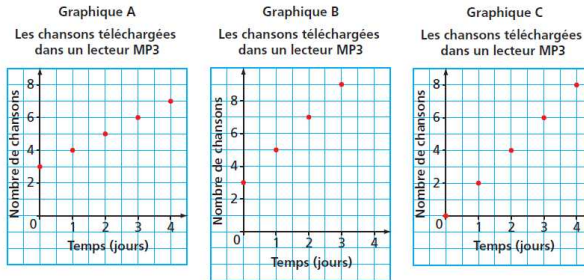


L'équation d'une fonction linéaire

Alimina achète un lecteur MP3 et télécharge trois chansons.
Chaque jour subséquent, elle télécharge deux autres chansons.
Quel graphique représente le mieux cette situation? Explique ton choix.



Nov 15-8:01 PM

La forme explicite

On a déjà vu que les relations linéaires peuvent être représentées à l'aide de la formule:

$$y = mx + b$$

(Rappel: Que représente chaque partie de cette formule?)

Cette formule est aussi la **forme explicite** de l'équation d'une fonction linéaire.

- où: - m représente la pente
- b représente l'ordonnée à l'origine

Nov 15-8:08 PM

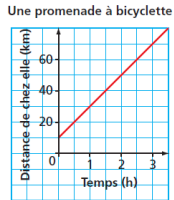
ex1: Le graphique d'une fonction linéaire a une pente de $\frac{3}{5}$ et une ordonnée à l'origine de -4.

Écris une équation pour cette fonction.

$$y = mx + b$$

$$y = \frac{3}{5}x - 4$$

ex2: Quelle est l'équation de la droite de ce graphique?

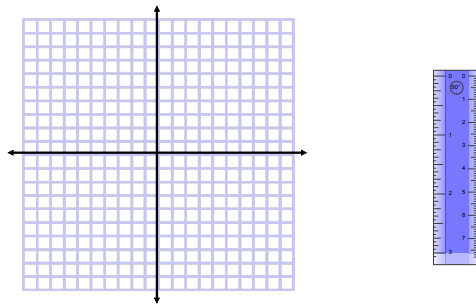


$$y = mx + b$$

Nov 15-8:18 PM

Tracer le graphique à l'aide de l'équation explicite

Trace le graphique de l'équation: $y = \frac{1}{2}x + 3$



Nov 15-8:21 PM

Résoudre des problèmes

Le conseil étudiant organise une soirée de danse. Le prix du billet d'entrée est 5\$, et le DJ coûte 300\$.

a) Écris une équation qui représente le profit, P, en dollars en fonction du nombre de billets, n, qui sont vendus.

$$P = 5n - 300$$

b) Si 123 personnes achètent un billet, quel sera le profit?

$$P = 5n - 300$$

$$P = 5(123) - 300$$

$$= 615 - 300$$

$$P = 315\$$$

$n = 123$

Nov 15-8:33 PM

c) Si le profit est de 350\$, combien de billets ont été vendus?

$$P = 5n - 300$$

$$P = 350$$

$$350 = 5n - 300$$

$$+ 300 \quad + 300$$

$$650 = 5n$$

$$\frac{650}{5} = \frac{5n}{5}$$

$$130 = n$$

d) Le conseil étudiant peut-il gagner un profit de 146\$ exactement?

$$P = 5n - 300$$

$$P = 146$$

$$146 = 5n - 300$$

$$+ 300 \quad + 300$$

$$446 = 5n$$

$$\frac{446}{5} = \frac{5n}{5}$$

$$89.2 = n$$

Nov 15-8:40 PM

Pratique:

Pour fréquenter un gymnase, Karim paie des frais initiaux de 99\$ plus 29\$ par mois.

- a) Écris une équation pour le coût total, C, et le nombre de mois, n, d'entraînement.
- b) Karim a fréquenté le gymnase pendant 23 mois. Combien a-t-il payé?
- c) Karim a payé 505\$. Pendant combien de mois a-t-il fréquenté le gymnase?

Nov 15-8:42 PM

Travail:

p. 362 #5, 6(sur un seul graphique), 8, 9, 11, 12, 17(choix multiple)

Quiz!

Révision: p.353 #1,2,5,6

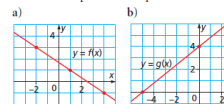
Nov 15-8:45 PM

p. 362 #4, 5, 6(sur un seul graphique), 8, 12

Révision: p. 350 #12

Nov 28-8:04 AM

1. Détermine la pente de chaque droite.



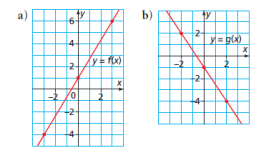
3. Soit les coordonnées de deux points de deux droites. Les deux droites sont-elles parallèles, perpendiculaires, ou ni l'un ni l'autre? Justifie tes réponses.

- a) H(-3, 3), J(-1, 7) et K(-1, 2), M(5, -1)
- b) N(-4, -2), P(-1, 7) et Q(2, 5), R(4, -1)

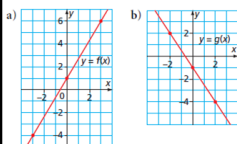
2. Indique si la pente de chaque droite est positive, négative, nulle ou non définie. Justifie tes réponses.

- a) Quand x augmente de 3, y diminue de 2.
- b) La droite a une abscisse à l'origine négative et une ordonnée à l'origine positive.
- c) La droite a une ordonnée à l'origine, mais n'a pas d'abscisse à l'origine.

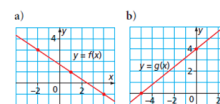
4. Pour chaque graphique:



Nov 17-11:21 AM



Nov 17-11:39 AM



Nov 17-11:25 AM