

A. Généralités

2. Définitions

(10) Signe d'une fonction

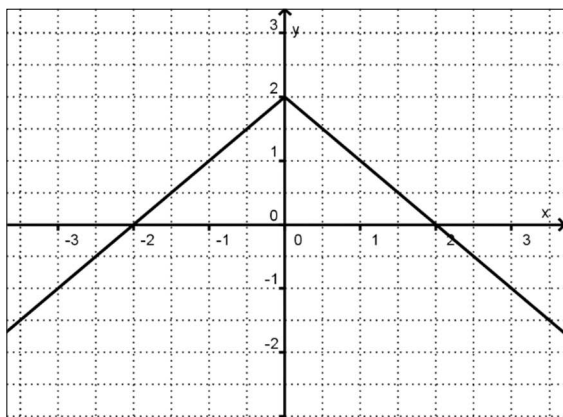
Exercices :

1. Etudie le signe des fonctions suivantes :

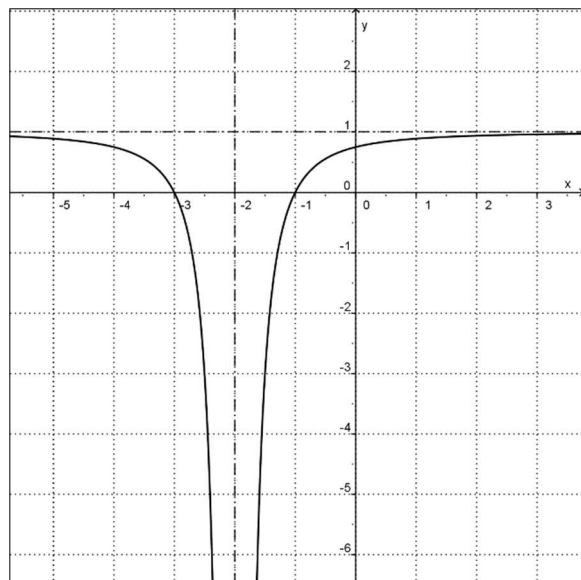
(1)	$f(x) = 2x + 1$	x	$-\frac{1}{2}$				
		$f(x)$	-	0		+	
(2)	$f(x) = -3x + 1$	x	$\frac{1}{3}$				
		$f(x)$	+	0		-	
(3)	$f(x) = 1 - 4x$	x	$\frac{1}{4}$				
		$f(x)$	+	0		-	
(4)	$f(x) = 2x$	x	0				
		$f(x)$	-	0		+	
(5)	$f(x) = (3x - 2) \cdot (x + 1)$	x	$-1 \quad \frac{2}{3}$				
		$3x - 2$	-	-	-	0	+
		$x + 1$	-	0	+	+	+
		$f(x)$	+	0	-	0	+
(6)	$f(x) = \frac{5x + 5}{3x}$	x	$-1 \quad 0$				
		$5x + 5$	-	0	+	+	+
		$3x$	-	-	-	0	+
		$f(x)$	+	0	-	$\neq$	+
(7)	$f(x) = \frac{-2x}{x - 3}$	x	0 3				
		$-2x$	+	0	-	-	-
		$x - 3$	-	-	-	0	+
		$f(x)$	-	0	+	$\neq$	-
(8)	$f(x) = (2x - 3)(24x - 3) + (2x - 3)(-22x + 5)$	x	$-1 \quad \frac{3}{2}$				
		$2x - 3$	-	-	-	0	+
		$2x + 2$	-	0	+	+	+
		$f(x)$	+	0	-	0	+

(9)	$f(x) = x^2 - 121$	x	-11			11		
		$x-11$	$-$	$-$	$-$	0	$+$	
		$x+11$	$-$	0	$+$	$+$	$+$	
		$f(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$	
(10)	$f(x) = x^2 + 3x$	x	-3			0		
		x	$-$	$-$	$-$	0	$+$	
		$x+3$	$-$	0	$+$	$+$	$+$	
		$f(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$	
(11)	$f(x) = \frac{(x-5)(x+4)}{x-3}$	x	-4		3	5		
		$x-5$	$-$	$-$	$-$	$-$	0	$+$
		$x+4$	$-$	0	$+$	$+$	$+$	$+$
		$x-3$	$-$	$-$	$-$	0	$+$	$+$
		$f(x)$	$-$	0	$+$	$\neq$	$-$	0
(12)	$f(x) = (x^2 - 25)(x+1)$	x	-5		-1	5		
		$x-5$	$-$	$-$	$-$	$-$	0	$+$
		$x+4$	$-$	0	$+$	$+$	$+$	$+$
		$x+1$	$-$	$-$	$-$	0	$+$	$+$
		$f(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$	0

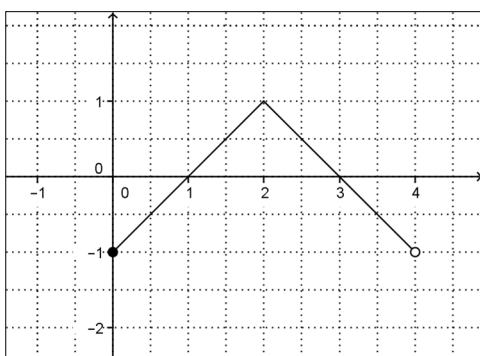
2. Donne le tableau de signe des fonction représentées :



x	-2			2	
$f(x)$	-	0	+	0	-



x	-3		-2		-1		
$f(x)$	+	0	-	$\neq$	-	0	+



x	0		1		3		4	
$f(x)$	0	−	0	+	0	−	∅	