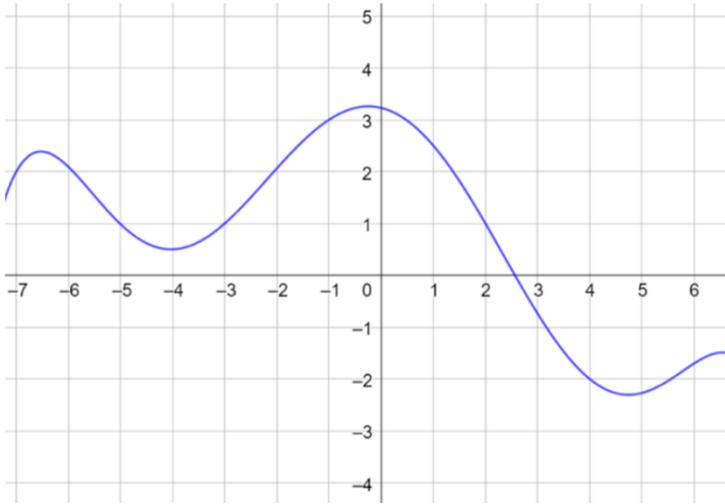


Exercice 1 :

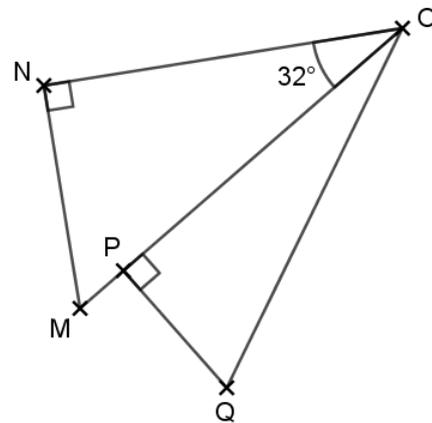
Le graphique ci-contre donne la représentation graphique d'une fonction f .

- 1) Donne l'image de 2.
- 2) Quel nombre a pour image -2 ?
- 3) Donne les antécédents de 1.
- 4) Quel nombre a pour antécédent -3 ?
- 5) Donne les antécédents de 5.

Exercice 2 :

Sur la figure ci-contre, qui n'est pas à l'échelle :

- Le triangle OMN est rectangle en N
- Le triangle OPQ est rectangle en P
- $ON = 6 \text{ cm}$ et $\widehat{MON} = 32^\circ$
- P est un point du segment [OM].



- 1) Calcule la longueur MN. On donnera une valeur approchée au millimètre près.
- 2) On donne $PQ = 2,5 \text{ cm}$ et $OQ = 6,5 \text{ cm}$. Montre que $OP = 6 \text{ cm}$.
- 3) Calcule la mesure de l'angle \widehat{POQ} . On donnera une valeur approchée à l'unité près.
- 4) Les triangles MNO et POQ sont-ils semblables ?

Exercice 3 :

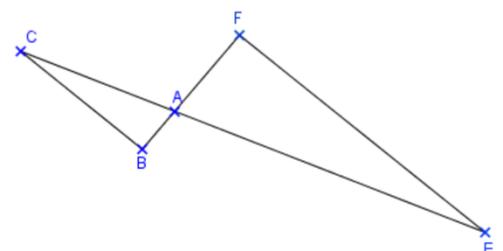
- 1) On considère la fonction $f(x) = -5x$.
 - a. Est-elle linéaire ? Si oui, donne son coefficient.
 - b. Calcule les images de 0 ; -3 et 7.
 - c. Calcule les antécédents de -10 ; 25.
- 2) Pour chaque fonction, développe l'expression puis dis si c'est une fonction linéaire, en précisant son coefficient, sinon justifie.
 - a. $g(x) = 2(x - 6) + 12$
 - b. $h(x) = 3x(4x + 8) - 24x$

