

PROBLEMES SUR LES QUATRE OPERATIONS

1. Pour l'exploitation d'une source d'eau minérale, on a acheté 625000 bouteilles à \$3.10 le cent. Les frais de transport se sont élevés à \$593.75; le remplissage, l'emballage et le transport en gare se montent à \$1.70 pour 100 bouteilles. Quel sera le bénéfice de l'entrepreneur sur cette quantité s'il s'est trouvé 750 bouteilles de cassées à leur arrivée, et s'il vend cette eau \$0.10 la bouteille?

Solution: $(\$3.10 \times 750) \div \23.25 , la perte sur les bouteilles cassées.
 $625000 - 750 = 624250$, bouteilles utilisées.

$(\$3.10 \times 624250) \div 100 = \19351.75 , le coût des bouteilles utilisées.

$(\$1.70 \times 624250) \div 100 = \10612.25 , coût du remplissage, etc.

$\$0.10 \times 624250 = \62425 , ce que rapporte la vente de 624250 bouteilles de cette eau minérale.

$\$23.25 + \$19351.75 + \$10612.25 = \29987.25 , la dépense totale.

$\$62425 - \$29987.25 = \$32437.75$, le bénéfice.

Autrement: $\$3.10 + \$1.70 = \$4.80$, le coût total de 100 bouteilles.

$\$0.10 \times 100 = \10 , ce que rapporte la vente de 100 bouteilles.

$\$10 - \$4.80 = \$5.20$, le bénéfice sur 100 bouteilles.

$\$5.20 \times 624250 \div 100 = \32461 .

$\$32461 - \$23.25 = \$32437.75$, le bénéfice.

2. Un ménage a dépensé \$585 dans les 7 premiers mois de l'année. De combien faut-il diminuer la dépense de chaque jour pour que le total ne soit que de \$900? L'année n'est pas bissextile, et les mois sont comptés avec le nombre de jours qu'ils ont réellement.

Solution: Le nombre de jours dans les 7 premiers mois est de 31, dans jan. + 28 dans fev. + 31, dans mars + 30, dans avril + 31, dans mai + 30, dans juin + 31 dans juillet = 212.

$\$585 \div 212 = \2.76 , la dépense journalière pendant les 7 premiers mois.

$365 - 212 = 153$, nombre de jours dans les 5 mois qui restent.

$\$900 - \$585 = \$315$, ce qui reste à dépenser.

$\$315 \div 153 = \2.06 , la dépense journalière pendant les 5 derniers mois.

$\$2.76 - \$2.06 = \$0.70$, la diminution. *Rép.*

3. Un horloger a acheté 84 montres pour \$1008. Combien doit-il revendre la montre s'il désire gagner sur 8 montres le prix de vente de deux montres?

Solution: $\$1008 \div 84 = \12 le coût d'une montre.

En gagnant sur 8 montres le prix de vente de 2 montres il est évident qu'il vend 6 montres pour ce que 8 montres ont coûté.

$\$12 \times 8 = \96 , ce que 8 montres ont coûté et le prix qu'il vend 6 montres.

$\$96 \div 6 = \16 , le prix de vente de 1 montre.

4. Deux troupes d'ouvriers composées, la première de 48 hommes, la deuxième de 60 hommes, ont construit une muraille de 648 verges de longueur. On désire connaître le prix de la verge, sachant que les seconds ouvriers ont reçu \$34.56 de plus que les premiers.