

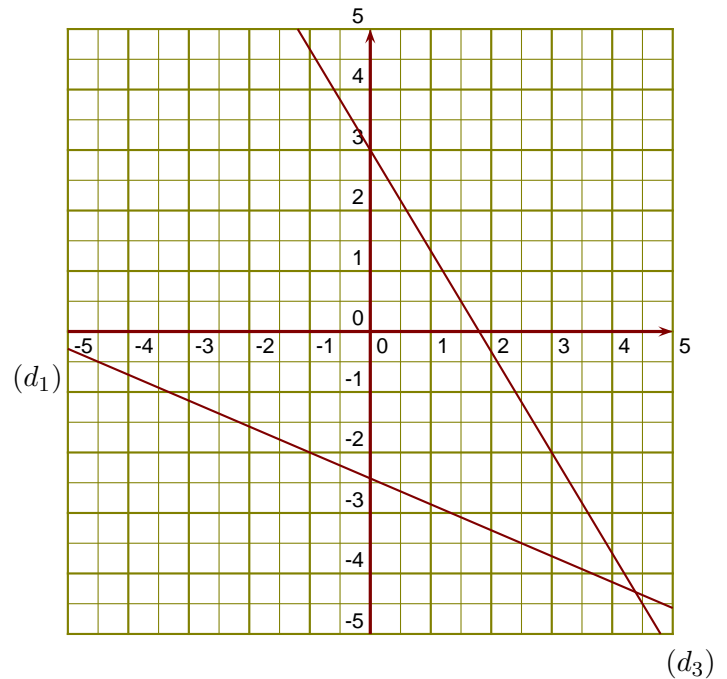
Groupe des Instituts Excel

Corrections

Exercice 1

(d_1) est la droite représentative de la fonction f .

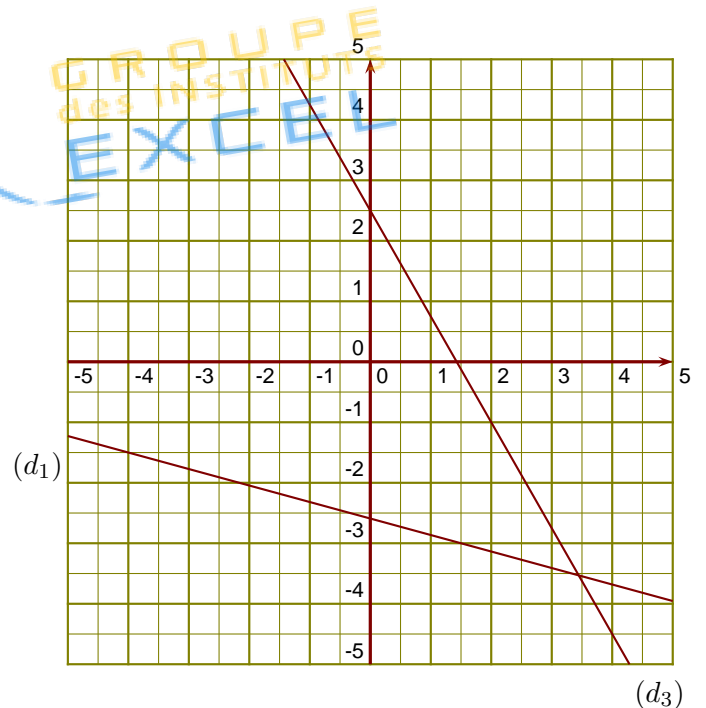
- ▶1. Donner un nombre qui a pour image $-3,5$ par la fonction f .
- ▶2. Donner l'image de -1 par la fonction f .
- ▶3. Tracer la droite représentative (d_2) de la fonction $g : x \mapsto -\frac{1}{2}x - 4$.
- ▶4. Déterminer l'expression de la fonction h représentée ci-contre par la droite (d_3) .



Exercice 2

(d_1) est la droite représentative de la fonction f .

