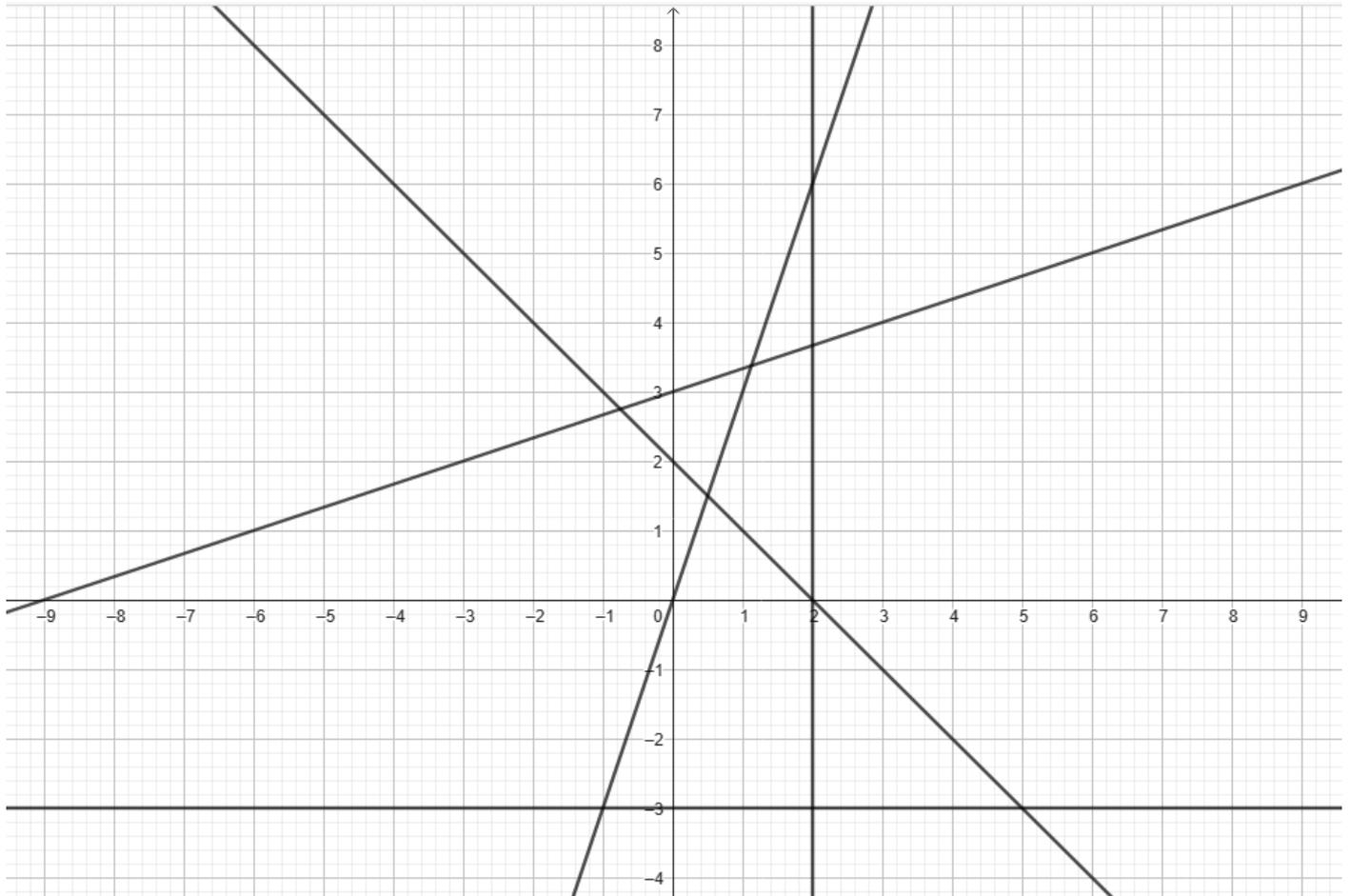


Nom-Prénom :

Remarque : je ne répons à aucune question durant le contrôle.

