

***Mise à jour p. 273 #2 à 6

2 Résolvez chacune des inéquations suivantes.

a) $x + 9 \geq 3$

$x \geq -6$

b) $2x - 7 < -2$

$2x < 5$

$x < \frac{5}{2}$

c) $-3x + 9 \leq 21$

$-3x \leq 12$

$x \geq -4$

d) $\frac{25 - 3x}{-4} > 13$

$25 - 3x > -52$

$-3x > -77$

$x < \frac{77}{3}$

e) $-2x + 3 \geq x - 4$

$-2x - x \geq -4 - 3$

$-3x \geq -7$

$x \leq \frac{7}{3}$

f) $-\frac{x}{2} + 2 \leq x$

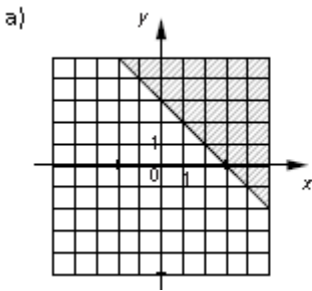
$-x + 4 \leq 2x$

$-3x \leq -4$

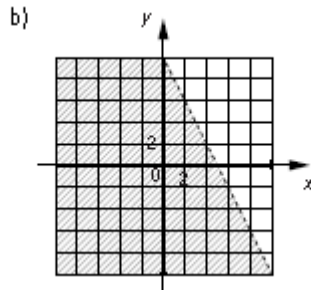
$x \geq \frac{4}{3}$

3 Pour chacune des inéquations suivantes, représentez graphiquement l'ensemble-solution dans un plan cartésien.