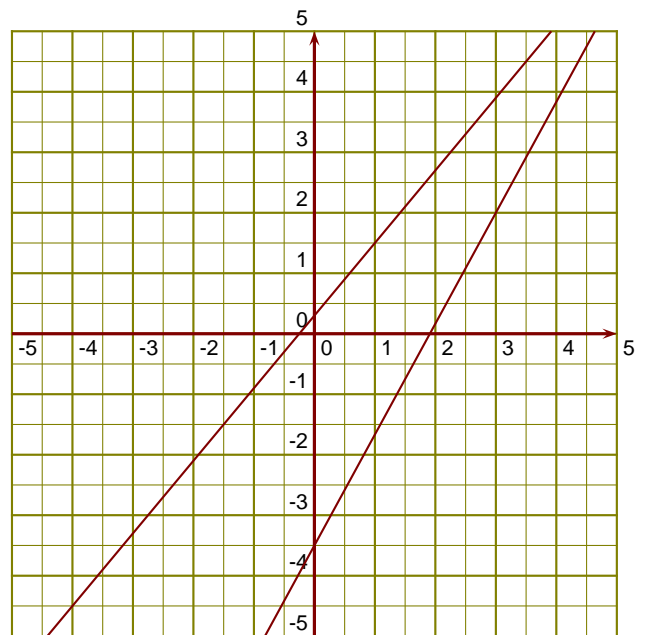
- ▶1. Donner un antécédent de -3 par la fonction f .
- ▶2. Donner l'image de -4 par la fonction f .
- ▶3. Tracer la droite représentative (d_2) de la fonction $g : x \mapsto 4x + 4$.
- ▶4. Déterminer l'expression de la fonction h représentée ci-contre par la droite (d_3) .



Exercice 3

(d_1) est la droite représentative de la fonction f .

- 1. Donner un nombre qui a pour image $-1,5$ par la fonction f .
- 2. Donner l'image de 1 par la fonction f .
- 3. Tracer la droite représentative (d_2) de la fonction $g : x \mapsto -4x - 1$.
- 4. Déterminer l'expression de la fonction h représentée ci-contre par la droite (d_3) .



(d_1)

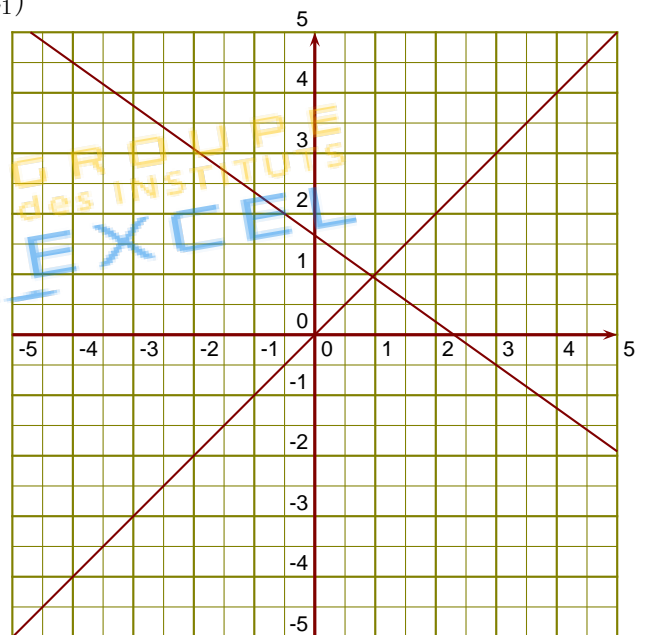
(d_3)

Exercice 4

(d_1) est la droite représentative de la fonction k .

- 1. Donner l'image de $-0,5$ par la fonction k .
- 2. Donner un nombre qui a pour image $-0,5$ par la fonction k .
- 3. Tracer la droite représentative (d_2) de la fonction $l : x \mapsto -\frac{1}{4}x - 3$.
- 4. Déterminer l'expression de la fonction u représentée ci-contre par la droite (d_3) .

