

Devoir N° 11 : Vecteurs (0h45)

I (3 points) Répondre sur l'énoncé

Déterminer l'équation réduite des droites représentées ci-contre. Vous donnerez un calcul le cas échéant.

d_1 :

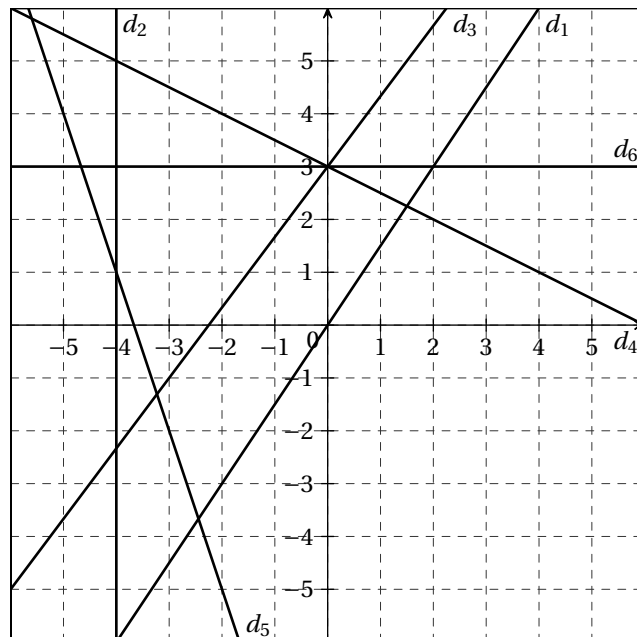
d_2 :

d_3 :

d_4 :

d_5 :

d_6 :



II (2 points) Répondre sur l'énoncé

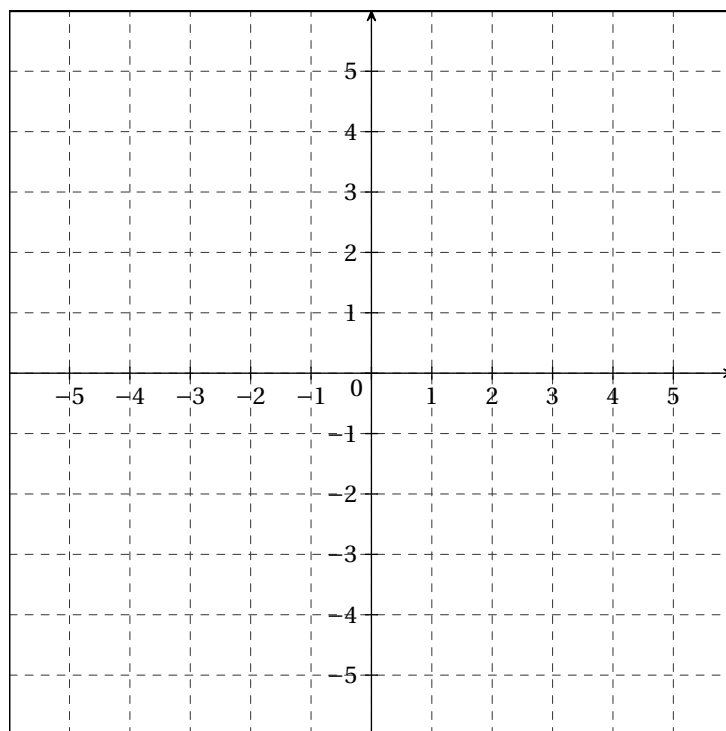
Sur le graphique ci-contre, tracer les droites suivantes :

$d_1 : y = -3x + 4$

$d_2 : y = \frac{1}{3}x + 5$

$d_3 : x = 2$

$d_4 : y = -\frac{4}{5}x$



III (6 points)

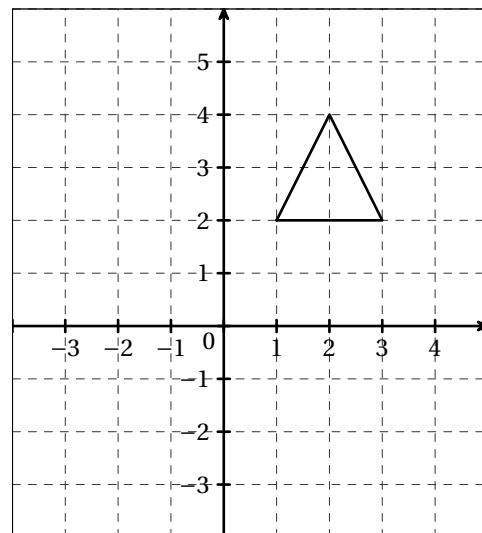
On donne les points $A(-2; 5)$, $B(4; 1)$, $C(-2; 6)$, $D(5; 1)$, $E(-3; 4)$, $F(0; 2)$.

1. Déterminer les équations de droite (AB) , (AC) , (BD) .
2. Les droites (AB) et (EF) sont-elles parallèles ?
3. Déterminer l'équation de la droite Δ parallèle à (AB) passant par E .

IV (6 points)

Soit $\mathcal{E}$ l'ensemble le triangle représenté ci-contre. Soit $m, t, \lambda \in \mathbb{R}$. Dans cet exercice, vous ferez apparaître sur le graphique les droites « limites » correspondant à chaque question.

1. Soit D_m la droite d'équation $y = m$. Conjecturez en fonction de m le nombre de points d'intersection de $\mathcal{E}$ et D_m .
2. Soit r_t la droite d'équation $y = \frac{1}{2}x + t$.
 - a) Représentez sur le graphique les droites r_1 et r_{-4} .
 - b) Conjecturez en fonction de t le nombre de points d'intersection de $\mathcal{E}$ et r_t .
3. On note Δ_λ la droite d'équation $y = \lambda x$
 - a) Représentez sur le graphique les droites $\Delta_{0.5}$, $\Delta_{-0.5}$ et Δ_2 .
 - b) Conjecturez le nombre de points d'intersection de $\mathcal{E}$ et Δ_λ en fonction de λ .



V (3 points) Soit Δ et Δ' deux droites dont les représentations graphiques figurent ci-dessous. et dont les équations sont les suivantes : $y = 0,38x + 2,1$ et $y = 0,36x + 3$.

1. A-t-on Δ et Δ' parallèle ?
2. Le point $A(4; 4,5)$ est-il un point de Δ ?
3. Le point $B(84; 35)$ est-il un point de Δ ?

