

1091D ADICIJSKI IZREKI

1. Izpelji formulo za sinus in kosinus trojnega kota tj. $\sin(3\alpha)$, $\cos(3\alpha)$.
2. Naj bo β oster kot, α topi kot in naj velja $\sin\alpha = \frac{12}{13}$ in $\cos\beta = \frac{4}{5}$. Brez uporabe računalna izračunaj naslednje vrednosti:
 - a) $\cos\alpha$
 - b) $\tan\beta$
 - c) $\sin(\alpha + \beta)$
 - d) $\cos 2\alpha$
 - e) $\tan(\alpha - \beta/2)$
3. Naj bo $\tan\alpha = \frac{1}{2}$ ($180^\circ < \alpha < 360^\circ$) in $\tan\beta = -\frac{1}{3}$ ($-90^\circ < \beta < 90^\circ$). Izračunaj razliko kotov $\alpha - \beta$ brez računalna.
4. Dokaži, da velja $\tan^2\alpha = \frac{1-\cos 2\alpha}{1+\cos 2\alpha}$.