(d_1)



(d_3)

Corrigé de l'exercice 1

(d_1) est la droite représentative de la fonction f .

►1. 2,5 a pour image $-3,5$ par la fonction f .

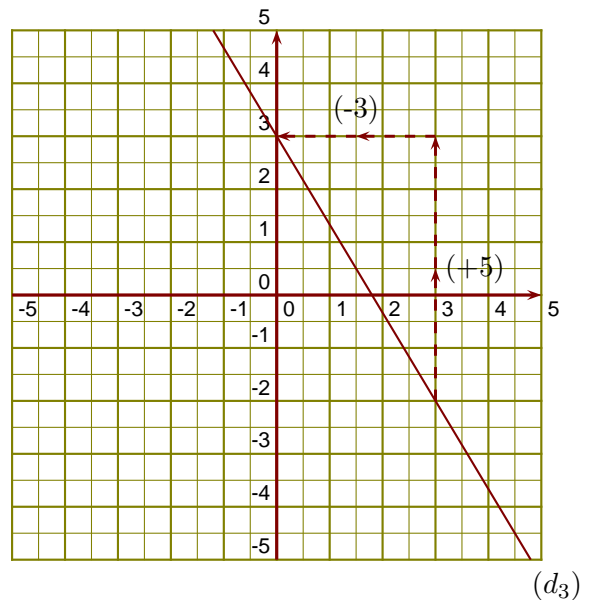
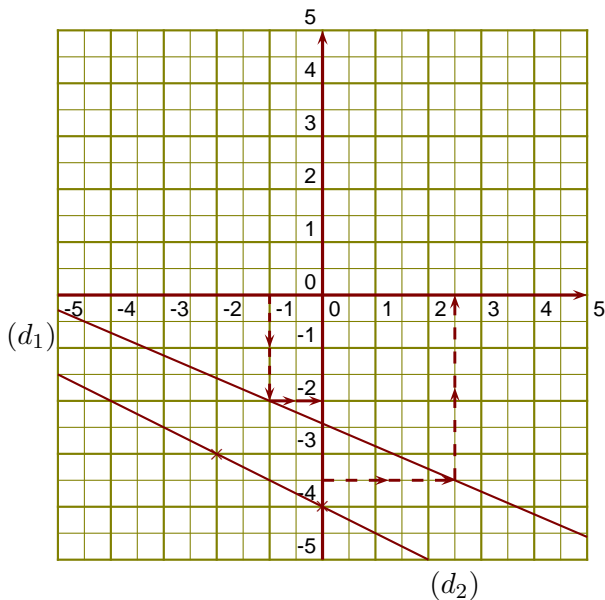
►2. -2 est l'image de -1 par la fonction f .

►3. On sait que $g(0) = -4$ et $g(-2) = \frac{-1}{2} \times (-2) - 4 = \frac{-1 \times 2 \times -1 \times 1}{2 \times 1} - 4 = 1 - 4 = -3$

►4. On lit l'ordonnée à l'origine et le coefficient de la fonction affine sur le graphique.

$$h(x) = ax + b \text{ avec } b = 3 \text{ et } a = \frac{+5}{-3} = \frac{-5}{3}.$$

L'expression de la fonction h est $h(x) = -\frac{5}{3}x + 3$.



Corrigé de l'exercice 2

(d_1) est la droite représentative de la fonction f .

►1. 1,5 est un antécédent de -3 par la fonction f .

