

IB

1. Analiza wymiarowa. Podobieństwa, rodzaje podobieństw
2. Teoria podobieństwa, liczby podobieństwa
3. Podstawowe twierdzenia analizy wymiarowej
4. Metody określania niepewności pomiarowych
5. Niepewność standardowa, niepewność rozszerzona
6. Postulaty szczególnej teorii względności (względności, stałej prędkości światła)
7. Prędkość światła, układ odniesienia
8. Transformacja Lorentza, składanie prędkości
9. Czasoprzestrzeń, interwał
10. Skrócenie długości, dylatacja czasu, zależność masy od prędkości
11. Równoważność masy i energii, energia relatywistyczna a energia Newtonowska
12. Ruch w polu centralnym. Siły grawitacji
13. Prawo powszechnego ciężenia. Pole grawitacyjne. Natężenie pola.
14. Siła ciężkości, przyspieszenie ziemskie
15. Energia potencjalna, potencjał pola grawitacyjnego
16. Prawa Keplera
17. Układy inercjalne, a nieinercjalne
18. Postulaty ogólnej teorii względności (ogólnej kowariantności, zasada równoważności)
19. Czasoprzestrzeń, interwał czasoprzestrzeni, przestrzeń Riemanna
20. Einsteinowskie równania pola
21. Powstawanie gwiazd, ewolucja gwiazd, promień Schwarzschilda
22. Czarna dziura, gwiazda neutronowa
23. Diagram Hertzsprunga-Russela
24. Kosmologia. Model Wszechświata.
25. Energia odnawialna, energia wiatrowa 26. Energia odnawialna, energia wodna.

Termin „zerówki” 18.06.2018, sala 301, WIMIM

Pierwszy termin: 22.06.2018, sala 706, BMW

Drugi termin: 25.06.2018, sala 706, BMW

Oceny końcowe:

43360 – 3

43361 – 4

43362 – 3

43364 – 4

43365 – 3

33919 – 4.5

Sławomir Kaczmarek