

bien doit-il recevoir si on lui accorde 25% de commission ?

Réponse : \$4275.

Solution :

Les machines reviennent à $\$60 \times 285 = \$17,100$;

La commission sur cette somme = $\$17,100 \times .25 = \4275 .

TRIBUNE LIBRE

MONTRÉAL, 13 mai 1891.

A. M. J.-O. CASSEGRAIN, Directeur du *Journal de l'Instruction publique*.

MONSIEUR,

Dans la lettre accompagnant sa solution du problème d'algèbre que je vous ai dernièrement envoyé, M. J.-B. Curotte m'invite 1o à critiquer la méthode qu'il a employée, et 2o à exposer ma manière de résoudre, en général, les équations du premier degré à plusieurs inconnues.

Touchant le premier point je dirai : on sait qu'il y a en général trois manières de résoudre les équations simultanées : 1o par comparaison (c'est la méthode employée par L. P. M.), 2o par substitution (c'est la méthode employée par MM. Hector Phaneuf, Chs. Mailhot et Benoit Lomme, du collège d'Iberville), et 3o par élimination (c'est la méthode employée par MM. L.-G. Robillard et J.-B. Curotte). Maintenant, concernant le résultat, ces trois méthodes sont aussi bonnes l'une que l'autre, et il n'y a pas de raison pour accorder la préférence plutôt à l'une qu'à l'autre, puisqu'elles fournissent toutes les mêmes réponses. Si nous voulons absolument faire un choix, nous accorderons la préférence à la solution la plus courte, la plus claire et la plus élégante. A ce point de vue, la méthode présentée par M. Curotte est la meilleure ; cette méthode est en substance la même que celle de M. Robillard, la seule différence étant qu'au lieu de répéter inutilement les lettres, M. Curotte n'emploie que les coefficients, ce qui abrège le travail.

C'est cette méthode que j'aurais employée moi-même devant une classe, avec

une ou deux modifications insignifiantes, comme suit :

$$a + \frac{b}{2} + \frac{c}{2} + \frac{d}{2} = 111$$

$$\frac{a}{3} + b + \frac{c}{3} + \frac{d}{3} = 111$$

$$\frac{a}{4} + \frac{b}{4} + c + \frac{d}{4} = 111$$

$$\frac{a}{5} + \frac{b}{5} + \frac{c}{5} + d = 111$$

d'où

$$2a + b + c + d = 222$$

$$a + 3b + c + d = 333$$

$$a + b + 4c + d = 444$$

$$a + b + c + 5d = 555$$

∴

$$2 + 1 + 1 + 1 = 222 \quad 1$$

$$1 + 3 + 1 + 1 = 333 \quad 2$$

$$1 + 1 + 4 + 1 = 444 \quad 3$$

$$1 + 1 + 1 + 5 = 555 \quad 4$$

$$1 \times 2 \quad 2 \quad 1 \quad 1 \quad 1 = 222 \quad 5$$

$$2 \times 2 \quad 2 \quad 6 \quad 2 \quad 2 = 666 \quad 9$$

$$3 \times 2 \quad 2 \quad 2 \quad 8 \quad 2 = 888 \quad 7$$

$$4 \times 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 10 = 1110 \quad 8$$

$$6 - 5 \quad 5 \quad 1 \quad 1 = 444 \quad 9$$

$$7 - 5 \quad 1 \quad 7 \quad 1 = 666 \quad 10$$

$$8 - 5 \quad 1 \quad 1 \quad 9 = 888 \quad 11$$

$$9 \quad 5 \quad 1 \quad 1 = 444 \quad 12$$

$$10 \times 5 \quad 5 \quad 35 \quad 5 = 3330 \quad 13$$

$$11 \times 5 \quad 5 \quad 5 \quad 45 = 4440 \quad 14$$

$$13 - 12 \quad 34 \quad 4 = 2886 \quad 15$$

$$14 - 12 \quad 4 \quad 44 = 3096 \quad 16$$

$$15 \times 4 \quad 136 \quad 16 = 11544 \quad 17$$

$$16 \times 34 \quad 136 \quad 1496 = 135864 \quad 18$$

$$18 - 17 \quad 1480 = 124320 \quad 19$$

$$1 = 84 \quad 20$$

∴ d = \$84 ... etc.

Quant au deuxième point, je dois dire que je regrette de ne pouvoir me rendre au désir de M. Curotte : pour exposer ma manière de résoudre, en général les équations simultanées, il me faudrait, je crains, beaucoup plus d'espace que je n'en ai à ma disposition. Toutefois si M. le Directeur veut bien m'accorder la place, je me ferai un plaisir d'exposer ma méthode dans les deux ou trois numéros suivants du journal. Aujourd'hui, je ne puis que donner ma solution sans commentaires.

SOLUTION.

$$2 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 222$$

$$1 \quad 3 \quad 1 \quad 1 \quad 3 \quad 1 \quad 333$$

$$1 \quad 1 \quad 4 \quad 1 \quad 1 \quad 4 \quad 444$$

$$1 \quad 1 \quad 1 \quad 5 \quad 1 \quad 1 \quad 555$$

$$1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$

$$3 \quad 1 \quad 1 \quad 3 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$