

J'espère que vous avez passé des bonnes vacances de Noël!

1. Pensez à une réponse à une ou deux questions dessous:

a) Quel était ton moment préféré ou un qui était intéressant?

b) 5 choses pour lesquelles tu es reconnaissant.

c) Quel était ton cadeau préféré?

2. Partagez avec ton groupe :)

3. Changez les équations suivantes en forme explicite et esquisser un graphique de chaque droite. Où est-ce que les droites s'intersectent? (*Travail ensemble, utilise les tableaux blancs*)

$$x - 4y + 16 = 0$$

$$\begin{aligned} -4y &= -x - 16 \\ \frac{-4y}{-4} &= \frac{-x}{-4} - \frac{16}{-4} \end{aligned}$$

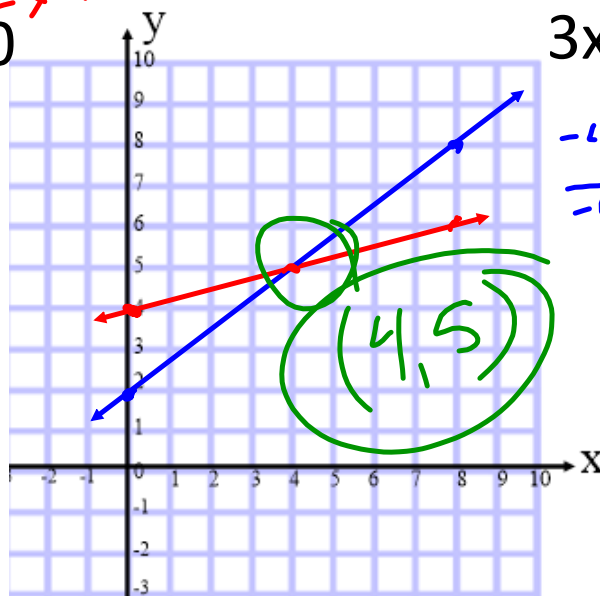
$$y = \frac{1}{4}x + 4$$

m 1/4
b 4

$$3x - 4y + 8 = 0$$

$$\begin{aligned} -4y &= -3x - 8 \\ \frac{-4y}{-4} &= \frac{-3x}{-4} - \frac{8}{-4} \end{aligned}$$

$$y = \frac{3}{4}x + 2$$



NOTES : Systèmes d'Équations

RF10

- quand tu as 2 équations qui utilisent les mêmes 2 variables (ex : x et y)

- les valeurs de x et y (paire ordonnées) qui satisfait les 2 équations du système linéaire est une solution (le point où les deux lignes s'intersectent)

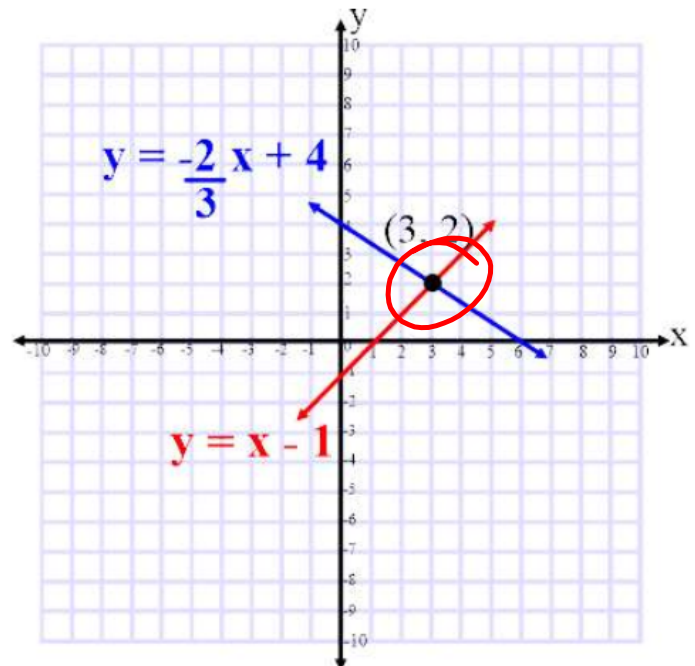
Exemple : la paire ordonnée **(3, 2)** satisfait les 2 équations (Quand tu remplaces x et y, la côté gauche = la côté droite), alors c'est la solution -- **c'est le point où les 2 lignes s'intersectent.**

$$\begin{aligned}y &= -\frac{2}{3}x + 4 \\ \downarrow & \quad \downarrow \\ (2) &= -\frac{2}{3}(3) + 4 \\ 2 &= \frac{-6}{3} + 4 \\ 2 &= -2 + 4 \\ \textcircled{2} &= 2 \quad \checkmark\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}y &= x - 1 \\ (2) &= (3) - 1 \\ \textcircled{2} &= 2 \quad \checkmark\end{aligned}$$

Sur un graphique :

- Le point (3, 2) est le point où les deux droites s'intersectent.



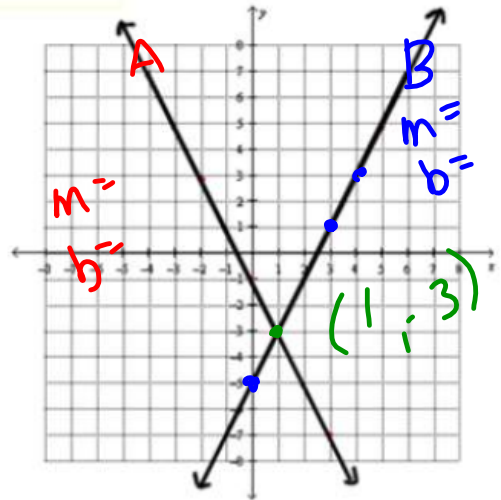
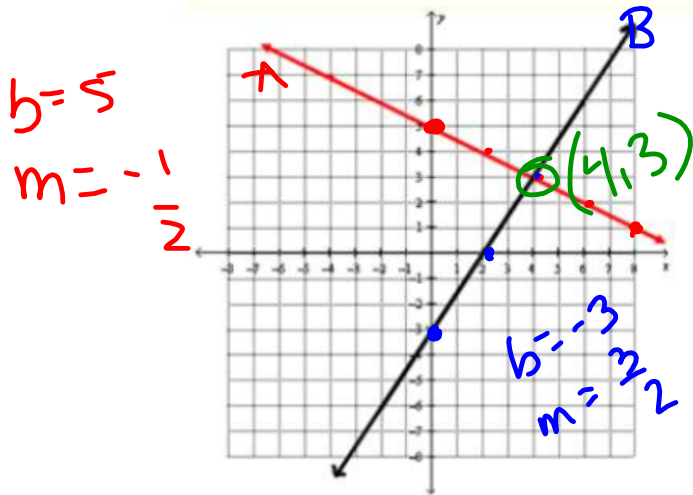
Quand on a un système d'équations (2 équations qui utilisent les mêmes variables), on peut trouver la solution (le point d'intersection) avec 3 méthodes:

- 1. Avec un graphique
- 2. Élimination
- 3. Substitution

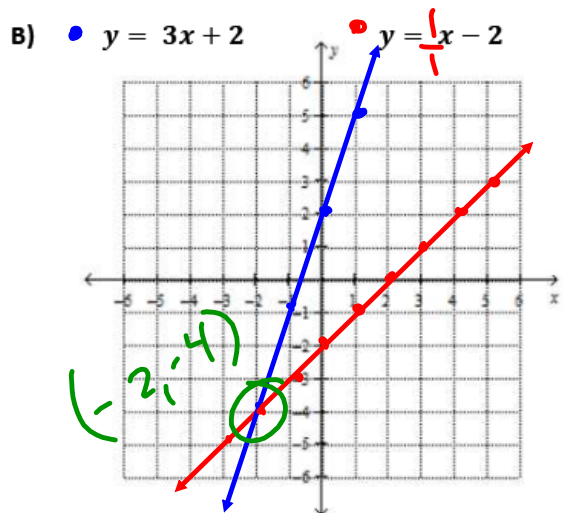
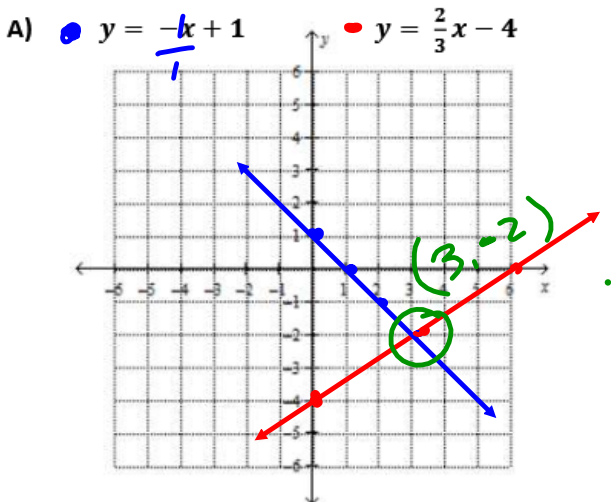
1. Graphique – identifie un point partagé par les 2 droites.

Ex. 1 : Équations $y = -\frac{1}{2}x + 5$
 $y = \frac{3}{2}x - 3$
 Solution : $(4, 3)$

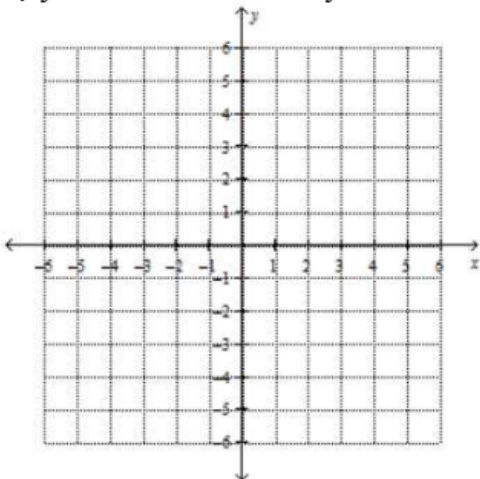
Ex. 2 : Équations $y = -2x - 1$
 $y = 2x - 5$
 Solution : $(1, -3)$



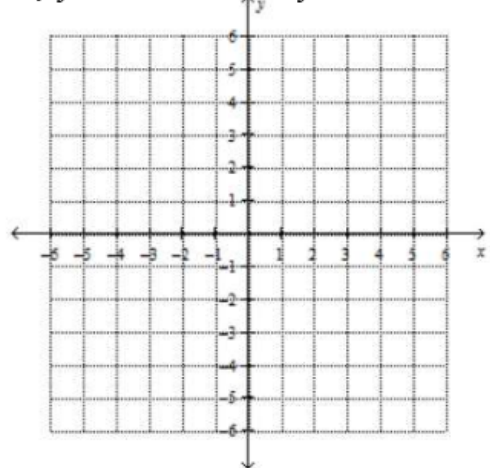
Essaye :



Pratique : 1) $y = x + 3$ $y = -2x + 3$



2) $y = x + 2$ $y = 4x - 1$



Résous les équations suivantes avec l'aide d'un graphique.

