

Zadatak 30. Stranice pravokutnog trokuta uzastopni su članovi geometrijskog niza. Koliki je sinus najmanjeg kuta tog trokuta?

Rješenje. Neka su redom a , b , c uzastopni članovi geometrijskog niza. Tada je $b^2 = ac$. No trokut je pravokutan pa iz $a^2 + b^2 = c^2$ slijedi $a^2 + ac - c^2 = 0$. Nakon dijeljenja jednačbe s c^2 , te uz $\sin \alpha = \frac{a}{c}$ dobijemo jednačbu $\sin^2 \alpha + \sin \alpha - 1 = 0$. Slijedi $\alpha = 38^\circ 10' 22''$.