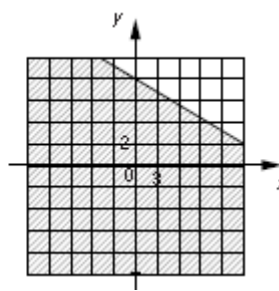
a) $x + y \geq 3$



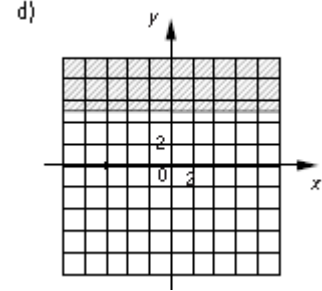
b) $y < -2x + 10$



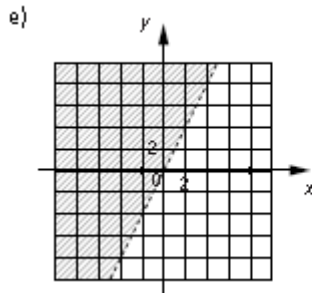
c) $2x + 5y \leq 40$



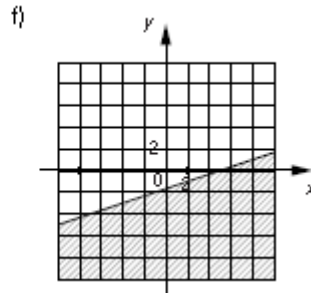
d) $y \geq 5$



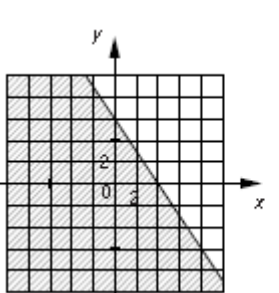
e) $y > 2x$



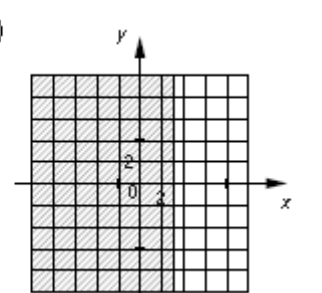
f) $4x - 12y \geq 20$



g) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} \leq 2$



h) $x \leq 3$



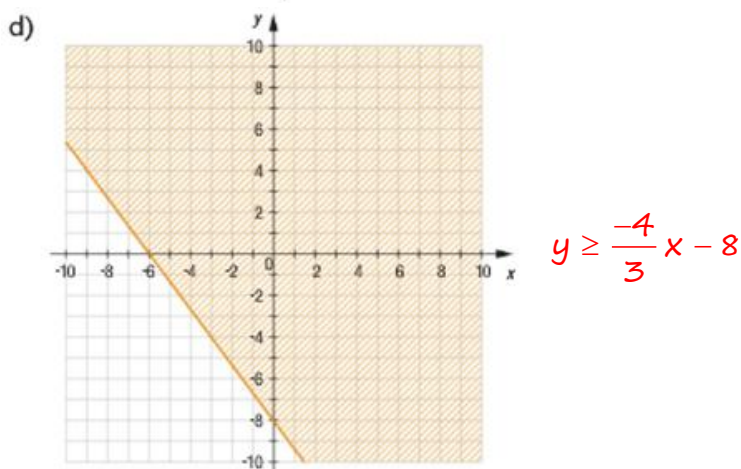
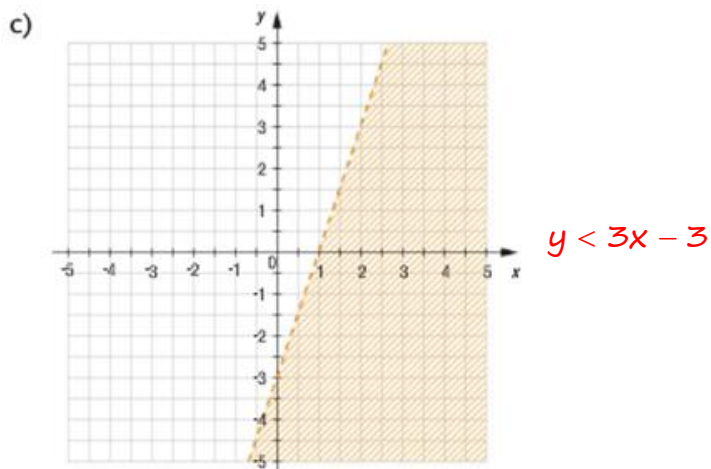
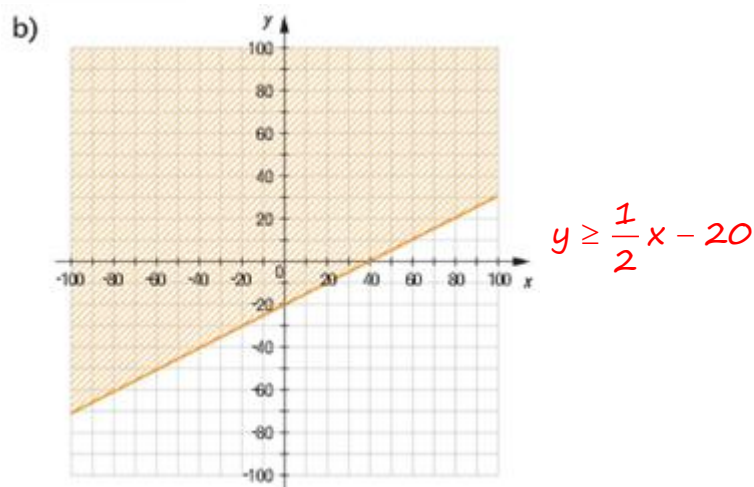
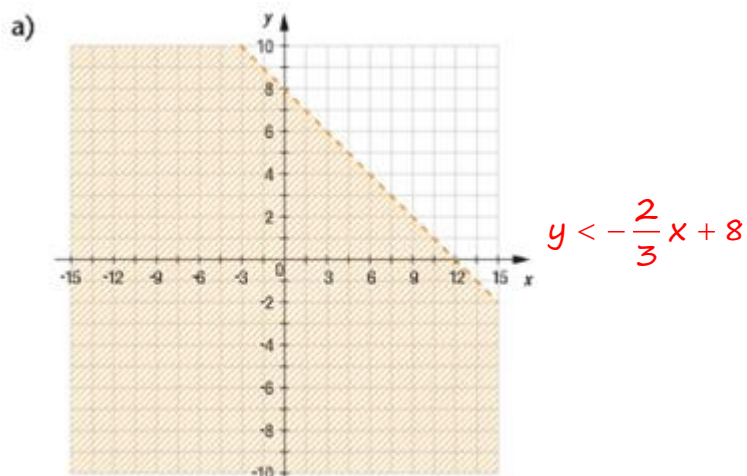
***Mise à jour p. 273 #2 à 6

