

I. Hervé et Hector sont allés chez le libraire pour acheter entre autres des livres d'une même collection (c'est-à-dire de même prix).

Sachant que :

1. si Hervé achète trois livres et 10 F d'autres fournitures, il dépense plus qu'Hector achetant deux livres et 50 F d'autres fournitures;

2. si Hervé achète deux livres et 50 F d'autres fournitures, il dépense moins qu'Hector achetant un livre et 100 F d'autres fournitures;

3. le prix d'un livre est un multiple de 5.

a) Traduire l'affirmation 1, par une inéquation;

b) Traduire l'affirmation 2, par une inéquation;

c) En déterminant les nombres, solutions communes de ces deux inéquations trouvées précédemment et en utilisant l'affirmation 3, trouver le prix d'un livre.

II. Une jeune fille ne voulait épouser un marquis qu'elle jugeait trop âgé pour elle, car il avait trois fois son âge.

Son père lui demanda alors : " mais si, au lieu du triple, il avait le double seulement ? "

" Alors j'accepterais. " répondit l'imprudente, qui dût épouser le marquis lorsque celui-ci eut ses 64 ans !

1) Quel est l'âge de la jeune fille, lors de son mariage ?

2) Après avoir choisi l'inconnue x , écrire, en fonction de x , l'âge de la jeune fille et du marquis, lors de la demande en mariage, puis de 2 façons, le nombre d'années compris entre le refus et le mariage.

3) Quel était l'âge de cette pauvre fille et du marquis lors de la demande en mariage ?