

A.12 Évaluation bilan Pythagore 45 min Nom

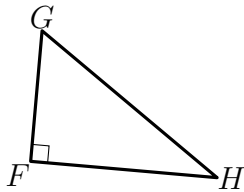
L'usage de la calculatrice est autorisé.

Exercice 1

4 points

Complétez.

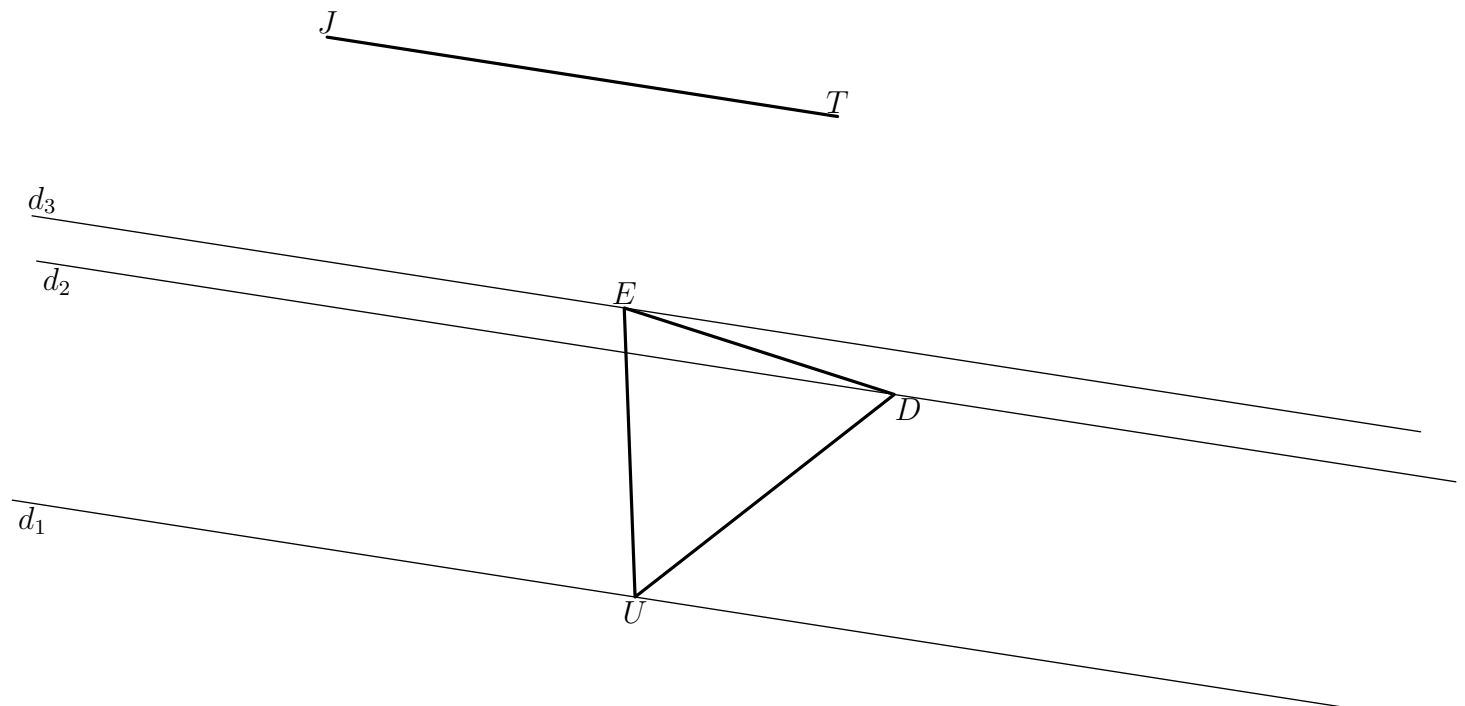
- 1) Pour un carré d'aire 10 cm^2 , la longueur d'un côté est de
- 2) Si la longueur du côté d'un carré est 15 cm , alors son aire est
- 3) On sait que $5^2 + 12^2 = \text{}$. Le triangle ABC avec $AB = 5$, $AC = 12$ et $BC = \text{}$ est rectangle en .
- 4) Pour le triangle rectangle FHG ci-dessous, l'égalité de Pythagore s'écrit :



Exercice 2

1 point

Sur la figure ci-dessous, les droites d_1 , d_2 et d_3 sont parallèles à (JT) . Compléter la figure pour tracer l'image du triangle EDU par la translation de vecteur \overrightarrow{TJ} .

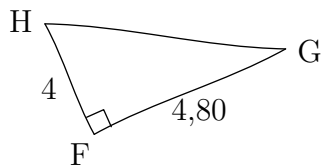
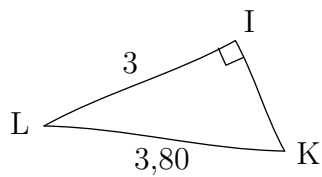


Exercice 3**9 points**

Dans les figures ci-dessous, les longueurs sont données en cm.

Dans chaque cas, calculer la longueur manquante (si nécessaire, l'arrondir au millimètre près).

Vous justifierez les calculs.



Exercice 4**4 points**

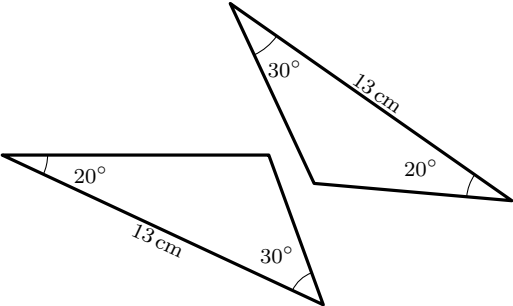
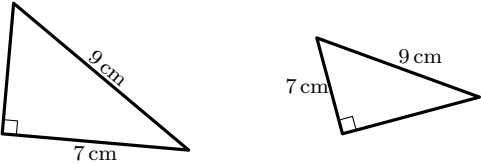
Le triangle PQR est tel que $QR = 4,80$ cm, $PR = 5,50$ cm et $PQ = 7,20$ cm.

Ce triangle est-il rectangle ? Justifiez.

Exercice 5

2 point

Pour chaque paire de triangle, indiquer s'ils sont égaux en précisant (et énonçant) le critère utilisé. Indiquer s'il n'est pas possible de conclure.



Exercice 6

Bonus

Le quadrillage carré ci-dessous est de côté 1 cm. Calculer l'aire du triangle ABC en cm^2 .

