

mat2 29. svibnja 2024. IME i PREZIME:

Heronova formula $P = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$, $s = \frac{a+b+c}{2}$

1. Nadji ostala dva kuta u trokutu sa stranicama $a = 4$, $b = 7$, ako je kut između te dvije stranice je $\gamma = \pi/3$ radijana.

2. Pravilni peterokut ima stranicu $a = 6$. Nadji površinu tog peterokuta P , polumjer upisane kružnice r i polumjer opisane kružnice R .

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

4. Nadji 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 $D = 6$.

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

6. Trokut ima dvije stranice $a = 6$, $b = 4$. Kut između njih je $\gamma = 21^\circ 12' 13''$. Pomoću kalkulatora nadj stranicu c s točnosti na 6 značajnih znamenki.

7. Trapez ima osnovice, donju $a = 22$ i gornju $c = 13$, oba unutarnja kuta pri donjoj osnovici šiljasta, te krakove $b = 4$ i $d = 5$. Nadji visinu i površinu trapeza.