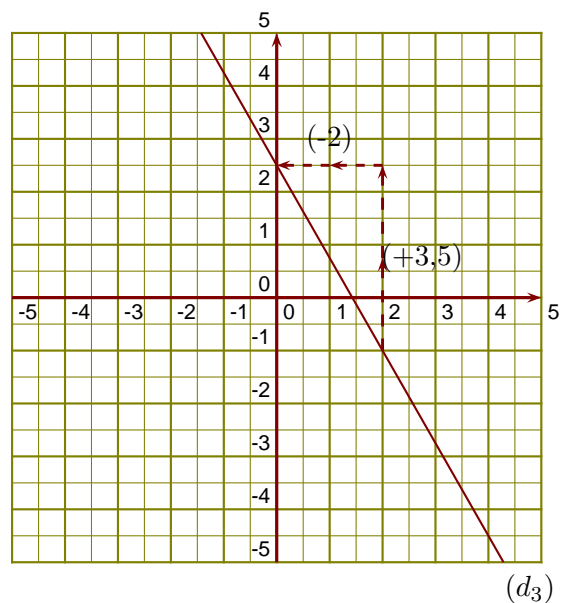
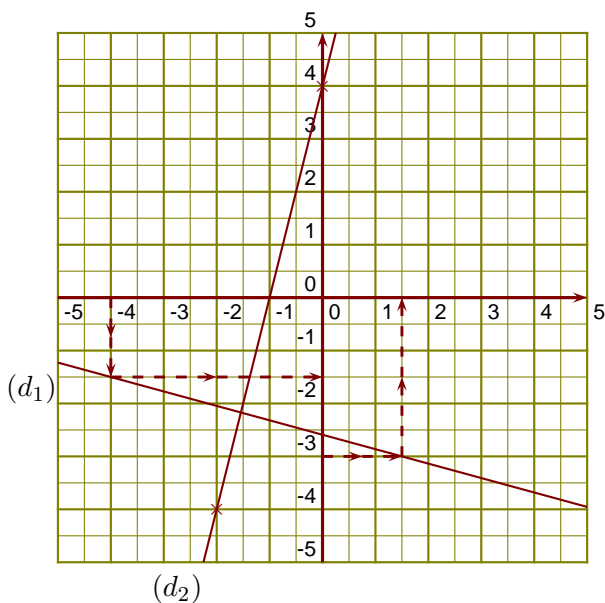
►2. $-1,5$ est l'image de -4 par la fonction f .

►3. On sait que $g(0) = 4$ et $g(-2) = 4 \times (-2) + 4 = -8 + 4 = -4$

►4. On lit l'ordonnée à l'origine et le coefficient de la fonction affine sur le graphique.

$$h(x) = ax + b \text{ avec } b = 2,5 \text{ et } a = \frac{+3,5}{-2} = \frac{-7}{4}.$$

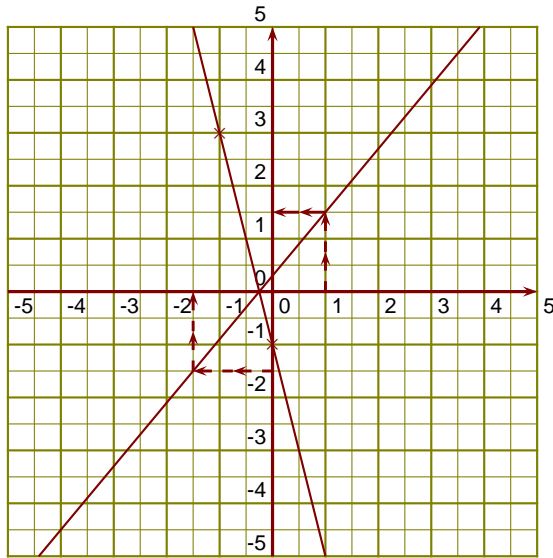
L'expression de la fonction h est $h(x) = -\frac{7}{4}x + 2,5$.



Corrigé de l'exercice 3

(d_1) est la droite représentative de la fonction f .