**Exercice I** (5 points) (A traiter ci-dessous :)

Déterminer, sans justifier, l'équation réduite de chacune des droites ci-dessous :



Réponses :

D<sub>1</sub> a pour équation :

D<sub>2</sub> a pour équation :

D<sub>3</sub> a pour équation :

D<sub>4</sub> a pour équation :

D<sub>5</sub> a pour équation :

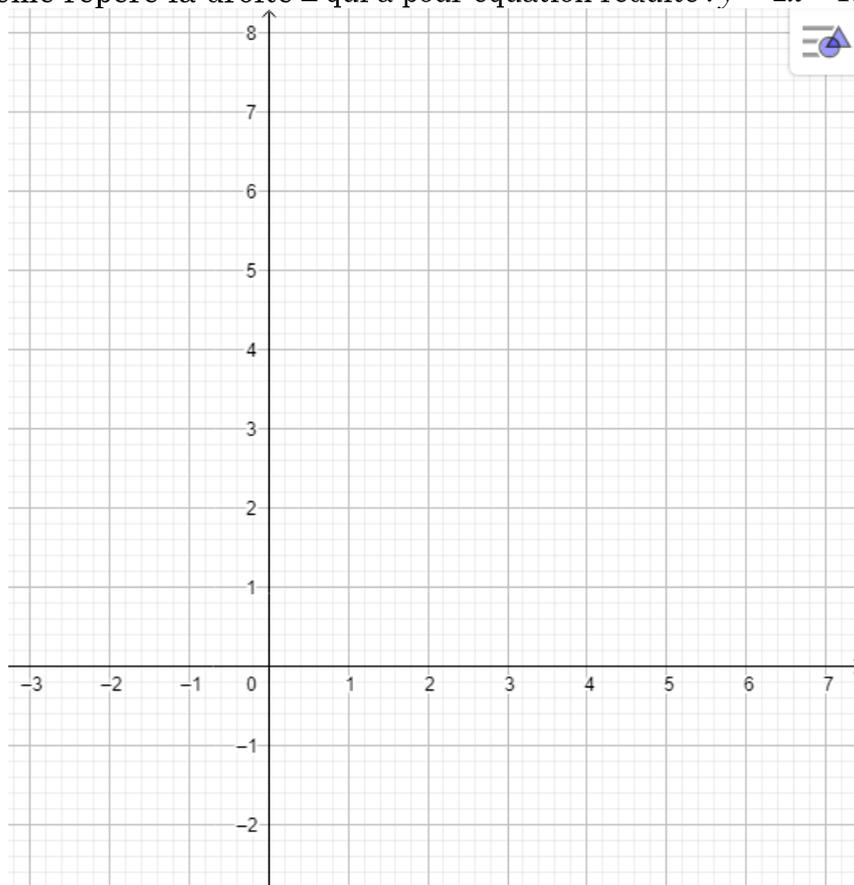
**Exercice 2 (4 points)**

On considère la droite  $\mathcal{D}$  d'équation réduite :  $y = 3x + 1$ .

- a) Combien vaut son coefficient directeur ? b) Combien vaut son ordonnée à l'origine ?
- c) Déterminer les coordonnées de deux points A et B appartenant à la droite  $\mathcal{D}$ .
- d) Le point E(15 ; 45) appartient-il à la droite  $\mathcal{D}$  ? Justifier.
- e) Déterminer les coordonnées du point F sachant qu'il appartient à la droite  $\mathcal{D}$  et qu'il a pour ordonnées -38.
- f) Déterminer les coordonnées des points d'intersection de la droite  $\mathcal{D}$  et de chacun des axes du repère.

**Exercice 3 (3 points) (A traiter ci-dessous).**

- 1) Dans le repère orthonormé (O, I, J) ci-dessous, construire la droite  $\mathcal{D}$  passant par A(-1 ; 4) et dirigée par  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ .
- 2) Construire également la droite  $d$  ayant pour équation :  $x = 3$ .
- 3) Construire dans ce même repère la droite  $\Delta$  qui a pour équation réduite :  $y = 2x - 1$ .



**Exercice 4 (2,5 points)**

- 1) Déterminer l'équation réduite de la droite  $\Delta$  qui a pour équation cartésienne :  $2x + 8y - 5 = 0$ .
- 2a) Déterminer une équation cartésienne de la droite D qui a pour équation réduite :  $y = \frac{3}{7}x + \frac{1}{4}$ .
- 2b) En déduire une équation cartésienne de cette droite dont tous les coefficients sont entiers.

**Exercice 5 (3,5 points)**

1) Déterminer, en justifiant vos calculs, l'équation réduite de la droite  $\mathcal{D}$  sachant qu'elle passe par les points  $A(1 ; 2)$  et  $B(3 ; -1)$ .

2) la droite  $\Delta$  a pour équation cartésienne :  $-x + 2y + 1 = 0$ .

Déterminer, en justifiant, la position relative des droites  $\mathcal{D}$  et  $\Delta$ .

