

Valeurs absolues

Calculer la distance entre les nombres x et y donnés :

$x = 5 ; y = 1$

$x = 8 ; y = -7$

$x = \frac{1}{3} ; y = -\frac{1}{2}$

$x = 10^{-1} ; y = 1$

$x = \frac{1}{4} ; y = -\frac{4}{5}$

$x = \sqrt{27} ; y = \sqrt{12}$

En utilisant la droite réelle, résoudre les équations :

$|x| = 2 \quad ; \quad |x - 3| = 2 \quad ; \quad |1 - x| = 4 \quad ; \quad |x + 3| = 3 \quad ; \quad |x + 7| = \frac{1}{2}$

$|-x| = 2 \quad ; \quad |x + 1| = 0 \quad ; \quad |x + \frac{1}{4}| = \frac{1}{3}$

Colorier dans chaque cas la partie de la droite réelle vérifiant l'équation proposée. Donner alors la solution sous forme d'intervalle.

$|x| \leq 1 \quad ; \quad |x| < 3 \quad ; \quad |x| > 2 \quad ; \quad |x - 3| < 1 \quad ; \quad |x + 4| \geq 1 \quad ; \quad |x + 6| \leq 4$

Comparaison de a ; a^2 et a^3

Comparer x ; x^2 et x^3 .

$x = \sqrt{2} \quad ; \quad x = \frac{1}{2} \quad ; \quad x = \frac{4}{3} \quad ; \quad x = \frac{4}{3} - \frac{1}{6} \quad ; \quad x = \sqrt{3} - \sqrt{2} \quad ; \quad x = \frac{2 \times 10^6}{4 \times 10^8} \quad ; \quad x = \frac{5 \times 10^4}{10^{-6}}$

$x = 0 \quad ; \quad x = \frac{2}{\sqrt{2}} \quad ; \quad x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

Equations

Résoudre les équations suivantes : $2x + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}x + 2$ $\frac{1}{2}x + 1 = \frac{1}{3}x + 6$

$9y^2 = 4 \quad ; \quad (2x + 3) \cdot (5x + 6) + 2x + 3 = 0 \quad ; \quad (5x - 1)^2 + (5x - 1) \cdot (x) = 0$

$\frac{(7x + 3)^2 - \frac{1}{4}}{x^2 + 1} = 0 \quad ; \quad \frac{5x + 1}{4x - 2} = 2$