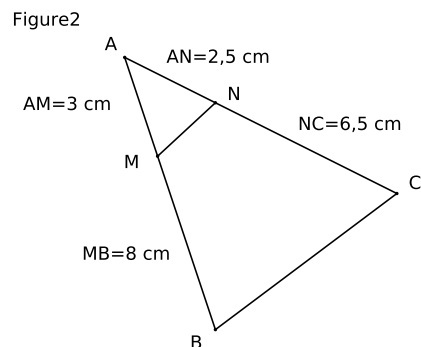
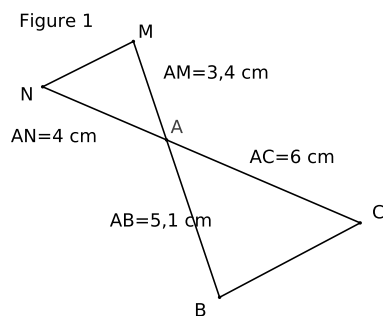


Devoir n°4 - Géométrie - 3ème

14 novembre 2019 - 1h

Exercice 1 (6,5 pts) : Pour chacune des figures ci-dessous, qui ne sont pas en vraie grandeur, justifier si les droites (MN) et (BC) sont parallèles ou non.

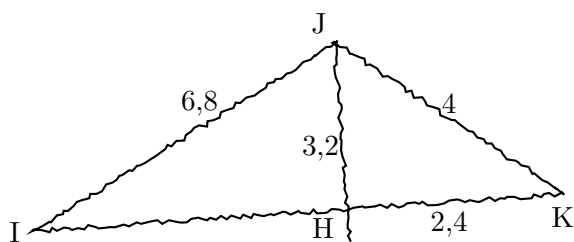


Exercice 2 (10 pts) :

On considère la figure ci-dessous dessinée à main levée.

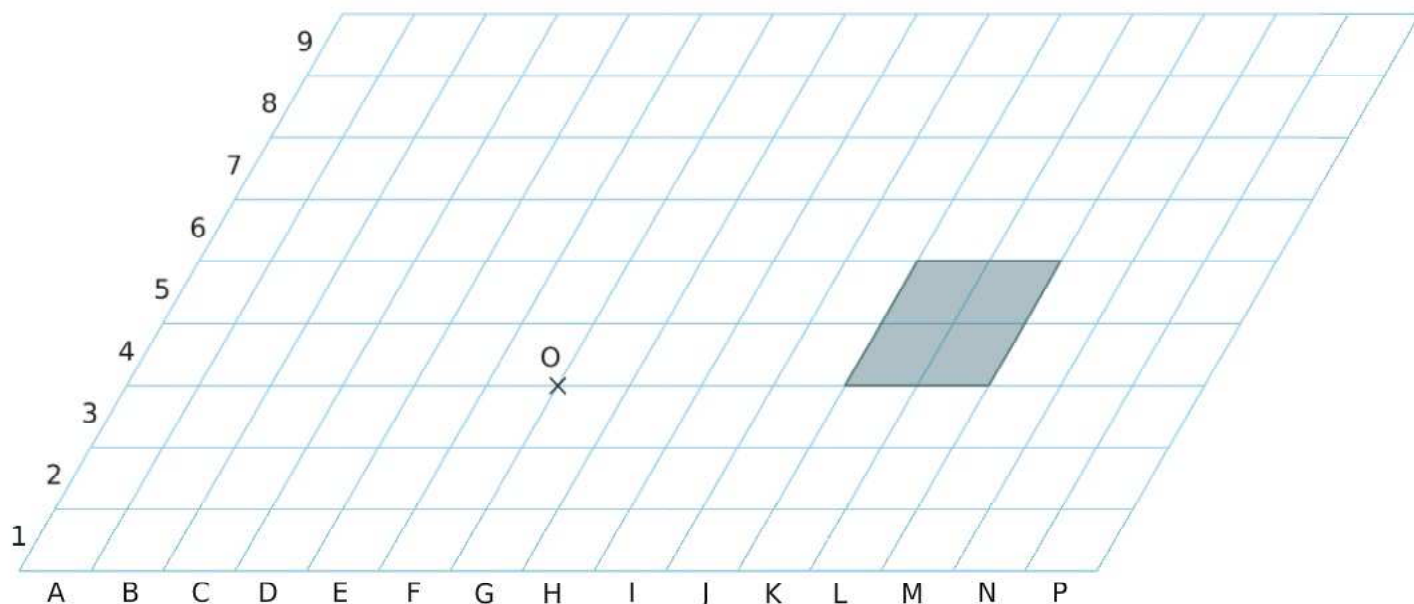
L'unité utilisée est le centimètre.

Les points I , H et K sont alignés.



1. Construire la figure en vraie grandeur.
2. Montrer que les droites (IK) et (JH) sont perpendiculaires.
3. Démontrer que $IH = 6$ cm.
4. La parallèle à (IJ) passant par K coupe (JH) en L . Compléter la figure.
5. Expliquer pourquoi $LK = 0,4 \times IJ$.
6. Ecrire une phrase avec les triangles IJK et HKL et le mot homothétie.

Exercice 3 (3,5 pts) : Sur le quadrillage ci-dessous



1. Construire en bleu, l'image du parallélogramme gris par l'homothétie de centre O de rapport $\frac{1}{2}$.
2. Construire en rouge, l'image du parallélogramme gris par l'homothétie de centre O de rapport $\frac{3}{2}$.
3. Construire en vert, l'image du parallélogramme gris par l'homothétie de centre O de rapport -1 .
4. Construire en noir, l'image du parallélogramme gris par l'homothétie de centre O de rapport $-\frac{1}{2}$.

Exercice 4 (Bonus) : Le segment $[AB]$ ci-dessous mesure 11 cm.
On veut le partager en 3 segments de même longueur. Expliquer la construction.

