3E / EXERCICES CORRIGÉS

Notion de fonction

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Calculer des images

●○○ Application

$g(x) = 3x - 7$. Calculer $g(2)$, $g(0)$ et $g(-1)$.

Indice

Remplace x.

Les deux premières

$g(2) = -1$; $g(0) = -7$.

La dernière

$g(-1) = -10$.

Ex. 2 Un antécédent

●●○ Méthode

$g(x) = 3x - 7$. Trouver l'antécédent de 11.

Indice

Résous $g(x) = 11$.

Équation

$3x - 7 = 11$, donc $3x = 18$.

Réponse

$x = 6$: l'antécédent de 11 est 6.

Ex. 3 L'image et les antécédents

●●○ Piège

Avec $f(x) = x^2$, un élève dit : « L'antécédent de 16 est 4. » Que manque-t-il ?

Indice

$(-4)^2$ vaut combien ?

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/3e/notion-de-fonction/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

L'erreur

Il oublie un antécédent.

Correction

16 a deux antécédents : 4 et -4.

Ex. 4 Lecture graphique

Méthode

Une courbe passe par $(0\,;2)$, $(1\,;3)$, $(3\,;3)$ et $(5\,;0)$. Donner l'image de 1 et les antécédents de 3 parmi ces points.

Indice

Abscisse puis ordonnée.

Image

Le point $(1\,;3)$: l'image de 1 est 3.

Antécédents

Les points d'ordonnée 3 sont $(1\,;3)$ et $(3\,;3)$: 1 et 3 sont des antécédents de 3.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/3e/notion-de-fonction/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits