pieds. A ce point je trace deux lignes faisant respectivement avec ma dernière course des angles inclus de 75° 20' et 95° 30'. Quelles longueurs doivent avoir ces deux dernières lignes pour que leurs extrémités soient dans le prolongement de la première ligne interrompue par l'obstacle ?

## MINÉRALOGIE.

1. Combien y a-t-il de *systèmes crystallins* et quels sont les caractères distinctifs de chacun d'eux.
2. Qu'est-ce que le *clivage* et quelle est son importance ?
3. Qu'est-ce que la dureté et la densité ; quelle est leur valeur comme caractère spécifique ?
4. Quels sont les caractères distinctifs

   Du quartz ?
   Du feldspath et de ses principales espèces ?
   Du calcaire et de l'apatite.

## GÉOLOGIE.

1. En Géologie, qu'entendez-vous par roches et quels sont les caractères distinctifs des roches suivantes :

   Granite.
   Grès.
   Argiles.
2. Quelle est l'origine et l'apparence des terrains neptuniens
3. Qu'entendez-vous par fossiles, et de quelle importance sont-ils en géologie.
4. Quelles sont les principales formations géologiques de la Province de Québec ?
5. Quelles sont les preuves de l'existence de la chaleur centrale ?
6. Quelle est l'action mécanique des glaciers ?

## BOTANIQUE.

1. Quelles sont les parties essentielles de la fleur ?
2. Quel est le rôle des racines ?
3. Quelle est la structure des tiges dicotyledonées ligneuses ?
4. Quelles sont les principales essences forestières du Canada ?
5. Quels sont les caractères distinctifs des conifères ?