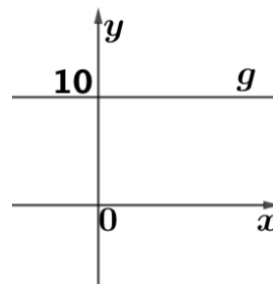
b. Escreve a expressão algébrica de f .

c. Determina $f(1)$.

6. Indica a expressão algébrica de cada uma das funções a seguir representadas:



$f(x) =$



$g(x) =$