1. Résous les proportions pour la variable inconnue.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. On mélange des arachides, amandes et noix de cajou afin de crée un mélange de noix. Le rapport d’arachide à noix de cajou est de 21 : 11 et le rapport d’amande à noix de cajou est de 7 : 6.
   1. Combien d’amandes sont nécessaire si on utilise 78 noix de cajou ?
   2. Combien d’arachides sont nécessaire si on utilise 330 amandes ?
2. Un mécanicien utilise 568 mL d’huile mélangé avec 8,52 L d’essence l’essence lorsqu’il lubrifie un moteur de moto. Quel est le rapport huile à essence ?
3. Dans une petite ville, le rapport des autos aux SUV est 4 : 7. S’il y a 3136 autos dans cette ville, combien y-a-t-il de *voitures* en total ?
4. Le rapport des élèves qui portent des lunettes au total des élèves d’une école est de 16 à 21. Trouve combien d’élèves portent des lunettes s’il y a 4368 élèves .
5. On mélange de la peinture bleu avec la peinture jaune afin de crée une belle couleur verte. Le vert qu’on veut prend un rapport de 212 : 105, blue à jaune. Combien de L de peinture de chaque couleur est-ce qu’on a besoin d’acheter si je veux avoir exactement 15 L de vert ?
6. Quel est le meilleur achat pour les biens suivants : Montrer les prix unitaire et identifier celui le moins cher.
   1. 515 g de Cinnamon Toast Crunch pour 3,99 $ ou 1,25 kg de Count Chocula pour 9,99 $
   2. 35ml de vanille pour 6,99$ ou 160ml pour 29,99 $ ?
   3. 0,03 kg de fromage brie pour 13,27 $ ou 4,4 kg de fromage Suisse pour 2550 $ ?
   4. 380 g du homard pour 7,59 $ ou 205 g de pétoncles pour 4,19 $ ?
7. Exprime les taux suivants sous leur forme unitaire :
   1. 189.8 km en 1,7 heures
   2. 1 850 000 pixels dans 6 cm2
   3. 9,99$ pour 24 petits pains
   4. 271,32$ pour 4 personnes
   5. 92m en 8 secondes
8. Le pourcentage de la marge brute sur une bicyclette est de 516 %. Si son prix de gros est de 290,68 $, quel est le montant de la marge brute?
9. Une robe de soie a un prix de gros de 84,79 $. Quel sera son prix de détail si le magasin ajoute 197,5 % de marge brute?
10. Un magasin de sport ajoute une marge brute de 650,9 % sur un modèle de ski. Le prix de vente (après l’augmentation) au magasin est de 2049,99 $. Trouve le prix de gros (initial) payé au fournisseur de skis.
11. Un marchand de moto à Truro, N.É. achète un modèle au prix de gros de 26 942,39 $. En magasin, ce modèle se vend pour 65 299,99 $. Calcule le pourcentage de marge brute du marchand.
12. Une coiffeuse demande 30,50 $ pour une coupe de cheveux. Les jeudis soir, il y a un rabais de 20,5 %. Calcule le prix pour le jeudi soir.
13. Margaret est gérante d’un magasin de vêtements usagés au Manitoba. Une promotion du magasin annonce que si on achète trois vêtements, il y aura une réduction de 5% sur le vêtement le plus cher, de 15% sur le deuxième plus cher et de 35% sur le troisième. Julie achète trois articles aux prix de 99,99$, 56,99$ et 240,99$. Quel sera le coût pour les trois incluant un TPS de 6% et TVP de 13% ?
14. D’habitude, Jan demande 95,00$ pour peindre une chambre, mais si il peint trois chambres ou plus, il donne un rabais de 17,5%. Combien cela coûtera-t-il pour 9 chambres incluant un TVH de 12 % ?
15. Shelly travaille comme opticienne à Whitehorse. Dans son magasin, une monture de lunette au prix de 314,00$ est offerte sur une promotion d’achète un, en avoir un autre au moitié prix. Calcule le prix final pour deux paires de lunettes si la taxe est de 16 % pour deux montures.
16. Nicole veut acheter un manteau en vente au rabais de 70 %. Le prix original est de 449,99$. Calcule le prix final avec taxes ( TPS 5% et TVP 8%).
17. Yasmin possède un magasin d’article pour cuisine et bain. Le prix d’un lavabo qui a été égratigné est réduit de 48 %. Son prix original est de 659,99$. Détermine combien le client économisera en incluant la TVH de 13%.
18. Tu veux prendre des vacances au Danemark. Tu as épargné 4500 $ pour le voyage. Combien peux-tu acheter de la devise locale pour tes 4500 $ CAD ?
19. Tu aimerais avoir 12 000 euros pour voyager un peu partout en Europe. Combien as-tu besoin d’avoir d’argent canadien pour pouvoir acheter les 12 000 euros ?
20. Tu se prépares pour prendre des vacances à l’Irlande du Nord. Tu achètes 4000 livres et pendant tes vacances tu dépenses seulement 1063 livres. Combien d’argent canadien reçois-tu pour ceux qui restent ?
21. Combien d’argent perdrais-tu si tu achètes des yuans avec 2800 $ canadien MAIS tu se rendre compte toute-suite après que tu ne les as pas besoin (alors tu les retournes à la banque pour ravoir de l’argent canadien) ?