

Avec 112 poussins elle peut acheter 9 oisons **et** 5 canetons.

1 oison vaut A poussins ; 1 caneton vaut B poussins
A et B sont les nombres recherchés.

Il faut que 112 soit la somme d'un multiple de 9 **et** d'un multiple de 5.

C'est à dire $112 = (9 \times \mathbf{A}) + (5 \times \mathbf{B})$

Deux possibilités :

(1) $112 = 27 + 85$ ou (2) $112 = 72 + 40$

Mais avec (2) le nombre de canetons et d'oisons est le même
 $8 \times 9 = 72$ et $8 \times 5 = 40$; ce n'est donc pas la bonne solution. Il ne reste que.....

$112 = 27 + 85 = (9 \times \mathbf{3}) + (5 \times \mathbf{17})$

C'est à dire qu'avec 3 poussins elle peut acheter 1 caneton et avec 17 poussins elle peut acheter 1 oison .