

①

Révision Chapitre 6

Nom _____ Date _____

Feuille reproducible
6.18

Exercices supplémentaires 1

Leçon 6.1 : Résoudre des équations en utilisant les opérations inverses

1. Résous les équations suivantes, puis vérifie les solutions.

a) $-27,25 = c + 2,25$

b) $3x = 15,6$

c) $-76,05 = -9b$

d) $\frac{w}{4,5} = -3,5$

2. Résous les équations suivantes, puis vérifie les solutions.

a) $\frac{d}{7} - 3 = 11$

b) $-16 = \frac{p}{6} + 2$

c) $3,1 - 0,2a = 1,5$

d) $\frac{-4r}{5} = 1,28$

e) $8 - \frac{3}{4}c = 5$

3. Une entreprise de taxi facture des frais fixes de 2,50 \$, et 1,78 \$ le kilomètre parcouru. Si la facture s'élève à 21,19 \$, combien de kilomètres le taxi a-t-il parcourus ?

4. Résous les équations suivantes, puis vérifie les solutions.

a) $-2(2 - x) = -6$

b) $3,2(v - 3) = 12,8$

c) $6\left(m - \frac{1}{9}\right) = \frac{55}{12}$

d) $-\frac{16}{9} = \frac{2}{3}\left(\frac{5}{2} - g\right)$

Exercices supplémentaires 2

Leçon 6.2 : Résoudre des équations en les modélisant sous la forme d'une balance à plateaux

1. Résous les équations suivantes, puis vérifie les solutions.

a) $3y - 6 = 9y$

b) $2a - 4 = -3a$

c) $-14,3 + 2c = -c + 4,9$

d) $-12,6f = 6,1f + 74,8$

e) $\frac{22,75}{w} = -3,5$

2. Trois fois un nombre donné plus cinq égale sept fois le même nombre moins sept. Représente cette situation par une équation. Résous cette équation. Vérifie la solution.

3. Résous les équations suivantes, puis vérifie les solutions.

a) $2(h-1) = -3(h+3)$

b) $4,1(2-y) = -1,025(y-0,5)$

c) $\frac{3}{4}(2x-3) = \frac{6}{5}(3x+1)$

d) $\frac{2b}{3} + \frac{11}{4} = 3 - \frac{11b}{6}$

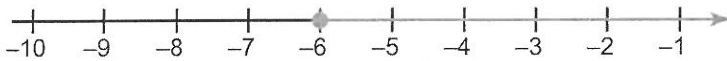
Exercices supplémentaires 3

Leçon 6.3 : Introduction aux inéquations linéaires

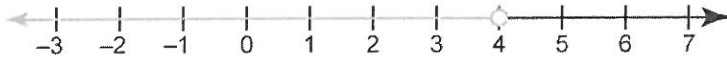
1. Nomme 3 valeurs de la variable qui rendent vraie chacune des inéquations ci-dessous :
- a) $c < 7$ b) $a \geq -3$ c) $5 < n$ d) $-1 \geq y$

2. Écris l'inéquation représentée par chaque droite numérique.

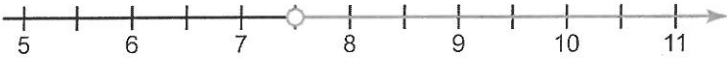
a)



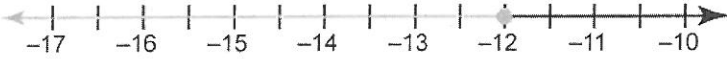
b)



c)



d)



3. Décris chaque situation par une inéquation, puis représente celle-ci sur une droite numérique.

a) Le réservoir d'une automobile ne peut pas contenir plus de 55 L d'essence. _____



b) L'âge minimum requis pour visionner ce film est 13 ans. _____



Exercices supplémentaires 4

Leçon 6.4 : Résoudre des inéquations linéaires à l'aide de l'addition et de la soustraction

1. Apparie chaque inéquation à la droite qui représente sa solution.

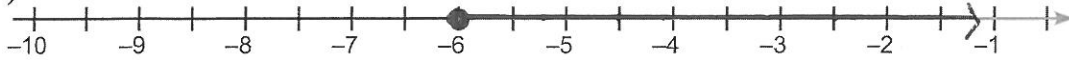
a) $g + 3 < 9$

b) $5 \geq m - 2$

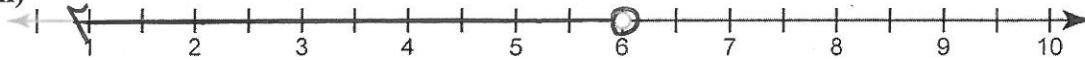
c) $2 + y \geq -4$

d) $-1 < f + 3$

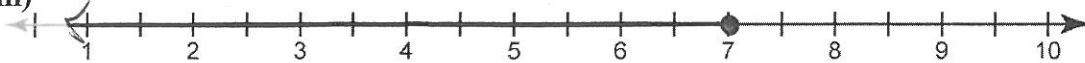
i)