(a) $y = x + 2$

$y = 4 - x$

(c) $y = 1 - 2x$

$y = x + 7$

(e) $y = 2x - 1$

$y = 4x - 3$

(b) $y = 2x - 1$

$y = 8 - x$

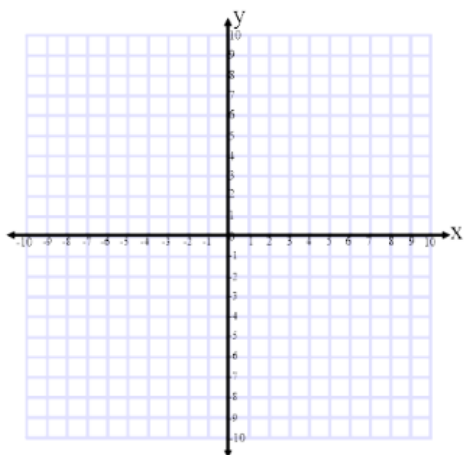
(d) $y = x + 8$

$y = -3x$

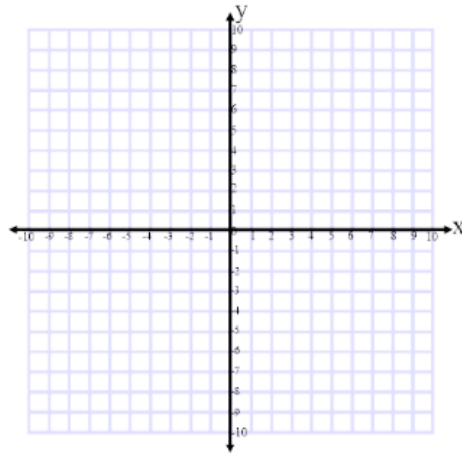
(f) $y = -3x + 10$

$y = 2x + 5$

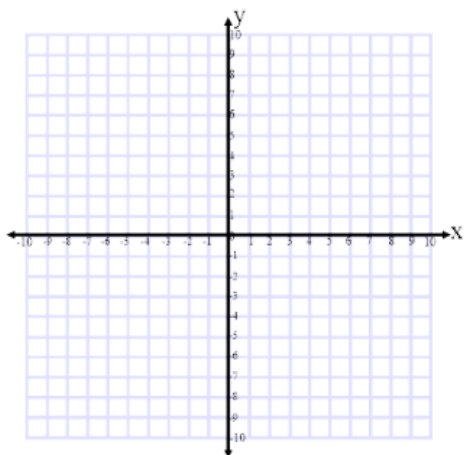
(a)



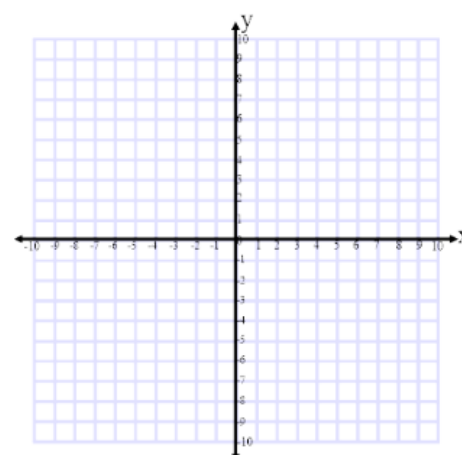
(b)



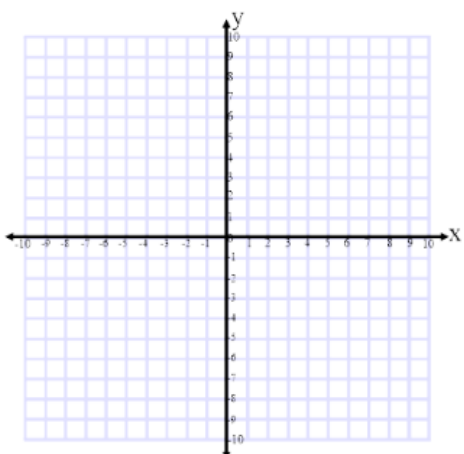
(c)



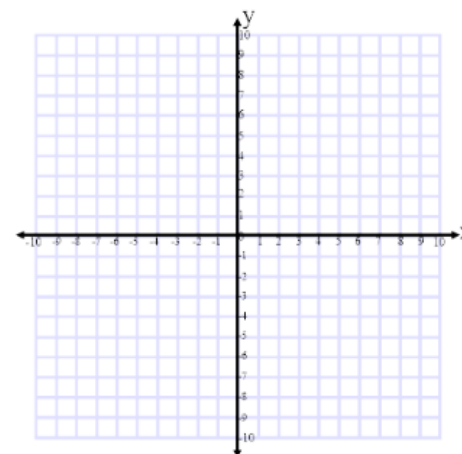
(d)



