

Nom: _____

exercice 1: *cahier d'exercices pour* **lundi 24 novembre**

On sait que le rayon de la terre est égal à 6 378 km.

a. Calculer la longueur de l'équateur**b. En déduire la longueur d'un méridien.**

Les coordonnées géographiques de Mons en Baroeul sont (50° N ; 3,5 ° E)

c. Représenter le méridien passant par Mons en Baroeul par un demi-cercle de rayon 5 cm comme ceci :**d. Placer sur cette représentation, Mons en Baroeul (M) et le centre de la terre (C).****e. Calculer l'angle \widehat{MCN}** **f. En déduire la distance à vol d'oiseaux entre Mons en Baroeul et le Pôle Nord.****exercice 2:** *cahier d'exercices pour* **mardi 25 novembre****Développer puis réduire les expressions suivantes**

$$A = 7 (x + 3)$$

$$B = 2x (7 - 3x)$$

$$C = (5 + x) (2x + 4)$$

$$D = (3x - 1) (7x - 4)$$

$$E = (- 6 - x) (- 3x - 9)$$

$$F = (9x + 10) (9x - 10)$$

exercice 3: *cahier d'exercices pour* **vendredi 28 novembre**Exercice de Hind**a) Calculer en respectant les priorités d'opérations.**

$$\left(\frac{5}{3} \right)^2 \times \left[\left(\frac{2}{4} \right)^2 + \left(\frac{7}{11} \right)^2 \right]$$

b) Calculer

$$\left(\frac{7}{3} \right)^{-5}$$

$$\left(\frac{6}{5} \right)^4$$