EXERCICES

UNITÉ 4 : Partie 3

INÉQUATIONS LINÉAIRES

Mathématiques 9e

NOM : _____

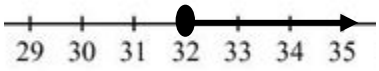
CORRIGÉ

LA RÉSOLUTION D'INÉQUATIONS LINÉAIRES
4.8 La représentation d'inéquations

1. Écris le symbole d'inégalité qui correspond à chaque expression. Explique tes choix à l'aide d'un exemple.

   a) ≥ b) < c) ≤ d) >

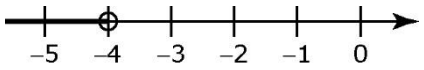
2. a)



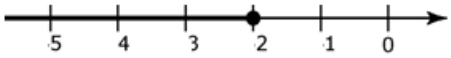
   b) $x \geq 32$

3. a) Paul doit avoir un temps plus court que 41,5 s.
   b) $x < 41{,}5$

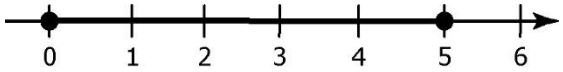
CORRIGÉ

4.b) 

c) $t < -4$, où t représente la température.

5. a)La température d'un village où il ne fait jamais plus chaud que 2 °C.
   b) 

6. a) Le nombre de joueurs pour un jeu qui nécessite plus de deux joueurs.
   c) $j > 2$, où j représente le nombre de joueurs.

7. a) Le nombre de personnes pouvant entrer dans une voiture qui a une capacité de cinq personnes.
   b) 

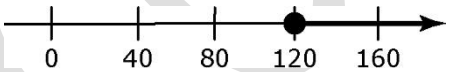
4.9 La résolution d'inéquations en une étape

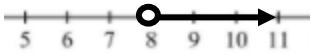
1. a) –4 ou tout nombre inférieur à –4. Exemple : –4, –5, –6.
   b) Tout nombre supérieur à –3. Exemple : –2, –1, 0
   c) Tout nombre situé entre –2 et 5, inclusivement : –2, –1, 0, 1, 2, 3, 4, ou 5.

2. a) $x \leq 7$ b) $11 > x$ ou $x < 11$ c) $x \geq -1{,}2$
   d) $x < 7{,}7$ e) $x \leq -4$ f) $x < -13$
   g) $x \leq -20$ h) $x \leq -12$

3. a) $x > -5$ est inexact. b) $3 \geq x$ est inexact c) $x \geq -8$ est exact.

4. a) $0{,}15b \geq 18$, où b représente le nombre de ballons dans un paquet.
   b) $b \geq 120$
   c) Le nombre de ballons dans un paquet est supérieur ou égal à 120.



5. a) plus de 8 affûtages
   b) $5{,}75a > 49$
   c) $a > 8{,}52$. Il vaut mieux profiter du tarif mensuel si les patins doivent être aiguisés plus de 8 fois.
   d) 

6. a) $5(x + 2) \leq 25$; $x \leq 3$
   b) La valeur de x doit être supérieure à –2, sinon le rectangle n'aurait pas de longueur.

CORRIGÉ

4.10 La résolution d'inéquations en plusieurs étapes

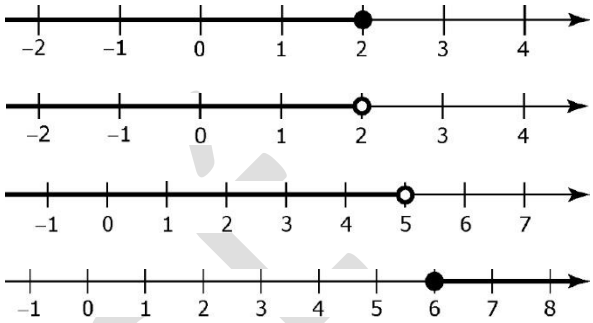
1. a) $x > 9$ b) $x < -0{,}9$ c) $x \geq 14$ d) $x \geq 5$

2. a) $x \leq 2$

   b) $x < 2$;

   c) $x < 5$;

   d) $x \geq 6$;



3. a) $x < -5$ est exact. b) $x \leq 13\frac{1}{2}$ est exact.

4. a) $30n + 200 \leq 2\,000$ ou $200 + 30n \leq 2\,000$, où n représente le nombre de personnes.
   b) $30n + 200 > 20n + 400$; $n > 20$
   Si plus de 20 personnes viennent à la fête, la salle Banquet somptueux est plus avantageuse.

5. Soit g, le nombre de cellules à grains que je fabrique. $75g + 90 > 60g + 120$;
   $g > 2$
   L'emploi B sera plus payant que le A si je fabrique plus de deux cellules à grains par jour.

6. Mieux vaut choisir le Forfait membres si l'on compte frapper 22 paniers de balles par mois, ou plus.

CORRIGÉ