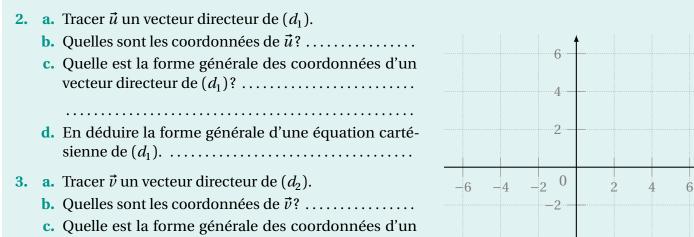
Nom: Prénd	om:Cla	asse:
OBSERVATIONS 🦈		NOTE 199
 Il est toléré de travailler avec une personne de la classe, à condition de l'avoir indiqu Il est interdit d'utiliser un logiciel d'intelligence artificiel pour répondre aux questi 		20
Tout manquement à l'une de ces règles entraînera l'attribution de la note minimale d	e zéro.	
EXERCICE 1		
1. Dans le repère ci-contre, tracer une droite	e horizontale (d_1) et une droite vertical	$le(d_2).$



d. En déduire la forme générale d'une équation cartésienne de (d_2)

vecteur directeur de (d_2) ?

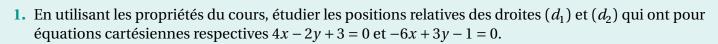
La **forme générale** d'un objet mathématique est une manière d'écrire cet objet sous une expression qui met en évidence sa structure complète et ses particularités. Par exemple : $x \mapsto ax + b$ est la forme générale d'une fonction affine, 2k + 1 est la forme générale d'un nombre impair, ...

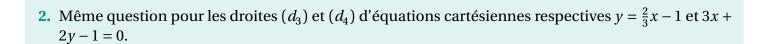
EXERCICE 2

Un commerçant vend un mélange de fruits secs composé de noix et d'amandes. Le prix des noix est de 12 €/kg et le prix des amandes est de 28 €/kg. Il souhaite obtenir un mélange de 4 kg, en mélangeant ces deux ingrédients et il veut que le prix au kilogramme soit de 16€.

Quelle masse de noix (en kg) et quelle masse d'amandes (en kg) doit-il inclure dans son mélange? Utiliser uniquement les techniques du cours pour répondre.

EXERCICE 3





On précisera les coordonnées du point d'intersection éventuel dans les deux questions.

EXERCICE 4 2
On se place dans un repère orthonormé et on considère les points $A(-2;-1)$ et $B(7;11)$. Soit M un point de coordonnées $(x;y)$ où x et y sont des réels.
1. a. À quelle condition sur les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} a-t-on $M \in (AB)$?
b. Comment cela se traduit-il sur le déterminant de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} ?
2. Calculer la valeur de $\det(\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AM})$ en fonction de x et y .
3. Déduire des questions précédentes une équation cartésienne de (<i>AB</i>)
4. Déduire de la question précédente l'équation réduite de (<i>AB</i>)