

Carré d'un nombre et racine carrée d'un

Correction

Evaluation



Evaluation des compétences

	A	EA	NA
Je sais calculer le carré d'un nombre à la main.			
Je sais calculer la racine carrée d'un nombre à la main.			
Je sais calculer la racine carrée d'un nombre à la calculatrice.			

1 Vrai ou faux ? Coche la bonne réponse.

Questions	Vrai	Faux
1. Le carré d'un nombre positif est négatif.		X
2. Le carré d'un nombre négatif est positif.	X	
3. La racine carrée d'un nombre positif n'existe pas.		X
4. La racine carrée d'un nombre négatif n'existe pas.	X	
5. Il n'existe aucun nombre dont le double est égal au carré.		X

1. Faux car le carré d'un nombre est toujours positif.
2. Vrai car le carré d'un nombre est toujours positif.
3. Faux, la racine carrée existe justement lorsque le nombre est positif.
4. Vrai, la racine carrée existe seulement lorsque le nombre est positif.
5. Faux car par exemple, le double de 2 est égal au carré de 2. Pareil pour 0.

2 Calcule les nombres suivants sans calculatrice.

$$A = 0^2 = 0$$

$$B = 4^2 = 16$$

$$C = -6^2 = -36$$

$$D = (-6)^2 = 36$$

$$E = 30^2 = 900$$

$$F = (-0,1)^2 = -0,1 \times (-0,1) = 0,01$$

3 Calcule les nombres suivants sans calculatrice.

$$A = \sqrt{4} = 2$$

$$B = \sqrt{81} = 9$$

$$C = -\sqrt{25} = -5$$

4 Calcule les nombres suivants avec la calculatrice. Arrondis les résultats au dixième lorsque c'est nécessaire.

$$A = \sqrt{10} \approx 3,2$$

$$B = \sqrt{39,1876} = 6,26$$

$$C = \pi^2 - \sqrt{\pi} \approx 8,1$$

5 Calcule les expressions suivantes.

$$A = (\sqrt{2+7} - 5)^2$$

$$B = \sqrt{1 - \sqrt{1 - \sqrt{1}}}$$

$$C = \sqrt{\frac{5 \times 10^2}{6^2 - 4^2}}$$

$$A = (\sqrt{9} - 5)^2$$

$$B = \sqrt{1 - \sqrt{1 - 1}}$$

$$C = \sqrt{\frac{5 \times 100}{36 - 16}}$$

$$A = (3 - 5)^2$$

$$B = \sqrt{1 - \sqrt{0}}$$

$$C = \sqrt{\frac{500}{20}}$$

$$A = (-2)^2$$

$$B = \sqrt{1}$$

$$C = \sqrt{25}$$

$$A = 4$$

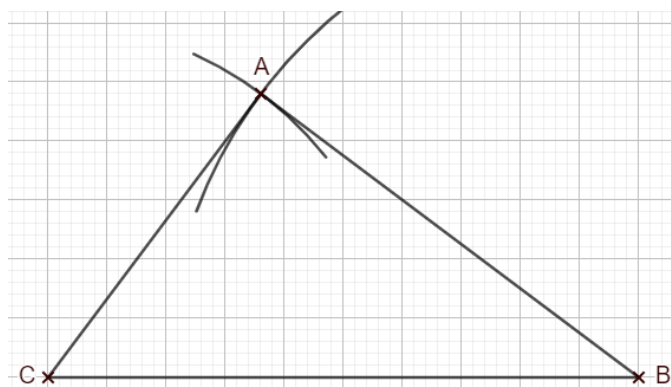
$$B = 1$$

$$C = 5$$

6 Découverte...

1. Construis un triangle ABC avec $AB = 8$ cm, $AC = 6$ cm et $BC = 10$ cm.
2. Calcule BC^2 puis $AB^2 + AC^2$. Compare tes résultats. Que remarques-tu ?
3. Quelle semble être la nature du triangle ABC ?

1. Tu traces le triangle grâce au compas.



2. D'une part, $BC^2 = 10^2 = 100$. D'autre part, $AB^2 + AC^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$. Les résultats sont égaux. On remarque donc que $BC^2 = AB^2 + AC^2$.
3. Le triangle ABC semble être rectangle en A .

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée d'un nombre - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Carré d'un nombre et racine carrée d'un nombre - Examen Evaluation avec la correction : 10ème Harnos](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Enchaînement d'opérations - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Équations et inéquations - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Fractions - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée

- [Cours 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée d'un nombre](#)
- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée d'un nombre](#)
- [Vidéos pédagogiques 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée d'un nombre](#)
- [Vidéos interactives 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée d'un nombre](#)
- [Séquence / Fiche de prep 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Nombres et calculs Carré et racine carrée d'un nombre](#)