2. Trois ouvriers travaillant 7 heures par jour ont fait 6.25 verges d'étoffe en 4 jours. Combien faudra-t-il de jours à 8 ouvriers travaillant 5 heures par jour pour faire 18.75 verges de la même étoffe ?

Solution: 3 ouvriers; 7 heures par jour; 6.25 verges; 4 jours.

8 ouvriers; 5 heures par jour; 18.75 verges; ? jours.

$$\frac{4 \times 3 \times 7 \times 18.75}{78 \times 5 \times 6.25} = \frac{3 \times 7 \times 3}{8 \times 5} = \frac{63}{40} = 6.3 \text{ jours. } \textit{Rép.}$$

3. Pour creuser une tranchée, on a d'abord employé 18 ouvriers qui travaillaient 8 heures par jours; ils ont enlevé en 24 jours 4800 verges cubes de terre. Il reste à faire 10,500 verges cubes de terrassement, mais on ne peut plus disposer que de 15 ouvriers. En combien de jours la tranchée sera-t-elle terminée, si les ouvriers travaillent 9 heures par jour ?

Solution: 18 ouvriers; 8 heures par jour; 4800 verges cubes; 24 jours.

15 ouvriers; 9 heures par jour; 10500 verges cubes. ? jours.

$$\frac{24 \times 18 \times 8 \times 10500}{15 \times 9 \times 4800} = 56 \text{ jours. } \textit{Rép.}$$

4. Une pièce de drap de 64 verges coûte \$160. Combien faut-il revendre la verge pour gagner 12% sur le prix d'achat ?

Solution: $\$160 \times 0.12 = \19.20 , le gain total.

$\$160 + \$19.20 = \$179.20$, le prix de vente total.

$\$179.20 \div 64 = \2.80 , prix de vente d'une verge. *Rép.*

5. Un sac de café vert pesant 187 livres a été acheté à raison de \$0.29 la livre. Quand le café a été torréfié, il a perdu 18% de son poids; on le vend \$0.37 la livre. Quel bénéfice réalise-t-on? Combien gagne-t-on pour cent ?

Solution: $\$0.29 \times 187 = \54.23 , le coût du café.

$187 \times 0.18 = 33.66$ livres, la perte en torréfiant.

$187 - 33.66 = 153.34$ livres, ce qui reste après la torréfaction.

$\$0.37 \times 153.34 = \56.7358 , prix du café torréfié.

$\$56.7358 - \$54.23 = \$2.5058 = \2.51 , le bénéfice. *Rép.*

$\$2.51 \div \$54.23 = 0.0463 = 4.63\%$. *Rép.*

6. Un marchand achète 74 verges de drap à \$2.50 la verge; il en revend 26 verges à \$3. A quel prix doit-il revendre la verge de ce qui reste pour faire un bénéfice total de 14% sur le prix d'achat ?

Solution: $\$2.50 \times 74 = \185 , le coût total.

$\$185 \times 0.14 = \25.90 , le bénéfice qu'il désire réaliser.

$\$185 + \$25.90 = \$210.90$, le prix de vente total.

$\$3 \times 26 = \78 , ce que rapporte la vente des 26 verges.

$\$210.90 - \$78 = \$132.90$, ce que doit rapporter la vente de ce qui

reste.

$74 - 26 = 48$ verges qui restent.

$\$132.90 \div 48 = \$2.76\bar{7} = \$2.77$. *Rép.*