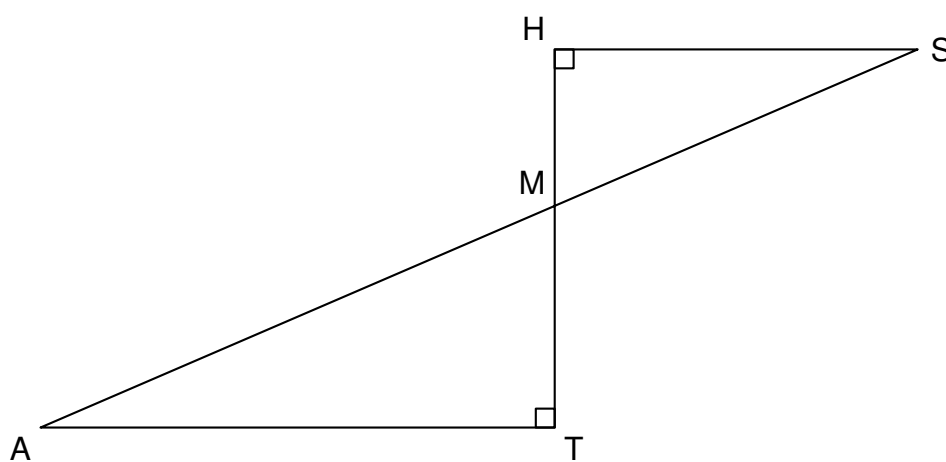


La figure ci-dessous n'est pas à l'échelle.

- les points M, A et S sont alignés
- les points M, T et H sont alignés
- $MH = 5 \text{ cm}$
- $MS = 13 \text{ cm}$
- $MT = 7 \text{ cm}$



1. Démontrer que la longueur HS est égale à 12 cm.
2. Calculer la longueur AT.
3. Calculer la mesure de l'angle \widehat{HMS} . On arrondira le résultat au degré près.
4. Parmi les transformations suivantes quelle est celle qui permet d'obtenir le triangle MAT à partir du triangle MHS ?

Dans cette question, aucune justification n'est attendue.

Recopier la réponse sur la copie.

Une symétrie centrale	Une symétrie axiale	Une rotation	Une translation	Une homothétie
-----------------------	---------------------	--------------	-----------------	----------------

5. Sachant que la longueur MT est 1,4 fois plus grande que la longueur HM, un élève affirme: L'aire du triangle MAT est 1,4 fois plus grande que l'aire du triangle MHS.

Cette affirmation est-elle vraie ? On rappelle que la réponse doit être justifiée.