

Exercices supplémentaires 6**Leçon 5.6 : Les rapports équivalents**

1. Écris 3 rapports équivalents pour chaque rapport.

a) 4:5

b) 18:12

c) 7:2

d) 50:10

e) 18:3

f) 4:9:10

g) 2:7:4

h) 12:3:9

2. Écris chaque rapport sous sa forme la plus simple.

a) 6:18

b) 10:25

c) 16:12:20

d) 15:60:45

3. Associe les paires de rapports équivalents. Explique comment tu sais que les rapports sont équivalents.

3:15:21

3:6

2:7

9:18

2:5

12:15:21

20:50

8:28

10:18

2:10:14

24:30:42

5:9

4. Écris un rapport sous sa forme la plus simple pour comparer les éléments de chaque phrase.

a) Dans un autobus, il y a 14 filles et 12 garçons.

b) Dans le jardin, il y a 12 rosiers et 4 lilas.

c) Sur l'étagère, il y a 7 romans à énigme, 28 récits historiques et 21 livres de science-fiction.

d) Dans un parc de stationnement, il y a 6 voitures américaines, 12 voitures japonaises et 9 voitures coréennes.

5. Combien de rapports équivalents à 3:4 y a-t-il pour lesquels la somme de tous les chiffres est inférieure à 10 ? Écris les rapports que tu trouves.

6. Utilise les rapports suivants.

A	♣♣♣♣	♥♥♥
B	♠♠	♦♦♦
C	♦♦♦♦	▶▶▶▶▶▶
D	▶▶▶	□□□□□□

a) Utilise les rapports de la rangée A.

S'il y a 16 trèfles, combien de cœurs y a-t-il ?

b) Utilise les rapports de la rangée B.

S'il y a 24 carreaux, combien de piques y a-t-il ?

c) Utilise les rapports de la rangée C.

S'il y a 2 carreaux, combien de flèches y a-t-il ?

d) Utilise les rapports de la rangée D.

S'il y a 4 carreaux, combien de flèches y a-t-il ?

Exercices supplémentaires 3**Leçon 5.3 : Résoudre des problèmes de pourcentages**

1. Détermine le nombre dans chaque cas.
 - a) 30 % d'un nombre est 12.
 - b) 2 % d'un nombre est 9.
 - c) 150 % d'un nombre est 60.
 - d) 55 % d'un nombre est 11.

2. Détermine le tout dans chaque cas.
 - a) 8 % = 72 cm
 - b) 0,6 % = 18 g
 - c) 120 % = 24 m
 - d) 32 % = 64 mL

3. Écris chaque augmentation sous la forme d'un pourcentage.
 - a) Le prix de l'essence est passé de 93,9 ¢ à 99,9 ¢.
 - b) Le prix d'une voiture est passé de 32 000 \$ à 36 000 \$.
 - c) Le prix d'une miche de pain est passé de 1,99 \$ à 2,49 \$.

4. Écris chaque diminution sous la forme d'un pourcentage.
 - a) Le nombre d'employés est passé de 6 800 à 5 200.
 - b) L'aire d'un parc est passée de 840 ha à 672 ha.
 - c) Le prix d'un ordinateur est passé de 1 500 \$ à 1 200 \$.

5. Une presse produit des étiquettes.
Quatre pour cent des étiquettes produites ont un défaut d'impression.
Si 372 étiquettes ont un défaut d'impression, combien n'en ont pas ?

6. Un botteur réussit 75 % de ses bottés de placement.
Il a réussi 51 bottés de placement. Combien de bottés de placement a-t-il tentés en tout ?

7. Laurier et Angèle ont laissé un pourboire de 15 % à la serveuse.
Le pourboire s'élevait à 10,25 \$. Quel était le montant de l'addition, pourboire non compris ?

8. Marcus collectionne des cartes de baseball. À la fin de 2005, il avait 250 cartes.
Sa collection a augmenté de 12 % en 2006, puis de 15 % en 2007.
 - a) Combien de cartes de baseball Marcus avait-il à la fin de 2007 ?
 - b) Ta réponse à la partie a) correspond-elle à une augmentation de 27 % du nombre de cartes que Marcus avait à la fin de l'année 2005 ? Explique pourquoi.