Page 306. Exercice 14. Triangle et orthocentre.

ABC est un triangle. [AA'], [BB'] et [CC'] sont les hauteurs de ce triangle et se coupent en H.

**a. Démontre que les triangles HA'B' et HBA sont semblables.**

**b. Déduis-en** $HA×HA^{'}=HB×HB^{'}=HC×HC'$

**c. Démontre que les triangles ACC' et ABB' sont de même forme ainsi que les triangles AHC' et AA'B.**

**d. Écris les égalités correspondantes.**

**e. Déduis-en :**

$$AC' × BA' × CB' = AB' × BC' × CA'$$

$$AC' × BA' × CB' = k × AB × AC × BC$$