

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

Exercices fonctions affines et lineaires 3eme pdf

Des exercices corrigés de maths en troisième (3ème) sur les fonctions affines . Vous retrouverez dans cette série d'exercices sur les fonctions affines, les notions suivantes : définition d'une fonction affine; coefficient directeur d'une droite et fonction affine; courbe représentative d'une fonction affine; calcul d'images et d'antécédent avec une fonction affine; détermination du coefficient directeur et de l'ordonnée à l'origine; sens de variation d'une fonction affine. Les fonctions affines sont un type de fonction qui sont utilisées pour modéliser des relations affines entre des variables. En classe de troisième, les élèves étudient en détail les fonctions affines et leur utilisation dans divers contextes. Une fonction affine est une fonction qui peut être écrite sous la forme , où a et b sont des nombres constants et x est une variable. La variable x peut prendre différentes valeurs, et pour chaque valeur de x, la fonction affine retourne une valeur correspondante. Ces exercices corrigés de maths en troisième (3ème) sur les fonctions affines ont été rédigé par un enseignant en maths et sont à consulter en ligne ou à télécharger au format PDF. Exercice 1 : Par lecture graphique, indiquer pour chaque fonction affine, quelle droite est sa représentation graphique. Exercice 2 : Déterminer la fonction affine f telle que f(9)=-1 et f(18)= - 8. Exercice 3 : f est la fonction affine définie par : . a. Calculer l'image de -4 par f. b.

Exercice 1 : Par lecture graphique, indiquer pour chaque fonction affine, quelle droite est sa représentation graphique.

x	-5	-1	3	10	100
f(x)	-1	-2	-4	0	0,001

Exercice 2 : Déterminer la fonction affine g définie par : g(x) = 2x - 5. Calculer les images suivantes :

x	-3	0	4	7	100
g(x)	-11	-5	3	7	195

Exercice 3 : Déterminer la fonction affine h définie par : h(x) = 1,5x + 4. Calculer les images suivantes :

x	-2	0	4	7	100
h(x)	-1	4	7	9,5	154

Exercice 4 : Déterminer la fonction affine f définie par : f(x) = 2x - 5. Calculer les images suivantes :

x	-3	0	4	7	100
f(x)	-11	-5	3	7	195

Exercice 5 : Déterminer la fonction affine g définie par : g(x) = 2x - 5. Calculer les images suivantes :

x	-3	0	4	7	100
g(x)	-11	-5	3	7	195

Exercice 6 : Déterminer la fonction affine h définie par : h(x) = 1,5x + 4. Calculer les images suivantes :

x	-2	0	4	7	100
h(x)	-1	4	7	9,5	154

Déterminer l'antécédent de 5 par f. Exercice 4 : g est la fonction affine définie par : . 1. Calculer l'image par g de: a. 2 b.0 c.-8 2.

Voici des fonctions affines. Pour chacune d'elles, préciser les valeurs de a et de b. Exercice 9 : Le graphique peut-il représenter une fonction affine ? Exercice 10 : Louise a un garage rectangulaire de 10 m sur 4 m. Elle veut installer une cloison pour avoir un débarras au fond de son garage comme indiqué ci-dessous. On note l'aire, en m², de la surface de garage dont elle disposera après l'installation de la cloison. 1. Donner l'expression de . 2. a. Déterminer : et l'antécédent de 32. b. Que signifient ces résultats pour la situation ? Exercice 11 : Les droites ci-dessous représentent graphique ment des fonctions affines. Dans chaque cas, lire le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine. Exercice 12 : Voici trois applications affines définies par : f(x) = 36 ; g(x) = 1,2+ 12 ; h(x) = 2,4.

Déterminer l'antécédent par g de: a.0 b.9 c.—1 Exercice 5 : h est la fonction affine .

Recopier et compléter le tableau suivant : Exercice 6 : g est la fonction affine . Amar affirme : « L'image d'un nombre par g est toujours négative. » Que peut-on en penser ? Expliquer. Exercice 7 : f est la fonction affine . Quel programme de calcul faut-il appliquer : a. pour calculer l'image d'un nombre par f? b. pour déterminer l'antécédent d'un nombre par f? Exercice 8 : Voici des fonctions affines. Pour chacune d'elles, préciser les valeurs de a et de b. Exercice 9 : Le graphique peut-il représenter une fonction affine ? Exercice 10 : Louise a un garage rectangulaire de 10 m sur 4 m. Elle veut installer une cloison pour avoir un débarras au fond de son garage comme indiqué ci-dessous. On note l'aire, en m², de la surface de garage dont elle disposera après l'installation de la cloison. 1. Donner l'expression de . 2. a. Déterminer : et l'antécédent de 32. b. Que signifient ces résultats pour la situation ? Exercice 11 : Les droites ci-dessous représentent graphique ment des fonctions affines. Dans chaque cas, lire le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine. Exercice 12 : Voici trois applications affines définies par : f(x) = 36 ; g(x) = 1,2+ 12 ; h(x) = 2,4.

