Problèmes à résoudre : Les équations linéaires

1. Les frais annuels d'abonnement à un club vidéo sont de 25 $, ce qui donne droit à la location de films à 3,50 $ au lieu de 5 $. Quel est le nombre minimal de vidéos qu'un membre du club doit louer durant l'année afin de commencer à épargner sur la location de vidéos?

2. Au cours d'un saut à skis, Maiko demeure dans les airs durant 8,1 s. Si sa vitesse durant le saut de Maiko est de 27,6 m/s, quelle est la distance de son saut, arrondie au centième de mètre près?

3. Shandra court le 1 500 m. Si chacun de ses pas mesure 1,6 m, en combien de pas Shandra effectue-t-elle sa course? Arrondis ton résultat au pas près.

4. La longueur de la piscine du Centre récréatif Gordon mesure 3,3 m de moins que la longueur de la piscine du Centre aquatique Cedar. John fait 18 longueurs à la piscine du Centre récréatif Gordon. Si John fait le même nombre de longueurs à la piscine du Centre aquatique Cedar, quelle distance de plus nage-t-il?

5. À Winnipeg, il y a eu 161 jours de précipitations. C'est 1,4 fois le nombre de jours où il y a eu des précipitations à Calgary. Pendant combien de jours y a-t-il eu des précipitations à Calgary?

6. La facture pour 6 billets de hockey s'élève à 390 $ avant les taxes. Ce montant inclut les frais de manutention de 5 $ par billet. Quel est le prix de base d'un billet, c'est-à-dire sans les taxes et sans les frais de manutention?

7. Tarek fait son épicerie hebdomadaire au Marché du coin. Sa facture est de 109,47 $. Tarek achète les mêmes produits la semaine suivante chez Épicerie en vrac. Sa facture chez Épicerie en vrac est 1,4 fois plus élevée que celle de la semaine précédente. Il remet ensuite à la caissière 6,75 $ en coupons de réduction. Combien Tarek doit-il payer? Arrondis ta réponse au cent (¢) près.

8. Un sac de billes contient 36 billes rouges. Le nombre de billes orange est le quart de celui des rouges, et il y a trois fois plus de vertes que de orange. Si on ajoute des billes bleues jusqu'à ce que le sac contienne 89 billes, quel est le nombre de billes bleues dans le sac?

9. Susan demande un minimum de 20 $ la soirée pour garder des enfants. À ce montant s'ajoute 3 $ par heure travaillée après 20 h. Si Susan reçoit 32 $ pour une soirée, jusqu'à quelle heure a-t-elle travaillé?

10. Un forfait de téléphone cellulaire coûte 0,06 $ par minute d'appel durant le jour et 0,02 $ par minute d'appel en soirée. Si la facture de ce mois-ci est égale à 17,86 $, et que 182 min d'appels ont été utilisées en soirée, combien de minutes ont été utilisées durant le jour?

11. À la fin de la semaine, il reste à Francesca le tiers de l'argent qu'elle a gagné en gardant des enfants, car elle a dépensé 14,65 $ pour le cinéma et le maïs soufflé et 1,35 $ pour l'achat d'un stylo. Combien a-t-elle gagné pour garder des enfants?

12. Les précipitations annuelles de pluie à Winnipeg sont de 9 mm de plus que $1\frac{1}{3}$ fois les précipitations annuelles de pluie à Calgary. Si les précipitations annuelles de Winnipeg sont de 415,6 mm, quelles sont les précipitations de Calgary, au centième de millimètre près?