

**Test de mathématique N°16**

1. Soit un triangle ABC tel que $\overline{AB} = 5.7cm$, $\overline{AC} = 7.8cm$ et $\overline{BC} = 10.5cm$. Soit un point M sur $[AC]$ tel que $\overline{AM} = 26mm$, soit un point J sur $[AB]$ tel que $\overline{AJ} = 19mm$. Les droites MJ et CB sont-elles parallèles ? Justifie.

2. Un homme monté sur des échasses de 1.20m projette sur le sol une ombre de 5.18m. L'ombre des échasses, quant à elle, est de 2.10m. Quelle est la taille de l'homme ? Les rayons de soleil sont parallèles. Réalise un dessin, nomme les éléments et calcule.

3. Enoncé du théorème de Thalès dans le cas du milieu.

Un segment, issu du milieu d'un côté d'un triangle et parallèle à un autre côté coupe le 3^{ème} côté en son milieu et a pour longueur une longueur égale à la moitié du côté qui lui est parallèle.

Réalise un dessin, note les données, la thèse et démontre.