

Droites des Milieux Théorème de Thalès

A -)

On donne un triangle ABC tel que $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$ et $AC = 7 \text{ cm}$.

On appelle D le symétrique de A par rapport à B, E l'intersection de (AC) avec la parallèle à (BC) passant par D.

- 1) Montrer que C est le milieu de [AE], et calculer DE.
- 2) On appelle I et J les milieux des côtés [AC] et [AB].
 - a) Montrer que (IJ) est parallèle à (BC).
 - b) Calculer IJ, DJ puis DA.
- 3) (DI) coupe la parallèle à (BC) passant par A en F.
Calculer AF.
- 4) (DA) et (FE) se coupent en G.
Calculer $\frac{GA}{GD}$ puis GA.