Equation de droite (méthode vectorielle)

Pour déterminer l'équation cartésienne de la forme $ax + by + c = 0$, $(a, b, c \in \mathbb{R})$ d'une droite (d), puis son équation réduite de la forme $y = mx + p$ $(m, p \in \mathbb{R})$ quand on dispose d'un point $P(x_P ; y_P)$ et d'un vecteur directeur $\vec{u_D}$ de la droite (d), on considère un point quelconque $S(x; y)$ appartenant à la droite (d), on calcule les composantes $(x - x_P ; y - y_P)$ du vecteur $\vec{PS}$, puis on utilise la relation de colinéarité entre les deux vecteurs $\vec{u_D}$ et $\vec{PS}$ pour trouver l'équation cartésienne de la droite (d)=$(P; \vec{u_D})$ à partir de laquelle on peut déterminer l'équation réduite de (d).

Relation de colinéarité entre deux vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$: $Si\ \vec{u}(a; b)\ et\ \vec{v}(c; d),\ \vec{u}\ colinéaire$ à $\vec{v} \Leftrightarrow ad - bc = 0$.

En utilisant cette technique, déterminer l'équation cartésienne de la droite passant par chacun des couples (point, vecteur) donnés ci-dessous, ainsi que son équation réduite.

a) K(-2 ;-5) $\quad \vec{u_D}(4; -3) \quad (K, \vec{u_D})$?

b) L(3 ;-4) $\quad \vec{u_D}(-5; 2) \quad (L, \vec{u_D})$?

c) M(2 ;-3/5) $\quad \vec{u_D}(3; 0) \quad (M, \vec{u_D})$?

d) N(-2/7 ;3) $\quad \vec{u_D}(0; -5/2) \quad (N, \vec{u_D})$?