Fonction	Droite	Fonction	Droite
$x \mapsto 2x + 1$	(d')	$x \mapsto 2x - 3$	(d')
$x \mapsto \frac{1}{2}x + 5$	(d')	$x \mapsto 2x - 7$	(d')
$x \mapsto -2x + 5$	(d')	$x \mapsto -\frac{1}{2}x + 5$	(d')
$x \mapsto 5$	(d')	$x \mapsto 2x + 5$	(d')

1) Tracer dans ce repère les droites D1, D2 et D3 d'équations : D1 : y = - 90x + 270 (en bleu) D2 : y = - 40x + 150 (en rouge) D3 : y = - 10x + 50 (en noir) (Donner les coordonnées de 2 points pour chaque droite.) 2) Calculer les coordonnées de M, point d'intersection de D1 et de D2. II - Le samedi 18 juin 1995, à 16 h, a été donné le départ de la course automobile des 24 heures du Mans. Les 3 personnes suivantes s'y sont rendues : · Hélène est partie de Cherbourg avec sa voiture et a roulé à la vitesse moyenne de 90 km/h. · Clément est parti de Caen avec son scooter et a roulé à la vitesse moyenne de 40 km/h. · Adrien est parti d'Alençon à vélo et a roulé à la vitesse moyenne de 10 km/h. La distance de Cherbourg à Caen est de 120 km. Celle de Caen à Alençon est de 100 km. Celle d'Alençon au Mans est de 50 km. Les trois personnes ont quitté leur domicile à 8 heures. On désignera par le temps, en heures, écoulé après 8 heures et par la distance, en km, restant à parcourir pour arriver au Mans. 1) a) Quelle distance Hélène parcourt-elle en heures ? b) En déduire que, après heures de trajet, la distance qu'il lui reste à parcourir pour arriver au Mans est égale à 270 - 90x. On notera H(x) = 270 - 90x. 2) Après heures de trajet, quelle distance doit encore parcourir Clément pour arriver au Mans ? On notera cette distance C(x). De même, après heures de trajet, quelle distance doit encore parcourir Adrien pour arriver au Mans ? On notera cette distance A(x). 3) Quelle interprétation peut-on donner des coordonnées du point M considéré dans la partie I-2) ? 4) Par une lecture du graphique, estimer à quelle distance du Mans, Hélène doublera Adrien. Estimer l'heure de ce dépassement. 5) Par un calcul, déterminer à quelle heure et à quelle distance du Mans Clément doublera Adrien. Exercice 14 : Deux villes A et B sont distantes de 92 km. Un motocycliste part de A et se dirige vers B à la vitesse de 54 km/h. Au même moment, un automobiliste quitte la ville B pour se rendre en A : il roule à la vitesse de 84 km/h. (Ces vitesses sont supposées constantes durant tout le trajet.) (Formule : distance parcourue = vitesse x durée du parcours.) 1 - 1) a) A quelle distance de la ville A se trouve le motocycliste 10 minutes après son départ ? une demi-heure après son départ ? 40 minutes après son départ ? b) A quelle distance de la ville A se trouve l'automobiliste 10 minutes après son départ ? une demi-heure après son départ ? 40 minutes après son départ ? 2) Montrer que 54 km/h = 0,9 km/min.

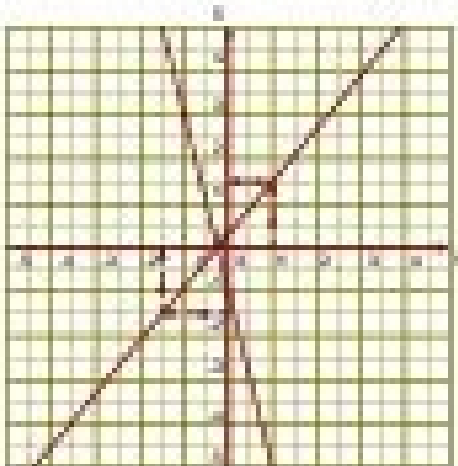
Downloaded from <http://www.jstor.org/>

Ed., 1950). But it was for a long time not known that the method was

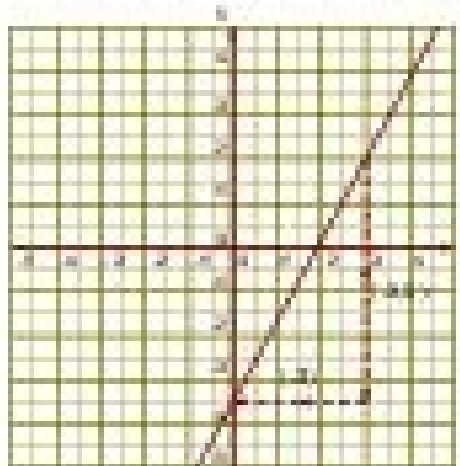
Fig. 1. α -D-glucose (left) and α -D-galactose (right) in the solution at 25°C .

mit $\lambda \in \mathbb{R}$ und $\lambda \neq 0$ gilt $\lambda \cdot \vec{v} \in \text{Kern}(A)$ für alle $\vec{v} \in \text{Kern}(A)$.

in 1984, it has steadily expanded (figure 1) and reached 17.6 million in 1997.



140



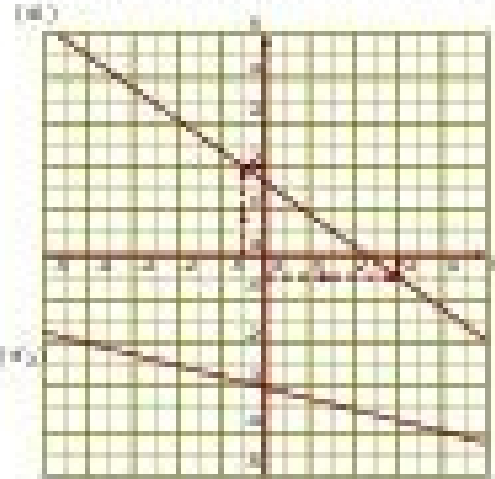
Copyright © Pearson Education, Inc.

Fig. 10. (a) and (b) are the same as Fig. 9, but for a square channel with $a/b = 1$.

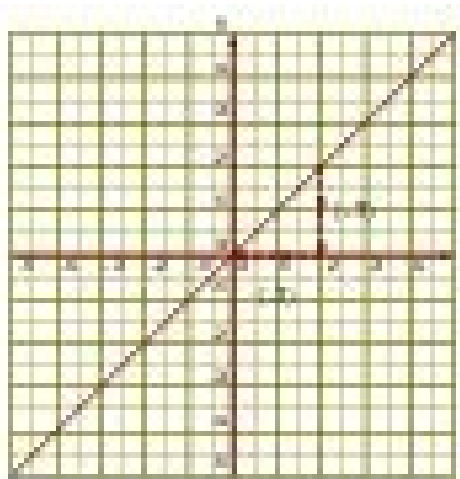
mik. 9 mit Vorschlag der -08.07 gegen die Abstimmung zu.

in 1981, it is given a rating of 1000 points for the second time in its

mill, the most open to them - 3rd.

$$H(\Gamma) = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\infty} \frac{1 - e^{-t^2}}{t^2} dt = 1$$


102



James the son of Alphaeus, John?

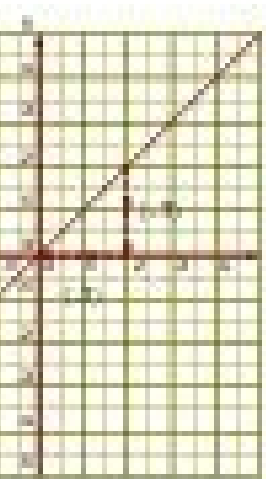
see 4. The 1.3. The above result is a direct consequence of the following lemma.

Excerpt from *William* (1994) on a 1st grade writing page:

and γ_j can be written as $\gamma_j = \frac{1}{2} \log \frac{1 + \gamma_j}{1 - \gamma_j}$ and γ_j can be written as $\gamma_j = \frac{1}{2} \log \frac{1 + \gamma_j}{1 - \gamma_j}$.

Lipson worked closely with his former boss, as well as other senior executives.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.



De la même façon, exprimer 84 km/h en km/min. 3) a) Le motocycliste a roulé pendant minutes. Exprimer à l'aide de la distance le séparant de la ville A. b) L'automobiliste a également roulé pendant minutes. Montrer que la distance le séparant de la ville A est égale à $12 - 1,4x$. c) En déduire l'instant où les deux véhicules vont se croiser. Il -

Sur l'axe des abscisses, où sont représentées les durées, 1 cm représente 10 minutes. Sur l'axe des ordonnées, où sont représentées les distances, 1 cm représente 10 kilomètres. 1) Tracer la droite (D1) d'équation $y = 0,9x$, puis la droite (D2) d'équation $y = 1,4x + 92$. 2) Les droites (D1) et (D2) se coupent en P. Calculer les coordonnées de P. Que représentent les coordonnées de ce point P ? 3) A droite (D2) correspond l'axe des abscisses en O. 1) l'abscisse de O.

Ce document est disponible en : [English \(Anglais\)](#) [العربية \(Arabe\)](#) [Télécharger](#) ou [imprimer](#) cette fiche «fonctions affines : exercices de maths en 3ème corrigés en PDF » au format PDF afin de pouvoir travailler en totale autonomie. D'autres fiches dans la section

Exercices de maths en 3ème D'autres articles analogues à fonctions affines : exercices de maths en 3ème corrigés en PDF. Fonctions linéaires : exercices de maths en 3ème corrigés en PDF. Calcul littéral : exercices de maths en 4ème corrigés en PDF. Priorités opératoires : exercices de maths en 5ème corrigés en PDF. Les dernières fiches mises à jour. Voici la liste des derniers cours et articles ajoutés au site ou mis à jour et similaire à fonctions affines : exercices de maths en 3ème corrigés en PDF. Mathématiques Web c'est 2 145 926 fiches de cours et d'exercices téléchargés.