

cercles. En supposant enlevés ces deux cercles, on demande l'expression de la surface restante du grand cercle.

Prouver que l'angle inscrit dans un cercle a pour mesure la moitié de l'arc compris entre ses côtés.

#### TRIGONOMÉTRIE.

Connaissant le sinus et le cosinus de deux arcs A et B, trouver le sinus de leur somme.

Mesurer la hauteur d'une montagne inaccessible.

Le sinus d'un angle obtus est égal au sinus de l'angle aigu qui est son supplément.

Définir le sinus, le cosinus, la tangente, la sécante et le sinus-verse d'un angle.

Dans tout triangle, les sinus des angles sont proportionnels aux côtés opposés.

Calculer la surface d'un triangle dont deux des côtés sont 9 et 15, et l'angle compris  $52^\circ$ .

Dans un triangle rectangle, l'un des côtés de l'angle droit a 15 pieds de long, l'angle opposé est de  $23^\circ 5'$  : calculer l'hypoténuse et l'autre côté.

Mesurer trigonométriquement la largeur d'une rivière qu'on ne peut traverser.

