

4. Tracez aussi exactement que possible les bornes de la Nouvelle-Écosse.

## ARITHMÉTIQUE

1. Si les  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{1}{3}\frac{1}{2}$  des  $\frac{5}{2}$  d'une fortune valent 30 mille piastres, trouver la valeur : (A) des  $2\frac{1}{11}$  des  $2\frac{1}{3}$  des  $\frac{7}{31}$  de cette fortune ; et (B) la valeur de la fortune entière.

2. Diviser 7.619 par 0019, et multiplier le quotient par les  $\frac{3}{5}$  de 00011569.

3. En vendant une vache \$21, on gagne 30% sur le prix qu'elle a coûté : combien par cent aurait-on gagné en la vendant \$24 ?

4. Extraire la racine carrée de 0.998001, et de  $1\frac{5}{16}\frac{9}{7}$ .

5. Avec un revenu annuel de \$1000, combien peut-on dépenser par jour, de manière à épargner \$51 par année ?

## ALGÈBRE

1. Le produit résultant de la multiplication de deux quantités est  $x^8 + x^4a^4 + a^8$ , et une de ces quantités est  $x^4 - x^2a^2 + a^4$  : trouvez l'autre quantité et réduisez-la en ses facteurs.

2. Divisez  $a^2x^4 + (2ac - b^2)x^2 + c^2$  par  $ax^2 - bx + c$ .

3. Simplifiez l'expression indiquée au paragraphe 3 de la page précédente.

4. Résolvez les trois équations (A), (B) et (C) de la page précédente.

5. A est trois aussi âgé que B ; il y a 10 ans, il en avait quatre fois l'âge : quel est aujourd'hui l'âge de l'un et de l'autre ?

## GÉOMÉTRIE

## A

1. Par un point pris sur une droite on ne peut élever qu'une seule perpendiculaire à cette droite. Démonstration.

2. Une circonférence ne peut couper une autre circonférence en plus de deux points. Démonstration.

## B

3. Par un point extérieur abaisser une perpendiculaire à une droite donnée.

4. Inscrire une circonférence d'un rayon donné dans un angle donné.

## C

5. Dans tout triangle la somme de trois angles égale toujours deux angles droits.