

Ca CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE Session 2007

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

Date de l'épreuve : jeudi 15 février 2007

Durée : 2 heures

La calculatrice est interdite.

Propreté et lisibilité : 1 point.

Tous les exercices doivent être faits sur la copie d'examen.

Question 1 – Posez et calculez les opérations suivantes (4 points) :

a) $9\,753 - 6\,488 =$

c) $853 \times 7,6 =$

b) $9\,472 - 859 =$

d) $426,5 \times 9,7 =$

Question 2 – Calculez le résultat des opérations suivantes (3 points) :

a) $74,5 : 100 =$

d) $78 \times 1\,000 =$

b) $0,256 \times 100 =$

e) $46 : 20 =$

c) $78 : 1\,000 =$

f) $33 \times 200 =$

Question 3 – Écrivez en lettres les nombres suivants (2 points) :

a) 267 800

b) 60 017

Question 4 – Résolvez le problème suivant sans oublier d'écrire des phrases de conclusion (10 points) :

Monsieur UNTEL possède un champ qui mesure 209 mètres de long et 137 mètres de large. Il doit effectuer des calculs pour savoir de combien de sacs de graines il aura besoin pour l'ensemencer, et de combien de mètres de grillage il aura besoin pour clôturer son terrain. Un sac de graines permet de semer 3 000 mètres carrés. Un mètre de grillage coûte 0,20 euros.

a) Tracez sur votre copie le plan du champ de M. UNTEL en respectant l'échelle.

b) Calculez l'aire (la surface) du champ.

c) De combien de sacs de graines M. UNTEL aura-t-il besoin pour ensemencer son champ ? Faites un tableau de proportionnalité.

d) Calculez le périmètre (le contour) du terrain.

e) Combien M. UNTEL dépensera-t-il pour acheter le grillage ?

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE

Session 2007

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES n° 3

CORRIGÉ ET BARÈME

Question 1 – Posez et calculez les opérations suivantes (1 point par opération) :

$9\ 753$	$9\ 472$	853	$426,5$
$-6\ 488$	-859	$\times 7,6$	$\times 9,7$
$3\ 265$	$8\ 613$	$5\ 118$	$29\ 855$
		$59\ 710$	$383\ 850$
		$6482,8$	$4\ 137,05$

Question 2 – Calculez le résultat des opérations suivantes (0,5 point par opération) :

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| a) $74,5 : 100 = 0,745$ | d) $78 \times 1\ 000 = 78\ 000$ |
| b) $0,256 \times 100 = 25,6$ | e) $46 : 20 = 2,3$ |
| c) $78 : 1\ 000 = 0,078$ | f) $33 \times 200 = 6\ 600$ |

Question 3 – Écrivez en lettres les nombres suivants (1 point par opération) :

- a) 267 800 – deux cent-soixante-sept mille-huit cents
b) 60 017 – soixante mille-dix-sept

Question 4 – Résolvez le problème suivant sans oublier d'écrire des phrases de conclusion (10 points) :

Monsieur UNTEL possède un champ qui mesure 209 mètres de long et 137 mètres de large. Il doit effectuer des calculs pour savoir de combien de sacs de graines il aura besoin pour l'ensemencer, et de combien de mètres de grillage il aura besoin pour clôturer son terrain. Un sac de graines permet de semer 3 000 mètres carrés. Un mètre de grillage coûte 0,20 euros.

- a) Tracez sur votre copie le plan du champ de M. UNTEL en respectant l'échelle (2 points).
b) Calculez l'aire (la surface) du champ (2 points).
 $209 \times 137 = 28\ 633\ \text{m}^2$ (2 points)
c) De combien de sacs de graines M. UNTEL aura-t-il besoin pour ensemencer son champ ? Faites un tableau de proportionnalité.

1	3 000
9	27 000
10	30 000

M. UNTEL aura besoin de 10 sacs pour ensemencer son champ. (2 points)

- d) Calculez le périmètre (le contour) du terrain.
 $209 + 209 + 137 + 137 = 692\ \text{m}$ (2 points)
e) Combien M. UNTEL dépensera-t-il pour acheter le grillage ?
 $0,20 \times 692 = 138,40\ \text{€}$ (2 points)