

|                                    |  |                     |                             |
|------------------------------------|--|---------------------|-----------------------------|
| <b>EXAMENS : CAP D</b>             |  | <b>SESSION 2003</b> | <b>N° du sujet : 01164</b>  |
| <b>SPECIALITE : AFAT</b>           |  | <b>SUJET</b>        |                             |
|                                    |  | <b>FOLIO : 1/2</b>  |                             |
| <b>EPREUVE : EG2 mathématiques</b> |  | <b>COEF : 1</b>     | <b>VICE - RECTORAT</b>      |
| <b>DUREE DE L'EPREUVE: 1H00</b>    |  |                     | <b>NOUVELLE - CALEDONIE</b> |

**LES EXERCICES SONT A TRAITER DIRECTEMENT SUR L'ENONCE**

**Exercice n°1** (2 pts)

Effectuer les opérations (donner le résultat sous forme simplifiée)

$$A = \frac{4}{7} \times \frac{21}{2}$$

$$B = \frac{7}{8} + \frac{5}{2}$$

**Exercice n°2** (3 pts)

Résoudre les équations d'inconnue réelle  $x$

a)  $x - 5 = 10,5$

b)  $5x + 2 = 2x - 7$

**Exercice n°3** ( 3 pts)

Avec 2,5 kg de lessive, on peut faire 25 lavages.

Avec 800 g de lessive, combien de lavages sont-ils possibles ?

**Exercice n°4** (7 pts)

Compléter la facture suivante :

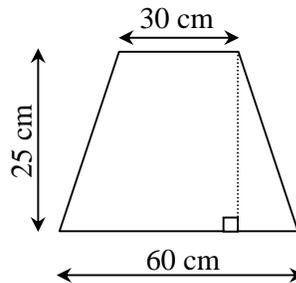
| désignation | quantité | prix unitaire (en F) | prix à payer (en F) |
|-------------|----------|----------------------|---------------------|
| télévision  | 5        | 35 000               |                     |
| radio CD    | 8        |                      | 144 000             |
| magnéscope  |          | 26 000               | 104 000             |
|             |          | total                |                     |
|             |          | taxe (4%)            |                     |
|             |          | total à payer        |                     |

|                             |  |              |   |
|-----------------------------|--|--------------|---|
| EXAMENS : CAP D             |  | SESSION 2003 | N° du sujet : 01164                     |
| SPECIALITE : AFAT           |  | SUJET        |   |
| EPREUVE : EG2 mathématiques |  | FOLIO : 2/2  |   |
| DUREE DE L'EPREUVE: 1H00    |  | COEF : 1     | VICE - RECTORAT<br>NOUVELLE - CALEDONIE |

**Exercice n°5** (5 pts)

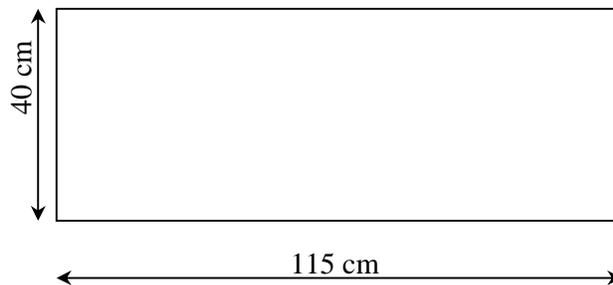
Voici le patron d'un ensemble de plage, taille M

**corsage**



*La figure n'est pas à l'échelle*

**jupe-portefeuille**



- Calculer l'aire du corsage, exprimée en  $\text{cm}^2$
- Calculer l'aire de la jupe-portefeuille, exprimée en  $\text{cm}^2$
- Calculer l'aire totale de l'ensemble de plage, exprimée en  $\text{cm}^2$ .  
Convertir ce résultat en  $\text{m}^2$ .

**On donne les formules des aires :**

|                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>carré</b> $A = c^2$            | <b>triangle</b> $A = \frac{B \times h}{2}$ | <b>trapèze</b> $A = \frac{(B + b) \times h}{2}$ |
| <b>rectangle</b> $A = L \times l$ | <b>losange</b> $A = \frac{D \times d}{2}$  | <b>disque</b> $A = p \times R^2$                |