

Fonction carrée

Exprimer une variable en fonction des autres

Exercice 1

Sans calculatrice et sans faire de calcul comparer les nombres suivants. Justifier votre réponse.

π^2 et $(-4,02)^2$.

Exercice 2

Donner un encadrement de x^2 ou une inégalité vérifiée par x^2 dans les cas suivants :

1. $x \leq -2$

2. $x > 5$

3. $-3 < x \leq 4$

Exercice 3

1. Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

a. $x^2 = 7$

b. $2x^2 = 0$

2. Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

Justifier vos réponses à l'aide de la représentation graphique de la fonction carrée.

a. $x^2 \geq 9$

b. $x^2 < 2$

Exercice 4 Toutes les variables sont positives non nulles.

1. Soit $\frac{1}{k} = \frac{2x}{3}$

Exprimer x en fonction de k

2. $x = 2p^2$

Exprimer p en fonction de x

3. $\frac{1}{a} - b = \frac{1}{2}$

Exprimer a en fonction de b

4. $y = \frac{x-2}{1+x}$

Exprimer x en fonction de y