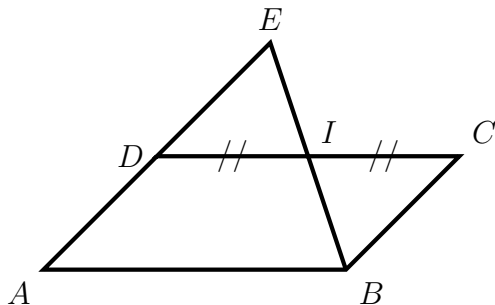


Configurations du plan — Évaluation bilan

Exercice 1. On considère la figure suivante, dans laquelle I est le milieu de $[CD]$. On connaît les longueurs suivantes (en centimètres) : $AB = 8$, $DI = 4$, $AE = 12$, $ED = 6$, $EI = 5$.



1. Montrer que les segments $[DI]$ et $[AB]$ sont parallèles.
2. Montrer que les longueurs DC et AB sont égales.
3. En déduire que le quadrilatère $ABCD$ est un parallélogramme.

Exercice 2. Dans un repère orthonormé, on considère les points : $A(1; -1)$, $B(5; 1)$, et $C(-1; 3)$.

1. Calculer les longueurs des segments $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$.
2. Le triangle ABC est-il isocèle ? équilatéral ? rectangle ? S'il est isocèle ou rectangle, préciser en quel point.
3. Soit I le milieu de $[BC]$. Combien mesure $[AI]$?