

Exercices pour les Étudiants des Écoles.

PROBLÈME D'ARITHMÉTIQUE.

Un fermier a 14 vaches laitières, dont il retire du lait, du beurre et du fromage. En hiver, chaque vache mange 3 bottes de foin de 12 lbs., lequel coûte 6 piastres par 1,600 lbs.; elles mangent chaque jour 3 minots de céréales, qui valent 1s. le minot, et il estime son temps à 10 piastres par mois. En été, le paillage de chaque vache vaut 6 piastres. L'intérêt des bâtiments et des ustensiles est évalué à 8 piastres par mois. Chaque vache lui donne en moyenne 1½ gallon de lait par jour, qu'il peut vendre à 1s. le gallon; mais il en emploie le ½ à faire du fromage et du beurre. Un gallon de lait lui donne 6 oz. de beurre, qu'il peut vendre 1s. la lb., et autant de fromage, qu'il vend à 1½d. la lb. On demande ce qu'il gagne en supposant que l'hiver soit de 5½ mois, et qu'il vende, tous les ans, une vache 35 piastres, laquelle est remplacée par une plus jeune, qui n'en vaut que 12?

T. D.

PROBLÈMES D'ALGÈBRE.

$$\text{Résoudre l'équation } 2x + 2\sqrt{a^2 + x^2} = \frac{5a^2}{\sqrt{a^2 + x^2}}$$

Deux convois partent par le chemin de fer, l'un de Québec, l'autre de Montréal; celui de Québec, qui part 3 heures avant celui de Montréal fait 8 lieues à l'heure, et celui de Montréal en fait 9. On demande après combien de temps ils se rencontreront, sachant que la distance entre Québec et Montréal est de 66½ lieues?

T. D.

SOLUTION DU PROBLÈME D'ALGÈBRE DE LA DERNIÈRE LIYRAISON.

Le chemin à faire pour transporter ces pierres au point x , est la somme d'une progression dont le premier terme est x , la raison 10, et le nombre des termes 25.

La même chose a lieu pour le transport de ces pierres à la première, excepté que le premier terme est 0.

La distance à parcourir pour transporter ces pierres au point x est donné par l'équation :

$$S = \left\{ 0 + (25-1) 10 \right\} \times \frac{25}{2}$$

$$\text{Réduisant } S = 25x + 3000$$

La distance à parcourir pour transporter les pierres à la première est exprimée ainsi :

$$S_1 = \left\{ 0 + (25-1) 10 \right\} \times \frac{25}{2}$$

$$\text{Réduisant } S_1 = 3000$$

Par la dernière donnée, 5 fois la somme de la seconde progression est égale à celle de la première, on aura donc

$$\begin{aligned} 3000 \times 5 &= 25x + 3000 \\ \text{D'où } 25x &= 15000 - 3000 = 12000 \\ \text{et } x &= \frac{12000}{25} = 480 \text{ pieds.} \end{aligned}$$

Ce qui fait 2 arpents, 6 perches et 2 toises pour la distance du point x à la première pierre.

A. LAMY.

AVIS OFFICIELS.



SÉPARATION ET ERÉCTION DE MUNICIPALITÉS SCOLAIRES.

Son Excellence le Gouverneur Général a bien voulu ordonner, par Minute en Conseil du 21 ultimo, que la Côte St. Michel du Sault-aux-

Récollets forme, à partir du 1er juillet prochain, une municipalité scolaire séparée, s'étendant de la Côte St. Léonard à la Côte St. Laurent.

NOMINATIONS.

COMMISSAIRES D'ÉCOLE.

Son Excellence le Gouverneur Général a bien voulu, par Minute en Conseil du 14 ultimo, faire les nominations suivantes de Commissaires d'école :

Comité de Bellechasse.—Buckland et Mailloux : MM. Barthélémy Nadeau, Jean Fournier, Charles Choquet, Joseph Plante et Cyrrien Goulet.

Comité de Montmagny.—Montmigny : MM. Denis Létourneau, Jean-Baptiste Talbot, Adolphe Blais, Joseph Vallé et Thomas Caron.

Comités de Bellechasse et de Montmagny.—Armagh : MM. François Théberge, Neal McNeal, Marcel Labbé, Jean Roy et Edouard Larochelle.

Son Excellence le Gouverneur, par Minute en Conseil du 15 du courant a fait les nominations suivantes de commissaires d'école.

Comité des Deux-Montagnes.—St. Héros : MM. Joseph Bricault dit Lamarche et Antoine Lefebvre.

BUREAU DES EXAMINATEURS CATHOLIQUES DU DISTRICT DE MONTREAL.

M. Patrick Carey, Dame Joseph A. Passage et Mme. M. Léonore Bessette, ont obtenu des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles élémentaires.

F. X. VALADE,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS PROTESTANTS DU DISTRICT DE MONTREAL.

Mme. Victoria A. Scripture, a obtenu un diplôme l'autorisant à enseigner dans les écoles élémentaires.

W. LUSS,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS CATHOLIQUES DU DISTRICT DE QUÉBEC.

Mmes Apolline Black, Philomène Gastongnay ; MM. Abraham Goudreau, Charles Melville Loriot ; Mmes Sophie Lamontagne, Justine Turgeon et Sophie Vallières, ont obtenu des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles élémentaires.

NAPOLÉON LACASSE,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS PROTESTANTS DE QUÉBEC.

M. John Thompson et Mme. Jane Thompson, ont obtenu des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles modèles.

Mme. Margaret Bailey ; M. John Bailey ; Mmes. Anne Brodie, Hannah Gillis, Elizabeth Kerr, Jane Ann MacKenzie ; M. Thomas McDowell ; Mles. Margaret McKillop, Mary McKillop (née en 1841), Mary McKillop (née en 1823) ; MM. Charles Murchie, John Murchie, Andrew Moffet ; Mme. Susan Sutherland et M. Duncan Stewart, ont obtenu des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles élémentaires.

D. WILKIE,
Secrétaire.

BUREAU DES EXAMINATEURS DU DISTRICT DES TROIS-RIVIÈRES.

Mme. Philomène Lamothé et M. Joseph Marcotte, ont obtenu des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles modèles.

Mles. Virginie Bisson, Rose de Lima Ferron, Hélène Lessage, Marie Louise Leblanc ; M. Hippolyte Marcotte et Mme. Mathilde Proteau, ont obtenu des diplômes les autorisant à enseigner dans les écoles élémentaires.

J. M. DESILETS,
Secrétaire.

AUX INSTITUTEURS.

Tous les instituteurs de la circonscription de l'Ecole Normale Jacques-Cartier, sont priés de se réunir en conférence, vendredi, le 31 mai prochain, au lieu ordinaire. La séance s'ouvrira à 10 heures précises.

Les membres du conseil voudront bien se réunir à 8 h. le vendredi matin, dans la chambre des professeurs.

Par ordre,

F. X. DESPLAINES,
Secrétaire.