Correction 1

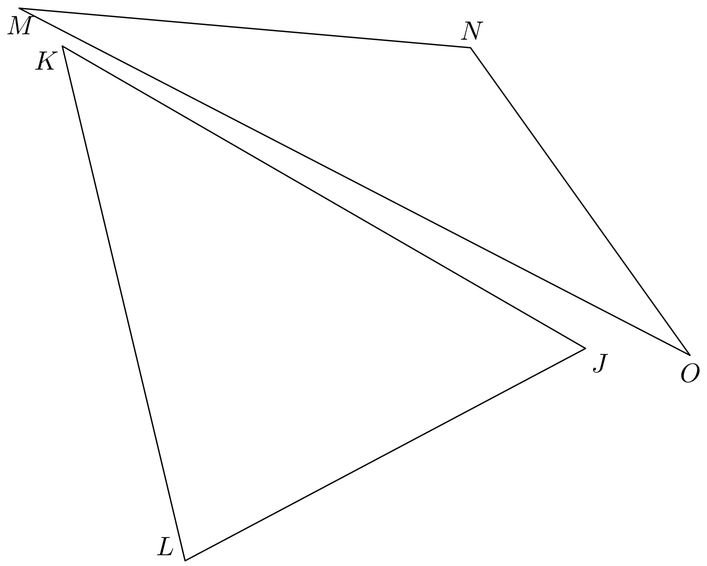
1. Le sommet opposé au côté $[BC]$ dans le triangle ABC est le point A.

2. Dans le triangle DEF, le côté oppposé au sommet E est le segment $[DF]$.

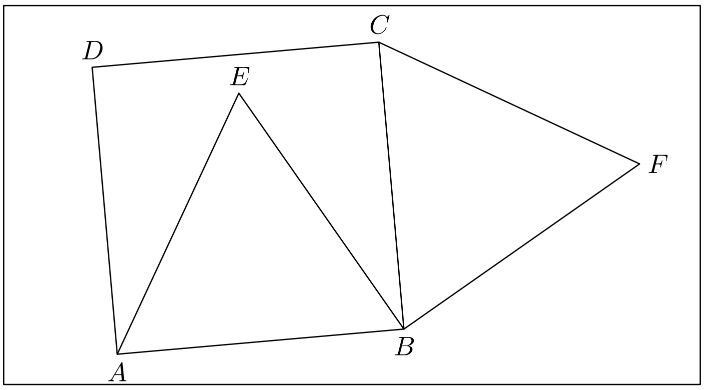
3. Dans le triangle ABC, le côté opposé au sommet B est le segment $[AC]$.

