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 19 : 8 et le rapport d’amande à noix de cajou est de 7 : 3.
   1. Combien d’amandes sont nécessaire si on utilise 48 noix de cajou ?
   2. Combien d’arachides sont nécessaire si on utilise 224 amandes ?
2. Un mécanicien utilise 600 mL d’huile mélangé avec 38,4 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 3 : 8. S’il y a 960 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 9 à 16. Trouve combien d’élèves qu’il y a dans l’école si 288 d'entre eux portent des lunettes.
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 104 : 96, blue à jaune. Combien de L de peinture de chaque couleur est-ce qu’on a besoin d’acheter si je veux avoir exactement 6 L de vert ?
6. Quel est le meilleur achat pour les biens suivants : Montrer les prix unitaire et identifier celui le moins cher.
   1. 495g de Cinnamon Toast Crunch pour 3,99 $ ou 1,3 kg de Count Chocula pour 9,99 $
   2. 42ml de vanille pour 6,99$ ou 180ml pour 29,99 $ ?
   3. 0,02 kg de fromage brie pour 13,27 $ ou 4,3 kg de fromage Suisse pour 2500 $ ?
   4. 350 g du homard pour 7,59 $ ou 195 g de pétoncles pour 4,19 $ ?
7. Exprime les taux suivants sous leur forme unitaire :
   1. 159.8 km en 1,7 heures
   2. 1 850 000 pixels dans 4 cm2
   3. 6,99$ pour 16 petits pains
   4. 371,32$ pour 4 personnes
   5. 57m en 6 secondes
8. Le pourcentage de la marge brute sur une bicyclette est de 315 %. Si son prix de gros est de 364,12 $, quel est le montant de la marge brute?
9. Une robe de soie a un prix de gros de 253,74 $. Quel sera son prix de détail si le magasin ajoute 450 % de marge brute?
10. Un magasin de sport ajoute une marge brute de 210,3 % sur un modèle de ski. Le prix de vente (après l’augmentation) au magasin est de 779,90$. 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 13 942,39 $. En magasin, ce modèle se vend pour 31 299,99 $. Calcule le pourcentage de marge brute du marchand.
12. Une coiffeuse demande 40,89 $ pour une coupe de cheveux. Les jeudis soir, il y a un rabais de 35,75 %. 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 29,99$, 36,99$ et 14,99$. Quel sera le coût pour les trois incluant un TPS de 6% et TVP de 13% ?
14. D’habitude, Jan demande 140,00$ pour peindre une chambre, mais si il peint trois chambres ou plus, il donne un rabais de 20%. Combien cela coûtera-t-il pour 7 chambres incluant un TVH de 14 % ?
15. Shelly travaille comme opticienne à Whitehorse. Dans son magasin, une monture de lunette au prix de 209,00$ est offerte sur une promotion d’achète un, en avoir un autre au moitié prix. Calcule le prix final si la taxe est de 13 % pour deux montures.
16. Nicole veut acheter un manteau en vente au rabais de 40 %. Le prix original est de 749,99$. Calcule le prix final avec taxes ( TPS 5% et TVP 9%).
17. Yasmin possède un magasin d’article pour cuisine et bain. Le prix d’un lavabo qui a été égratigné est réduit de 35 %. Son prix original est de 519,99$. Détermine combien le client économisera en incluant la TVH de 14%.
18. Tu veux prendre des vacances au Singapour. Tu as épargné 3200 $ pour le voyage. Combien peux-tu acheter de la devise locale pour tes 3200 $ CAD ?
19. Tu aimerais avoir 6000 euros pour voyager un peu partout en Europe. Combien as-tu besoin d’avoir d’argent canadien pour pouvoir acheter les 6000 euros ?
20. Tu se prépares pour prendre des vacances en Écosse. Tu achètes 3000 livres et pendant tes vacances tu dépenses seulement 2063 livres. Combien d’argent canadien reçois-tu pour ceux qui restent ?
21. Combien d’argent perdrais-tu si tu achètes des yens avec 1500 $ 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) ?