

# Devoir de Mathématiques n° 16 (5ème)

## Exercice 1

Le vélo de Jeff Granbi est composé d'un plateau de rayon 20 cm et d'un pignon de rayon 8 cm reliés par une chaîne.

Sur la pignon est fixée la roue arrière et sur le plateau sont fixées les pédales.

1. Combien de tours le plateau parcourt-il lorsque Jeff Granbi donne un coup de pédales ?
2. Combien de tours le pignon parcourt-il lorsque Jeff Granbi donne un coup de pédales ?

**Le diamètre de la roue du vélo de Jeff Granbi mesure 60 cm**

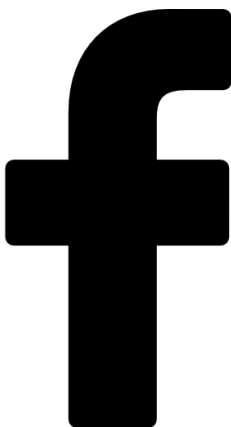
3. Combien de mètres parcourt Jeff Granbi lorsqu'il donne un coup de pédales ?
4. Deux coups de pédales ?
5. Sept coups de pédales ?
6. Réalise un tableau qui donne la distance parcourue en fonction du nombre de coups de pédales.

## Exercice 2

Soit ABC un triangle équilatéral de 3 cm de côté. Soit M le milieu de [BC] et O le milieu de [AM]. On appelle alors respectivement D et E les symétriques de B et C par rapport à O.

1. Montrer que E, A et D sont alignés.
2. Déterminer la longueur EM.
3. Montrer que les droites (EM) et (CA) sont parallèles.
4. Montrer que  $\widehat{DMA} = \widehat{BAM}$

## Exercice 3



### L'exercice vu sur les réseaux

**Sauriez-vous compléter la multiplication suivante dont certains calculs ont été effacés ?**

$$\begin{array}{r} \phantom{\times} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{3} \\ \times \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \\ \hline \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \\ \phantom{.} \phantom{2} \phantom{1} \phantom{3} \\ \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{9} \\ \hline \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{.} \phantom{4} \end{array}$$