Classe: 5e **Prof: M DIAGNE** Durée : 2 heures

# **EVALUATION N°2 DE MATHEMATIQUES**

#### Exercice 1: 10 points

1. Mettre sous la forme d'une puissance les expressions A, B et C.

2 points

$$A = 7^3 \times 7$$
;  $B = (7.5 \times 2)^2$ ;  $C = 3 \times 3^3 \times 81$ 

2. Calculer.

4 points

$$X = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2$$
  $Y = 4 \times 2^3 - 12$ 

$$Y = 4 \times 2^3 - 12$$

$$Z = 3^2 \times (4^2 - 6)$$

$$Z = 3^2 \times (4^2 - 6)$$
  $T = (1,2^2 + 0,9^2) \times 100$ 

3. Ecris sous la forme d'une puissance les nombres suivants :

2 points

$$64 = 2^{--}$$
;  $100\ 000 = 10^{--}$ ;  $625 = 5^{--}$ ;  $81 = 3^{--}$ 

4. Recopiez et remplacer les pointillées par l'exposant qui convient :

2 points

$$[(13,7)^2]^9 = (1,7)^{...}$$
;  $2^3 \times 2^4 = 2^{...}$ ;  $7^6 \times 9^6 = 63^{...}$ ;  $5^{...} \times 3^2 = 15^2$ 

# Exercice 2: 2 points

Mame Aïcha possède 5 sacs contenant chacun 5 trousseaux ; chaque trousseau contient 5 boites de crayons; chaque boite de crayons contient 5 crayons.

Combien crayons possède-t-elle?

## Exercice 3: 4 points

1. Ecris l'ensemble A des multiples de 3 inférieurs à 52.

1,5 point

2. Ecris l'ensemble B des multiples de 5 inférieurs à 52.

1,5 point

3. Déduis-en l'ensemble des multiples communs à 3 et 5 inférieurs à 52.

1 point

#### **Exercice 4**: 4 points

1. Détermine l'ensemble E des diviseurs de 12.

1,5 point

2. Détermine l'ensemble F des diviseurs de 15.

1,5 point

3. Déduis-en l'ensemble des diviseurs communs à 12 et 15.

1 point

Pensée: « La vie n'est bonne qu'à étudier et à enseigner les mathématiques » Blaise Pascal (1623 - 1662)