

Resposta do pentágono

**Questão:** Encontre a área do triângulo em termos de  $x$  e  $y$ .

**Solução:** Primeiro tome a altura  $h$  e usando Pitágoras temos:

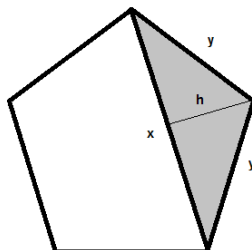


Figure 1:

$$y^2 = x^2 + h^2 \implies h^2 = y^2 - x^2 \implies h = \sqrt{y^2 - x^2} \quad (1)$$

Agora, usamos a fórmula de área do triângulo:

$$A_t = \frac{\text{base} \cdot \text{altura}}{2} \implies A_t = \frac{x}{2} \sqrt{y^2 - x^2}$$