

$\$40.425 - 7 = \33.425 le coût d'après la condition du problème.

$3 \times 8.3 = 24.9$ verges cube, quantité de chaux requise pour 8.3 arpents.

Dans 1 verge cube il y a $36 \times 36 \times 36 = 46656$ pouces cubes.

$24.9 \times 46656 = 1161734.4$ pouces cubes.

Dans 1 minot il y a 2218.192 pouces cubes.

$1161734.4 \div 2218.192 = 523.73$ minots de chaux qu'il faut pour 8.3 arpents.

$\$33.425 \div 523.73 = \0.064 . *Rép.*

7. Une montre qui retarde de 2 minutes par jour a été mise à l'heure un jeudi à midi. Quelle heure exacte sera-t-il le mardi suivant lorsque la montre marquera 4 heures 15 minutes du soir?

Solution: Elle retarde de 2 minutes dans 24 heures, lorsqu'elle marquera midi, le mardi suivant, elle aura retardé de 10 minutes.

Elle retarde de 2 minutes dans 24 heures, de combien retardera-t-elle dans 4 heures 15 minutes ou $4\frac{1}{4}$ heures.

2 minutes dans 24 heures $= \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$ de minute par heure.

$\frac{1}{12} \times 4\frac{1}{4} = \frac{1}{12} \times \frac{17}{4} = \frac{17}{48}$ de minutes, que la montre retardera dans 4 heures 15 minutes.

10 minutes $+ \frac{17}{48}$ de minute $= 10\frac{17}{48}$ le nombre de minutes que la montre a retardé.

4 heures 15 minutes $- 10\frac{17}{48}$ minutes $= 4$ heures $4\frac{31}{48}$ minutes. *Rép.*

8. Faites comprendre pourquoi la recherche de la fraction décimale équivalente à $\frac{5}{7}$ ne se termine pas.

Solution: Le dénominateur d'une fraction décimale est toujours 10, 100, 1000, ou 10000 etc., c'est-à-dire 1 suivi d'un ou de plusieurs zéros; les facteurs de 10 sont 2, 5, de 100, 2, 2, 5, 5, etc., il n'y a pas de nombre composé de 1 suivi de plusieurs zéros dont 7 soit un facteur.

La conclusion à tirer est qu'il n'y a que les fractions dont les dénominateurs ont pour facteurs 2, ou 5, ou une combinaison de 2 et 5, qui peuvent être transformées en fractions décimales qui se terminent.

Ex. $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{3}{25}, \frac{7}{50}$, etc.

9. Un marchand a acheté une pièce de drap sur laquelle il veut gagner \$240. Il a vendu une 1ère fois les $\frac{5}{12}$ de la pièce; une 2e fois les $\frac{2}{5}$ du reste et une 3e fois le $\frac{1}{4}$ du dernier reste. Ces trois ventes ont déjà produit le prix d'achat, plus \$19.50 de bénéfice. Quel est le prix d'achat et combien doit-il vendre le reste?

Solution: \$240. — \$19.50 = \$220.50, prix qu'il doit vendre le reste.

1ère vente $\frac{5}{12}$.

1er reste $\frac{12}{12} - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$.

2e vente $\frac{2}{5}$ de $\frac{7}{12} = \frac{7}{30}$.

2e reste $\frac{7}{12} - \frac{7}{30} = \frac{35}{60} - \frac{14}{60} = \frac{21}{60} = \frac{7}{20}$.

3e vente $\frac{1}{4}$ de $\frac{7}{20} = \frac{7}{80}$.

Les 3 ventes: $\frac{5}{12} + \frac{7}{30} + \frac{7}{80} = \frac{100}{240} + \frac{56}{240} + \frac{21}{240} = \frac{177}{240}$

$= \frac{59}{80}$ de la pièce.

Le reste de la pièce $\frac{80}{80} - \frac{59}{80} = \frac{21}{80} = \220.50 .