

1/ Deux amis, Pierre et Jacques ont fait des achats dans la même librairie :

- Pierre a acheté 3 cahiers et 4 crayons pour 15 € ;
- Jacques a acheté 2 cahiers et 6 crayons pour 15 € également.

Ils sont tous les deux d'accord sur le prix d'un crayon (1,5 €) mais leur avis sont différents pour le prix d'un cahier : Pierre pense qu'un cahier coûte 2,5 € tandis que Jacques assure que ce prix est de 3,25 €.

Qui a raison ?

Que doit-on faire ?

2/ Quelques jours plus tard, Pierre revient à la même librairie acheter 5 livres et 16 crayons. Le libraire, mathématicien à ses heures perdues, dit à Pierre : « *Tiens ! Le prix total de tes articles est le même que celui de ton copain Jacques qui est venu tout à l'heure : il a acheté 9 livres et 2 crayons.*

*Si tu me dis combien tu dois payer alors je t'offre les stylos ! »*

Hélas, Pierre ne se souvient plus du prix des livres. Aidons-le !

(a) Est-ce possible que le prix d'un livre soit 8 € ? 9 € ? 10 € ? 11 € ? 12 € ?

(b) Comment faire pour aider efficacement Pierre ?