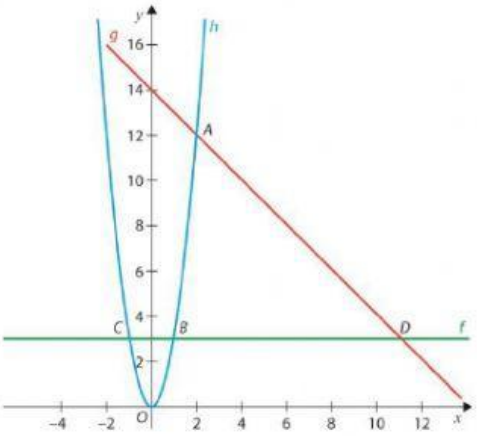
FUNÇÕES e PROPORCIONALIDADE

1. No referencial cartesiano da figura estão representadas partes dos gráficos das funções f, g e h.



Sabe-se que:

- a função f é uma função constante;
- a função g é definida por $g(x) = -x + 14$;
- a função h é uma função quadrática;
- o ponto $B(1, 3)$ pertence ao gráfico das funções f e h.

1.1. Determina a expressão algébrica da função $h(x)$.

[A] $g(x) = x^2$ **[B]** $g(x) = 3x^2$

[C] $g(x) = -3x^2$ **[D]** $g(x) = -x^2$

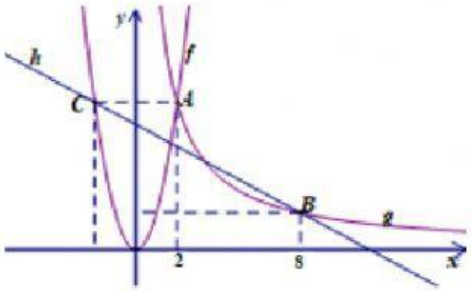
1.2. Determina as coordenadas dos pontos C e D

[A] $C(1,3)$ $D(11,3)$ **[B]** $C(-1,1)$ $D(11,1)$ **[C]** $C(-1,3)$ $D(11,3)$ **[D]** $C(-1,1)$ $(27,3)$

1.3. Determina as coordenadas do ponto A

[A] $A(3,12)$ **[B]** $A(3,13)$ **[C]** $A(2,12)$ **[D]** $A(3; 11,5)$

2. Na figura estão representadas graficamente três funções f, g e h.



Sabe-se que:

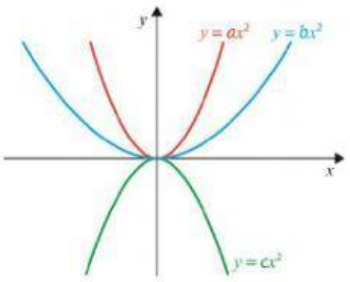
- $f(x) = 2x^2$
- O ponto A tem abcissa 2 e pertence aos gráficos de f e de g
- O ponto B tem abcissa 8 e pertence aos gráficos de h e de g.
- O ponto C é simétrico do ponto A em relação ao eixo das ordenadas.

Determina as expressões algébricas das funções g e h.

[A] $g(x) = \frac{2}{x}$, $h(x) = -x + 6$ **[B]** $g(x) = \frac{16}{x}$, $h(x) = -\frac{3}{5}x + \frac{34}{5}$

[C] $g(x) = \frac{16}{x}$, $h(x) = -x + \frac{34}{5}$ **[D]** $g(x) = \frac{8}{x}$, $h(x) = -x + \frac{34}{5}$

3. No referencial da figura estão representadas três funções.



Acerca destas funções, podemos concluir que:

[A] $a < b$ **[B]** $a \times c > 0$

[C] $a \times b < 0$ **[D]** $a \times b \times c < 0$

LINGUA COOP CENTRO DE ENSINO

LIVEWORKSHEETS