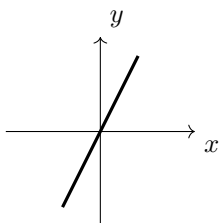
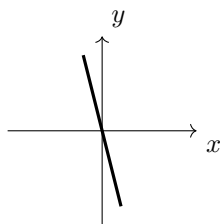


1. Qual das representações gráficas seguintes traduz a função definida por $f(x) = -4x$?

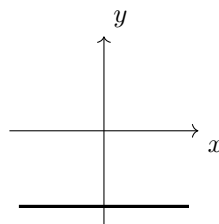
(A)



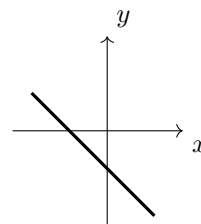
(B)



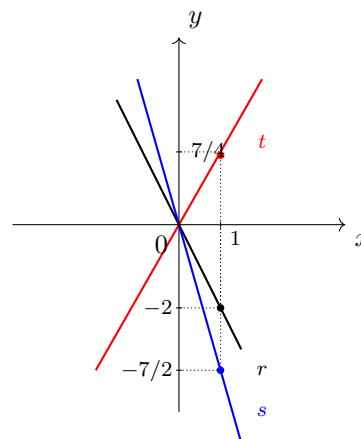
(C)



(D)



2. Determina as expressões algébricas das funções lineares f , g e h , sabendo que estas são representadas graficamente pelas retas r , s e t , respetivamente no referencial ao lado.



3. Na figura ao lado, está representada, num referencial cartesiano, parte do gráfico de uma função linear definida, para um dado número real a , por uma expressão do tipo $f(x) = ax$.

Sabe-se que o ponto de coordenadas $(5, 10)$ pertence ao gráfico de f .

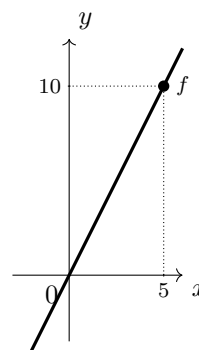
Qual é o valor de a ?

A. 10

B. $\frac{1}{10}$

C. 2

D. $\frac{1}{2}$



4. Considera as funções lineares f e g tais que:

$$f(1) = -6$$

$$g(2) = 9$$

Escreve a expressão algébrica de cada uma delas.

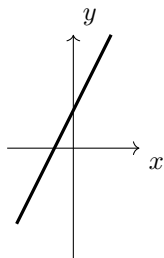
5. Seja g uma função linear definida por $g(x) = \frac{4}{3}x$ e r o gráfico de g .

5.1 Indica o declive da reta r .

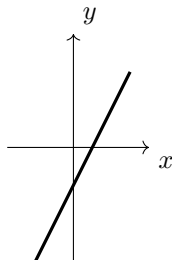
5.2 O ponto de coordenadas $(-6, 8)$ pertence à reta r ? Justifica.

6. Qual das representações gráficas seguintes pode traduzir a função definida por $f(x) = 2x + 2$?

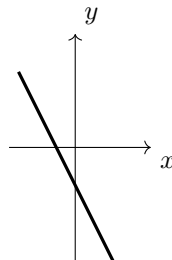
(A)



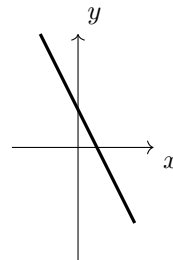
(B)



(C)

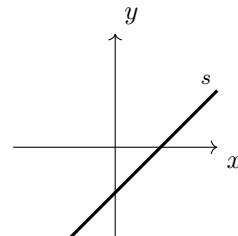
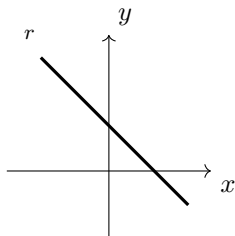


(D)



7. Considera a função h definida por $h(x) = x + 2$.

Na figura seguinte, estão representadas, em referencial cartesiano, duas retas, r e s . Nem a reta r nem a reta s representam graficamente a função h . Apresenta uma razão que permita garantir que a reta r não representa graficamente a função h e uma razão que permita garantir que a reta s não representa graficamente a função h .



8. Na figura ao lado, estão representados, em referencial cartesiano, o ponto $(0, 3)$ e duas retas, r e s . Sabe-se que:

- a reta r é definida pela equação $y = 1,5x$;
- a reta s é paralela à reta r ;
- o ponto $(0, 3)$ pertence à reta s .

Seja f a função afim cujo gráfico é a reta s .

Qual das seguintes expressões define a função f ?

A. $f(x) = 1,5x + 3$

C. $f(x) = -1,5x + 15$

B. $f(x) = 1,5x + 9$

D. $f(x) = -1,5x + 3$