(e)

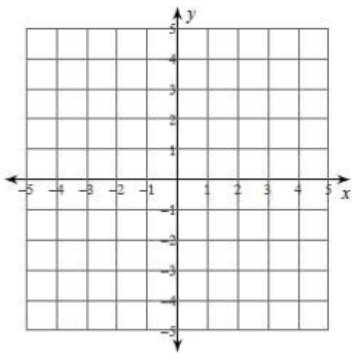


(f)

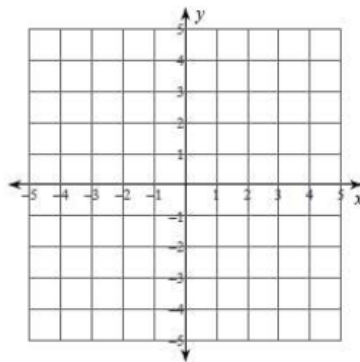


$$1) y = -\frac{5}{3}x + 3$$

$$y = \frac{1}{3}x - 3$$

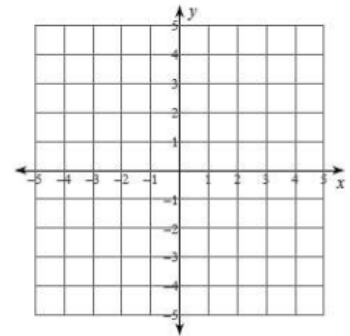


$$2) y = 4x + 3$$
$$y = -x - 2$$



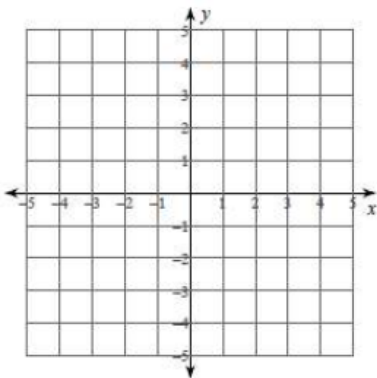
$$3) y = -\frac{1}{2}x - 1$$

$$y = \frac{1}{4}x - 4$$



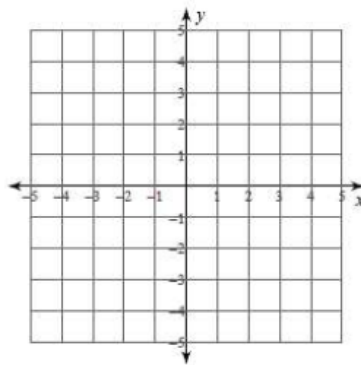
$$4) y = -1$$

$$y = -\frac{5}{2}x + 4$$

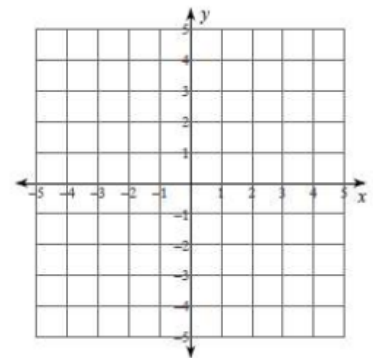


$$5) y = 3x - 4$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

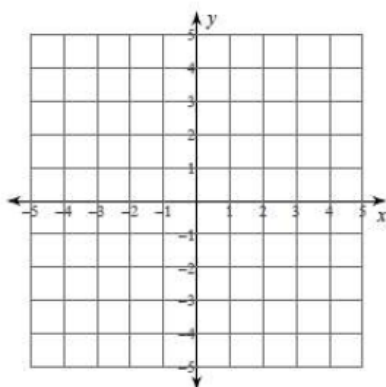


$$6) y = -2x + 2$$
$$y = -2x - 2$$



$$7) y = -\frac{1}{2}x - 2$$

$$y = -\frac{3}{2}x + 2$$



$$8) y = \frac{1}{3}x - 3$$

$$y = -x + 1$$

