

Interrogation C11 – Sujet B

Chapitre 12 – Théorème de Pythagore et sa réciproque

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 28 septembre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C11 – Raisonner par l'absurde : le contrôle d'équerrage

Durée : 10 minutes **Barème** : sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

4 points

Un cadre doit mesurer 60 cm sur 80 cm. S'il est d'équerre, le théorème de Pythagore donne une diagonale de 100 cm. Le menuisier mesure la diagonale : 98 cm.
Compléter le raisonnement par l'absurde.

Supposons que

Alors, d'après le théorème de Pythagore, ...

Or : c'est impossible.

Donc

Question 2

2 points

Sur un second cadre de mêmes dimensions, le menuisier mesure une diagonale de 100 cm. Peut-il conclure, par le même raisonnement, que ce cadre n'est pas d'équerre ? Expliquer.

Question 3

4 points

Un triangle a pour côtés 4 cm, 6 cm et 7 cm. S'il était rectangle, son hypoténuse serait le côté de 7 cm. Montrer par l'absurde que ce triangle n'est pas rectangle. Rédiger en trois temps : « Supposons... Alors... Or... Donc... ».
