

L'intérêt de \$1, à $1\frac{1}{2}\%$, pendant 48 jours, en supposant l'année composée de 360 jours = $\frac{.015 \times 48}{360} = \0.002 .

En supposant le capital \$1, la différence serait $\$0.002 - \$0.001\frac{1}{73} = \$0.000\frac{2}{73}$. Ainsi chaque somme de $\$0.000\frac{2}{73}$ contenue dans \$0.09 représente \$1 de capital.

$\$0.09 \div \$0.000\frac{2}{73} = 3285$ fois; le capital est donc de 3285 fois \$1 = \$3285. Rép.

43. Il s'agit de trouver la différence entre la *valeur présente* de \$580 payables dans 6 mois, à 6% , et celle de \$560 payables dans 4 mois, à 6% . L'intérêt de \$1, pendant 6 mois, à 6% = 3 cts; l'intérêt de \$1, pendant 4 mois, à 6% = 2 cts.

La valeur présente de \$580 égale $\$580 \div \$1.03 = \$563.10$

La valeur présente de \$560 égale $\$560 \div \$1.02 = \$549.02$

La différence égale donc $\$563.10 - \$549.02 = \$14.08$. Rép.

44. Soit \$8 la plus grande part, alors \$5 la plus petite.

L'intérêt de \$8, pendant 10 mois, à $5\frac{3}{4}\%$ = $38\frac{1}{3}$ cts; l'intérêt de \$5, pendant 10 mois, à $5\frac{1}{4}\%$ = $21\frac{7}{8}$ cts. La différence entre les intérêts de \$8 et de \$5 égale $38\frac{1}{3}$ cts — $21\frac{7}{8}$ cts = $16\frac{11}{24}$ cts. Autant de fois \$2765 contiendront $16\frac{11}{24}$ cts autant de fois il y aura une somme de \$8 placée dans l'industrie, et une somme de \$5 placée dans les immeubles; $\$2765 \div \$0.16\frac{11}{24} = 16800$ fois.

$16800 \times 8 = \$134400$, placement industriel; $16800 \times 5 = \$84000$, somme placée dans les immeubles.

Problèmes tirés du traité d'Agriculture par les Frères
de l'Instruction chrétienne (Page 10).

1. PARTAGE EN SOLES D'UNE EXPLOITATION.—Une exploitation agricole de 108 arpents est partagée en *six soles*. Quelle est l'étendue d'une sole sachant que 40 arpents sont en prairies naturelles?

2. RENDEMENT D'UNE BONNE CULTURE.—Dans une ferme, le rendement moyen en blé a été de $17\frac{1}{2}$ minots par arpent. Dans une autre mieux cultivée, on a obtenu dans la même année $29\frac{1}{2}$ minots. Le prix du minot de blé étant de \$0.95 qu'a-t-on gagné à bien cultiver cette terre?

3. VENTE D'UNE RÉCOLTE DE FOIN.—A \$6 les 100 bottes de foin, les frais de pressage étant de 1 ct la botte, puis-je gagner, et combien, en revenant \$10 la tonne?

(Page 14.) 4. — RENDEMENT MOYEN D'UNE RÉCOLTE DE BLÉ.—Le rendement moyen d'un arpent de blé a été, au Canada, en 1890, de $15\frac{1}{2}$ minots. Quelle a été la valeur totale de la récolte annuelle, le minot valant \$0.80, sachant que 2 723 884 arpents ont été cultivés en blé?

5. CHAULAGE D'UN TERRAIN MARÉCAGEUX.—Quelle est la quantité de chaux à employer pour rendre cultivable un terrain marécageux d'une contenance de 36 arpents, sachant qu'on a employé 23 boisseaux à l'arpent? A combien s'élève la dépense si le boisseau de chaux coûte \$0.17 $\frac{1}{2}$, et la main-d'œuvre \$0.27 par arpent?