4. Le sommet opposé au côté $[DE]$ est le point F.

Correction 2



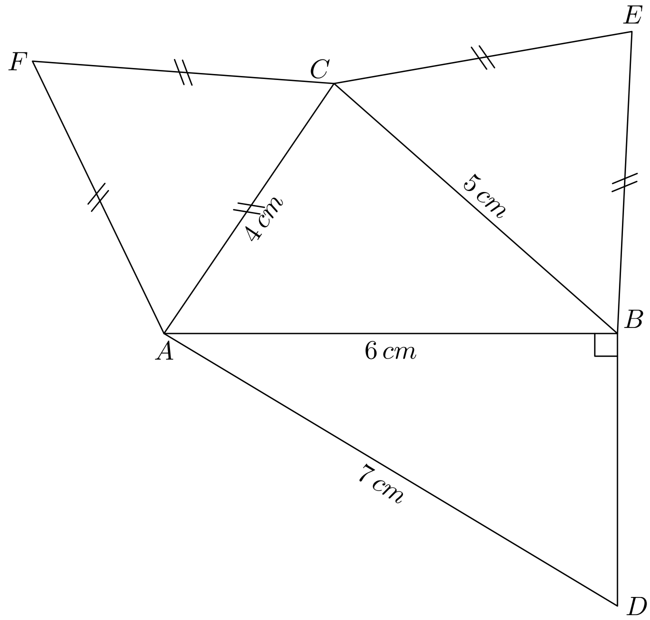
Correction 3



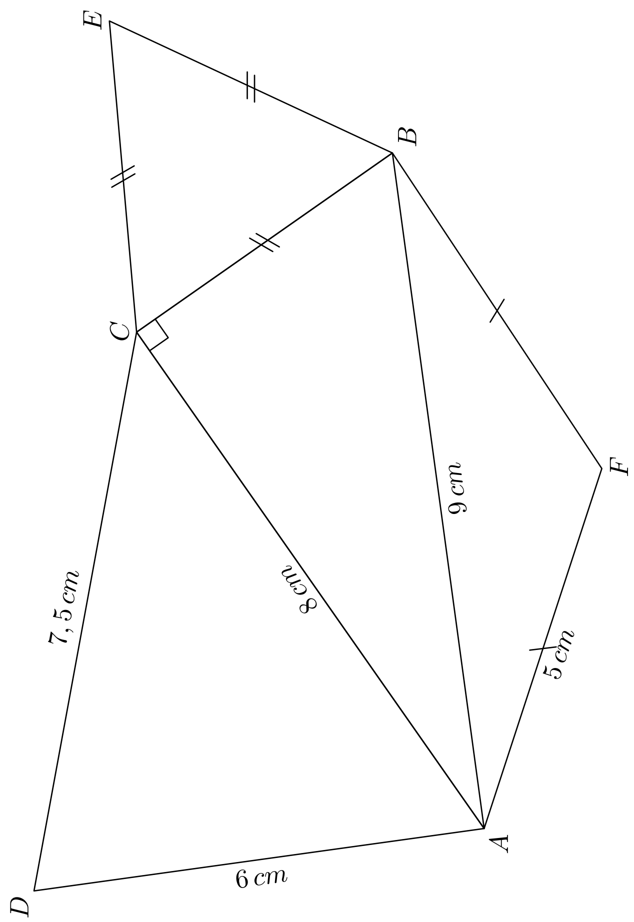
Correction 4

1.
- Le triangle ABC est un triangle quelconque.
- Le triangle ACF est un triangle équilatéral.
- Le triangle CEB est un triangle isocèle en E.
- Le triangle ABD est un triangle rectangle en B.

2.



Correction 5

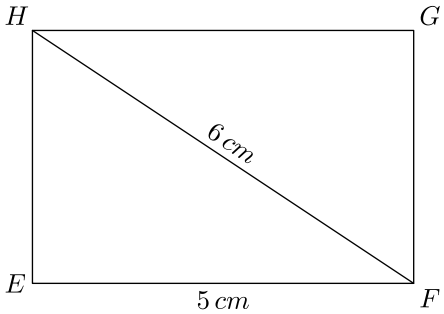


Correction 6

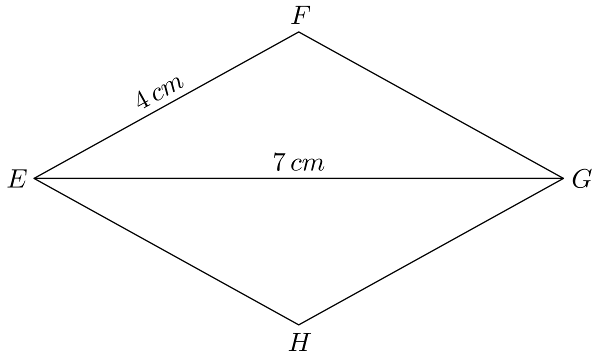
Voici les noms cités du quadrilatère $ZDER$:

a. $DERZ$ b. $REDZ$ e. $EDZR$ j. $ZRED$

Correction 7



Correction 8



Correction 9

1. Les points E, B, C sont alignés, ainsi les droites (EC) et (BC) sont confondues.

   Dans un rectangle, les côtés opposés sont parallèles entre eux. On en déduit :

   - Dans le rectangle $ABDC$, les droites (AD) et (BC) sont parallèles ;
   - Dans le rectangle $EFGC$, les droites (CE) et (FG) sont parallèles.

   Les droites (AD) et (FG) sont parallèles à la même droite (EC).
   Si deux droites sont parallèles à une même troisième alors elles sont parallèles entre elles.
   On en déduit que les droites (AD) et (FG) sont parallèles.

2. Les segments $[AB]$ et $[BC]$ sont deux côtés consécutifs du rectangle $ABCD$; on en déduit que les droites (AB) et (BC) sont perpendiculaires.

   Les segments $[EC]$ et $[FG]$ sont deux côtés opposés du rectangle $EFGC$; on en déduit que les droites (FG) et (EC) sont parallèles entre elles.

