

ГЕОМЕТРИЈА 4 (МНВР) – септембар 2 (18.09.2017)

1. (10п) Ако хомологија са центром  $(-2 : 1 : 1)$  и противосом  $x_1 = 4x_3$  слика праву  $[-2 : 3 : 5]$  у праву  $[0 : 1 : 1]$ , шта је слика тачке  $(1 : 2 : 3)$ ?
2. (10п) У еуклидској равни дате су праве  $a$  и  $t$ , као и тачке  $A$ ,  $B$  и  $P$  тако да је  $A, B \in t$ . Ако су  $A$  и  $P$  тачке хиперболе,  $a$  њена асимптота, а  $t$  тангента, конструисати (анализа, конструкција) другу тангенту из тачке  $B$  на ту хиперболу.
3. (7п) Методом одстојања дате су тачке  $A(A', OA_0)$  и  $B(B', OB_0)$ . Представити пројекцију квадрата  $ABCD$  који лежи у равни која са пројекцијском равни заклапа угао  $\pi/3$ .
4. (13п) Методом одстојања дата је равна  $\tau(t, M(M', OM_0))$  и тачка  $A(A', OA_0)$ . Представити пројекцију коцке  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ако дијагонални пресек  $BDD_1 B_1$  лежи у равни  $\tau$ , а  $M$  припада правој  $BD$ .