

Équations avec valeurs absolues : exercices

Exercice 1

Résoudre les équations suivantes

a) $|x| - 2 = 0$ b) $|2x| - 3 = 0$ c) $3|x| + 2 = 0$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes en élevant au carré les deux membres

a) $|x| = |x - 1|$ b) $|2x + 3| = |x + 1|$ c) $|2x - 3| = |2x + 1|$

Exercice 3

Résoudre les équations suivantes

a) $|x^2 - x| - |x - 1| = 0$ b) $|x^2 - 2x| - |x - 2| = 0$ c) $|2x^2 - x| - |3x - 1| = 0$

Exercice 4

Résoudre les équations suivantes en posant $|x| = X$

a) $x^2 - |x| - 2 = 0$ b) $2x^2 - 3|x| + 1 = 0$ c) $4x^2 - 3|x| - 1 = 0$ d) $x^2 + |x| + 2 = 0$

Exercice 5

Écrire les équations sans le symbole de la valeur absolue, puis les résoudre

a) $|x^2 - x| - |2x - 1| + 3 = 0$ b) $|3x^2 - 2x| - |x - 1| + 3 = 0$ d) $3|x^2 - 2x| - |x + 1| + 3 = 0$