   Ainsi, on a les propriétés suivantes :
   $(AB)\perp(EC)$; $(FG)/\!/(EC)$

   En utilisant la propriété :
   Si deux droites sont parallèles entre elles et si une troisième droite est perpendiculaire à la première alors elle est perpendicualire à la seconde.

   Ainsi, on en déduit : $(FG)\perp(AB)$

Correction 10

1. a. Les segments $[AC]$ et $[BD]$ sont les diagonales du losange $ABCD$.

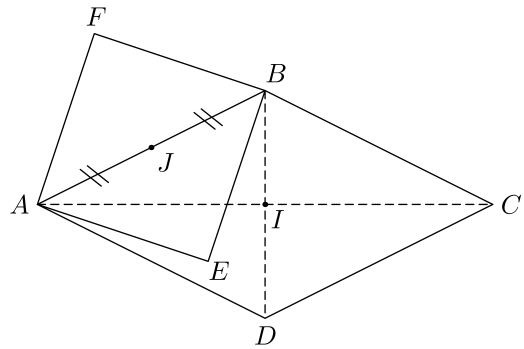
   b. Dans le losange, les diagonales sont perpendiculaires ; on en déduit que les droites (AC) et (BD) sont perpendiculaires.

   c. Les diagonales du losange se coupent en leur milieu ; ainsi, le point I est le milieu des diagonales $[AC]$ et $[BD]$. On a :
   $IC = \dfrac{1}{2}\times AC = 3\,cm$

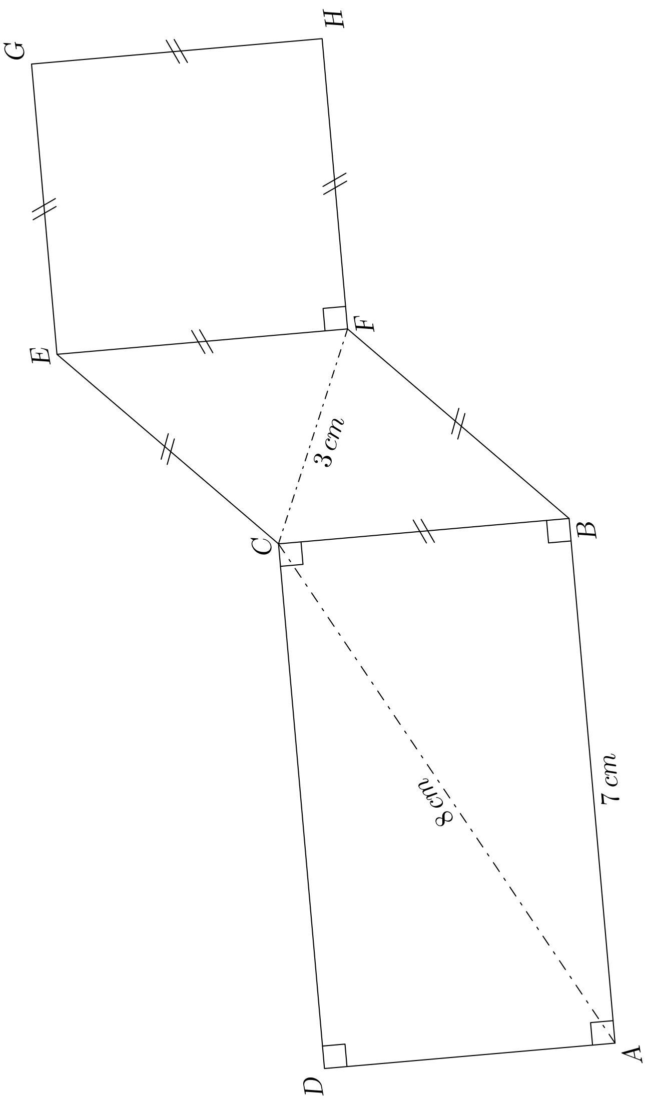
2. a. Les segments $[AB]$ et $[EF]$ sont les diagonales du carré $AEBF$.

   b. Le point J est le milieu de la diagonale $[AB]$; or, les diagonales du carrés se coupent en leur milieu. On en déduit que le point J est l'intersection des diagonales du carré.

   c. Les diagonales du carrés sont perpendiculaires entre elles ; de plus, J étant le milieu du segment $[AB]$, la droite (EF) est la médiatrice du segment $[AB]$.

3. 

Correction 11


G
H
E
F
3 cm
C
B
8 cm
7 cm
D
A