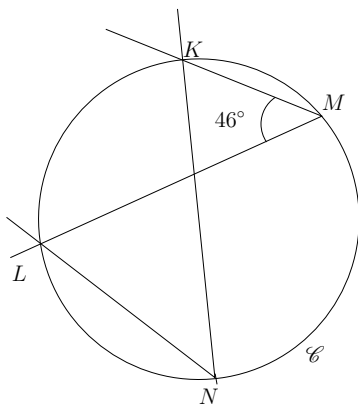


Nom  
Prénom

Contrôle n°13

## Exercice 1 (3 points)

Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{KNL}$ ? Justifier.**Exercice 2 (5 points)** Réécrire  $A$ ,  $B$  et  $C$  sous la forme  $a\sqrt{2}$  avec  $a$  un entier.

1.  $A = \sqrt{50}$
2.  $B = \sqrt{72} - 5\sqrt{2}$
3.  $C = \sqrt{14}\sqrt{7}$

**Exercice 3 (11 points)** On considère la fonction  $f$  qui à  $x$  associe  $f(x) = 2x^2 - 4x$ .

1. Calculer  $f(2)$ .
2. Recopier et compléter le tableau suivant :

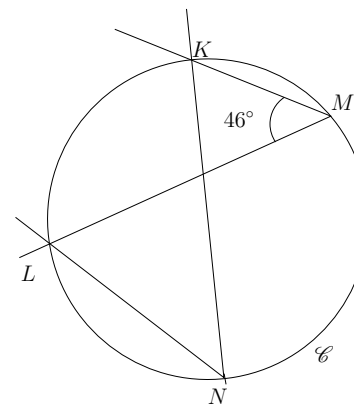
$x$	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
$f(x)$									

3. Tracer la représentation de la fonction  $f$  dans un repère. Prendre 1 cm pour une unité en abscisse et en ordonnées.
4. Donner graphiquement les antécédents de 0,5 par  $f$ .
5. À l'aide du graphique, donner la valeur de  $x$  pour laquelle la fonction  $f$  atteint son minimum.
6. Montrer que si  $f(x) = 0$  alors  $2x(x - 2) = 0$ .
7. Résoudre l'équation  $2x(x - 2) = 0$

Nom  
Prénom

Contrôle n°13

## Exercice 1 (3 points)

Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{KNL}$ ? Justifier.**Exercice 2 (5 points)** Réécrire  $A$ ,  $B$  et  $C$  sous la forme  $a\sqrt{2}$  avec  $a$  un entier.

1.  $A = \sqrt{50}$
2.  $B = \sqrt{72} - 5\sqrt{2}$
3.  $C = \sqrt{14}\sqrt{7}$

**Exercice 3 (11 points)** On considère la fonction  $f$  qui à  $x$  associe  $f(x) = 2x^2 - 4x$ .

1. Calculer  $f(2)$ .
2. Recopier et compléter le tableau suivant :

$x$	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
$f(x)$									

3. Tracer la représentation de la fonction  $f$  dans un repère. Prendre 1 cm pour une unité en abscisse et en ordonnées.
4. Donner graphiquement les antécédents de 0,5 par  $f$ .
5. À l'aide du graphique, donner la valeur de  $x$  pour laquelle la fonction  $f$  atteint son minimum.
6. Montrer que si  $f(x) = 0$  alors  $2x(x - 2) = 0$ .
7. Résoudre l'équation  $2x(x - 2) = 0$