

ПИСМЕНИ ИСПИТ ИЗ ГЕОМЕТРИЈЕ

1. Доказати да се средње линије четвороугла и дуж одређена средиштима дијагонала тог четвороугла секу у истој тачки која сваку од њих полови.
2. Над страницама троугла ABC конструисани су једнакостранични троуглови $A'BC$, $B'AC$ на спољашњу страну и $C'AB$ на унутрашњу страну. Нека је M центар троугла $C'AB$. Доказати да је троугао $A'B'M$ једнакокраки, чији је угао при врху $\sphericalangle A'MB' = 120^\circ$.
3. Конструисати троугао ABC ако су дате његове тежишне дужи, тј. дужи $BB_1 = t_b$, $CC_1 = t_c$, $AA_1 = t_a$, где је B_1 средиште странице AC , C_1 средиште странице AB , A_1 средиште странице BC .
4. Доказати да код полиедарске површи (нултог реда) бар једна пљосан мора бити тространа или бар један рогаљ мора бити триедар.

ПИСМЕНИ ИСПИТ ИЗ ГЕОМЕТРИЈЕ

1. Доказати да се средње линије четвороугла и дуж одређена средиштима дијагонала тог четвороугла секу у истој тачки која сваку од њих полови.
2. Над страницама троугла ABC конструисани су једнакостранични троуглови $A'BC$, $B'AC$ на спољашњу страну и $C'AB$ на унутрашњу страну. Нека је M центар троугла $C'AB$. Доказати да је троугао $A'B'M$ једнакокраки, чији је угао при врху $\sphericalangle A'MB' = 120^\circ$.
3. Конструисати троугао ABC ако су дате његове тежишне дужи, тј. дужи $BB_1 = t_b$, $CC_1 = t_c$, $AA_1 = t_a$, где је B_1 средиште странице AC , C_1 средиште странице AB , A_1 средиште странице BC .
4. Доказати да код полиедарске површи (нултог реда) бар једна пљосан мора бити тространа или бар један рогаљ мора бити триедар.