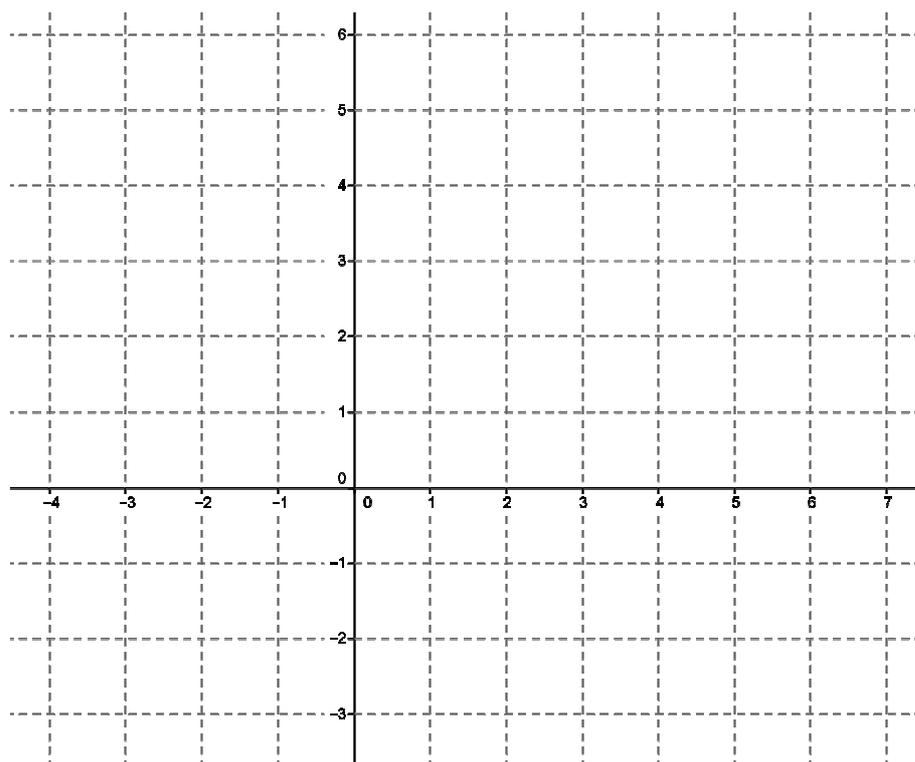


Nom : .....

Prénom : .....

**Exercice 1** : Le plan est muni d'un repère orthonorméOn considère les droites  $d_1$  et  $d_2$  d'équations respectives  $y = -\frac{3}{2}x + 7$  et  $y = \frac{1}{2}x - 1$ .1°) a) Le point  $T\left(\frac{1}{2}; 2\right)$  appartient-il à  $d_1$  ? Justifier votre réponse.b) On considère les points  $A(3; a)$  ;  $B(b; -3)$  ; avec  $a$  et  $b$  des nombres réels.Déterminer les valeurs de  $a$  et  $b$  pour lesquels A et B appartiennent à la droite  $d_1$ .2°) a) Justifier que les droites  $d_1$  et  $d_2$  sont sécantesb) Déterminer par le calcul les coordonnées du point C d'intersection de  $d_1$  et  $d_2$ .c) Déterminer une équation de la droite  $d_3$  passant par  $T\left(\frac{1}{2}; 2\right)$  et parallèle à  $d_1$ 3°) a) Tracer les droites  $d_1$ ,  $d_2$  et  $d_3$  dans le repère ci dessous.b) Tracer la droite  $d_4$  passant par le point D (2 ; 2) et de coefficient directeur  $m = \frac{2}{3}$  ( on fera apparaître en pointillés les traits de construction utiles).c) Déterminer l'équation réduite de  $d_4$ .e) Soit  $d'$  la droite d'équation  $y = \frac{-4}{6}x + 1$ . Déterminer la position relative de  $d_4$  et  $d'$ .