**Exercice 6 (2 points)**

Soit  $D$  la droite ayant pour équation réduite :  $y = 2x + 2025$

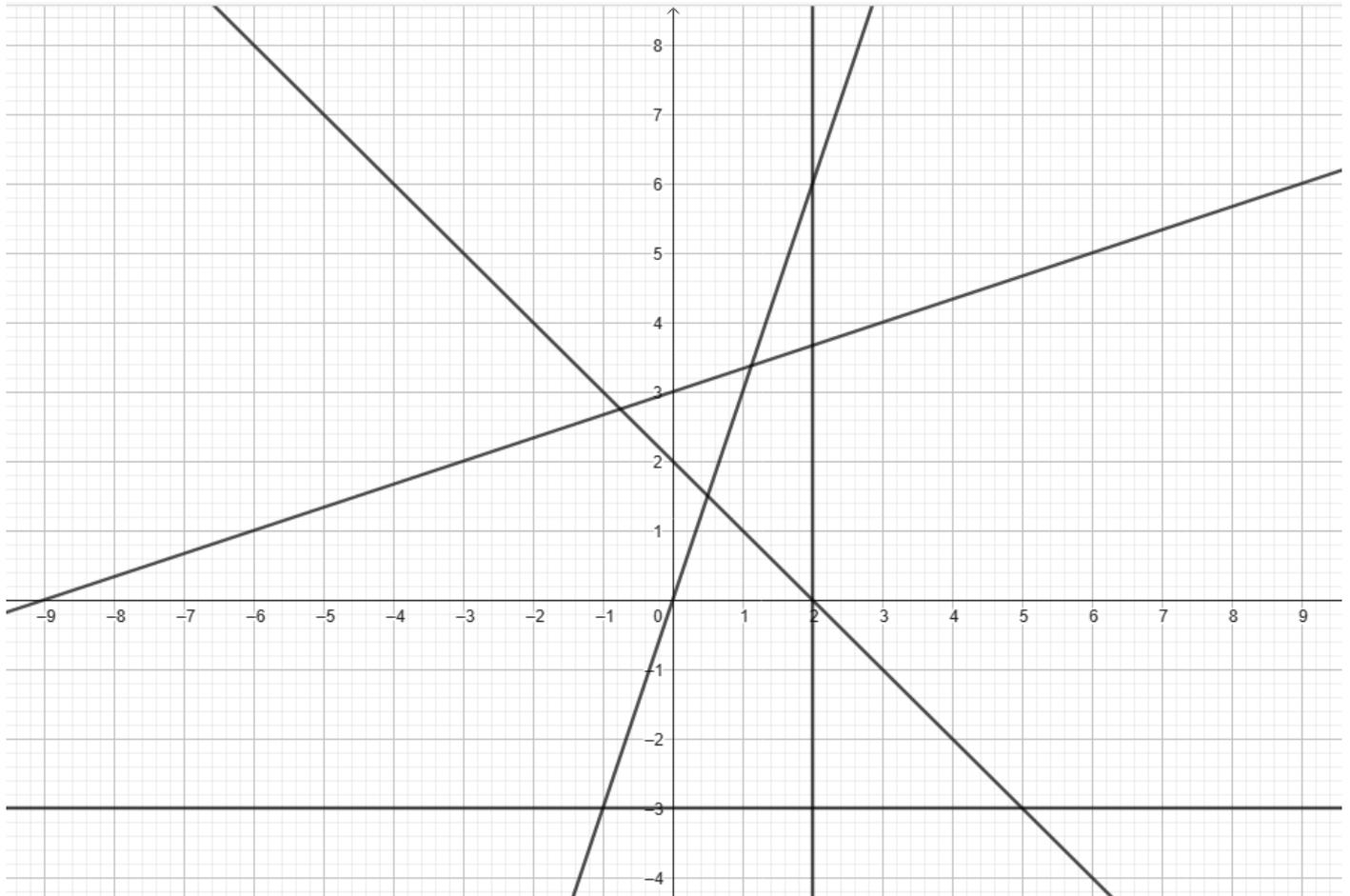
Déterminer l'équation réduite de la droite  $\Delta$ , sachant que  $\Delta$  et  $D$  sont parallèles, et que  $\Delta$  passe par le point  $H$  milieu du segment  $[AB]$ , où  $A(5 ; 10)$  et  $B(-3 ; 20)$ .

Nom-Prénom :

Remarque : je ne répons à aucune question durant le contrôle.

