(10) $g(x) = \dfrac{5x+9}{x^2+x} = \dfrac{5x+9}{x(x+1)}$ $\boxed{D_g = \mathbb{R} \setminus \{0;-1\}}$

pas de parité, pas de période. g est dérivable comme quotient de fonctions dérivables.

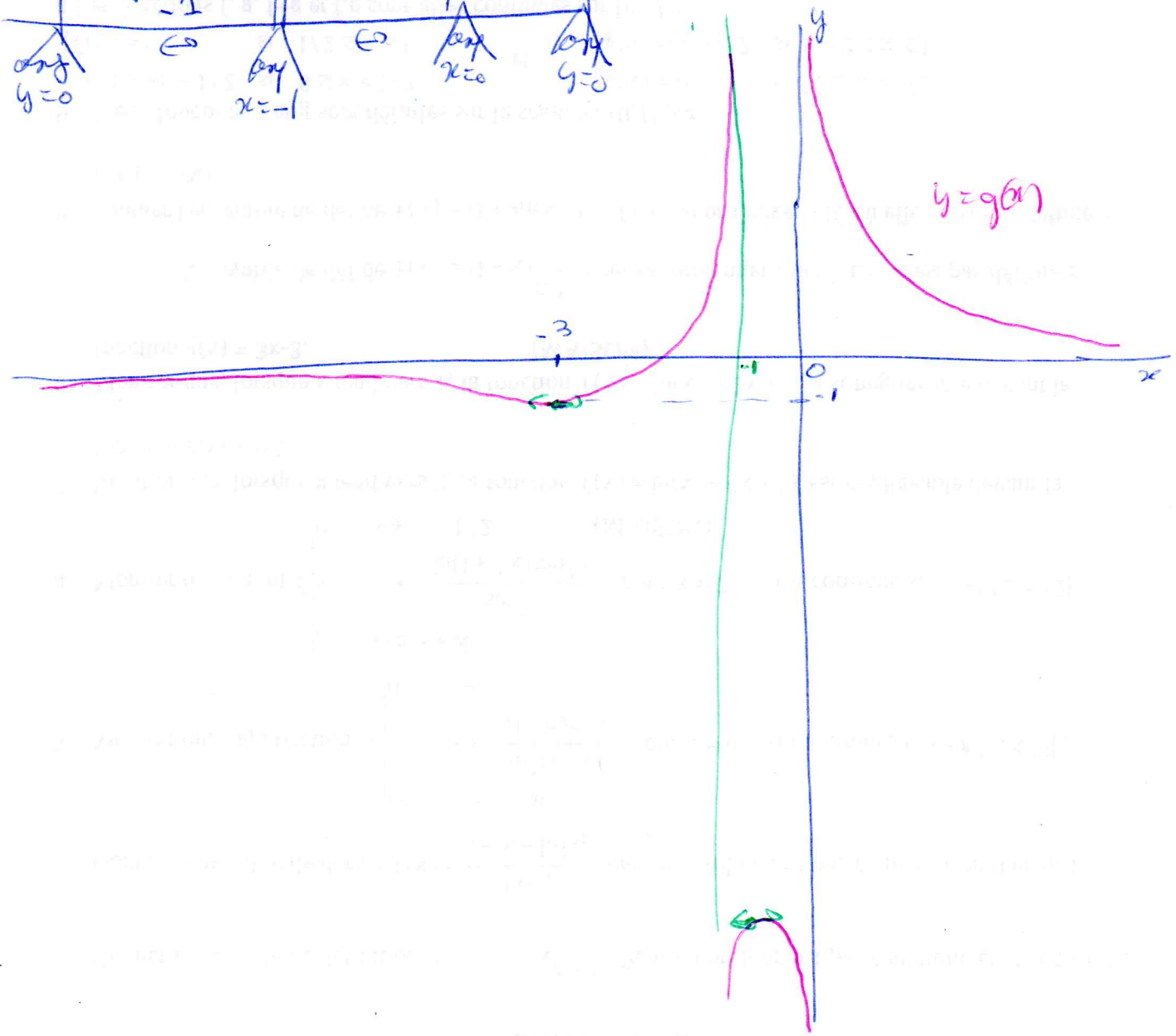
$$g'(x) = \frac{5(x^2+x) - (2x+1)(5x+9)}{(x^2+x)^2} = \frac{5x^2+5x - (10x^2+18x+5x+9)}{(x^2+x)^2} = \frac{-5x^2-18x-9}{(x^2+x)^2}$$

$\Delta = 18^2 - 180 = 324 - 180 = 144 = 12^2$

$x = \dfrac{18 \pm 12}{-10} = \begin{cases} \frac{30}{-10} = -3 \\ \frac{6}{-10} = -\frac{3}{5} \end{cases}$

g' est du signe de $-5x^2-18x-9$, donc négatif à l'extérieur des racines

x	$-\infty$		-3		-1		$-\frac{3}{5}$		0		$+\infty$
$g'(x)$		$-$	0	$+$	‖	$+$	0	$-$	‖	$-$	
g		$\searrow$	0	$\nearrow$	‖	$\nearrow$	-25	$\searrow$	‖	$\searrow$	
					-1				0		
					$\ominus$		$\ominus$				
	asymptote $y=0$				asymptote $x=-1$				asymptote $x=0$		asymptote $y=0$

$g(-3) = \dfrac{-15+9}{9-3} = \dfrac{-6}{6} = -1$

$g\left(-\frac{3}{5}\right) = \dfrac{-3+9}{-\frac{3}{5}\cdot\frac{2}{5}} = \dfrac{6}{-\frac{6}{25}} = -25$