**Exercice 2 :** dans le repère de la figure ci-dessous, on a tracé cinq droites  $d_1, d_2, d_3, d_4$  et  $d_5$ .

1°) a) Déterminer graphiquement le coefficient directeur de  $d_1$  (faire apparaître sur la figure les traits de construction utiles pour déterminer le coefficient directeur).

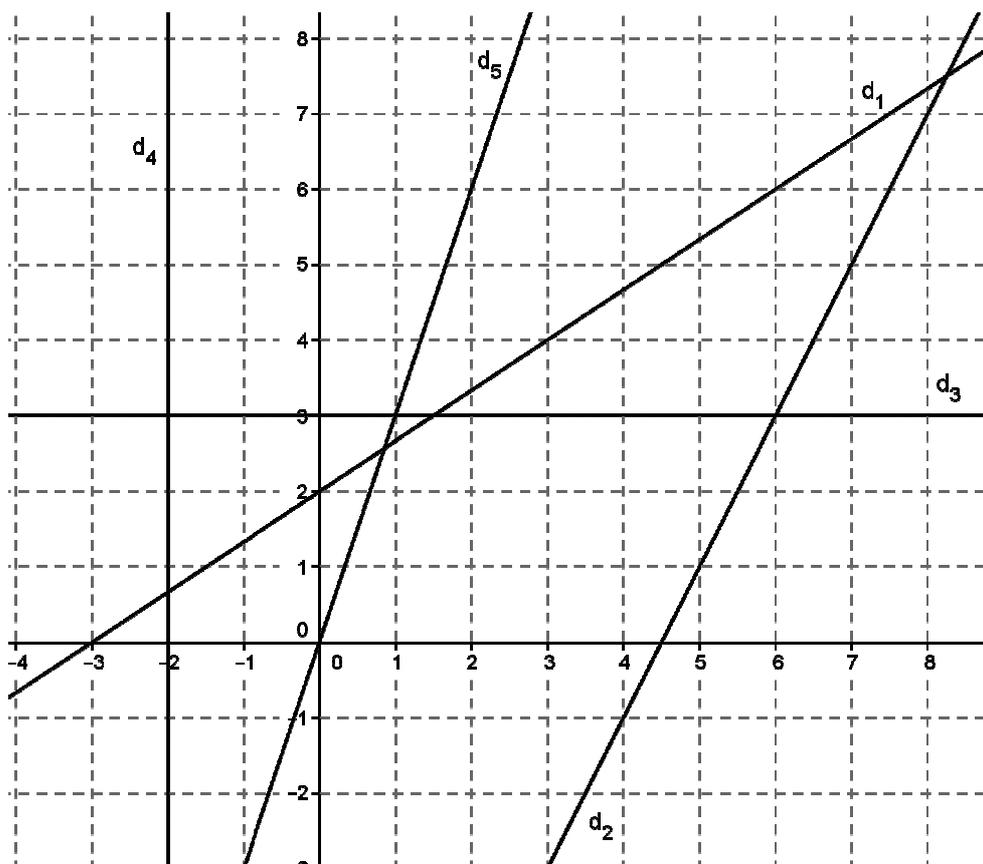
b) Déterminer l'équation réduite de  $d_1$

2°) a) Déterminer graphiquement le coefficient directeur de  $d_2$ .

b) Déterminer l'équation réduite de  $d_2$

3°) Compléter le tableau (aucune justification n'est demandée)

Droite	$d_3$	$d_4$	$d_5$
Equation			



**Exercice 3 :** soit les points  $A(-4 ; -5)$ ,  $B(-4 ; 4)$ ,  $C(1 ; 2)$  et  $D(1 ; -5)$  dans un repère orthonormal  $(O, I, J)$

Déterminer une équation réduite de chacune des droites :  $(AB)$ ,  $(BC)$  et  $(AD)$

**Exercice 4 :** dans un repère on donne trois points  $A(1 ; 3)$ ,  $B(2 ; 9)$  et  $C(4 ; 10)$ . Dire s'ils sont alignés. Justifier.