131. 1 est racine du polynôme $f(x) = -x^2 - 11x + 12$, car $-1^2 - 11 \times 1 + 12 = 0$.

Puisque 1 est racine de ce polynôme, et puisque le coefficient de x^2 est -1, ce polynôme se factorise sous la forme : $f(\mathrm{x}) = -(x - 1)(x - x_2)$.
On calcule : $f(0) = -0^2 - 11 \times 0 + 12 = 12$.

D'autre part, on calcule $f(0)$ avec l'expression factorisée : $f(0) = -(-1) \times (-x_2) = -x_2$.
Ainsi : $-x_2 = 12$, soit $x_2 = -12$.
On obtient la forme factorisée de $f(x)$: $f(x) = -(x - 1)(x + 12)$.
Pour résoudre l'inéquation $-x^2 - 11x + 12 > 0$, on fait un tableau de signes, e, n'oubliant pas une ligne relative au signe de -1.

x	$-\infty$		-12		1		$+\infty$
-1		-		-		-	
x - 1		-		-	0	+	
x + 12		-	0	+		+	
$f(x)$		-	0	+	0	-	

On étudie pour cela le signe de x -1 et celui de x + 12.
$x - 1 \geq 0$ équivaut à $x \geq 1$.
$x + 12 \geq 0$ équivaut à $x \geq -12$.

On utilise la dernière ligne du tableau pour déterminer les valeurs de x telles que $-x^2 - 11x + 12$ est strictement positif.

Cette inéquation a pour ensemble solution]-12 ; 1[.