

3–Rozmaitości, lista 4

Zadanie 1. Oblicz charakterystykę Eulera orbifoldu $\theta = (\Sigma, X)$, dla którego Σ jest sferą, a X jest trzema punktami o krotności 3. Znajdź działanie grupy na powierzchni, którego ilorazem jest θ .

Zadanie 2. Rozważmy orbifold $\theta = (\Sigma, X)$, dla którego Σ jest sferą, a X jest jednym punktem o krotności > 1 lub dwoma punktami o krotnościach $p \neq q$. Wykaż, że θ nie jest ilorazem działania grupy na powierzchni.

Zadanie 3. Wykaż, że zamknięta rozmaitość z rozwłóknieniem Seiferta dopuszcza cięcie wtedy i tylko wtedy kiedy $e = 0$.