

**26. a.**  $f(x) = 2(x - 3)(x - (-2))$ .

On identifie les coefficients :  $a = 2$ ,  $x_1 = 3$ ,  $x_2 = -2$ .

**b.**  $\alpha = \frac{3+(-2)}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$ .

$\alpha$  est la valeur en laquelle la fonction  $f$  admet un extremum.

Puisque  $\alpha$  est positif, cet extremum est un minimum :  $f$  admet un minimum en 0,5.

**c.** Tableau de variation de  $f$  :

Puisque  $\alpha$  est positif,  $f$  est décroissante sur  $]-\infty ; 0,5]$ , puis croissante sur  $[0,5 ; +\infty[$ .

On complète le tableau en calculant :  $f(0,5) = 2(0,5 - 3)(0,5 + 2) = 2 \times (-2,5) \times 2,5 = -12,5$ .

$x$	$-\infty$	0,5	$+\infty$
$f(x)$		-12,5	

The table shows the variation of the function f(x). The x-axis has points -infinity, 0.5, and +infinity. The y-axis has the value -12.5. Arrows indicate that the function is decreasing from -infinity to 0.5 and increasing from 0.5 to +infinity.