

Avec calculatrice

| 20 |

Exercice 1

| 4 |

Dans les cas suivants, comparer  $\frac{1}{a}$  et  $\frac{1}{b}$  en justifiant mais sans effectuer de calcul :

1)  $a=17$  et  $b=23$

2)  $a=-12$  et  $b=-19$

3)  $a=912$  et  $b=-819$

4)  $a=\frac{13}{4}$  et  $b=\frac{5}{9}$

Exercice 2

| 6 |

Résoudre les systèmes d'équations suivants :

$$\begin{cases} x+4y=9 \\ 3x+2y=2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x+2y=7 \\ 4x-5y=6 \end{cases}$$

Exercice 3

| 5 |

Un cycliste et un piéton partent à la même heure sur une même route dans la même direction.

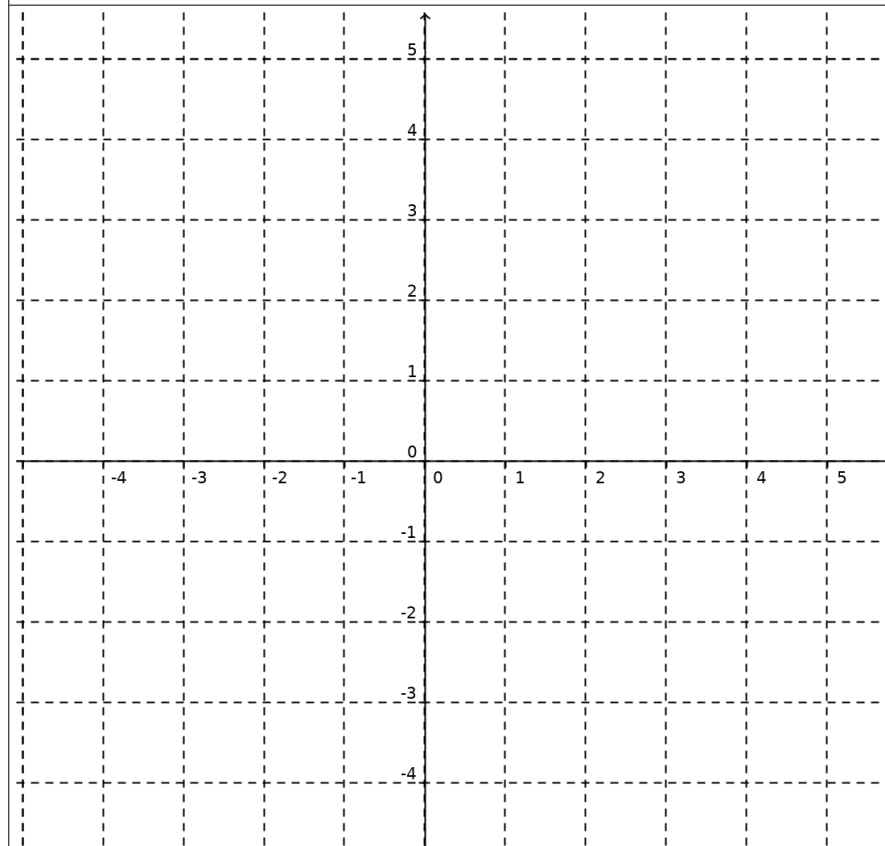
Le cycliste roule à 10 km/h alors que le piéton marche à 5,2 km/h.

Le piéton part avec 12 km d'avance sur le cycliste.

Après combien de temps le piéton sera-t-il rattrapé par le cycliste ?

Exercice 4

| 5 |



1) Soit  $f: x \mapsto 2x-1$  une fonction affine définie sur  $\mathbb{R}$ .

a) Tracer la droite  $d$  qui représente  $f$ .

b) Démontrer par le calcul que  $f$  est une fonction croissante.

2) Soit  $g: x \mapsto 4-3x$  une fonction affine définie sur  $\mathbb{R}$ .

a) Tracer la droite  $d'$  qui représente  $g$ .

b) Démontrer par le calcul que  $g$  est une fonction décroissante.

3) Résoudre graphiquement l'équation  $f(x)=g(x)$ .

