

# Math 30231 - A

Bloc 1 - Sens, les nombres et les opérations

Ex : 1,2 Construis tes habiletés p. 21 # 1 à 8 - Mathématiques au travail 10

1. Une technicienne en réparation d'ordinateurs répare huit imprimantes pour chaque deux ordinateurs qu'elle répare. Quelle est la forme la plus simple de ce rapport? Quelles sont les deux façons d'écrire ce rapport?

$8 : 2 = 4 : 1$  On peut l'écrire 4 à 1 ou 4 :1.

2. Sheena est secrétaire à une école secondaire de Terre-Neuve. Si une secrétaire tape 55 mots à la minute, combien de temps lui faudra-t-il pour taper un rapport de direction qui compte 2000 mots?

$$55 : 1 = 2000 : x$$

$$55 \text{ mots} = 1 \text{ min}$$

$$2000 \text{ mots} = x$$

$$55x = 2000$$

$$x = 36,36 \text{ min}$$

Elle peut le taper dans environ 36 minutes.

3. Un apprenti mécanicien fait la rotation des 4 pneus d'une camionnette en 15 minutes. En combien de temps pourrait-il faire la rotation des pneus de 5 camionnettes? En combien de temps l'apprenti ferait-il la rotation de 2 pneus?

$$4 : 15 = 4 \times 5 : x$$

$$4 \text{ pneus} = 15 \text{ min}$$

$$4 \times 5 \text{ pneus} = x$$

$$4x = 300$$

$$x = 75 \text{ min}$$

Il pourrait faire la rotation de 5 camionnettes en 75 minutes.

$$4 \text{ pneus} = 15 \text{ min}$$

$$2 \text{ pneus} = x$$

$$4x = 30$$

$$x = 7,5 \text{ min}$$

Il changerait 2 pneus en 7,5 minutes.

4. Jane vend des billets pour aller voir le groupe Visthen. Elle a vendu 4 billets le jeudi, 6 le vendredi, et le même nombre le samedi que le dimanche. Au total, en 4 jours, elle a vendu 36 billets. Combien a-t-elle respectivement vendu de billets le samedi et le dimanche? Quelle est la proportion des ventes totales réalisées le samedi?

$$10 + 2x = 36$$

$$2x = 26$$

$$x = 13$$

Elle a vendu 13 billets le samedi et 13 le dimanche.

La proportion des ventes du samedi est  $\frac{13}{36}$ .

# Math 30231 - A

Bloc 1 Sens des nombres et des opérations

Ex : 1,2 Construis tes habiletés p. 21 # 1 à 8 - Mathématiques au travail 10

5. Le rapport entre la taille de Siu et celle de son frère Tai est de 5 : 6. Si Tai mesure 145 cm, combien mesure Siu (au centimètre le plus près)?

$$\text{Siu} = \text{Tai}$$

$$5 = 6$$

$$x = 145\text{cm}$$

$$6x = 725$$

$$x = 120,8\text{cm}$$

Siu mesure 121 cm.

6. Si le magasin de musique Do Ré Mi réalise un profit de 2 550,00\$ pour la vente de 200 DVD, quel est le profit du magasin pour la vente de 50 DVD? Et pour la vente de 900 DVD?

$$200\text{DVD} = 2550\$$$

$$50\text{DVD} = x$$

$$200x = 127500$$

$$x = 6375\$$$

Le profit de 50 DVD est de 637,50\$.

$$200\text{DVD} = 2550\$$$

$$900\text{DVD} = x$$

$$200x = 2295000$$

$$x = 11475\$$$

Le profit de 900 DVD est de 11475\$.

7. Si un restaurateur achète un pot d'olives de 5 kg auprès d'un grossiste pour 15,00\$, combien de kilogrammes obtiendra-t-il pour 75,00\$? Combien lui coûtent 20 kilogrammes d'olives?

$$5\text{kg} = 15\$$$

$$x = 75\$$$

$$15x = 375$$

$$x = 25\text{kg}$$

Il pourrait avoir 25 kg.

$$5\text{kg} = 15\$$$

$$20\text{kg} = x$$

$$5x = 300$$

$$x = 60\$$$

Il coûterait 60\$ pour 20 kg d'olives.

8. Keri est membre des Premières Nations Madawaska Maliseet du Nouveau-Brunswick. Elle travaille comme menuisière et veut une nuance de teinture pour les armoires de cuisine qu'elle fabrique. Le rapport à respecter pour obtenir la nuance désirée est de 3 parties de chêne écarlate pour 4 parties d'acajou. Si elle a besoin de 12 litres de teintures au total, combien de litres de chaque teinture lui faut-elle?

$$3\text{L chêne} = 7\text{ total}$$

$$x = 12\text{ total}$$

$$7x = 36$$

$$x = 5,14\text{L}$$

Il lui faudra 5,14 litres de chêne.

$$4\text{L d'acajou} = 7\text{ total}$$

$$x = 12\text{ total}$$

$$7x = 48$$

$$x = 6,9\text{L}$$

Il lui faudra 6,9 litres de chêne écarlate.