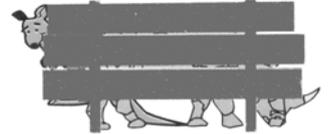


Problèmes

Exercice 1 :

Derrière la palissade, il y a des kangourous et des rhinocéros. J'ai compté 78 pattes et 54 oreilles.

Combien y a-t-il d'animaux de chaque espèce ?

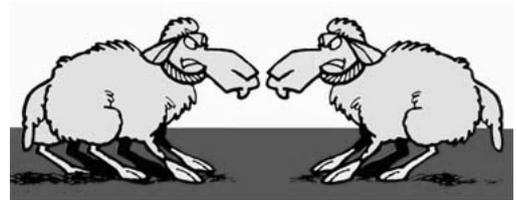


Exercice 2 :

Soient deux nombres. Si on ajoute au premier nombre 3 fois le second, on obtient 90. Mais si on ajoute au second 3 fois le premier on trouve 70. Quels sont ces nombres ?

Exercice 3 :

Le petit berger a un troupeau de 31 moutons. Il a compté en tout 130 pattes. Il faut vous dire que le petit berger a dans son troupeau des moutons à six pattes. Mais combien a-t-il au juste de moutons ordinaires et combien de moutons à six pattes ?



Exercice 4 :

Dans ma tirelire, j'ai des pièces de 2 Fr. et des pièces de 5 Fr. soit 15 pièces en tout. Combien ai-je de pièces de chaque sorte, sachant que j'ai 54 Fr. ?

Solutions :

Ex 1 :

x : nombre de kangourous

y : nombre de rhinocéros

$$\begin{cases} 2x + 4y = 78 \\ 2x + 2y = 54 \end{cases} \rightarrow x = 15 \quad y = 12$$

Réponse : 15 kangourous et 12 rhinocéros

Ex 2 :

x et y les nombres cherchés

$$\begin{cases} x + 3y = 90 \\ y + 3x = 70 \end{cases} \rightarrow x = 15 \quad y = 25$$

Réponse : Les deux nombres sont 15 et 25

Ex 3 :

x : nombre de moutons ordinaires

y : nombre de moutons à six pattes

$$\begin{cases} x + y = 31 \\ 4x + 6y = 130 \end{cases} \rightarrow x = 28 \quad y = 3$$

Réponse : 28 moutons ordinaires et 3 moutons à six pattes

Ex 4 :

x : nombre de pièces de 2 Fr.

y : nombre de pièces de 5 Fr.

$$\begin{cases} x + y = 15 \\ 2x + 5y = 54 \end{cases} \rightarrow x = 7 \quad y = 8$$

Réponse : 7 pièces de 2 Fr. et 8 pièces de 5 Fr.