Avec calculatrice

| 20 |

Exercice 1

| 4 |

Dans les cas suivants, comparer  $\frac{1}{a}$  et  $\frac{1}{b}$  en justifiant mais sans effectuer de calcul :

1)  $a=13$  et  $b=27$

2)  $a=-19$  et  $b=-12$

3)  $a=819$  et  $b=-912$

4)  $a=\frac{13}{9}$  et  $b=\frac{5}{4}$

Exercice 2

| 6 |

Résoudre les systèmes d'équations suivants :

$$\begin{cases} x+4y=2 \\ 3x+2y=9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x+2y=6 \\ 4x-5y=7 \end{cases}$$

Exercice 3

| 5 |

Un cycliste et un piéton partent à la même heure sur une même route dans la même direction.

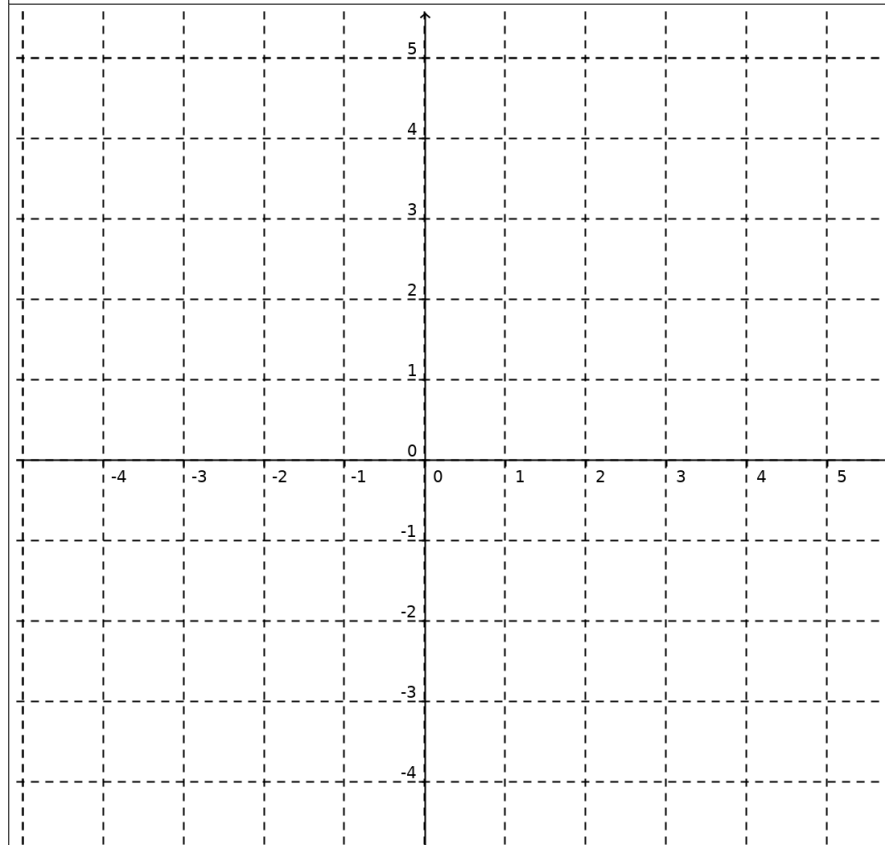
Le cycliste roule à 9 km/h alors que le piéton marche à 4,2 km/h.

Le piéton part avec 12 km d'avance sur le cycliste.

Après combien de temps le piéton sera-t-il rattrapé par le cycliste ?

Exercice 4

| 5 |



1) Soit  $f: x \mapsto 2x-3$  une fonction affine définie sur  $\mathbb{R}$ .

a) Tracer la droite  $d$  qui représente  $f$ .

b) Démontrer par le calcul que  $f$  est une fonction croissante.

2) Soit  $g: x \mapsto 2-3x$  une fonction affine définie sur  $\mathbb{R}$ .

a) Tracer la droite  $d'$  qui représente  $g$ .

b) Démontrer par le calcul que  $g$  est une fonction décroissante.

3) Résoudre graphiquement l'équation  $f(x)=g(x)$ .

