

ГЕОМЕТРИЈА 4 (МНВР) – јун 2 (26.06.2017)

1. (10п) Нека су A, B, C, D, E, F различите тачке реалне пројективне праве, а f пројективитет за који је $f(A) = A, f(B) = B, f(C) = D, f(E) = F$. Ако је $(ACDE) = 2$ и $(CDEF) = 12/7$, колико је $(ABCD)$?
2. (10п) У проширеној еуклидској равни дат је траpez $ABCE$ са основицом AB , док су D и F редом средишта дужи BC и AE . Нека је f пројективна колинеација за коју је $f(A) = A, f(B) = B, f(C) = D, f(E) = F$. Доказати да је f хомологија и одредити (анализа, конструкција) јој противосу.
3. (7п) Методом одстојања дате су тачке $A(A', OA_0), B(B', OB_0)$ и $C(C', OC_0)$. Одредити пројекцију центра уписаног круга троугла ABC .
4. (13п) Методом одстојања дата је равна $\tau(t, A', OA_0)$ и тачка $V(V', OV_0)$. Одредити пројекцију правилне четворостране пирамиде $ABCDV$ чија основа $ABCD$ лежи у равни τ .