- 1. $-1,5$ a pour image $-1,5$ par la fonction f .
- 2. $1,5$ est l'image de 1 par la fonction f .
- 3. On sait que $g(0) = -1$ et $g(-1) = -4 \times (-1) - 1 = 4 - 1 = 3$



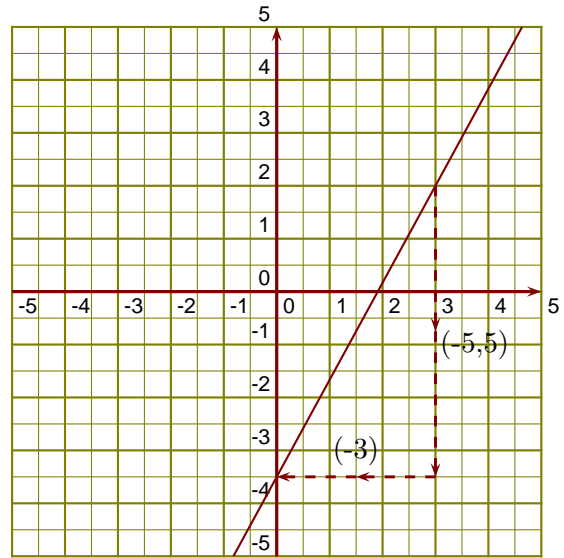
(d_1)

(d_2)

- 4. On lit l'ordonnée à l'origine et le coefficient de la fonction affine sur le graphique.

$$h(x) = ax + b \text{ avec } b = -3,5 \text{ et } a = \frac{-5,5}{-3} = \frac{11}{6}.$$

L'expression de la fonction h est $h(x) = \frac{11}{6}x - 3,5$.

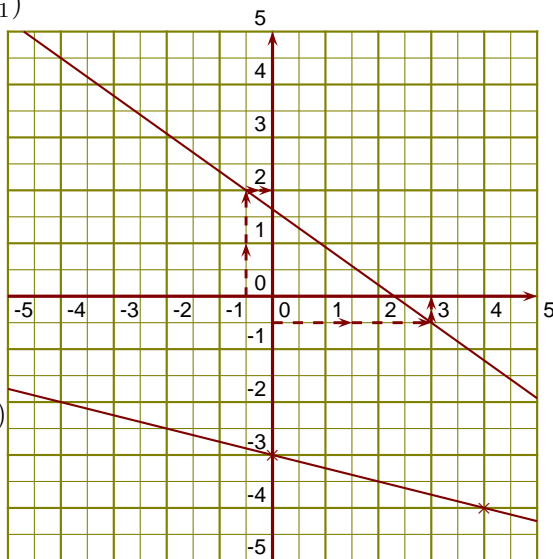


(d_3)

Corrigé de l'exercice 4

(d_1) est la droite représentative de la fonction k .

- 1. 2 est l'image de $-0,5$ par la fonction k .
- 2. 3 a pour image $-0,5$ par la fonction k .
- 3. On sait que $l(0) = -3$ et $l(4) = \frac{-1}{4} \times 4 - 3 = \frac{-1 \times 4}{4 \times 1} - 3 = -1 - 3 = -4$



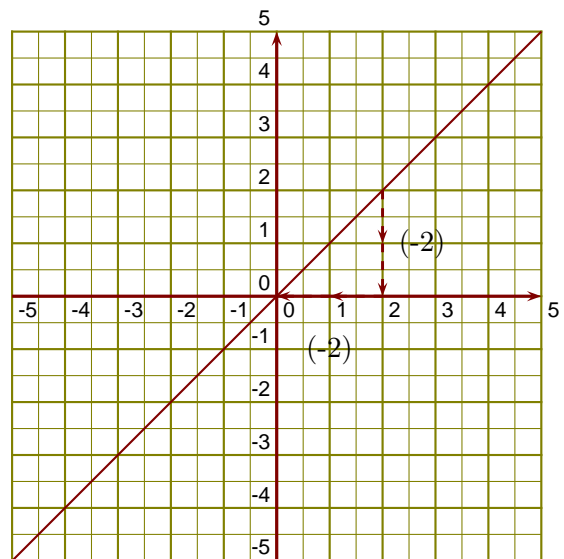
(d_2)

(d_1)

- 4. On lit l'ordonnée à l'origine et le coefficient de la fonction affine sur le graphique.

$$u(x) = ax + b \text{ avec } b = 0 \text{ et } a = \frac{-2}{-2} = 1.$$

L'expression de la fonction u est $u(x) = x$.



(d_3)