4E / FICHE DE RÉVISION

Théorème de Pythagore

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Sur chaque côté du triangle rectangle, un carré. Les deux petits carrés remplissent exactement le grand, celui de l'hypoténuse.

01 Le théorème

- ABC rectangle en A : $BC^2 = AB^2 + AC^2$.
- Hypoténuse : on **additionne** les carrés.
- Autre côté : on **soustrait** les carrés.

02 La réciproque

Si	Alors
$BC^2 = AB^2 + AC^2$	rectangle en A
$BC^2 \neq AB^2 + AC^2$	pas rectangle

- $[BC]$ doit être le **plus grand** côté.
- Calculer les deux membres **séparément**, puis comparer.

03 Les triplets à connaître

- 3, 4, 5 ; 5, 12, 13 ; 6, 8, 10 ; 8, 15, 17.

04 Les réflexes

- Pythagore : un angle droit, on cherche une longueur.
- Réciproque : trois longueurs, on cherche si c'est rectangle.
- Valeur exacte $\sqrt{\ }$, puis arrondi si demandé.

05 Les pièges

- L'hypoténuse est seule de son côté.
- $\sqrt{9+16} = 5$, pas $3+4=7$.
- Pas d'angle droit, pas de Pythagore.

---

astrolabcours.fr/maths/4e/theoreme-de-pythagore/ · vidéo, exercices corrigés et QCM gratuits

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/4e/theoreme-de-pythagore/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits