

Simplifiant cette fraction en multipliant ses termes par 5 on a:  $\frac{5}{19}$ . Le premier a fait  $\frac{5}{19}$  de Pourrage c'est-à-dire aux  $\frac{5}{19}$  de 2,888 verges et il a droit aux  $\frac{5}{19}$  de \$5,054, la somme payée etc.

### REGLES DE L'UNITE, POURCENTAGE, Etc

1. Au 25 mai 1912, un négociant voit par ses livres qu'un de ses clients lui a souscrit un billet de \$800, à 107 jours; un second billet de \$680, à 87 jours; un troisième billet de \$540, à 80 jours. Ce client voudrait remplacer les trois effets par un billet unique, et le négociant accepte; indiquez la date de l'échéance(1).

Notes—(1)—*Echéance.* L'échéance est le jour où le billet doit être payé.

*Solution:* Le client doit au négociant trois billets: le 1er de \$800, payable dans 107 jours + 3 jours de grace = 110 jours; le 2e de \$680, payable dans 87 jours + 3 jours de grace = 90 jours; le 3e de \$540, payable dans 80 jours + 3 jours de grace = 83 jours.

Par contre le négociant ne peut pas réclamer le remboursement du 1er billet avant l'expiration de 110 jours; le remboursement du 2e billet avant 90 jours; le remboursement du 3e billet avant 83 jours. Ce qui veut dire que le négociant doit au client, l'intérêt de \$800 pendant 110 jours; l'intérêt de \$680 pendant 90 jours; l'intérêt de \$540 pendant 83 jours.

L'intérêt de \$800 pendant 110 jours = l'intérêt de \$1 pendant  $800 \times 110 = 88000$  jours.

L'intérêt de \$680 pendant 90 jours = l'intérêt de \$1 pendant  $680 \times 90 = 61200$  jours.

L'intérêt de \$540 pendant 83 jours = l'intérêt de \$1 pendant  $540 \times 83 = 44820$  jours.

\$2020

194020 jours.

Ainsi le client doit au négociant \$2020 et le négociant doit au client l'intérêt de \$1 pendant 194,020 jours.

Si le client n'avait que \$1 appartenant au négociant il pourrait la garder pendant 194,020 jours; s'il avait \$2 il pourrait les garder pendant  $(194,020 \div 2)$  jours; il pourrait garde \$3 pendant  $(194,020 \div 3)$ , etc., etc., et \$2020 pendant,  $194,020 \div 2,020 = 96$  jours.

La date de l'échéance sera de 96 jours après le 25 mai, c'est-à-dire; que le client donnera en échange de ses trois billets, un billet unique, daté du 25 mai, à 93 jours, (ce qui avec 3 jours de grace fait 96 jours), pour \$2,020. L'échéance sera le 26 août + 3 jours de grace = 29 août.

2.

La fortune d'une personne est partagée en deux parties égales: la première partie, placée à 5% rapporte annuellement \$15.75 de plus que la seconde moitié placée à 4.5%. Quelle est la fortune de cette personne?

*Solution:* La différence entre les deux taux est de  $5\% - 4.5\% = 0.5\%$ .

La somme de \$15.75 provient donc de l'intérêt de la moitié de la fortune à 0.5%.

$\$15.75 \div 0.005 = \$3,150 =$  la  $\frac{1}{2}$  de la fortune.

$\$3,150 \times 2 = \$6,250$ , la fortune. *Rép.*

3. Une jeune fille a fait en 15 jours une tapisserie de 2.25 verges de longueur et de 0.5 verge de largeur; elle a reçu pour ce travail \$6.52; que devra-t-elle recevoir pour une seconde tapisserie de 1.5 verge de longueur sur 0.8 verge de largeur en supposant ce dernier ouvrage de la même qualité que le premier.

*Solution:* La surface de la 1ère tapisserie est de  $2.25 \times 0.5 = 1.125$  verge carrée.

La surface de la 2e est de 1.5 verge  $\times$  0.8 verge = 1.2 verge carrée.

1.125 verge carrée coûte \$6.52.

1.2 verge carrée coûte ?

$\$6.52 \times \frac{1.2}{1.125} = \frac{6.52 \times 0.4}{0.375} = \frac{2.608}{0.375} = \$6.954$ . *Rép.*