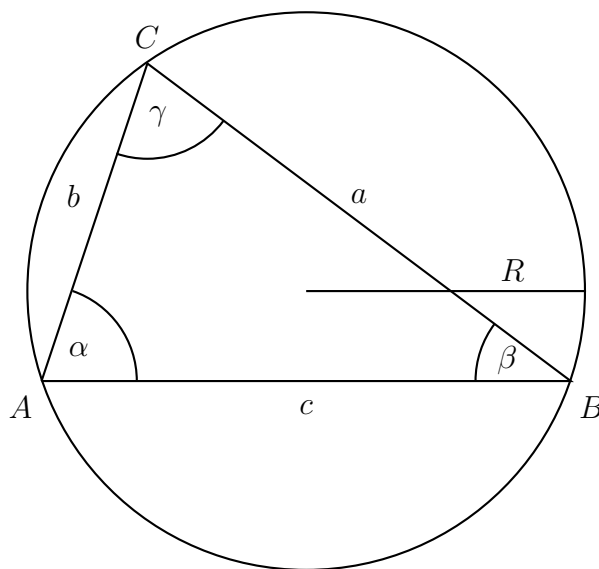


# TWIERDZENIE SINUSÓW

## (TWIERDZENIE SNELLIUSA)

Jeżeli na trójkącie  $ABC$ , gdzie  $|BC| = a$ ,  $|AC| = b$ ,  $|AB| = c$ ,  $|\sphericalangle BAC| = \alpha$ ,  $|\sphericalangle ACB| = \gamma$ ,  $|\sphericalangle ABC| = \beta$ , opiszemy okrąg o promieniu  $R$ , to stosunek długości dowolnego boku do sinusa kąta przeciwległego jest wielkością stałą i równą długości średnicy okręgu opisanego na tym trójkącie.



$$\frac{a}{\sin\alpha} = \frac{b}{\sin\beta} = \frac{c}{\sin\gamma} = 2R$$