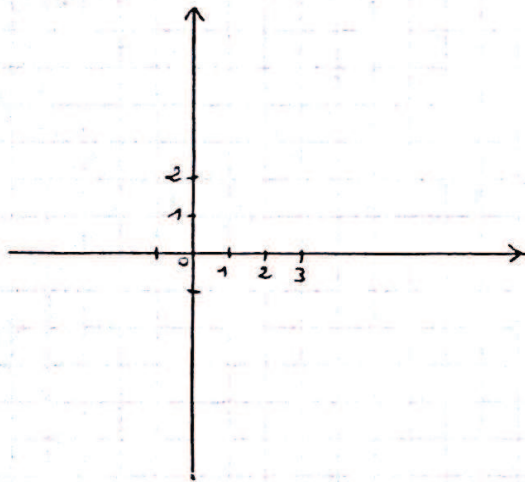


x	$-\infty$	-1	1	2	$+\infty$
$f'(x)$		$+$	ϕ	$-$	
$f(x)$	$-\infty$		-1		$+\infty$

$$f(0) = -2$$

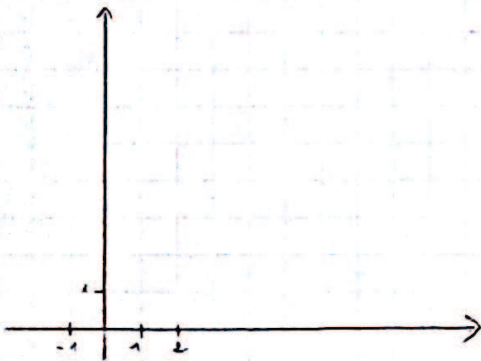
المستقيم $y = x + 2$ مقارب، مائل، بخوار $+\infty$ ، بخوار $-\infty$



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

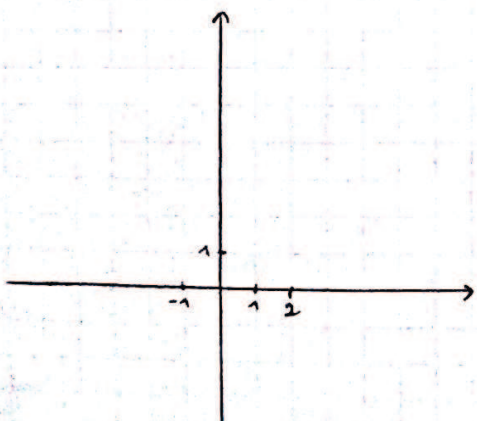
$$f(5) = 0$$

$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = -\infty$ ، نقطة انعطاف $I(2,2)$



x	-2	-1	1	$+\infty$
$f'(x)$	$+\infty$	$+$	ϕ	$-$
$f(x)$	1		2	

$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) - 2x = -\infty$ ، $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = 2$ ، $f(0) = 1$



x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$
$f'(x)$		$-$	ϕ	$-$
$f(x)$	$+\infty$		3	

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = 0$$

نقطة انعطاف $I(1,0)$

نقطة انعطاف $J(-1,3)$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} [f(x) - (-x + 1)] = 0$$

