

1.2 Rappelons que la droite d'équation $ax + by + c = 0$ admet comme vecteur directeur $\begin{pmatrix} b \\ -a \end{pmatrix}$ ou $\begin{pmatrix} -b \\ a \end{pmatrix}$.

1) $5x + 7y - 21 = 0$ admet $\begin{pmatrix} 7 \\ -5 \end{pmatrix}$, ou bien $\begin{pmatrix} -7 \\ 5 \end{pmatrix}$, comme vecteur directeur.

$$5x + 7y - 21 = 0 \iff 7y = -5x + 21 \iff y = -\frac{5}{7}x + 3$$

Donc $m = -\frac{5}{7}$ et $h = 3$.

2) $5x - 8y + 56 = 0$ admet $\begin{pmatrix} 8 \\ 5 \end{pmatrix}$, ou bien $\begin{pmatrix} -8 \\ -5 \end{pmatrix}$, comme vecteur directeur.

$$5x - 8y + 56 = 0 \iff 5x + 56 = 8y \iff y = \frac{5}{8}x + 7$$

Donc $m = \frac{5}{8}$ et $h = 7$.

$$\begin{array}{lcl} 3) & \begin{array}{l} x = -6 + 3\lambda \\ y = 7 - 7\lambda \end{array} & \left| \begin{array}{l} \cdot 7 \\ \cdot 3 \end{array} \right. \end{array} \quad \begin{array}{l} 7x = -42 + 35\lambda \\ 3y = 21 - 35\lambda \\ \hline 7x + 3y = -21 \end{array}$$

$7x + 3y + 21 = 0$ admet $\begin{pmatrix} 3 \\ -7 \end{pmatrix}$, ou $\begin{pmatrix} -3 \\ 7 \end{pmatrix}$, comme vecteur directeur.

$$7x + 3y + 21 = 0 \iff 3y = -7x - 21 \iff y = -\frac{7}{3}x - 7$$

Donc $m = -\frac{7}{3}$ et $h = -7$.