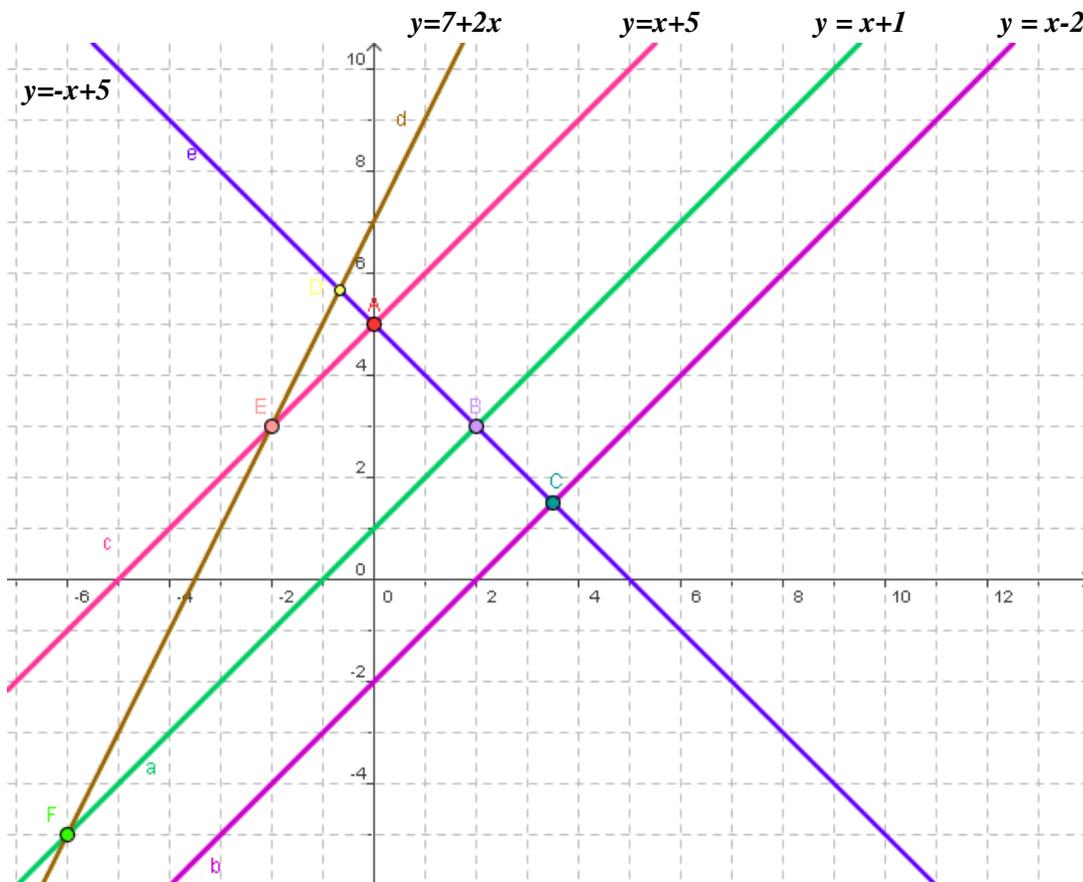


1. Considera as seguintes rectas:

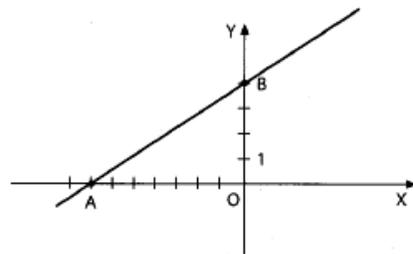


a. **Indica:**

- três sistemas possíveis e determinados;
- dois sistemas impossíveis;
- um sistema possível e indeterminado.

