

Chapitre 13 : Le théorème de Pythagore

Évaluation 2 : Racine carrée d'un nombre positif : Corrigé

Compétences évaluées

Déterminer la racine carrée d'un nombre positif à l'aide de la table

Utiliser la calculatrice pour déterminer une valeur approchée de la racine carrée d'un nombre positif.

Maîtrise
insuffisante

Maîtrise
fragile

Maîtrise
satisfaisante

Très bonne
maîtrise

Exercice N°1

Compléter :

$5^2 = 25$	$8^2 = 64$
$7^2 = 49$	$15^2 = 225$

Calculer mentalement :

$\sqrt{36} = 6$	$\sqrt{121} = 11$
$\sqrt{16} = 4$	$\sqrt{169} = 13$

Compléter :

$\sqrt{16} = 4$	$\sqrt{49} = 7$
$\sqrt{196} = 14$	$\sqrt{121} = 11$

Exercice N°2

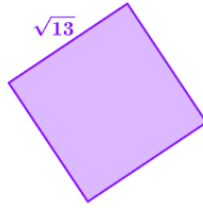
Compléter avec les mots suivants : le carré ou la racine carrée :

Le carré	de 3	est 9
La racine carrée	de 64	est 8
Le carré	de 12	est 144
Le carré	de 2	est 4
La racine carrée	de 81	est 9
Le carré	de 11	est 121

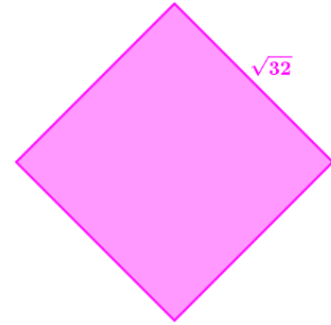
Exercice N°3

Calculer l'aire des carrés ci-dessous :

Aire mauve : $A = \sqrt{13} \times \sqrt{13} = 13$



Aire rose : $A = \sqrt{32} \times \sqrt{32} = 32$



Exercice N°4

En utilisant les touches carré et racine carrée de votre calculatrice, calculer la quantité demandée.

Si besoin arrondir au centième :

$AB = 8,3$ Donc $AB^2 = \mathbf{68,89}$	$CD = 10,4$ Donc $CD^2 = \mathbf{108,16}$	$EF = 21,2$ Donc $EF^2 = \mathbf{449,44}$
$GH^2 = 1296$ Donc $GH = \mathbf{36}$	$IJ^2 = 2020$ Donc $IJ \approx \mathbf{44,94}$	$KL^2 = 5000,21$ Donc $KL \approx \mathbf{70,71}$

Exercice N°5

Encadrer par deux nombres entiers consécutifs la racine carrée de 89.

$$\mathbf{9 < \sqrt{89} < 10}$$

Encadrer par deux nombres entiers consécutifs la racine carrée de 34.

$$\mathbf{5 < \sqrt{34} < 6}$$

Encadrer par deux nombres entiers consécutifs la racine carrée de 54.

$$\mathbf{7 < \sqrt{54} < 8}$$

Encadrer par deux nombres entiers consécutifs la racine carrée de 17.

$$\mathbf{4 < \sqrt{17} < 5}$$

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

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore La racine carrée d'un nombre positif - PDF à imprimer](#)

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

- [Racine carrée d'un nombre positif - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction sur le théorème de Pythagore : 10ème Harnos](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore Calculer une longueur dans un triangle rectangle - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore L'égalité de Pythagore - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore Prouver qu'un triangle est rectangle ou non - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore La ra

- [Cours 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore La racine carrée d'un nombre positif](#)

- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore La racine carrée d'un nombre positif](#)

- [Séquence / Fiche de prep 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore La racine carrée d'un nombre positif](#)