

mat2 6. rujna 2023. IME i PREZIME:

1. Nadj površinu trokuta i polumjer njemu upisane kružnice ako su dvije stranice $a = 4$, $b = 7$ i kut između te dvije stranice je $\pi/4$ radijana.

2. Pravi petokut ima stranicu $a = 8$. Nadj površinu tog petokuta P , polumjer upisane kružnice r i polumjer opisane kružnice R .

3. Uspravni stožac ima kao osnovicu krug promjera $d = 4$ i izvodnicu duljine $c = 10$. Nadj visinu H , volumen V i površinu P (oplošje) stošca.

4. Nadj skalarni umnožak, vektorski umnožak i kosinus kuta izmedju vektora $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{k}$, $\vec{b} = \vec{i} + \vec{j} - \vec{k}$.

5. Nadjí duljinu kružnog luka l , površinu kružnog isječka P , i duljinu pripadne tetive $d(A, B)$ ako je pripadni središnji kut $\alpha = 30^\circ$ i promjer kruga je $D = 6$.

6. Zadana je uspravna trostrana prizma kojoj je visina $h = 4$, a osnovica jednakokrani trokut osnovice $a = 3$ i krakova $b = c = 10$. Nadjí volumen i oplošje prizme.

7. Trokut ima dvije stranice $a = 6$, $b = 4$. Kut između njih je $\gamma = 34^\circ 23' 12''$. Pomoću kalkulatora nađi stranicu c s točnošću na 6 značajnih znamenki.

8. U trokutu je stranica $a = 5$, a njoj priležeći kutovi $\beta = 60^\circ$ i $\gamma = 45^\circ$. Nađi preostale dvije stranice trokuta b i c koje su nasuprot redom kutovima β i γ .