

Solution: 18 chevaux et 14 bœufs = \$3000.

12 chevaux et 26 bœufs = \$3000,

Le prix total est le même dans les deux cas, \$3000. Dans le deuxième cas, pour la même somme que dans le 1er cas, on a 6 chevaux de moins et 12 bœufs de plus; ainsi donc 6 chevaux coûtent la même somme que 12 bœufs; donc 1 cheval coûte autant que 2 bœufs.

18 chevaux et 14 bœufs = 36 bœufs et 14 bœufs = 50 bœufs = \$3000.

1 bœuf = $3000 \div 50 = \$60$. *Rép.*

1 cheval = 2 bœufs = $\$60 \times 2 = \120 . *Rép.*

Autre solution: 18 chevaux et 14 bœufs = \$3000,

12 chevaux et 26 bœufs = 3000.

Si on multiplie la 1ère ligne par 2 et la 2ème par 3 on a :

36 chevaux et 28 bœufs = 6000,

36 chevaux et 78 bœufs = 9000,

Si on soustrait la 36 ligne de la 4e on a: 50 bœufs = 3000.

D'où 1 bœuf = $3000 \div 50 = \$60$. *Rép.*

14 bœufs coûtent $\$60 \times 14 = \840

18 chevaux coûtent $3000 - \$840 = \2140

1 cheval coûte $\$2140 \div 18 = \120 . *Rép.*

3. Un entrepôt contient 600 balles de coton, pesant 336400 livres; cette quantité de coton est composé de balles de 484 livres, et d'autres de 714. Trouvez le nombre de balles de chaque espèce.

Solution: $484 \times 600 = 290400$, la quantité qu'il y aurait s'il n'y avait dans l'entrepôt que des balles de 484 livres.

$336400 - 290400 = 46000$ livres, ce qu'il y a de plus dans l'entrepôt.

714 livres - 484 livres = 230 livres, diminution qui a lieu lorsque on remplace, dans le calcul, une balle de 714 livres par une balle de 484 livres.

$46000 \div 230 = 200$ balles de 714 livres. *Rép.*

$600 - 200 = 400$ balles de 484 livres. *Rép.*

PROBLEMES DE RECAPITULATION SUR LES FRACTIONS

1.—On vend $\frac{1}{5}$ plus $\frac{1}{4}$ d'une pièce de toile. Quelle fraction de la pièce reste-t-il? Si le reste a une longueur de 11.5 verges, quelle est la longueur de la partie vendue et de la pièce entière?

Solution: $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} = \frac{7}{20} + \frac{5}{20} = \frac{12}{20}$, la partie de la pièce vendue,

$\frac{8}{20} - \frac{12}{20} = \frac{8}{20}$ = le reste de la pièce. *Rép.*

$\frac{8}{20}$ de la pièce = 11.5 verges,

$\frac{12}{20}$ de la pièce = $11.5 \div \frac{8}{20} = 29$ verges,

$\frac{8}{20}$ de la pièce = $11.5 \div \frac{8}{20} = 29$ verges, longueur totale de la pièce. *Rép.*

$\frac{12}{20}$ de la pièce, la partie vendue,

$\frac{12}{20}$ de 29 = $12 \times 0.5 = 6$ verges, longueur de la partie vendue. *Rép.*

2.—Le prix de la doublure d'une étoffe est le $\frac{1}{4}$ de celui de l'étoffe, et 18 verges d'étoffe doublée valent \$108. Quel est le prix d'une verge de doublure et d'une verge d'étoffe?

Solution. En supposant \$1 pour le prix d'une verge d'étoffe non-doublée, le prix pour 1 verge doublée serait de \$1.25.

Pour chaque \$1.25 dans \$108 il y a donc \$1 pour l'étoffe et \$0.25 pour la doublure

$\$108 \div \$1.25 = \$86.40$, le coût du drap,

$\$86.40 \times 0.25 = 21.60$, le coût de la doublure,

$\$86.40 \div 18 = \4.80 , le coût d'une verge de drap. *Rép.*

$\$4.80 \div 4 = \1.20 , le coût d'une verge de doublure. *Rép.*

Autre solution: $108 \div 18 = \$6$, le coût d'une verge de drap doublée.