**Systèmes d'équations à deux ou trois inconnues**

 Ce test donne une série d’exercices sur les systèmes d'équations à deux ou trois inconnues. L’apprenant devra traiter entièrement un exercice avant de consulter la correction. Ceci lui permettra de juger de ses performances en fonction de ses résultats. Il peut reprendre le test à sa volonté quand il veut (par exemple en période de révision ou après avoir relu son cours).

**Nous insistons sur le fait que ça ne sera d’aucune utilité à l’apprenant s’il consulte directement la correction sans avoir traité l’exercice au préalable.**

**Exercice 1 :**

 La surface d’un terrain rectangulaire est de 400 m2. Quand on diminue sa longueur et sa largeur de 2 m, sa surface devient 304 m2. Trouver les dimensions du terrain.

**Exercice 2 :**

Trouver la solution du système d’équation suivant :





**Exercice 3 :**

Trouver les solutions du système d’équations suivant : 

**Exercice 4 :**

Trouver les solutions du système d’équations : 

**Exercice 5**:

1. Calculer .
2. Résoudre dans R xR le système d’équations suivant



**Exercice 6**:

Après deux hausses successives de , un habit qui était vendu à 10 000 F CFA coute actuellement 15 625 F CFA.

Déterminer  .

**Exercice 7** : Trouver les solutions du système d’équations suivant :



**Exercice 8** :

Un article coûtant initialement 10000 FCFA a subi une augmentation de x% puis une réduction de x%. Son nouveau prix est alors de 9900 FCFA. Déterminer x.

**Exercice 9** :

En distribuant 35 billes à un certain nombre d’enfants de façon équitable, Ali a remarqué que s’il y avait deux enfants de moins, chacun allait recevoir deux billes de plus. Déterminer alors le nombre d’enfants et la part de chacun.

**Réponses aux exercices :**

**Réponse exercice 1**

10 m et 20 m.

**Réponse exercice 2 :**

$$\left(x,z\right)=\left(\frac{22}{7},\frac{5}{3}\right)$$

**Réponse exercice 3 :**

S= {(8 ;3)}

**Réponse exercice 4:**



**Réponse exercice 5** :



**Réponse Exercice 6** :



**Réponse Exercice 7** :



**Réponse Exercice 8** :

Soient P le prix initial, P1 et P2 les prix après augmentation de x% et réduction de x%. On constate que P1=( 1+$\frac{x}{100}$)\* P.

De la même façon, on exprime P2 en fonction de P1 et on trouve x=10.

**Réponse Exercice 9** :

7 enfants et 5 billes chacun