



$ABCDEFGH$  est un parallélépipède rectangle.

On donne  $FE = 12$  cm,  $FG = 9$  cm,

$FB = 3$  cm,  $FN = 4$  cm

et  $FM = 3$  cm.

- 1/ Calculer la longueur  $MN$ .
- 2/ Montrer que l'aire du triangle  $FNM$  est égal à  $6$  cm<sup>2</sup>.
- 3/ Calculer le volume de la pyramide ( $P$ ) de sommet  $B$  et de base le triangle  $FNM$ .
- 4/ On considère le solide  $ABC DENMGH$  obtenu en enlevant la pyramide ( $P$ ) au parallélépipède rectangle.
  - (a) Quel est le nombre de faces de ce solide ?
  - (b) Calculer son volume.