

Nom :

Prénom :

Classe :

TEST - THÉORÈME DE PYTHAGORE - 30 MINUTES

21 janvier 2019 - L'usage de la calculatrice est autorisé.

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Note de l'élève et commentaires : | Signature des parents : |
|-----------------------------------|-------------------------|

Toutes les réponses doivent être justifiées avec la démarche présentée en classe.

■ EXERCICE 1. Applications directes

/6

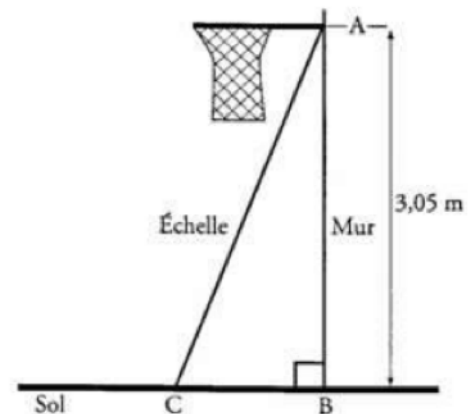
- 1) On considère le triangle MDR, rectangle en M tel que $MD = 7$ cm et $MR = 8$ cm. Après avoir fait une figure à main-levée, calcule de manière exacte puis de manière approchée au mm près la longueur DR.
- 2) On considère le triangle GHI avec $GH = 2$ cm, $GI = 4,8$ cm et $HI = 5,2$ cm. En justifiant son raisonnement, le triangle GHI est-il rectangle ?

■ EXERCICE 2.

/4

Paul veut installer chez lui un panier de basket. Il doit le fixer à 3,05 m du sol. L'échelle dont il dispose, mesure 3,20 m de long.

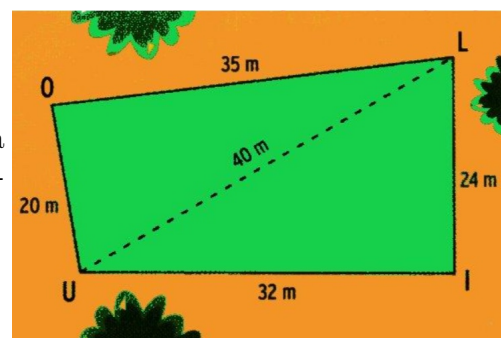
A quelle distance du mur doit-il placer l'échelle pour que son sommet soit juste au niveau du panier ? Donner la valeur exacte puis arrondir le résultat au cm près.



■ EXERCICE 3.

/3

Le père de Louis affirme que dans son champ, dont on a dessiné le plan ci-contre, les côtés (OU) et (OL) sont perpendiculaires. Est-ce vrai ? Justifie.



Fin