

Répondre aux questions sans démonstration. Durée : 15 min

Nom et prénom :

Exercice 1 :

On se donne la fonction $f(x) = -4x^3 + 12x - 4$ sur $[-2; 2]$

(1) Donner les valeurs de votre fenêtre (x_{min}, x_{max} etc ...) pour que votre fonction soit bien représentée.

(2) En utilisant votre calculatrice, remplir le tableau de valeurs suivant :

x	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2
$f(x)$									

(3) Donner le ou les images de -10 par la fonction (définie sur \mathbb{R}).

La fonction est à nouveau définie sur $[-2; 2]$

(4) Donner le ou les antécédents de -12 .

(5) Donner le nombre de solution de l'équation $f(x) = 0$.

(6) Donner le nombre de solution de l'équation $f(x) = -10$.

(7) Approcher la plus petite solution de $f(x) = 0$ à 10^{-3} près.

(8) Donner le nombre de solution de l'équation $f(x) = -2x + 4$.

(9) Résoudre graphiquement puis algébriquement $f(x) = 4$