

## Plan wykładu *Równania różniczkowe — problemy całkowności II*

---

1. Równania w dziedzinie zespolonej - ogólna teoria.
2. Równania liniowe, punkty osobliwe.
3. Lokalne rozwiązania w otoczeniu punktów osobliwych.
4. Grupa monodromii
5. Różniczkowa teoria Galois.
6. Teoria Picarda-Vessiot. Różniczkowa grupa Galois.
7. Niezmienniki
8. Algorytm Kovacicca.
9. Theoria Morelesa -Ramisa.

### Literatura

- [1] Morales Ruiz, J. J., *Differential Galois Theory and Non-Integrability of Hamiltonian Systems*, volume 179 of *Progress in Mathematics*, Birkhäuser Verlag, Basel, 1999.