

Problème de la vie quotidienne (3)

1) En astronomie, on utilise l'année-lumière pour exprimer de très grandes distances. C'est la distance parcourue par la lumière en une année. La lumière se déplace dans l'espace à environ 300 000 kilomètres par seconde. À combien de km est égale une année-lumière ?

2) Julie a ramassé 180 kg de pommes. Elle apporte sa récolte au moulin pour en faire du jus. Le coût du pressage est de 0,55 € par litre. Les bouteilles de 1 L coûtent 0,50 € chacune. Le coût de la stérilisation est de 0,25 € la bouteille. On obtient 5 litres de jus avec 12 kg de pommes. Combien Julie va-t-elle payer en tout ?

3) Le tableau ci-dessous précise des tarifs d'envoi de la poste.

| Poids jusqu'à | Tarifs net (€) | | |
|---------------|----------------------------|--|--|
| | Vers France métropolitaine | Vers zone outre-mer 1 | Vers zone outre-mer 2 |
| 20g | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 50g | 0,9 | Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,05€ par tranche de 10g. | Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,11€ par tranche de 10g. |
| 100g | 1,35 | | |
| 250g | 2,22 | | |
| 500g | 3,02 | | |
| 1 | 3,92 | | |
| 2 | 5,16 | | |
| 3 | 6,04 | | |

1) Explique pourquoi le prix d'envoi d'une lettre de 80 g en zone Outre-mer 2 est 1,23 €.

2) Théo poste deux lettres identiques pour la zone Outre-mer 1. Il paye 9,04 €. Quel est le poids maximum de chacune de ses lettres ?