1. Résous les proportions pour la variable inconnue.

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

 **n = -15 b= -5 k= 17/4**

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 ? **112 amandes**
	2. Combien d’arachides sont nécessaire si on utilise 224 amandes ? **228 arachides**
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 ? **1 : 64**
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 ? **3520 voitures**
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. **512 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 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 ? **blue = 78/25 et jaune = 72/25**
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 $

**CTC = 8,06 $/kg vs CC = 7,68 $/kg \*\*\*meilleur prix**

* 1. 42ml de vanille pour 6,99$ ou 180ml pour 29,99 $ ?

**166,43 $/L \*\*\*meilleur prix vs 166,61 $/L**

* 1. 0,02 kg de fromage brie pour 13,27 $ ou 4,3 kg de fromage Suisse pour 2500 $ ?

**brie = 663,50 $/kg vs Suisse = 581,40 $/kg \*\*\*meilleur prix**

* 1. 350 g du homard pour 7,59 $ ou 195 g de pétoncles pour 4,19 $ ?

**homard = 21,69 $/kg vs pétoncles = 21,49 $/kg \*\*\*meilleur prix**

1. Exprime les taux suivants sous leur forme unitaire :
	1. 159.8 km en 1,7 heures = **94 km/h**
	2. 1 850 000 pixels dans 4 cm2 = **462500 pixels/cm2**
	3. 6,99$ pour 16 petits pains = **0,44 $/petit pain**
	4. 371,32$ pour 4 personnes = **92,83 $/personne**
	5. 57m en 6 secondes = **9,5 m/s**
2. 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? **1146,98 $**
3. 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? **1395,57 $**
4. Un magasin de sport ajoute une marge brute de 210,3 % sur un modèle de ski. Le prix de vente (après l’augmentation) au magasin est de 779,90$. Trouve le prix de gros (initial) payé au fournisseur de skis.

**251,34 $**

1. 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.

**124,5%**

1. 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. **26,27 $**
2. Margaret est gérante d’un magasin de vêtements usagés au Manitoba. Une promotion du magasin annonce que si on achète trois vêtements, il y aura une réduction de 5% sur le vêtement le plus cher, de 15% sur le deuxième plus cher et de 35% sur le troisième. Julie achète trois articles aux prix de 29,99$, 36,99$ et 14,99$. Quel sera le coût pour les trois incluant un TPS de 6% et TVP de 13% ? **83,75 $**
3. D’habitude, Jan demande 140,00$ 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 % ? **893,76 $**
4. Shelly travaille comme opticienne à Whitehorse. Dans son magasin, une monture de lunette au prix de 209,00$ 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. **354,26 $**
5. Nicole veut acheter un manteau en vente au rabais de 40 %. Le prix original est de 749,99$. Calcule le prix final avec taxes ( TPS 5% et TVP 9%). **512,99 $**
6. Yasmin possède un magasin d’article pour cuisine et bain. Le prix d’un lavabo qui a été égratigné est réduit de 35 %. Son prix original est de 519,99$. Détermine combien le client économisera en incluant la TVH de 14%. **385,31 $**
7. Tu veux prendre des vacances en Singapour. Tu as épargné 3200 $ pour le voyage. Combien peux-tu acheter de la devise locale pour tes 3200 $ CAD ? **4197,93 dollars de Singapour**
8. 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 ? **9868,88 $ CAD**
9. 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 ? **1870,39$**
10. 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) ? **85,24 $ CAD**