

Fonction avec valeurs absolues

Rappel : $|E(x)| = E(x)$ si $E(x) \geq 0$, et $|E(x)| = -E(x)$ si $E(x) \leq 0$, $E(x)$ étant une expression mathématique quelconque

a) $f(x) = -3|2x - 1| + |-3x + 6| - 2|4x + 5|$

Déterminer l'expression de $f(x)$ sans valeur absolue

Résoudre l'équation $f(x) = -1$

Résoudre l'inéquation $f(x) \geq -3$

b) $g(x) = -2|x + 3| + 3|-x - 5| - |2x - 4| - 3|-2x + 6|$

Déterminer l'expression de $g(x)$ sans valeur absolue

Résoudre l'équation $g(x) = 1$

Résoudre l'inéquation $g(x) \leq 3$

c) $h(x) = -2|2x^2 + 3x - 5| + 2|-7x + 10|$

Déterminer l'expression de $h(x)$ sans valeur absolue

Résoudre l'équation $h(x) = 10$

Résoudre l'inéquation $h(x) \geq 6$

d) $i(x) = -2|3x^2 - 5x - 2| + 3|3x^2 - 10x + 3|$

Déterminer l'expression de $i(x)$ sans valeur absolue

Résoudre l'équation $i(x) = 5$

Résoudre l'inéquation $i(x) \leq 3$