

ГЕОМЕТРИЈА 4 (МНВР) – јун 1 (17.06.2014)

1. (9п) Нека су тачке A, B, C, D, E и F тачке реалне пројективне равни тако да важе следеће хармонијске четворке: $\mathcal{H}(AB; CD)$, $\mathcal{H}(AC; BE)$, $\mathcal{H}(AD; EF)$. Колика је дворазмера $(ABEF)$?
2. (12п) У еуклидској равни дате су тачке A, B и T , као и права p . Ако хипербола Γ садржи тачке A и B , има асимптоту p , а права (спојница) AT јој је тангента, конструисати (анализа, конструкција) другу тангенту из тачке T на Γ . Радити само општи случај!
3. (6п) Методом одстојања дата је тачка $S(S', OS_0)$ и раван $\tau(t, A(A', OA_0))$. Конструисати пројекцију лопте са центром S којој је τ тангентна раван.
4. (13п) Методом одстојања дата је раван $\tau(t, A(A', OA_0))$ и дуж d . Конструисати пројекцију правилне четворостране пирамиде $ABCDV$ ако јој се основа $ABCD$ налази у равни τ , права AB са пројекцијском равни заклапа угао од $\pi/6$, ивица основе подударна је дужи d , а висина пирамиде подударна је дијагонали основе.