2. No referencial está representado o gráfico da função h .

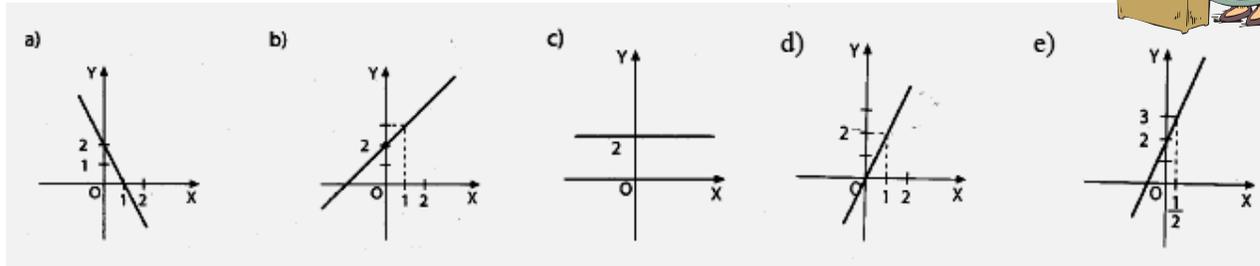
Atendendo aos dados da figura, **escreve a expressão analítica** da função h .



3. Considera a função $g(x) = -3x + 4$.

- Determina** $g(2)$.
- Calcula** $g(x) = 1$
- O ponto de coordenadas** $(4, 8)$ **pertence ao gráfico da função? Justifica.**
- Quais são os pontos de intersecção** do gráfico da função g com o eixo das ordenadas? **Justifica.**
- Resolve** a condição $g(x) = 0$.
- Representa** a função graficamente.

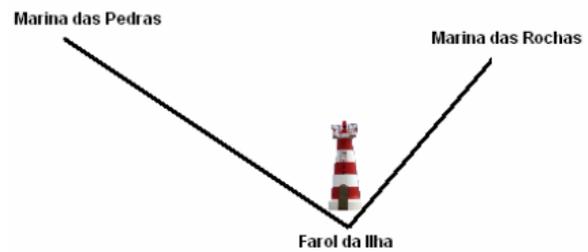
4. **Representa** por uma expressão analítica cada uma das funções cujo gráfico consta na figura seguinte, indicando, em cada caso, se se trata de uma função afim, linear, ou constante.



5. Um farol está situado na posição indicada na figura. Entre as duas marinas e o farol existem rotas rectilíneas que podem ser representadas pelas equações:

- Rota das marinas das Pedras: $y - 7 = -\frac{2x - 4}{3}$

- Rota das marinas das Rochas: $y = \frac{3}{2}x - 9$



- a. Sabendo que o Farol da ilha se encontra exactamente no cruzamento das duas rotas indicadas, **determina as coordenadas do ponto** onde o farol se encontra edificado.

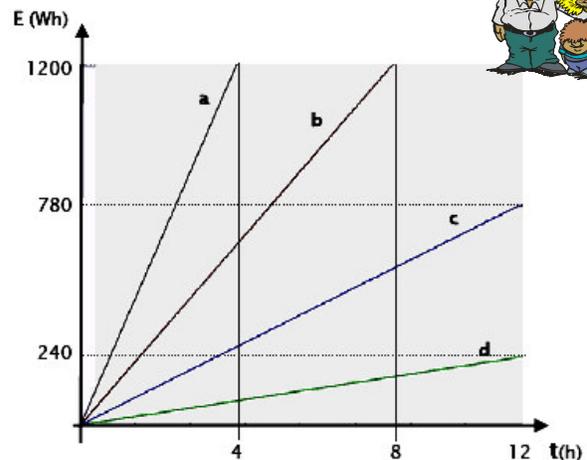
6. Consumo de electricidade...

Sempre que ligamos o computador, a televisão, uma lâmpada ou a torradeira eléctrica, estamos a consumir energia. A quantidade de energia consumida (E), em watts / hora (Wh), é dada pela fórmula:

$$E = P \times t \text{ em que:}$$

P é a potência consumida, em Watts (W);
t é o tempo de utilização em horas.

Aparelho eléctrico	Potência (em W)
Rádio	15
Lâmpada económica	20
Computador	65
Televisor	150
Secador de cabelo	300
Torradeira	850



- a. **Analisa** os dados da tabela e dos gráficos, representados no referencial, que relacionam a energia consumida com o tempo de utilização de vários aparelhos eléctricos. **Identifica o aparelho que corresponde a cada um dos gráficos e justifica as tuas respostas.**

Bom Trabalho!
A equipa do PM