

Exercice 1:

On donne les cinq droites  $(d_1)$ ,  $(d_2)$ ,  $(d_3)$ ,  $(d_4)$ ,  $(d_5)$  représentées dans un repère (voir annexe 1).

Compléter le tableau par lecture graphique. Si le coefficient directeur ou l'ordonnée à l'origine n'existe pas, barrer la case du tableau.

Nom de la droite	coefficient directeur	Ordonnée à l'origine	Equation réduite
$(d_1)$			$x = -6$
$(d_2)$	-2	4	$y = -2x + 4$
$(d_3)$	$\frac{1}{2}$	3	$y = \frac{1}{2}x + 3$
$(d_4)$	$\frac{3}{5}$	-2	$y = \frac{3}{5}x - 2$
$(d_5)$	0	-4,5	$y = -4,5$

75

Exercice 2

1) Dans un repère orthonormé d'unité 1 grand carreau (ou 2 petits carreaux), placer les points suivants :

$A(-4; 3)$ ,  $B(2; 6)$ ,  $C(6; 5)$ ,  $D(1; -4)$ ,  $E(6; 2)$  et  $F(-4; -3,5)$ .

2) Tracer la droite  $(AC)$  et déterminer par le calcul son coefficient directeur (que vous donnerez sous la forme d'une fraction simplifiée puis sous forme décimale)

Ensuite, déterminez par le calcul son ordonnée à l'origine (sous forme décimale ou fractionnaire, au choix) et donner son équation réduite.

3) Tracer les droites  $(AF)$  et  $(BE)$  et donner leurs équations réduites (par le calcul ou par lecture graphique, au choix).

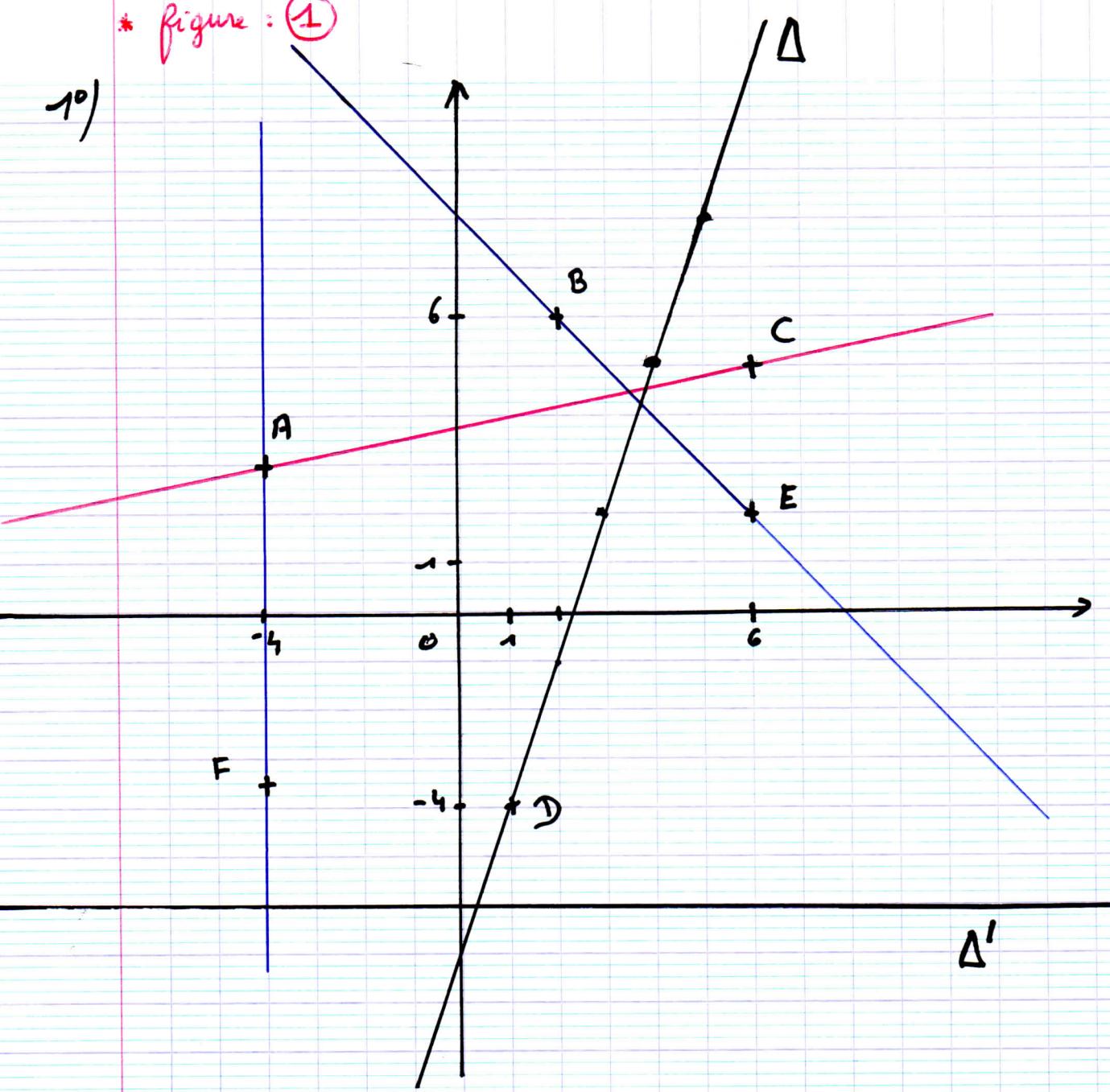
4) Les droites  $(AE)$  et  $(FD)$  sont-elles parallèles? A justifier à l'aide d'un calcul.

5) Tracer sur le graphique la droite  $\Delta$  passant par  $D$  et qui a pour coefficient directeur 3.

Déterminer graphiquement son équation réduite.

6) Tracer sur le graphique la droite  $\Delta'$  d'équation réduite  $y = -6$

\*  $\Delta$  et  $\Delta'$ : 0,5  
 \* figure: 1



2°) coefficient directeur de (AC):  $m = \frac{y_C - y_A}{x_C - x_A} = \frac{5 - 3}{6 - (-4)}$

45)  $m = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} = 0,2$

L'équation de (AC) s'écrit donc:  $y = 0,2x + p$ .  
 (comme  $C(6; 5) \in (AC)$  on sait que:

$$5 = 0,2 \times 6 + p$$

$$p = 5 - 0,2 \times 6$$

$$p = 5 - 1,2 = 3,8$$

45)

0,5)

conclusion:  $y = 0,2x + 3,8$  est une équation de (AC)

ou encore:  $y = \frac{1}{5}x + \frac{19}{5}$

... ⑤ 3°) (AF) a pour équation réduite:  $x = -4$

⑥ 2°) (BE) a pour équation réduite:  $y = -x + 8$

⑦ 4°) coefficient directeur de (AE):  $\frac{y_E - y_A}{x_E - x_A} = \frac{2 - 3}{6 - (-4)} = \frac{-1}{10}$

⑧ 1°) coefficient directeur de (FD):  $\frac{y_D - y_F}{x_D - x_F} = \frac{-4 - (-3,5)}{1 - (-4)} = \frac{-0,5}{5} = -\frac{1}{10}$

⑨ 2°) Les deux coefficients directs sont égaux, les droites (AE) et (FD) sont donc parallèles.

⑩ 5°)  $\Delta$  a pour équation:  $y = 3x - 7$ .

6°) Voir graphique.