

Nome: _____

Data: _____

O vértice e o extremo

Matemática A · 10.º ano

1. Estuda a função f

Para a não nulo e domínio $\mathbb{R}$, $f(x)=a(x-h)^2+k$ tem vértice (h,k) . Se $a>0$, há mínimo; se $a<0$, há máximo.

Função $f(x)=(x-3)^2+2$, com domínio $\mathbb{R}$ (todos os números reais). Não é um modelo de uma medição; estuda a expressão dada.

1) Indica as coordenadas do vértice de f .

2) Indica o valor mínimo de f e onde é atingido.

2. Estuda a função g

Função $g(x)=-(x+1)^2+5$, também com domínio $\mathbb{R}$. O Rui diz: «O vértice de g é $(1,5)$ e o extremo é um mínimo.»

3) Indica o vértice de g e o seu valor máximo.

4) Corrige os dois erros da afirmação do Rui.

☐ Conferi os dados.☐ Revisei as respostas.