4 Associez chaque inéquation de la colonne de gauche à l'inéquation de la colonne de droite qui lui est équivalente.

A $x - 2y > -3$	1 $y < -0,5x + 1,5$
B $4x + 5y < -3y + 12$	2 $y \geq 6x + 2$
C $-3x - \frac{y}{2} \leq 1$	3 $y > -1,5x - 0,5$
D $9x + 6y + 3 > 0$	4 $y > 1,5x + 0,5$
E $\frac{3x}{2} + \frac{y}{4} \geq \frac{1}{2}$	5 $y < 0,5x + 1,5$
F $0 > 3 + 9x - 6y$	6 $y \geq -6x - 2$

A	B	C	D	E	F
$-2y > -x - 3$	$8y < -4x + 12$	$-\frac{y}{2} \leq 3x + 1$	$6y > -9x - 3$	$\frac{y}{4} \geq \frac{3x}{2} + \frac{1}{2}$	$6y > 9x + 3$
$y < 0,5x + 1,5$	$y < -0,5x + 1,5$	$y \geq -6x - 2$	$y > -1,5x - 0,5$	$y \geq 6x + 2$	$y > 1,5x + 0,5$
5	1	6	3	2	4

5 Déterminez l'inéquation associée à chacun des demi-plans ci-dessous.



***Mise à jour p. 273 #2 à 6

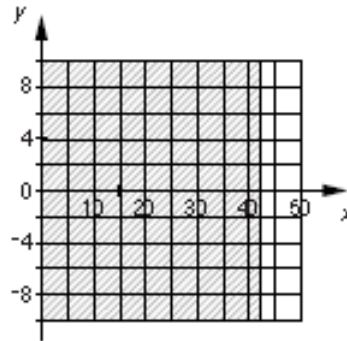
6 Dans chaque cas :

- 1) traduisez l'énoncé par une inéquation du premier degré à une ou à deux variables;
- 2) représentez dans un plan cartésien l'ensemble-solution de l'inéquation.

a) Six de plus que la moitié d'un nombre n'excède pas 27.

x : représente le nombre

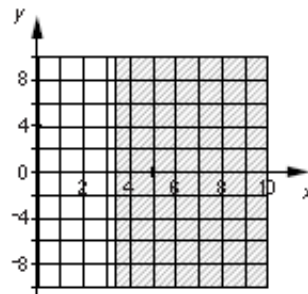
$$\frac{1}{2}x + 6 \leq 27$$



b) Le double de l'opposé d'un nombre est au plus égal à neuf de moins que les deux tiers de ce nombre.

x : représente le nombre

$$2(-x) \leq \frac{2}{3}x - 9$$

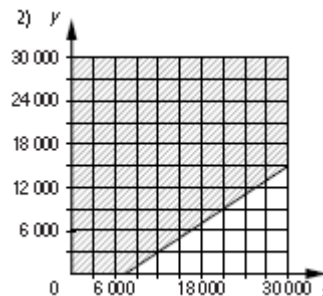


c) Si l'on retranche le triple du salaire de Julie au double du salaire de Jeanne, le résultat ne dépasse pas 15 000 \$.

x : salaire de Julie

y : salaire de Jeanne

$$2y - 3x \leq 15000$$

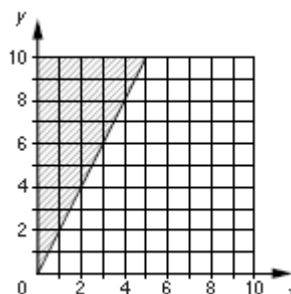


d) La vitesse d'un piéton est au plus la moitié de celle d'un cycliste.

x : vitesse du piéton

y : vitesse du cycliste

$$x \leq \frac{1}{2}y$$

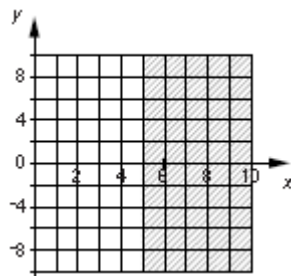


***Mise à jour p. 273 #2 à 6

- e) Si l'on retranche 10 °C au double de la température ambiante, on obtient une température supérieure à 0 °C.

x : température ambiante

$$2x - 10 > 0$$



- f) Dans un restaurant qui dispose de tables à 4 ou à 6 places, il n'y a pas plus de 100 places disponibles.

x : nombre de tables à 4 places

y : nombre de tables à 6 places

$$4x + 6y \leq 100$$

