

Évalue ta compréhension

3.1

- Écris chaque nombre sous la forme d'un produit de puissances de ses facteurs premiers.
a) 1 260 b) 4 224 c) 6 120
d) 1 045 e) 3 024 f) 3 675
- Détermine le plus grand facteur commun des nombres de chaque ensemble.
a) 40, 48, 56 b) 84, 120, 144 c) 145, 205, 320
d) 208, 368, 528 e) 856, 1 200, 1 368 f) 950, 1 225, 1 550
- Détermine le plus petit commun multiple des nombres de chaque ensemble.
a) 12, 15, 21 b) 12, 20, 32 c) 18, 24, 30
d) 30, 32, 40 e) 49, 56, 64 f) 50, 55, 66
- Détermine chaque réponse à l'aide du plus petit commun multiple.
a) $\frac{8}{3} + \frac{5}{11}$ b) $\frac{13}{5} - \frac{4}{7}$ c) $\frac{9}{10} \div \frac{7}{3}$
- Les Mayas utilisaient différents calendriers; l'un se basait sur un cycle de 365 jours et un autre se basait sur un cycle de 260 jours. Suppose que ces deux calendriers commençaient le même jour. Après combien de jours pouvaient-ils commencer de nouveau le même jour? Environ combien d'années cela représente-t-il? Suppose qu'il y a 365 jours dans une année.

3.2

- Détermine la racine carrée de chaque nombre. Quelles stratégies peux-tu utiliser?
a) 400 b) 784 c) 576
d) 1 089 e) 1 521 f) 3 025
- Détermine la racine cubique de chaque nombre. Quelles stratégies peux-tu utiliser?
a) 1 728 b) 3 375 c) 8 000
d) 5 832 e) 10 648 f) 9 261
- Détermine si chaque nombre est un carré parfait, un cube parfait, ou ni l'un ni l'autre.
a) 2 808 b) 3 136 c) 4 096
d) 4 624 e) 5 832 f) 9 270
- Détermine tous les carrés parfaits et tous les cubes parfaits qui sont des nombres naturels compris entre les nombres de chaque paire.
a) 400 et 500 b) 900 et 1 000 c) 1 100 et 1 175
- Un cube a un volume de $2\,197\text{ m}^3$. Il faut peindre sa surface. Chaque contenant de peinture couvre environ 40 m^2 . Combien de contenants de peinture faudra-t-il? Justifie ta réponse.