

4. Trois hommes travaillant ensemble peuvent faucher un champ en 6 jours; il travaillent ensemble pendant 2 jours, alors un des hommes abandonne l'ouvrage et les deux autres travaillant ensemble terminent l'ouvrage en 7 jours. Combien de jours celui qui a abandonné au bout du deuxième jour, aurait-il mis seul à faucher le champ ?

*Solution:* Dans 1 jour les trois fauchent  $\frac{1}{6}$  du champ.

Dans 2 jours les trois fauchent  $\frac{1}{6} \times 2 = \frac{1}{3}$  du champ.

$\frac{3}{8} - \frac{1}{3} = \frac{2}{24}$  ce que les deux hommes qui ont travaillé tout le temps ont fait en 7 jours.

Dans 7 jours ils fauchent les  $\frac{2}{24}$  du champ.

Dans 1 jour ils fauchent  $\frac{2}{24} \div 7 = \frac{2}{168}$  du champ.

Dans 2 jours ils fauchent  $\frac{2}{168} \times 2 = \frac{4}{168}$  du champ.

Dans 2 jours les trois travaillant ensemble ont fauché  $\frac{1}{3} = \frac{7}{21}$  du champ.

$\frac{7}{21} - \frac{4}{168} = \frac{3}{21} = \frac{1}{7}$  du champ ce que celui qui a abandonné avait fauché dans 2 jours.

$$\frac{1}{7} = 2 \text{ jours.}$$

$$\frac{7}{7} = 2 \times 7 = 14 \text{ jours. } \textit{Rép.}$$

5. Une somme d'argent est partagée entre 4 personnes. La première en reçoit  $\frac{1}{3}$ , la deuxième  $\frac{1}{4}$ , la troisième  $\frac{1}{5}$  et la quatrième le reste. La différence entre les parts de la première et de la quatrième est de \$175. Combien chacune a-t-elle reçu ?

*Solution:*  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{20}{60} + \frac{15}{60} + \frac{12}{60} = \frac{47}{60}$ , le total des parts des 3 premières personnes.

$$\frac{60}{60} - \frac{47}{60} = \frac{13}{60}, \text{ la part de la 4e.}$$

$$\frac{60}{60} - \frac{13}{60} = \frac{47}{60} = \text{la différence entre les parts de la 1ère et de la 4e} =$$

$$\$175.00$$

$$\frac{1}{60} = \frac{175}{60}$$

$$\frac{20}{60} = \frac{175}{60} \times 20 = \$25 \times 20 = \$500, \text{ part de la 1ère. } \textit{Rép.}$$

$$\frac{15}{60} = \$25 \times 15 = \$375, \text{ part de la 2e. } \textit{Rép.}$$

$$\frac{12}{60} = \$25 \times 12 = \$300, \text{ part de la 3e. } \textit{Rép.}$$

$$\frac{13}{60} = \$25 \times 13 = \$325, \text{ part de la 4e. } \textit{Rép.}$$

6. Un homme travaillant  $9\frac{3}{4}$  heures par jour termine un ouvrage en 6 jours, combien mettrait-il de jours s'il ne travaillait que  $8\frac{1}{2}$  heures par jour ?

*Solution:*  $9\frac{3}{4} \times 6 = 58\frac{1}{2}$  heures pour faire l'ouvrage.

$$58\frac{1}{2} \div 8\frac{1}{2} = \frac{117}{2} \div \frac{17}{2} = \frac{117}{17} \times \frac{2}{2} = 9 \times \frac{4}{4} = \frac{36}{4} = 7\frac{1}{4} \text{ jours. } \textit{Rép.}$$

### RÈGLES DE L'UNITÉ, POURCENTAGE, ETC.

1. En supposant que 35 hommes gagnent pendant 29 jours \$406, que gagneraient 43 hommes en 92 jours ?

*Solution:* 35 hommes, 29 jours \$406.

43 hommes, 92 jours ?

$$\frac{43 \times 92 \times 406}{35 \times 29} = \frac{2 \times 43 \times 92}{35} = \$1582.40. \textit{ Rép.}$$