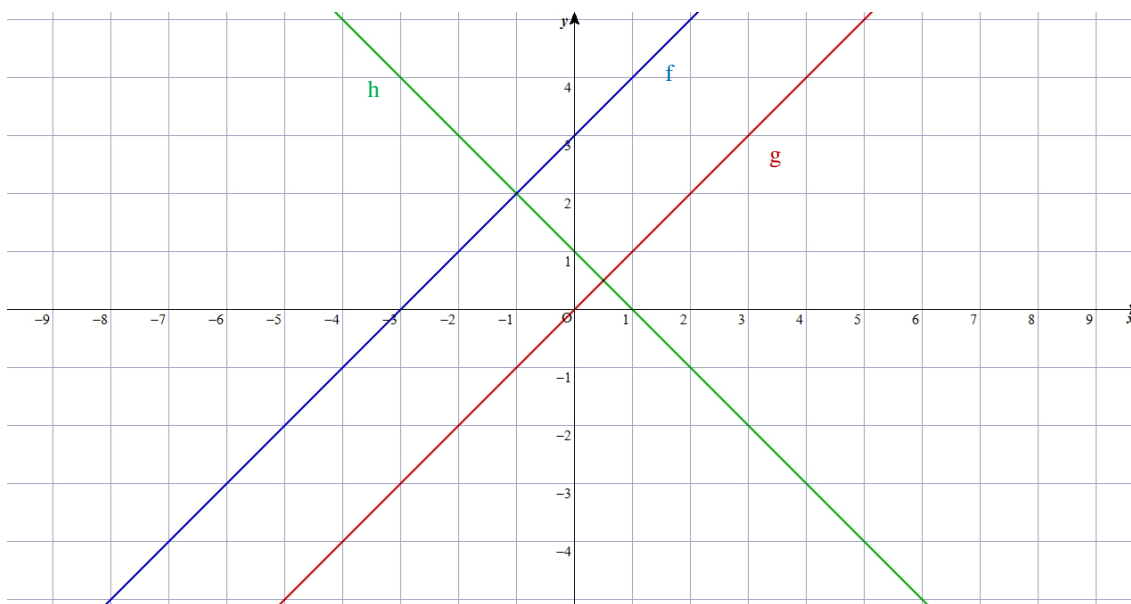


## Ficha de trabalho – Funções – 8º Ano

Utilizando o programa Grapes

1. Considera as funções, representadas graficamente, na imagem abaixo:



a) Indica as coordenadas de **dois** pontos de cada uma das funções.

---

b) Qual das funções é linear? Justifica a tua resposta.

---



---

c) Qual ou quais das funções representadas é uma função afim? Justifica a tua resposta.

---



---



---

d) Qual é a expressão analítica da função f?

---

www.DocMath.net

Utilizando o programa Grapes realiza as tarefas propostas e responde às questões.

2. Começa por traçar o gráfico da função cuja expressão analítica é  $y=3x+1$ .
- a) Observa o gráfico obtido e indica as coordenadas de três pontos que pertençam à representação gráfica da função dada.

---

- b) Qual é o declive e a ordenada na origem da recta que é representação desta função?

---

- c) Qual a imagem de 1?

---

- d) Qual o objecto da imagem -2?

---

- e) Traça o gráfico da função de expressão analítica  $y=-3x-5$ .

- f) Os gráficos das funções intersectam-se? Se sim, indica as coordenadas do(s) ponto(s) de intersecção.

---

3. Traça o gráfico de duas funções afins à tua escolha cujas rectas que as representam tenham o mesmo declive. Qual é a posição relativa das rectas obtidas?

---

4. Traça os gráficos das seguintes funções:

- a) A função identidade;  
b) Uma função constante;  
c) Uma função afim cuja recta que a representa tenha declive igual a 0,5.

5. Traça o gráfico de  $y=x^2$ .

- a) Qual a ordenada de 2? E de -2?

---

- b) O gráfico obtido poderá representar uma função? Justifica a tua resposta.

---

---

---

6. Traça uma função à tua escolha de modo que o ponto de coordenadas (1,2) pertença à sua representação gráfica.