

**Zadatak 17.** Od svih trokuta kojima je zadan zbroj duljina dviju stranica i kut između tih stranica odredi onaj kojem je najmanja treća stranica.

**Rješenje.** Neka su zadani  $a + b$  i  $\gamma$ . Tada je  $c^2 = (a + b)^2 - 2ab(1 + \cos \gamma)$ . Kako je  $a + b$  stalan broj i  $1 + \cos \gamma$  stalan broj,  $c$  će biti najmanja kad  $ab$  bude najveći, a on je, uz stalan zbroj  $a + b$  najveći kad je  $a = b$ , tj. kad je trokut jednakokrčan.