

Plan de travail : Inéquations du premier degré

Tester les solutions d'une inéquation du premier degré :

Exercice 1

Parmi les nombres 4 et $-2, 5$, indique lesquels sont solutions de chaque inéquation.

- $4x \geq -10$
- $4 - 3x < 13$

Exercice 2

- L'inégalité $5x - 3 > 1 + 3x$ est-elle vérifiée pour $x = 0$?
- L'inégalité $3x - \frac{1}{2} \geq x + 1$ est-elle vérifiée pour $x = \frac{3}{4}$?

Propriétés des inéquations du premier degré :

Exercice 3

Soit x un nombre tel que $x < 5$.
Quelle inégalité vérifie

- 1. $x + 3$?
- 4. $-2x$?
- 2. $x - 3$?
- 5. $\frac{3}{5}x$?
- 3. $3x$?

Exercice 4

Sachant que $a \geq -12$, complète avec un symbole d'inégalité et un nombre.

- 1. $a + 20$
- 4. $\frac{a}{3}$
- 2. $2a$
- 5. $1,5a$
- 3. $-3a$
- 6. $\frac{1}{2}a$

Résoudre des inéquations du premier degré :

Exercice 5

Résoudre dans \mathbb{R} chaque inéquation.

- 1. $x + 4 < -7$
- 3. $-2x < 8$
- 2. $3x < -2$
- 4. $-5x \geq -15$

Exercice 6

Résoudre dans \mathbb{R} chaque inéquation.

- 1. $x - 4 > 12$
- 4. $5(x - 2) \leq 4x - 2$
- 2. $-3x + 15 \geq -72 - 2x$
- 3. $14x - 25 \leq 17x + 50$
- 5. $-6(2x + 2) \geq 3x - 27$

Modéliser avec des inéquations du premier degré :

Exercice 7

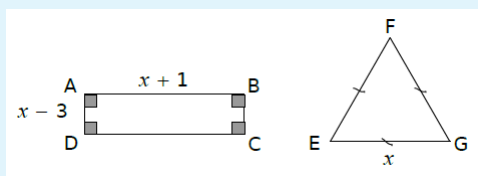
Un parc de loisirs propose plusieurs tarifs.

- **Formule A** : 7 par entrée
 - **Formule B** : un abonnement annuel de 35 puis 4,50 par entrée.
 - **Formule C** : un abonnement annuel de 143 pour un nombre illimité d'entrées
1. À partir de combien d'entrées la formule B est-elle plus avantageuse que la formule A ?
 2. À partir de combien d'entrées la formule C est-elle plus avantageuse que la formule B ?

Exercice 8

ABCD est un rectangle et EFG est un triangle

équilatéral. x désigne un nombre strictement supérieur à 3.



1. Exprime le périmètre de ABCD et le périmètre de EFG en fonction de x .
2. Détermine les valeurs de x pour lesquelles le périmètre du rectangle est strictement inférieur à celui du triangle.

AUTO-ÉVALUATION :

	++	+	+-	-	--
1/ Tester une inéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/ Propriété des inéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3/ Résoudre une inéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4/ Modéliser avec lesne inéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>