

2. Quelle formule emploie-t-on pour résoudre un triangle dont on connaît
2 côtés et l'angle inclus ?
" " " 3 côtés ?
3. Exprimez en fonction du sinus et du cosinus :
tan. A , cot. A , sec. A , cosec. A .
4. Exprimez la valeur du sinus en fonction du cosinus, et celle du cosinus en fonction du sinus.
5. Etant donnés les 3 côtés d'un triangle : $a = 27$, $b = 32$ et $c = 9$, trouvez l'angle A .
6. Etant donnés les 2 côtés d'un triangle $a = 173$, $b = 123$, et l'angle $C = 22^\circ 13' 30''$, trouvez l'angle B .

TRIGONOMETRIE SPHÉRIQUE.

1. Qu'est-ce qu'un triangle sphérique et quelle est la mesure d'un angle sphérique ?
2. Quelle est la valeur extrême de la somme des 3 angles d'un triangle sphérique ?
3. Prouvez que : $\cos. a = \cos. b \cos. c + \sin. b \sin. c \cos. A$.
4. Donnez la règle des parties circulaires de Napier et quelles sont ces "parties" ?
5. Etant donnés les 3 côtés d'un triangle sphérique, donnez la formule pour trouver un angle.
6. Etant donnés 2 côtés et l'angle inclus, donnez la formule pour trouver les autres angles.

NIVELLEMENT.

1. Quelle est la différence entre le niveau vrai et le niveau apparent ? Dans quel rapport varie cette différence ?
2. Quelle est la différence de niveau pour $4\frac{1}{2}$ milles ?
3. En pratique comment obvie-t-on à cette correction ?
4. Qu'entendez-vous par plan de repère (*datum line*) points de repère (*bench marks*) profils, et niveaux réduits (*reduced levels*).
5. Quand serait-il avantageux de se servir du Théodolite pour un nivellement, et pour quelles raisons ?
6. A l'entrée du port de St-Jean, T. N., on a placé un signal à 480 pieds au dessus du niveau de la mer. A quelle distance en mer un observateur à 20 pieds au dessus du niveau de la mer, perdra-t-il ce signal de vue ?