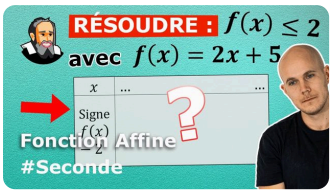
Inéquations et fonctions affines

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

73 % de réussite

On veut résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $2x + 10 \geq 0$.

1) Dresser le tableau de signes de $f(x) = 2x + 10$.

2) En déduire les solutions de l'inéquation.

Corrigé interactif

Exercice 2

65 % de réussite

On veut résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $5 - 8x \geq 0$.

1) Dresser le tableau de signes de $f(x) = 5 - 8x$.

2) En déduire les solutions de l'inéquation.

Corrigé interactif

Exercice 3

76 % de réussite

On veut résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $6x + 10 \geq -6$.

1) Écrire cette inéquation sous la forme $f(x) \geq 0$ ou $f(x) > 0$, où f est une fonction affine.

2) Dresser le tableau de signes de $f(x)$.

3) En déduire les solutions de l'inéquation.

Corrigé interactif

Exercice 4

47 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $10 - 9x \geq x$ à l'aide d'un tableau de signes.

Corrigé interactif

Exercice 5

66 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $9x + 10 > -6$ à l'aide d'un tableau de signes.

Corrigé interactif

Exercice 6

53 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'inéquation $5x + 10 > 2x$ à l'aide d'un tableau de signes.

Corrigé interactif

Exercice 1

1) $f(x) = 0 \iff 2x = -10 \iff x = -5$. Le coefficient 2 est positif, donc f est croissante :

x	$-\infty$	-5	$+\infty$
$f(x)$	$-$	0	$+$

2) D'après le tableau : $\boxed{S = [-5\,;+\infty[}$

Exercice 2

1) $f(x) = 0 \iff -8x = -5 \iff x = \dfrac{5}{8}$. Le coefficient -8 est négatif, donc f est décroissante :

x	$-\infty$	$\frac{5}{8}$	$+\infty$
$f(x)$	$+$	0	$-$

2) D'après le tableau : $\boxed{S = \left]-\infty\,;\dfrac{5}{8}\right]}$

Exercice 3

1) $6x + 10 \geq -6 \iff 6x + 16 \geq 0$. On pose $f(x) = 6x + 16$.

2) $f(x) = 0 \iff 6x = -16 \iff x = -\dfrac{8}{3}$. Le coefficient 6 est positif :

x	$-\infty$	$-\frac{8}{3}$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	0	$+$

3) D'après le tableau : $\boxed{S = \left[-\dfrac{8}{3}\,;+\infty\right[}$

Exercice 4

$10 - 9x \geq x \iff 10 - 10x \geq 0$. On pose $f(x) = 10 - 10x$.

$f(x) = 0 \iff -10x = -10 \iff x = 1$. Le coefficient -10 est négatif :

x	$-\infty$	1	$+\infty$
$f(x)$	$+$	0	$-$

D'après le tableau : $\boxed{S =]-\infty\,;1]}$

Exercice 5

$9x + 10 > -6 \iff 9x + 16 > 0$. On pose $f(x) = 9x + 16$.

$f(x) = 0 \iff 9x = -16 \iff x = -\dfrac{16}{9}$. Le coefficient 9 est positif :

x	$-\infty$	$-\dfrac{16}{9}$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	0	$+$

D'après le tableau : $\boxed{S = \left]-\dfrac{16}{9} ; +\infty\right[}$

Exercice 6

$5x + 10 > 2x \iff 3x + 10 > 0$. On pose $f(x) = 3x + 10$.

$f(x) = 0 \iff 3x = -10 \iff x = -\dfrac{10}{3}$. Le coefficient 3 est positif :

x	$-\infty$	$-\dfrac{10}{3}$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	0	$+$

D'après le tableau : $\boxed{S = \left]-\dfrac{10}{3} ; +\infty\right[}$

Fonction affine et inéquation : exercices corrigés PDF (2de) (Seconde). Ces exercices corrigés montrent comment résoudre une inéquation du premier degré en seconde grâce au signe d'une fonction affine. Ils servent de révision avant un contrôle sur les fonctions affines et les inéquations. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.