

Zadatak 18. Dokaži da od svih trokuta s danim kutom α i površinom P najkraću stranicu a ima jednakokratan trokut kojem je a osnovica.

Rješenje. Možemo pisati: $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha = (b - c)^2 + 2bc(1 - \cos \alpha) = (b - c)^2 + 4P \frac{1 - \cos \alpha}{\sin \alpha}$. Kako je drugi pribrojnik stalan broj, a^2 imaće najmanju vrijednost za $b = c$.