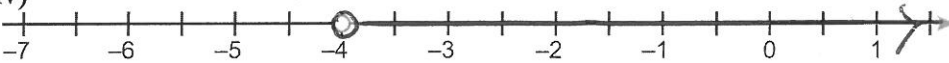
ii)



iii)



iv)



2. Résous ces inéquations, puis représente leur solution sur une droite numérique.

a) $7t - 4 > 3t + 12$



b) $4,2s - 15,25 \leq 4 - 1,3s$



c) $\frac{1}{2} + \frac{4}{7}p > \frac{13}{10}$



Exercices supplémentaires 5

Leçon 6.5 : Résoudre des inéquations linéaires à l'aide de la multiplication et de la division

1. Sans résoudre les inéquations, détermine quels nombres, parmi ceux qui sont fournis, font partie de la solution de chacune.

a) $3t < -5$
-3, 0, 1

b) $5 - 3d \geq 2 - d$
-5, 0, 5

2. Résous chaque inéquation, puis représente la solution sur une droite numérique.

a) $-3,5a < -1,3a + 6,6$



b) $-\frac{5f}{6} - \frac{2}{3} > \frac{4}{3}$



c) $1,3 - 2,5x \leq -1,1x - 0,52$



d) $-3(n - 2,5) \leq 4(3,5 - n)$



3. Nadia gagne 1 000 \$ par mois, et a une commission de 5 % sur ses ventes. Elle voudrait gagner au moins 2 200 \$ par mois. Représente cette situation par une inéquation. Ensuite, résous-la pour calculer les ventes que Nadia doit réaliser afin d'atteindre son objectif.

Feuille reproductible
6.23

Exercices supplémentaires – Solutions

Exercices supplémentaires 1 – FR 6.18

Leçon 6.1

- $c = -29,5$
 - $x = 5,2$
 - $b = 8,45$
 - $w = -15,75$
- $d = 98$
 - $p = -108$
 - $a = 8$
 - $r = -1,6$
 - $c = 4$
- Le taxi a parcouru 10,5 km.
- $x = -1$
 - $v = 7$
 - $m = \frac{7}{8}$
 - $g = \frac{31}{6}$

Exercices supplémentaires 2 – FR 6.19

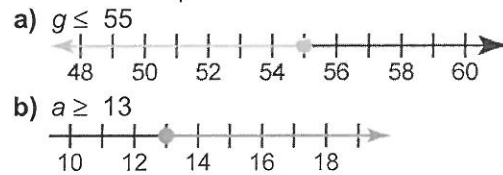
Leçon 6.2

- $y = -1$
 - $a = \frac{4}{5}$
 - $c = 6,4$
 - $f = -4$
 - $w = -6,5$
- Les variables peuvent différer.
 $3x + 5 = 7x - 7$
 $x = 3$
- $h = -\frac{7}{5}$
 - $y = 2,5$
 - $x = -\frac{23}{14}$
 - $b = \frac{1}{10}$

Exercices supplémentaires 3 – FR 6.20

Leçon 6.3

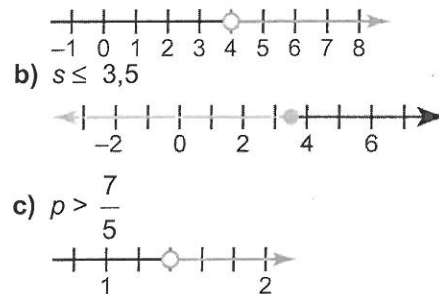
- Les réponses varieront.
 - 6 ; 0 ; -2
 - 3 ; 0 ; 2
 - 6 ; 10 ; 20
 - 1 ; -5,5 ; -10
- Les variables peuvent différer.
 - $x \geq -6$
 - $x < 4$
 - $x > 7,5$
 - $x \leq -12$
- Les variables peuvent différer.



Exercices supplémentaires 4 – FR 6.21

Leçon 6.4

- ii)
 - iii)
 - i)
 - iv)
- a) $t > 4$



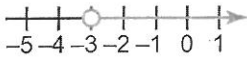
Exercices supplémentaires et Rappel des connaissances – Solutions

Exercices supplémentaires 5 – FR 6.22

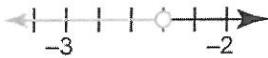
Leçon 6.5

1. a) -3
b) $-5, 0$

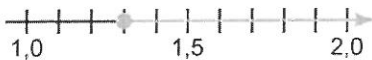
2. a) $a > -3$



- b) $f < -\frac{12}{5}$



- c) $x \geq 1,3$



- d) $n \leq 6,5$



3. $1\,000 + 0,05v \geq 2\,200$
 $v \geq 24\,000$
Nadia doit réaliser des ventes d'au moins
24 000 \$ pour atteindre son objectif.

Rappel des connaissances – FR 6.25

1. a) $z = 6$ b) $w = -3$
c) $d = 1$ d) $r = 6$
e) $v = 1$ f) $d = -5$