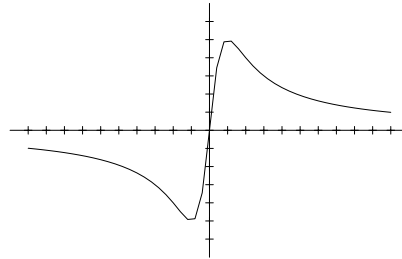


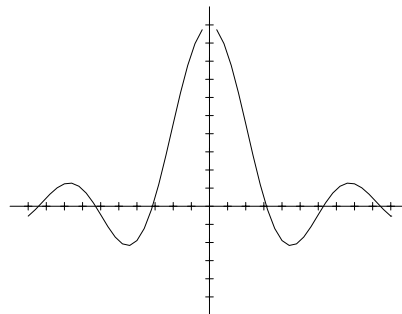
Fonctions et Calculatrice

Exercice 1

1. La courbe représentative de la fonction f est la suivante :

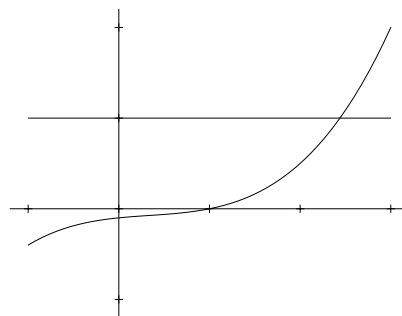


2. On choisit comme fenêtre de tracé : $x_{min} = -10$, $x_{max} = +10$, $x_{scl} = 1$, $y_{min} = -0,5$, $y_{max} = +1$ et $y_{scl} = 0,1$. La courbe représentative de la fonction g est la suivante :



Exercice 2

1. On choisit comme fenêtre de tracé : $x_{min} = -1$, $x_{max} = +3$, $x_{scl} = 1$, $y_{min} = -10$, $y_{max} = +20$ et $y_{scl} = 10$:



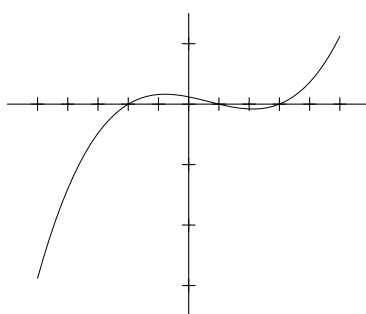
- En positionnant le curseur sur le point d'intersection des deux courbes, on constate que $2,4 < x_o < 2,5$.
- La calculatrice permet de construire un tableau de valeurs de la fonction h avec un pas de un centième à partir de 2,4 :

x	2,40	2,41	2,42	2,43	2,44	2,45	2,46	2,47	2,48	2,49	2,50
$h(x)$	...	...	9,736	9,874	10,013	10,153	...	...	...	...	...

On constate donc que $2,43 < x_o < 2,44$.

Exercice 3

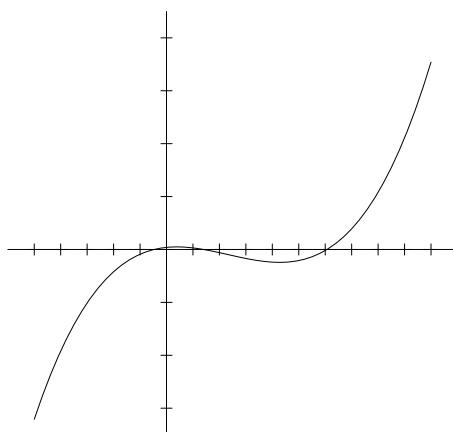
- On choisit comme fenêtre de tracé : $x_{min} = -5$, $x_{max} = +5$, $x_{scl} = 1$, $y_{min} = -150$, $y_{max} = +50$ et $y_{scl} = 50$. La courbe représentative de la fonction k est la suivante :



Le tableau de variations de la fonction k est donc approximativement :

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$
$k(x)$		↗	↘	↗

- Les antécédents de 0 par la fonction k sont donc en valeur approchée -2 ; 1 et 3 .
- On choisit comme fenêtre de tracé : $x_{min} = -5$, $x_{max} = +10$, $x_{scl} = 1$, $y_{min} = -300$, $y_{max} = +400$ et $y_{scl} = 100$:



Les solutions de l'équation $x^3 - 7x^2 + 5x + 4 = 0$ sont donc en valeur approchée $-0,5$; $1,5$ et 6 .