

NOM :	DEVOIR N° 9	NOTE : /20	3^{ème}
PRÉNOM :			

Exercice 1 (3 points)

Compléter les phrases suivantes :

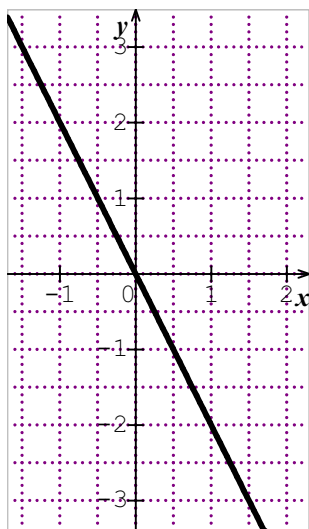
- Quelles sont les formes de fonctions f linéaire et g affine ?

$f(x) = \dots\dots\dots$ et $g(x) = \dots\dots\dots$

- Une fonction linéaire se représente par une qui passe toujours par

Exercice 2 (2 points)

Donner l'expression de la fonction associée f associée à la représentation graphique ci-dessous :

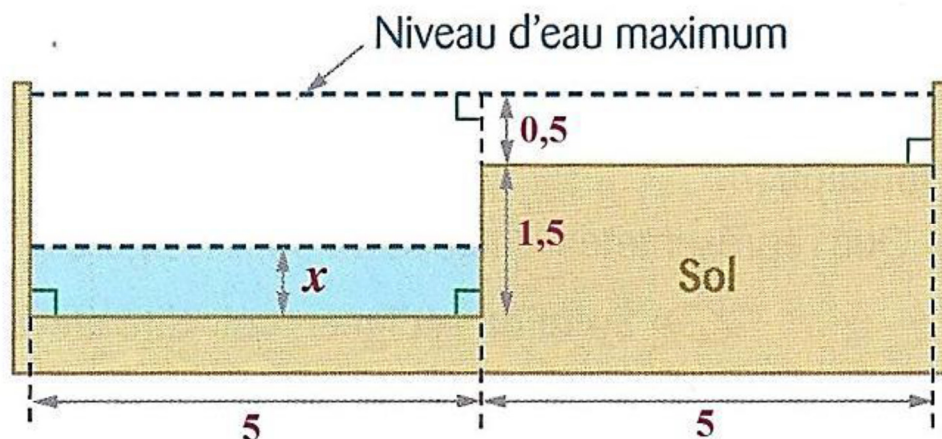


$f(x) = \dots\dots\dots$

Exercice 3 (6 points)

Jade a fait construire une piscine rectangulaire de largeur 8 m et de longueur 10 m. Le dessin ci-dessous représente une coupe longitudinale de cette piscine.

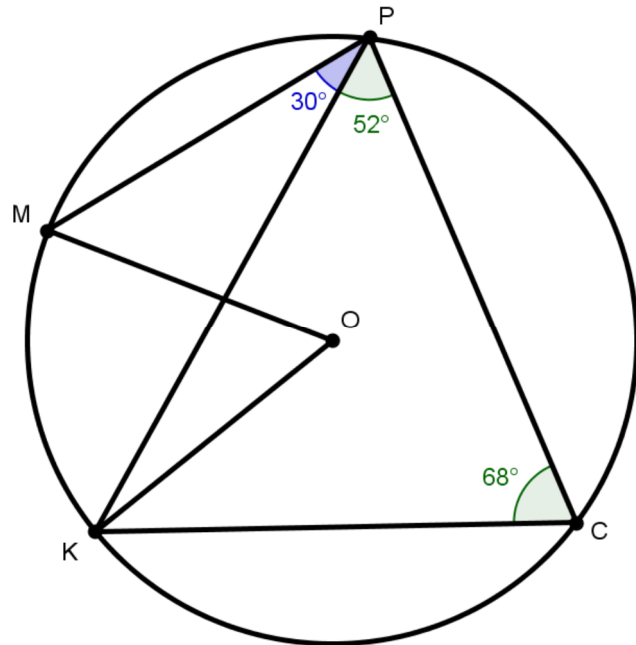
On note x la hauteur d'eau dans la piscine, avec $0 \leq x \leq 1,5$.



- 1) Déterminer la fonction f qui donne le volume d'eau contenue dans la partie profonde de la piscine en fonction de x .
- 2) Cette fonction est-elle linéaire ? Justifier la réponse.
- 3) Représenter graphiquement cette fonction f dans le repère fourni en annexe
- 4) Déterminer graphiquement :
 - a) L'image de 0,4 par f
 - b) L'antécédent de 28 par f
 - c) Interpréter ces deux résultats.

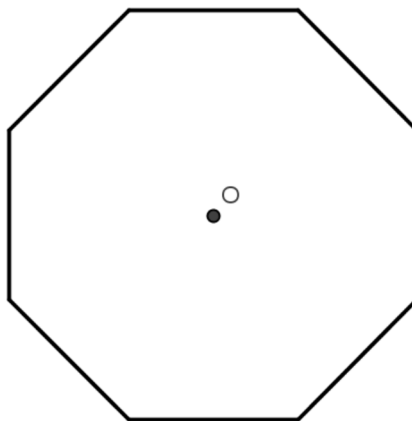
Exercice 4 (4 points)

Déterminer la mesure de $\widehat{MOK}$, en s'aidant d'informations de la figure ci-contre.



Exercice 5 (5 points)

Soit l'octogone régulier suivant :



- 1) Placer les points de A à H de sorte que ce polygone s'écrive ABCDEFGH.
- 2) Calculer la mesure de l'angle $\widehat{ABC}$.

ANNEXE

