

LA FONCTION RACINE CARRÉE E04

EXERCICE N°1 (Le corrigé)

1) Soit x un nombre positif. Résoudre les équations suivantes :

1.a) $\sqrt{x^2}=15,1$

$|x|=15,1$ et $x \geq 0$

donc $x = 15,1$

Une seule solution : 15,1

1.b) $\sqrt{x^2}=25$

$|x|=25$ et $x \geq 0$

donc $x=25$

Une seule solution : 25

1.c) $\sqrt{x^2}=-7,1$

$|x|=-7,1$

C'est impossible.

Il n'y a aucune solution

2) Soit x un nombre quelconque. Résoudre les équations suivantes :

2.a) $\sqrt{x^2}=15,1$

$|x|=15,1$

$x = 15,1$ ou $x=-15,1$

deux solutions :

-15,1 et 15,1

2.b) $\sqrt{x^2}=25$

$|x|=25$

donc $x=25$ ou $x=-25$

deux solutions :

-25 et 25

$\sqrt{x^2}=-7,1$

$|x|=-7,1$

C'est impossible.

Il n'y a aucune solution