6.4 Forme explicite d'une fonction linéaire

L'équation sous la forme explicite d'une fonction linéaire

L'équation d'une fonction linéaire peut prendre la forme $y = mx + b$

où m = la pente et b = l'ordonnée à l'origine (y-intercept)

Exemple 1: Trace le graphique de la fonction linéaire suivante: $y = \frac{1}{2}x + 3$

Étapes:

i) Détermine la pente, m

$m = \frac{1}{2}$ ← déplacement vert. (rise) / déplacement horiz. (run)

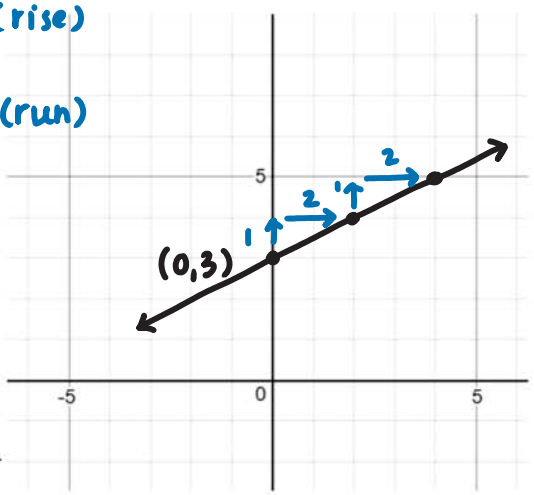
ii) Détermine l'ordonnée à l'origine, b

$b = +3$ ou $(0,3)$

iii) Trace l'ordonnée à l'origine dans le plan cartésien

iv) **A partir de l'ordonnée à l'origine,** utilise la pente pour trouver le déplacement vertical et le déplacement horizontale de tracer à la prochaine point.

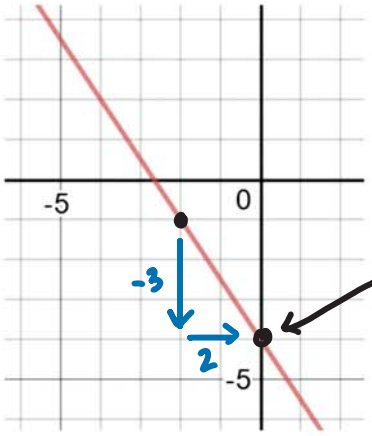
v) Tracer une droite qui passe par les deux points.



* on utilise $m = \frac{+1}{+2}$

on peux utiliser les mouvements opposés. $m = \frac{-1}{-2}$

Exemple 2: Écrit une équation qui définit cette fonction. Vérifie l'équation.



$y = mx + b$

Utilise le graphique trouver la pente (m) et l'ordonnée à l'origine

l'ordonnée à l'origine = $b = -4$ ou $(0,-4)$

pente = $m = \frac{\text{rise}}{\text{run}} = \frac{-3}{2}$

$y = \frac{-3}{2}x + (-4) \Rightarrow y = \frac{-3}{2}x - 4$ réponse finale

Mme. Donnelly

Exemple 3: Trace le graphique de chaque fonction linéaire. Indique la pente et l'ordonnée à l'origine de chaque fonction.

a) $y = \frac{1}{3}x - 4$

$m =$ $\frac{1}{3}$ $b =$ -4

b) $y = -\frac{4}{3}x - 2$

$m =$ $-\frac{4}{3}$ $b =$ -2

c) $y = 1x + 4$

$m =$ 1 ou $\frac{1}{1}$ $b =$ 4

d) $y = 2$ droite horizontale

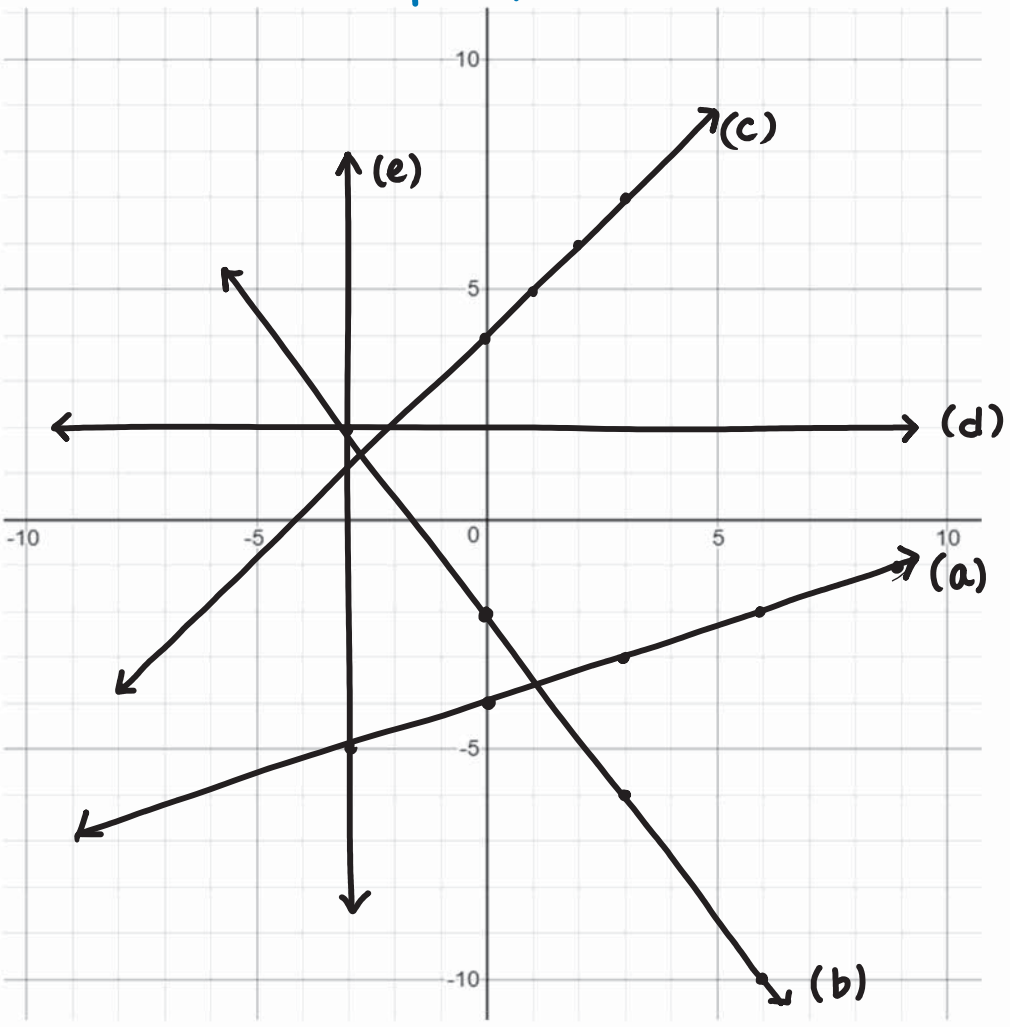
$m =$ 0 $b =$ 2

"y" doive être 2 mais "x" peuve être n'importe quoi

e) $x = -3$ droite verticale

$m =$ non-définie $b =$ aucun

"x" doive être -3 mais "y" peuve être n'importe quoi



Mme. Donnelly

F & PC 10