# Devoir surveillé de Mathématiques n° 9 – 5ème

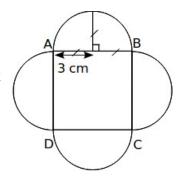
# **Exercice 1 (4 points)**

Trace un triangle ABC isocèle en B tel que AB = 4 cm et  $\widehat{ABC}$  = 120°.

Combien mesure les deux autres angles de ce triangle ?

# **Exercice 2 (4 points)**

Calcule l'aire de la figure ci-contre, qui n'est pas réalisée en vraie grandeur sachant que ABCD est un carré. Donne la valeur exacte puis une valeur approchée au centième près.



### **Exercice 3 (3 points)**

#### Nombre de tours de pédalier

Florian parcourt 18 m à vélo en 8 tours de pédalier. Répondre aux questions suivantes à l'aide d'un tableau de proportionnalité.

- 1. Quelle distance parcourt Florian en : 1 tour de pédalier / 300 tours de pédalier ?
- 2. Combien de tours de pédalier Florian doit-il faire pour parcourir 4,5 km?

### **Exercice 4 (3 points)**

a désigne un nombre. Exprimer en fonction de a :

1. son double 4. sa moitié

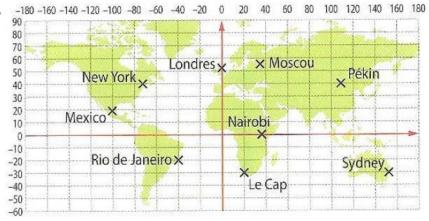
2. son triple 5. son tiers

3. son carré 6. son cube

# **Exercice 5 (4 points)**

1. Quelle ville a pour coordonnées (20 ; -30) ?

- 2. Quelle ville est sur l'axe des ordonnées ? Quelles sont ses coordonnées ?
- 3. Quelle ville est sur l'axe des abscisses ? Quelles sont ses coordonnées ?
- 4. Quelles sont les villes dont les ordonnées sont négatives ?
- 5. Une ville a des coordonnées négatives ? Laquelle ?



# Présentation - rédaction (2 points)