

# Seminarium geometrów

[www.math.uni.wroc.pl/dgt/](http://www.math.uni.wroc.pl/dgt/)

Poniedziałek, 4.04.2016, 14:15, sala 711

Roksana Słowik (Politechnika Śląska)

## **Inwolucje w grupach macierzy trójkątnych skończonych i nieskończonych**

Streszczenie: Inwolucją nazywamy element, którego rząd (grupowy) jest równy 2. Rozpatrujemy takie elementy w grupie macierzy górnotrójkątnych skończonych i nieskończonych określonych nad ciałem, którego charakterystyka jest różna od 2. Podczas referatu podamy jedną z możliwych charakteryzacji tych macierzy. Posługując się nią, wyznaczymy wzór na liczbę wszystkich inwolucji w grupie macierzy skończonych górnotrójkątnych nad ciałem skończonym. Ponadto udowodnimy, że każda macierz górnotrójkątna (skończona lub nie), która na głównej przekątnej ma elementy równe 1 lub  $-1$ , jest iloczynem co najwyżej czterech inwolucji.