Le solstice de Luc

Luc avait dans sa tirelire 12 563,75 euros. Il a économisé pendant plusieurs années parce qu'il voulait acheter un robot programmable et transformable.

Quand il a décidé d'acheter le robot, il coûtait 5 699,99 euros.

Maintenant, il est passé à 7 999,99 euros.

Luc décide qu'il ira demain l'acheter, pendant qu'il est à ce prix-là. C'est bientôt Noël et il craint que les prix n'augmentent bientôt. Luc se dit qu'avec tout ce qu'il a économisé, il pourrait aussi acheter une boîte de construction pour ajouter des éléments et des fonctionnalités à son robot, et se faire plaisir avec un goûter princier.

Aujourd'hui, Luc se fait donc plaisir en s'achetant une tarte aux mirabelles et à la chantilly, un grand chocolat chaud, une glace aux pépites de Lune et un énorme sachet de bonbons.

Dans la vitrine de la pâtisserie, il avait eu un coup de cœur pour la tarte à 12,50 euros et la pâtissière a accepté de lui ajouter de la chantilly pour un supplément de 1,50 euros. Comme Luc adore la chantilly, cela lui a vraiment fait plaisir. En entrant dans la boutique, il s'aperçoit de la belle machine chromée qui fait à la fois café et chocolat. Un chocolat avec cette machine-là, c'est certainement délicieux, pense-t-il. Aussi décide-t-il d'en commander un grand à 7,75 euros. En s'attardant à détailler les produits, Luc découvre des bonbons colorés qui lui ouvrent l'appétit. Il en achète un grand sac à 25,00 euros. Il se dit qu'il en aura peut-être assez pour 2 ou 3 jours.

Quand il fait sa commande, la marchande l'invite à decouvrir en exclusivité cette semaine la toute nouvelle glace aux pépites de Lune en promotion à 8,50 euros au lieu de 10,99 euros.

Luc est vraiment content de son achat et prend son temps pour savourer son goûter à une table du salon de thé près du radiateur. La glace aux pépites de Lune fond un peu trop vite à son goût et il décide d'en prendre une deuxième pour pouvoir encore en profiter.

Le lendemain, comme il l'avait décidé, il va dans le magasin spécialisé pour acheter son robot ainsi que la boîte de blocs de construction qui peut compléter son achat et lui permettre de longues heures de jeu pendant les vacances de fin d'année, les plus sombres de l'année. La boîte de construction est en promotion à moitié prix seulement aujourd'hui. Luc se dit qu'il a bien fait de venir. Demain, le jouet désiré sera de nouveau à 399,00 euros ! Il va vraiment économiser beaucoup d'argent en l'achetant à moitié prix.

Questions:

a - Combien Luc dépense-t-il le jour du goûter ?

b - Combien le lendemain ?

c - Combien lui reste-t-il dans sa tirelire après toutes ses dépenses ?

d - Combien d'années a-t-il économisé ?

e - De combien le prix du robot a-t-il augmenté au fil du temps ?

f - Combien a-t-il économisé sur l'achat de glaces?

g - Combien de sacs de bonbons achète-t-il ?

h - Quel jour décide-t-il d'aller faire ses emplètes ?

i - Quelle sorte de robot Luc a-t-il acquis ?

j - La tarte aux prunes est-elle toujours vendue avec la chantilly dessus ?

k - Et le chocolat chaud ?

l - Quels sont les achats en promotion dont profite Luc ?

m - Combien aurait-il économisé sur le robot s'il avait pu l'acheter dès le début, quand il était moins cher ?

Voyage galactique

Dans une galaxie voisine, la galaxie Andromède, une tribu de Carrectangles Polygonaux décide d'organiser un voyage intersidéral auquel pourraient participer tous les membres qui le souhaitent.

Pour aller sur la planète Iké, qui se situe à 18 057 599,5 années lumières de Suilène, leur planète de résidence, ils démarchent les agences de voyage. Les organisateurs ont fait un sondage parmi les habitants et la majorité aimerait partir deux semaines complètes, en demi-pension. (C'est-à-dire qu'ils passent la nuit dans le même hôtel, le petit déjeuner et le déjeuner mais pas le dîner, qu'ils prennent chacun de leur côté selon leurs envies).

L'agence Naruto leur fait une offre comprenant le voyage aller-retour et la demi-pension pour 10 872,74 ronds par personne. (Les ronds sont la monnaie de la planète Suilène.)

L'agence Samui leur fait une proposition à 12 000,00 ronds par personne pour le voyage aller-retour, la demi-pension et un pass gratuit pour les transports et les musées pendant toute la durée du voyage.

Les organisateurs n'arrivent pas à se mettre d'accord pour choisir, et finalement les deux offres vont être utilisées, au choix individuel des consommateurs. Au final, 8 751 habitants choisissent la formule Naruto, et 14 872 la formule Samui.

<u>Questions:</u>

a - Combien d'habitants participent au voyage ?

b - Quel est la somme dépensée auprès des deux agences par les habitants de Suilène ?

c - Quelle distance ont parcourue les habitants quand ils reviennent chez eux ?

d - Comment s'appellent la tribu qui part en voyage ?

e - Quelle est la formule de voyage la moins chère ?

f - De combien est-elle moins chère ?

g - Les habitants sont-ils contents de leur voyage ?