

zadarmat2 12.9.2019. IME i PREZIME:

1. Kako su sve 4 stranice romba jednake, to su dva nasuprotna vrha na simetrali druge dijagonale, tj. dijagonale su okomite. Ako su dijagonale romba $d_1 = 6$ i $d_2 = 10$, nađi duljinu a stranice romba i kuteve kod vrhova romba.

2. Ako je osnovica uspravne piramide (vrh nad težištem) jednakostranični trokut stranice $a = 10$, a visina piramide je $h = 5$, koliko su duga tri (medjusobno jednaka) pobočna brida ?

3. Ako je dvije stranice trokuta $a = 5$, $b = 6$ i kut između njih 30° nađi treću stranicu c i ostala dva kuta.

4. Nađi kosinus *ili* kuta između pravca $\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{4} = z+1$ i pravca zadanog parametarski sa $\vec{r}t = (t+1, 2t+1, 3t+2)$.

5. 5. Promatrajte uspravni VALJAK kojemu je visina $H = 5m$ i površina baze $B = 50m^2$. Nadjite oplošje valjka.

6. a) Koliko dijagonala ima pravilni dvanaesterokut ? b) Koliki je polumjer upisane kružnice ako znamo stranicu a ?

7. Na kružnici polumjera 5 sa središtem S , dvije točke A i B međusobno su udaljene također 5. Koja je površina trokuta $\triangle ABS$ i koja je površina kružnog isječka čiji kut je dan polupravcima SA i SB . Skicirajte.

8. Nadji stranice $b = c$ i površinu jednakokravnog trokuta kojem je jedna stranica $a = 6\text{cm}$ i njoj priležeći kutevi $\beta = \gamma = 25^\circ$.

9. Tri susjedna vrha paralelograma u prostoru su redom $A(2, 1)$, $B(3, 2)$, $C(-2, -2)$.
- Nadji vrh D nasuprotan vrhu A .
 - Koji je kut između stranica \overline{AB} i \overline{AC} ?