

# Correction du devoir de maths - 5e

- Ex 1 :
- 1)  $BA + AC > BC$
  - 2)  $AC < AB + BC$
  - 3)  $AB < AC + CB$
  - 4)  $DE + EF = DF$
  - 5)  $EF < ED + DF$

(2,5)

Ex 3 :

- 1) (EF) est la médiatrice de [AB]  
car (EF) est perpendiculaire à (AB)  
et passe par F milieu de [AB].

- 2) AEB est un triangle isocèle en E  
E est sur la médiatrice de [AB]  
alors E est équidistant de A et B :  $AE = EB$

- 3) Dans le triangle ABD  
\* (BE) est la hauteur issue de B  $(BE) \perp (AD)$   
\* (DF) est la hauteur issue de D  $(DF) \perp (AB)$   
(BE) et (DF) se coupent en E : donc E  
est l'orthocentre du triangle ABD.

- 4) (AE) est la troisième hauteur, celle issue de A  
donc  $(AE) \perp (BD)$

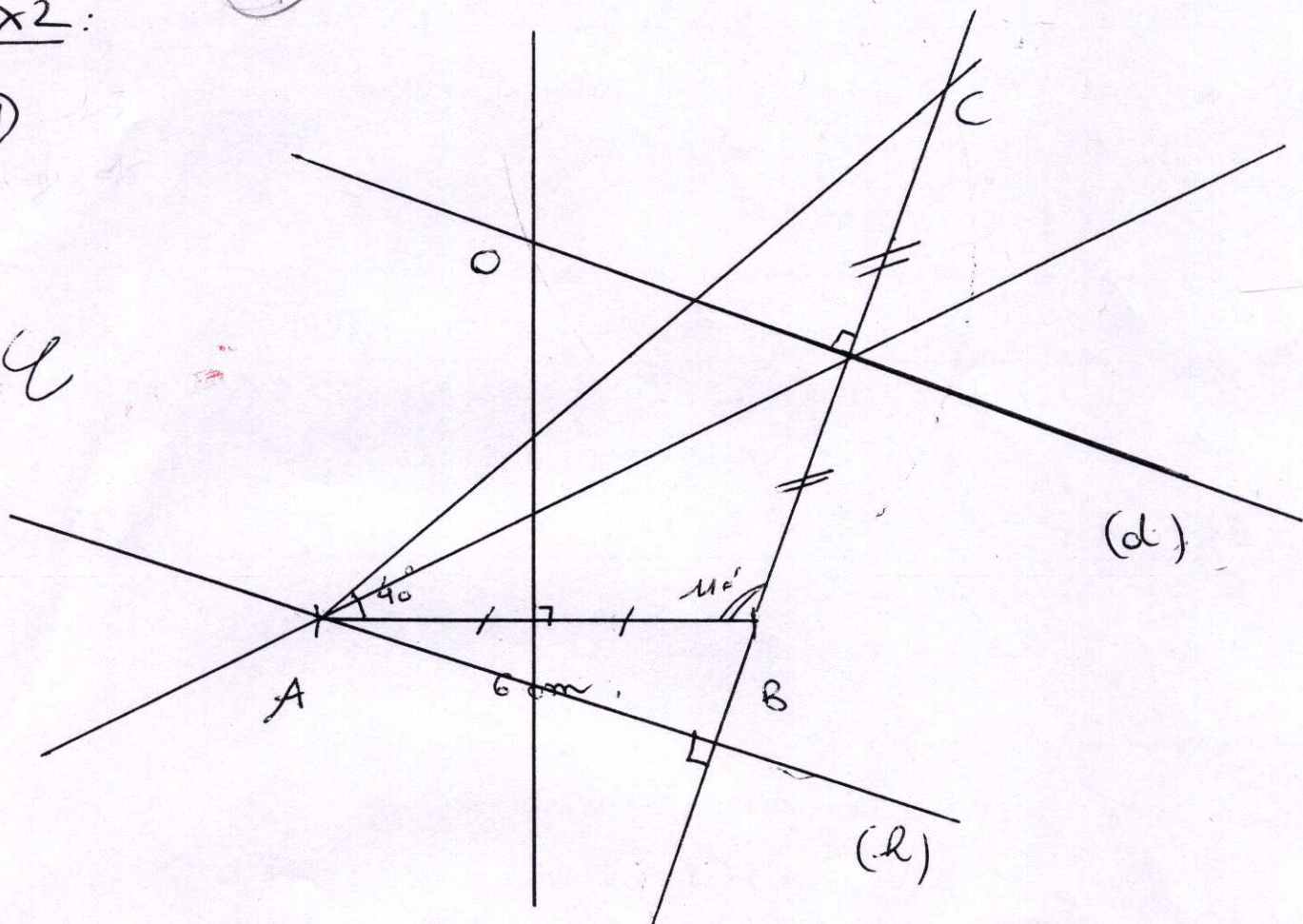
(7,5)

Ex2:

10

1)

4



- 2) Dans le triangle ABC, la médiane issue de A est la droite passant par A et par le milieu de [BC].
- 3) La médiatrice (d) de [BC] est la droite perpendiculaire à [BC] passant par son milieu.
- 4) La hauteur (h) issue de A est la droite passant par le sommet A, perpendiculaire à (BC).
- 5)  $\begin{cases} (d) \perp (BC) \\ (h) \perp (BC) \end{cases}$  deux droites perpendiculaires à une même droite sont parallèles donc  $(h) \parallel (d)$
- 6) O centre du cercle circonscrit au triangle ABC intersection de 2 médiatrices.