

Zadatak 32. Tri sfere polumjera 1 cm, 2 cm i 3 cm leže na ravnini R i međusobno se diraju. Središta tih triju sfera određuju ravninu. Koliki kut zatvara ta ravnina s ravninom R ?

Rješenje. Središta triju sfera određuju pravokutni trokut površine 6 cm^2 . Ortogonalna projekcija tog trokuta na ravninu R je trokut sa stranicama duljina $2\sqrt{2}$, $2\sqrt{3}$ i $2\sqrt{6}$ cm kojem je površina $\sqrt{23}$. Kut φ između dviju ravnina odredit ćemo iz jednakosti $\cos \varphi = \frac{\sqrt{23}}{6} = 0.7933$. Dobiva se $\varphi = 36^\circ 56'$.

