

CIFOM - ET

CPLN - ET

Le Locle

Neuchâtel

Nom : .....

Prénom : .....

Classe fréquentée actuellement : .....

---

## EXAMEN D'ADMISSION 2007

3<sup>ème</sup> partie

### MATHEMATIQUES

---

Remarques :

- Tous les calculs présentés avec soin doivent figurer sur les feuilles de solutions
- La calculatrice est autorisée
- Temps à disposition : 40 minutes

Total des points

--

## Voies CFC et échelonnées

## Exercice 1

6 points

Donner les valeurs dans l'unité demandée :

- a)  $0,2 \text{ km} + 5 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{m}$   
 b)  $1 \text{ ha} + 2 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{m}^2$   
 c)  $3 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{mm}^3$

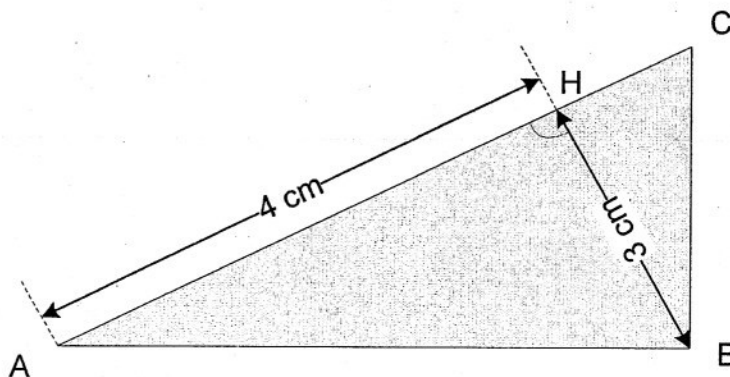
## Exercice 2

5 points

Soit un triangle ABC, rectangle en B, de hauteur BH.

Connaissant les longueurs AH = 4 cm et BH = 3 cm,

déterminer les longueurs des côtés AB et BC.



## Exercice 3

6 points

Résoudre les équations suivantes par rapport à la variable demandée :

- a)  $4(x+1) - 3 = 5x + 7$        $x = ?$   
 b)  $4s^2 + 9 = 4t$        $s = ?$   
 c)  $\frac{2a+5}{3a} = \frac{5}{3}$        $a = ?$

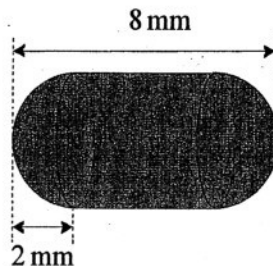
## Voies CFC et échelonnées

## Exercice 4

4 points

La capsule d'un comprimé médicamenteux est formée d'un cylindre et de deux demi-sphères.

A partir des dimensions données, calculer la surface de la capsule.



Remarque : L'aire de la sphère de rayon  $r$  est donnée par  $A = 4\pi r^2$

## Exercice 5

4 points

La partie lourde d'un fil à plomb est un solide formé d'un cylindre et d'un cône superposé.

Déterminer le volume de ce solide à partir des dimensions données.

