

5. Desirant baliser la voie publique entre bertville et Chicoutimi. (soit une distance de 40 milles) on demande combien il faudra baliser, si on les plante à 36 pieds l'une de l'autre et sur 2 rangées. Rép. 11,200.

6. Un cultivateur a 10 vaches dont chacune fournit 3 lbs. de beurre qu'il vend à 19 la livre, plus une certaine quantité de lait à 4 cts. la pinte. Chaque vache lui coûte \$15 par semaine. Au bout de 10 semaines il a réalisé \$25 de profit. Combien de pintes de lait a-t-il vendu ?

Rép. 2950 pintes.

*Raisonnement.*—Puisque la dépense est de \$15 par semaine, en 10 semaines, elle a été de \$150. Si au bout de ce temps le profit net a été de \$25, le beurre et le lait ont produit \$185. Or, l'on sait que chaque vache donne 3 lbs. de beurre à 19 cts. = \$57, 10 vaches en 10 semaines donnent 30 lbs. = \$57. \$175 — \$57 = \$118 produit par le lait. Et \$118 ÷ 4 cts. prix de la pinte = 2950 pintes ou 737½ gallons.

PROBLÈMES D'ALGÈBRE.

1. Une personne a perdu les  $\frac{1}{5}$  de sa fortune et ensuite les  $\frac{2}{5}$  de ce qui lui restait. Elle a encore \$6000. Quelle était sa fortune ?

*Opération.*—Soit  $x$  la fortune. La première fois il en a été perdu les  $\frac{1}{5}$  ou  $\frac{1}{5}x$ .

La seconde fois les  $\frac{2}{5}$  du reste, ou  $\frac{2}{5}(x - \frac{1}{5}x)$ , et il lui reste \$6000. D'où l'on peut établir l'équation suivante ;

$$\frac{2}{5}x + \frac{9}{25}x + 6000 = x, \text{ la fortune.}$$

$$10x + 9x + 150000 = 25x.$$

En transposant  
 $6x = 150000$   
 $x = 25000$

Rép. \$25000.

2. Il y a un nombre tel que si on y ajoute sa moitié, il sera autant au-dessus de 60, qu'il est lui-même au-dessous de 65. Quel est ce nombre ?

Rép. 50.

*Opération.*—Soit  $x$  le nombre.

$$x + \frac{x}{2} - 60 = \text{la diff.}$$

$$\text{et } 65 - x = \text{aussi "}$$

$$x + \frac{x}{2} - 60 = 65 - x$$

$$2x + x - 120 = 130 - 2x$$

Et par transposition

$$5x = 250$$

$$x = 50$$

Compliments pour une distribution de prix.

Monsieur le curé,

Parmi les beaux jours qui appartiennent à notre âge, peu nous procurent des joies et des craintes aussi vives qu'une distribution de prix. Nous espérons recueillir quelque fruit de notre travail ; mais nous craignons qu'il n'ait été stérile. Toutefois l'espérance l'emporte : à défaut de prix, les moins heureux sauront se contenter de cet écho intérieurs de leur conscience qui leur dira tout bas : Tu as fait ton possible, tu as fait ton devoir.

Votre présence, M. le Curé, nous donne l'assurance que chacun se retirera content de cette fête, que vous voulez bien présider. Vous ajoutez ainsi un nouveau témoignage d'affectueuse sollicitude aux marques de bonté dont vous nous avez déjà honorés dans vos visites à l'école. Ce n'était pas assez pour votre excellent cœur d'avoir rendu nos études plus agréables et plus fructueuses par de bienveillants encouragements ; vous avez voulu être témoin de nos succès, partager notre joie et celle de nos familles. Il n'en