FONCTIONS · APPLICATIONS VARIÉES

Définition, images et lectures graphiques

ÉTAPE 1 · Lire une définition

Prénom : ..... Date : .....

1 Une formule et un domaine

Pour f(x)=(x+1)/(x-2), donne le domaine, f(0), f(3) et f(-1).

Cherche les antécédents de 0, 2 et 1 en précisant les valeurs interdites.

2 Un tableau incomplet

Pour g(x)=x²-4, complète les images de -3,-2,-1,0,1,2,3.

Quelles valeurs du tableau ont plusieurs antécédents ? Le tableau permet-il de connaître tous les antécédents de 5 ?

Définition, images et lectures graphiques

ÉTAPE 2 · Chercher tous les antécédents

Prénom : ..... Date : .....

3 Une courbe à construire

Trace la ligne brisée reliant (-3 ; 1), (-1 ; 3), (1 ; -1), (4 ; 2).

Lis les images de -2 et 2, puis tous les antécédents de 1. Justifie par les segments.

4 Deux notations

Avec h(t)=2t-5, calcule h(a+1) puis h(a)+1 et compare.

Résous h(t)=t. Explique la différence entre variable, image et antécédent.

Définition, images et lectures graphiques

ÉTAPE 3 · Définir une fonction

Prénom : ..... Date : .....

5 Un tarif par morceaux

Une livraison coûte 4 € jusqu'à 2 kg inclus, puis 4 € + 1,50 € par kg au-delà, au prorata.

Définis le prix pour une masse m entre 0 et 10 kg. Calcule les images de 1,5 ; 2 ; 5 et cherche l'antécédent de 10 €.

6 Une machine impossible ?

Une relation associe à chaque réel x les nombres y tels que $y^2=x$.

Est-ce une fonction de R vers R ? Justifie et propose une restriction donnant une fonction.