

## zadarmat2 1.7.2019. IME i PREZIME:

1. Jednakokrani trokut ima osnovicu  $a = 3$  cm i krakove  $b = c = 5$  cm. Nadji sve tri težišnice tog trokuta, naime  $t_a = v_a$  i  $t_b = t_c$ .

2. Ako je osnovica uspravne piramide (vrh nad težištem) jednakostranični trokut stranice  $a = 6$ , a visina piramide je  $h = 8$ , koliko su duga tri (medjusobno jednaka) pobočna brida ?

3. Ako je dvije stranice trokuta  $a = 4$ ,  $b = 7$  i kut između njih  $40^\circ$  nađi treću stranicu  $c$  i ostala dva kuta.

4. Nađi sjecište ravnine  $x + 2y - z - 6 = 0$  i pravca  $x = 2t + 4$ ,  $y = 3t + 1$ ,  $z = t + 7$ .

5. 5. Promatrajte uspravni STOŽAC kojemu je visina  $H = 5m$  i površina baze  $B = 50m^2$ . Nadji oplošje stošca.

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

7. Nadji kut između vektora  $\vec{a} = 2\vec{i} + \vec{k}$  i  $\vec{b} = \vec{i} - \vec{j} + \vec{k}$ .

8. Nadji površinu trapeza kojem su osnovice  $a = 8$ ,  $c = 5$  i oba unutarnja kuta priležeća donjoj osnovici  $45^\circ$ .

9. Tri susjedna vrha paralelograma u prostoru su redom  $A(0, 1, 5)$ ,  $B(3, 0, 4)$ ,  $C(2, -1, 0)$ . Nadji vrh  $D$  nasuprotan vrhu  $B$ .