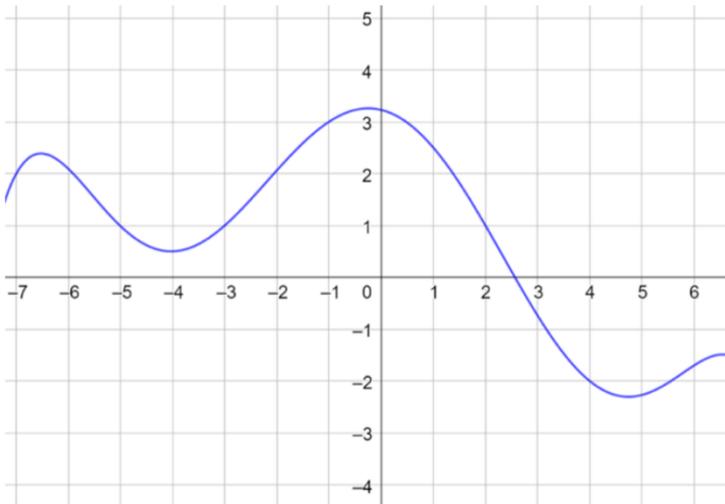
Exercice 4 :

Sur la figure ci-contre, les droites (CE) et (BF) sont sécantes en A. De plus, on donne :

$AC = 3 \text{ cm}$; $AE = 9 \text{ cm}$; $AB = 1,8 \text{ cm}$ et $AF = 6 \text{ cm}$.

Les droites (BC) et (AF) sont-elles parallèles ? Justifie la réponse.



Exercice 1 :

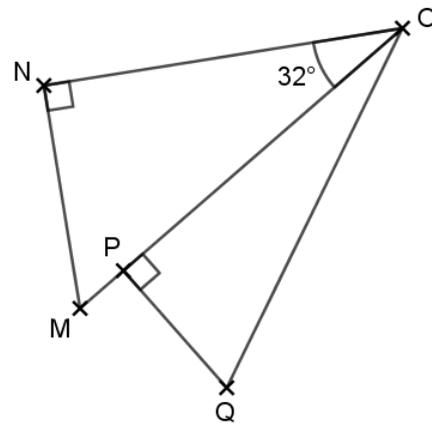
Le graphique ci-contre donne la représentation graphique d'une fonction f .

- 1) Donne l'image de 2.
- 2) Quel nombre a pour image -2 ?
- 3) Donne les antécédents de 1.
- 4) Quel nombre a pour antécédent -3 ?
- 5) Donne les antécédents de 5.

Exercice 2 :

Sur la figure ci-contre, qui n'est pas à l'échelle :

- Le triangle OMN est rectangle en N
- Le triangle OPQ est rectangle en P
- $ON = 6 \text{ cm}$ et $\widehat{MON} = 32^\circ$
- P est un point du segment [OM].



- 1) Calcule la longueur MN. On donnera une valeur approchée au millimètre près.
- 2) On donne $PQ = 2,5 \text{ cm}$ et $OQ = 6,5 \text{ cm}$. Montre que $OP = 6 \text{ cm}$.
- 3) Calcule la mesure de l'angle \widehat{POQ} . On donnera une valeur approchée à l'unité près.
- 4) Les triangles MNO et POQ sont-ils semblables ?

Exercice 3 :

- 1) On considère la fonction $f(x) = -5x$.
 - a. Est-elle linéaire ? Si oui, donne son coefficient.
 - b. Calcule les images de 0 ; -3 et 7.
 - c. Calcule les antécédents de -10 ; 25.
- 2) Pour chaque fonction, développe l'expression puis dis si c'est une fonction linéaire, en précisant son coefficient, sinon justifie.
 - a. $g(x) = 2(x - 6) + 12$
 - b. $h(x) = 3x(4x + 8) - 24x$

Exercice 4 :

Sur la figure ci-contre, les droites (CE) et (BF) sont sécantes en A. De plus, on donne :

$AC = 3 \text{ cm}$; $AE = 9 \text{ cm}$; $AB = 1,8 \text{ cm}$ et $AF = 6 \text{ cm}$.

Les droites (BC) et (AF) sont-elles parallèles ? Justifie la réponse.

