

13 H est le point d'intersection de la hauteur d_1 et de (AB).

Ses coordonnées vérifient :

$$\begin{cases} x - 2y - 4 = 0 \\ 2x + y - 8 = 0 \end{cases}$$

Ce système est équivalent à $\begin{cases} x = 2y + 4 \\ 2(2y + 4) + y - 8 = 0 \end{cases}$, donc à $\begin{cases} x = 2y + 4 \\ 4y + 8 + y - 8 = 0 \end{cases}$,
soit à $\begin{cases} x = 2y + 4 \\ 5y = 0 \end{cases}$.

Par conséquent, $y = 0$ et $x = 4$. Les coordonnées de H sont (4 ; 0).