**Exercice I** (5 points) (A traiter ci-dessous :)

Déterminer, sans justifier, l'équation réduite de chacune des droites ci-dessous :



Réponses :

D<sub>1</sub> a pour équation :

D<sub>2</sub> a pour équation :

D<sub>3</sub> a pour équation :

D<sub>4</sub> a pour équation :

D<sub>5</sub> a pour équation :

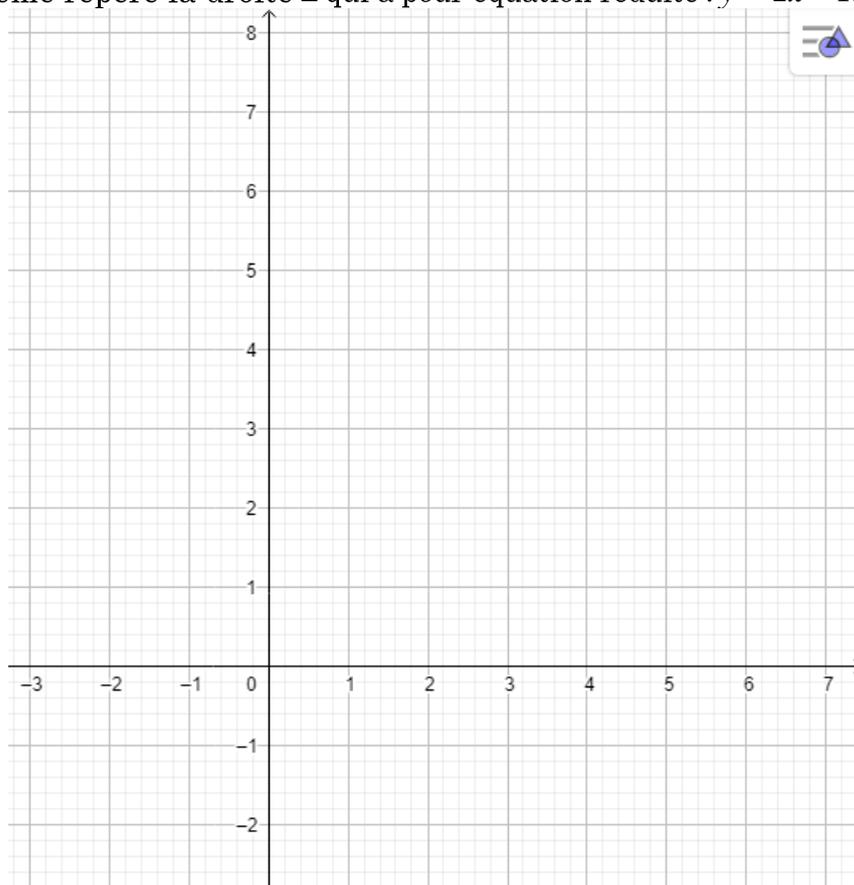
**Exercice 2 (4 points)**

On considère la droite  $\mathcal{D}$  d'équation réduite :  $y = 3x + 1$ .

- a) Combien vaut son coefficient directeur ? b) Combien vaut son ordonnée à l'origine ?
- c) Déterminer les coordonnées de deux points A et B appartenant à la droite  $\mathcal{D}$ .
- d) Le point E(15 ; 45) appartient-il à la droite  $\mathcal{D}$  ? Justifier.
- e) Déterminer les coordonnées du point F sachant qu'il appartient à la droite  $\mathcal{D}$  et qu'il a pour ordonnées -38.
- f) Déterminer les coordonnées des points d'intersection de la droite  $\mathcal{D}$  et de chacun des axes du repère.

**Exercice 3 (3 points) (A traiter ci-dessous).**

- 1) Dans le repère orthonormé (O, I, J) ci-dessous, construire la droite  $\mathcal{D}$  passant par A(-1 ; 4) et dirigée par  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ .
- 2) Construire également la droite  $d$  ayant pour équation :  $x = 3$ .
- 3) Construire dans ce même repère la droite  $\Delta$  qui a pour équation réduite :  $y = 2x - 1$ .



**Exercice 4 (2,5 points)**

- 1) Déterminer l'équation réduite de la droite  $\Delta$  qui a pour équation cartésienne :  $2x + 8y - 5 = 0$ .
- 2a) Déterminer une équation cartésienne de la droite D qui a pour équation réduite :  $y = \frac{3}{7}x + \frac{1}{4}$ .
- 2b) En déduire une équation cartésienne de cette droite dont tous les coefficients sont entiers.

**Exercice 5 (3,5 points)**

1) Déterminer, en justifiant vos calculs, l'équation réduite de la droite  $\mathcal{D}$  sachant qu'elle passe par les points  $A(1 ; 2)$  et  $B(3 ; -1)$ .

2) la droite  $\Delta$  a pour équation cartésienne :  $-x + 2y + 1 = 0$ .

Déterminer, en justifiant, la position relative des droites  $\mathcal{D}$  et  $\Delta$ .

**Exercice 6 (2 points)**

Soit  $D$  la droite ayant pour équation réduite :  $y = 2x + 2025$

Déterminer l'équation réduite de la droite  $\Delta$ , sachant que  $\Delta$  et  $D$  sont parallèles, et que  $\Delta$  passe par le point  $H$  milieu du segment  $[AB]$ , où  $A(5 ; 10)$  et  $B(-3 ; 20)$ .