

CONTROLE

Droites des Milieux Théorème de Thalès

B -)

On donne un triangle ABC tel que $AB = 4$ cm, $BC = 3$ cm et $AC = 5$ 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.