

Révision 8

Nom Solutions Date _____

Feuille reproductible
5.19a

Les pourcentages, les rapports et les taux

1. Calcule chaque pourcentage de 160.

- a) 300 % de 160 b) 30 % de 160
c) 3 % de 160 d) 0,3 % de 160

a) 300% de 160
 $3 \times 160 = 480$

b) 30% de 160
 $0,30 \times 160 = 48$

c) 3% de 160
 $0,03 \times 160 = 4,8$

d) 0,3% de 160
 $0,003 \times 160 = 0,48$

2. a) Tu as épargné 130 \$ pour t'acheter des skis neufs. Le prix courant est de 189 \$. Le prix est réduit de 30 %. La taxe est de 13 %. As-tu assez d'argent pour acheter les skis ?
Montre ton travail.

$$\begin{aligned} 189\$ \times 0,30 &= 56,70\$ \\ 189\$ - 56,70\$ &= 132,30\$ \\ 132,30\$ \times 1,13 &= \boxed{149,50\$} \end{aligned}$$

Non, je n'ai pas assez d'argent.

b) La semaine prochaine, il y aura un rabais supplémentaire de 10 % sur le prix des skis. Tes parents ont proposé de te donner un montant d'argent égal à 7 % de tes économies. Auras-tu assez d'argent pour acheter les skis la semaine prochaine ?
Si ta réponse est oui, combien de monnaie recevras-tu ? $\boxed{4,55\$}$
Si ta réponse est non, combien d'argent te manquera-t-il ?

Rabais

$$\begin{aligned} 132,30\$ \times 0,10 &= 13,23\$ \\ 132,30\$ - 13,23\$ &= 119,07\$ \\ 119,07\$ \times 1,13 &= \boxed{134,55\$} \end{aligned}$$

Parents

$$130 \times 1,07 = \boxed{139,10\$}$$

Oui, j'aurai assez d'argent pour acheter les skis.

3. Ivan a effectué 45 % de sa promenade.
Il a déjà parcouru 9 km. Quelle distance lui reste-t-il à parcourir ?

$$\begin{aligned} 45\% &= 9 \text{ km} \\ 1\% &= 0,2 \text{ km} \\ 100\% &= 20 \text{ km} \end{aligned}$$

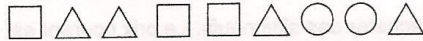
$$20 \text{ km} - 9 \text{ km} = \boxed{11 \text{ km}}$$

Feuille reproductible
5.19b

OMIT

4. À la caisse d'un magasin, tu entends une personne demander : « S'il vous plaît, soustrayez le rabais de 30 % du prix courant avant de calculer la taxe de vente de 11 %. » Le commis répond : « Cela ne fait aucune différence. Si j'ajoute d'abord la taxe, puis que je soustrais 30 % du total, vous payerez le même prix. »
Le commis a-t-il raison ? Explique ta réponse.
Inclus un exemple dans ton explication.

5. Observe les figures ci-dessous.



a) Écris chaque rapport.

- I) carrés à triangles *3:4 3 à 4*
 - II) cercles à carrés à triangles *2:3:4 2 à 3 à 4*
 - III) triangles à cercles et carrés *4:5 4 à 5*
 - IV) cercles au total des figures *2:9 2 à 9 2/9 22,2%*
- Exprime chaque rapport du plus grand nombre de façons possible.

b) Quelle figure peux-tu ajouter pour représenter un rapport de 3:10 ?

Je peux ajouter 1 cercle (des cercles au total des figures sera de 3:10)

6. Trouve le nombre manquant dans chaque paire de rapports équivalents.

- a) $36:4$ et $\square:2$ *[18]*
- b) $36:4$ et $\square:5$ *9:1 [45]*
- c) $5:15:25$ et $15:\square:75$ *[45]*
- d) $\square:12:36$ et $8:4:12$ *[24]*

Feuille reproductible
5.19c

Les pourcentages, les rapports et les taux

7. Lors d'un récent match de basket-ball, Luc a réussi 3 lancers francs sur 5, Jeanne a réussi 2 lancers francs sur 3 et Ian a réussi 6 lancers francs sur 12. Qui a le mieux joué? Explique ta réponse.

<u>Luc</u> 3:5 <u>18:30</u>	<u>Jeanne</u> 2:3 <u>20:30</u>	<u>Ian</u> 6:12 1:2 <u>15:30</u>
-----------------------------------	--------------------------------------	---

Jeanne a le mieux joué.

8. Écris chaque expression sous la forme d'un taux unitaire.

- a) Une voiture a parcouru 120 km en 2 heures. 60 km/h
 b) Le cœur de Jean bat 23 fois en 20 secondes. 69 fois/min
 c) Un employé gagne 48 \$ pour 4 heures de travail. 12 \$/h
 d) Un joueur de hockey a marqué 36 buts en 9 parties. 4 buts/partie

9. Un emballage de 6 boîtes de jus coûte 3,99 \$.
 Un emballage de 12 boîtes de jus coûte 5,99 \$.
 Un emballage de 24 boîtes de jus coûte 9,99 \$.
 Une personne veut acheter 158 boîtes de jus.
 Quelle est la façon la moins coûteuse de le faire?
 Combien coûtent 158 boîtes de jus? Explique ta réponse.

(A) <u>3,99\$ / 6</u> <u>7,98\$ / 12</u>	(B) <u>5,99\$ / 12</u>	(C) <u>9,99\$ / 24</u> <u>5,00\$ / 12</u>
--	---------------------------	---

$158 \div 24 = 6,6$

d'emballage de 24 boîtes est le moins cher. g'achète six emballage de 24 (144 boîtes)

Besoin
 $158 - 144 = 14$ boîtes
 12 boîtes + 6 boîtes } 24 boîtes
 $5,99$ + 3,99$ } 9,99$
9,98$$