

MECHANIKA KLASYCZNA MT
Zagadnienia

1. Czasoprzestrzeń Galileusza, przekształcenia Galileusza.
2. Ruch w obecności więzów, mnożniki Lagrange'a, zasada d'Alemberta, współrzędne uogólnione.
3. Wyprowadzenie równań Lagrange'a z zasady d'Alemberta.
4. Rachunek wariacyjny, zasada najmniejszego działania.
5. Twierdzenie Noether.
6. Ruch w polu centralnym.
7. Zagadnienie Keplera.
8. Małe drgania układów o wielu stopniach swobody.
9. Równania Hamiltona, przestrzeń fazowa.
10. Nawiasy Poissona.
11. Transformacje symplektyczne (kanoniczne).
12. Potok hamiltonowski, symplektyczność potoku hamiltonowskiego.
13. Funkcje tworzące.
14. Równanie Hamiltona-Jacobiego.
15. Całkowalność w sensie Liouville'a.
16. Zmienne działanie ką, ruch wielookresowy.
17. Przekroje Poincarégo. Twierdzenie KAM.