

mat2 29. svibnja 2024. IME i PREZIME:

1. Nadji preostalu stranicu c i površinu P trokuta sa stranicama $a = 5$, $b = 6$, ako je kut nasuprot veće stranice b kut $\beta = 37^\circ$?

2. Pravi sedmerokut ima polumjer upisane kružnice $\rho = 6$. Nadji površinu tog sedmerokuta P , polumjer opisane kružnice R i stranicu a tog sedmerokuta.

3. Uspravni VALJAK ima kao osnovicu krug promjera $d = 4$ i visinu $H = 6$. Nadj oplošje i volumen V_V valjka te volumen V_K (najvećeg) upisanog kvadra – kojem je poprečni presjek kvadrat upisan u poprečni krug.

4. Nadj duljinu kružnog luka l , površinu kružnog isječka P , i duljinu pripadne tetive $d(A, B)$ ako je pripadni središnji kut $\alpha = 0.77$ radijana i promjer kruga je $D = 8$.

5. U jednakokrani trokut krakova $b = c$, visine 8 i osnovice $a = 4$ upisana je kružnica. Na kojoj udaljenosti d od osnovice kružnica dira krakove trokuta? U kojem omjeru ta dirališta (točke diranja upisane kružnice sa krakovima) dijele krakove na dva dijela?

6. Trokut ima stranice $a = 6$, $b = 4$, $c = 5$. Nadj kut β između stranica a i c u stupnjevima, minutama i sekundama koristeći kalkulator.

7. Definiraj paralelogram.

8. 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, kolika je visina v svake pobočne stranice piramide i koliko je oplošje P piramide ?