

CIFOM - ET

CPLN - ET

Le Locle

Neuchâtel

Nom :

Prénom :

Classe fréquentée actuellement :

EXAMEN D'ADMISSION 2006

2^{ème} 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 échelonnée

Pour les exercices suivants, écrire tous les calculs et entourer la bonne réponse.

Exercice 1

2 points

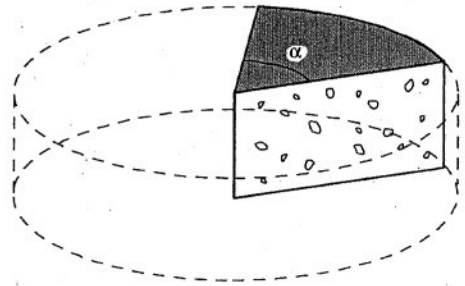
Quel est le nombre équivalent à 75 % ?

750	75	7,5	0,75
-----	----	-----	------

Exercice 2

2 points

On coupe un morceau de fromage dans une meule entière, combien de morceaux identiques peut-on découper sachant que $\alpha = 45^\circ$?



4	6	8	10
---	---	---	----

Exercice 3

2 points

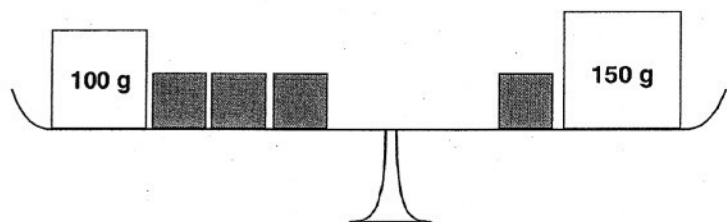
Cent millions s'écrit ...

10^6	10^8	10^9	10^{10}
--------	--------	--------	-----------

Exercice 4

2 points

La balance représentée ci-contre est en équilibre. Les poids gris ont la même masse.



Quelle est la masse d'un des poids gris ?

150 g	100 g	50 g	25 g
-------	-------	------	------

Voies CFC et échelonnée

Pour les exercices suivants, écrire tous les calculs et indiquer clairement l'unité de chaque résultat.

Exercice 5**4 points**

Une meule de fromage a un diamètre de 32 cm et une hauteur de 6 cm. Quel est le volume de la meule de fromage (arrondir à l'unité)?

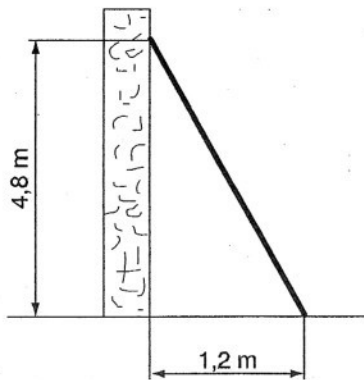
Exercice 6**4 points**

Lors des soldes un commerçant propose des rabais de 30 %.

Si l'ancien prix d'un article est de 90 francs, calculer le nouveau prix.

Exercice 7**4 points**

Une échelle est posée contre un mur. Calculer sa longueur ?



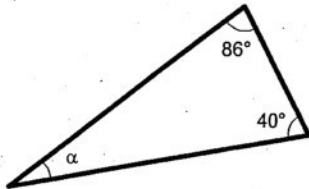
Voies CFC et échelonnée

Pour les exercices suivants, écrire tous les calculs et indiquer clairement l'unité de chaque résultat.

Exercice 8

2 points

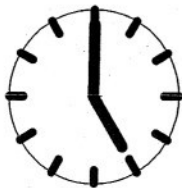
Calculer l'angle α .



Exercice 9

4 points

Une pendule indique l'heure.



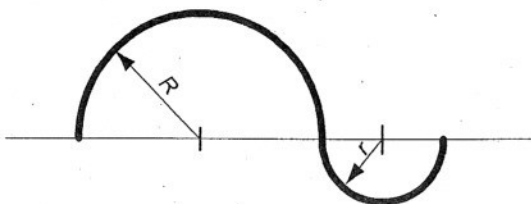
Quel angle forment les aiguilles lorsqu'elles indiquent 5h00 ?

Exercice 10

6 points

Calculer la longueur de la ligne.

$R = 9 \text{ cm}$ $r = 3 \text{ cm}$



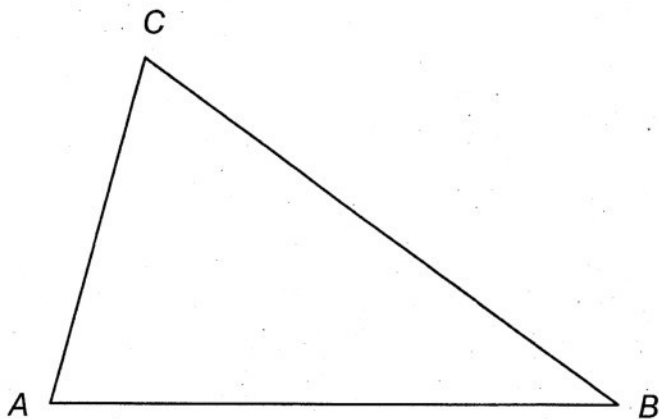
Voies CFC et échelonnée

Pour les exercices suivants, écrire tous les calculs et indiquer clairement l'unité de chaque résultat.

Exercice 11

6 points

Mesurer avec une règle les éléments nécessaires au calcul de la surface du triangle.



- Préciser l'unité des mesures .
- Calculer l'aire de la surface du triangle ABC.