



:: PIBID - MAT - UFRGS ::

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Instituto de Matemática e Estatística (IME)  
Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)

**Professor:** Anderson Moura

1 – A partir dos conteúdos já estudados, resolva os seguintes problemas:

a) (FGV – SP) Considere os pontos  $A(1,-2)$ ,  $B(-2,4)$  e  $C(3,3)$ . A altura do triângulo ABC pelo vértice C tem equação:

a)  $2y - x - 3 = 0$    b)  $y - 2x + 3 = 0$    c)  $2y + x + 3 = 0$    d)  $y + 2x + 9 = 0$    e)  $2y + x - 9 = 0$

**Dicas “guias”:**

*O que eu quero do exercício?*

*O que eu preciso para resolver o exercício?*

*O que eu tenho para resolver o exercício? O que me falta?*

**Dicas para “resolução”**

- Para determinar a equação de uma reta precisamos de dois pontos ou de um ponto e do coeficiente angular;

- Altura de um triângulo é um segmento de reta **perpendicular** ao lado do triângulo, traçado a partir do vértice oposto a esse lado;

- Se duas retas são perpendiculares, então os coeficientes angulares... (COMPLETE)

b) (UFPI) A medida do perímetro do triângulo cujos vértices são os pontos  $(1,1)$ ,  $(1,3)$  e  $(2,3)$  é:

a)  $3 + \sqrt{5}$    b)  $3 + 2\sqrt{5}$    c)  $3 + 3\sqrt{5}$    d)  $3 + 4\sqrt{5}$    e)  $3 + 5\sqrt{5}$

**Dicas “guias”:**

*O que eu quero do exercício?*

*O que eu preciso para resolver o exercício?*

*O que eu tenho para resolver o exercício? O que me falta?*

**Dicas para “resolução”**

- Perímetro é a soma de todos os lados de uma figura geométrica;