

Exercice 20 : minimum d'une fonction

On considère la fonction du second degré f définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 5x + \frac{39}{2}.$$

1) Montrer que la forme canonique de f est :

$$f(x) = \frac{1}{2}(x - 5)^2 + 7.$$

2) En déduire le minimum de f sur \mathbb{R} .