

ГЕОМЕТРИЈА 4 (МНВР) – јун 2 (27.06.2016)

1. (12п) Одредити матрицу колинеације која има тачно две фиксне тачке  $(-1 : 0 : 2)$  и  $(0 : 0 : 1)$ , има тачно две фиксне праве  $x_2 = 0$  и  $2x_1 + x_3 = 0$ , а праву  $3x_2 + x_3 = 0$  пресликава у праву  $x_1 + x_2 + x_3 = 0$ .
2. (8п) Ако су дати центар  $S$ , оса  $s$  и противоса  $u$  хомологије, конструисати хоризонт (слика бесконачне праве, односно противоса инверзне хомологије).
3. (7п) Дата је равна  $\tau(t, T(T', OT_0))$ , тачка  $A(A')$  која јој припада и дуж  $a$ . Конструисати пројекцију квадрата  $ABCD$  из равни  $\tau$ , ако је ивица подударна са  $a$ , а права  $AB$  заклапа угао  $\pi/4$  са равни слике.
4. (13п) Дата је права  $s(S, A(A', OA_0))$  и тачка  $M(M', OM_0)$ . Конструисати пројекцију праве купе са осом  $s$  чија основа садржи  $M$ , а висина купе једнака је двоструком пречнику основе.