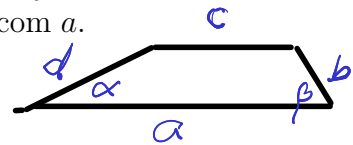


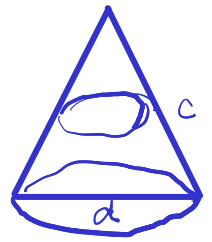
zadarmat2 13.6.2023. IME i PREZIME:

1. Nadjite površinu trokuta i polumjer njemu upisane kružnice ako su dvije stranice $a = 5$, $b = 6$ i kut između te dvije stranice je $\pi/6$ radijana.

2. Promatrajte trapez kojem su osnovice duljina $a = 8$ i $c = 4$, oba unutarnja kuta α, β uz dulju osnovicu šiljasta, visina trapeza je $v = 3$ i jedan od krakova je $b = 4$. Nadjite sinus kuta β kojeg zatvara ta stranica b s duljom osnovicom a i sinus kuta α kojeg zatvara drugi krak d s duljom osnovicom a .

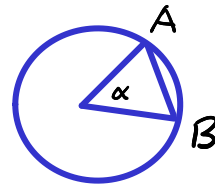


3. Uspravni stožac ima kao bazu krug promjera $d = 4$ i izvodnicu duljine $c = 10$. Nadj visinu, volumen i površinu (oplošje) stošca.

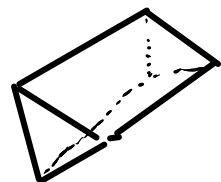


4. Nadj skalarni umnožak, vektorski umnožak i kosinus kuta između vektora $\vec{a} = \vec{i} - 3\vec{k}$, $\vec{b} = \vec{i} + \vec{j} - \vec{k}$.

5. Nadjí duljinu kružnog luka l , površinu kružnog isječka P , i duljinu pripadne tetive $d(A, B)$ ako je pripadni središnji kut $\alpha = 60^\circ$ i promjer kruga je $D = 8$.

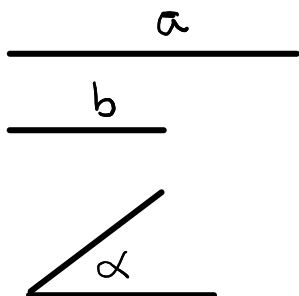


6. Zadana je uspravna trostrana prizma kojoj je visina $h = 5$, a osnovica jednakokrani trokut osnovice $a = 3$ i krakova $b = c = 8$. Nadjí volumen i oplošje prizme.



7. Definiraj konveksni skup. (Kad je podskup ravnine konveksan)

8. Skiciraj geometrijsku konstrukciju trokuta kojem su zadane dvije stranice i kut nasuprot većoj stranici.



9. Zadana je četverostrana pravilna uspravna piramida nad kvadratom sa stranicom $a = 6$. Ako su sva pobočna 4 trokuta jednakostranična (sve 3 stranice iste), kolika je visina h piramide i kolika je visina v svake pobočne stranice piramide ?

