

## TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE FIZICĂ

1. Mișcarea rectilinie uniformă
2. Mișcarea rectilinie uniform variată
3. Mișcarea circulară
4. Mișcarea oscilatorie armonică
5. Principiile mecanicii
6. Impulsul
7. Forța de frecare
8. Forța gravitațională
9. Forțe de rotație
10. Forța elastică
11. Lucru mecanic
12. Energia
13. Statica. Sisteme de forțe
14. Centru de greutate
15. Mișcarea oscilatorie armonică ideală
16. Compunerea oscilațiilor armonice paralele de aceeași pulsație
17. Compunerea oscilațiilor armonice paralele de frecvență diferită
18. Compunerea oscilațiilor perpendiculare
19. Mișcarea oscilatorie amortizată
20. Oscilații forțate. Rezonanță
21. Proprietățile generale ale fluidelor
22. Curgerea staționară a fluidului perfect
23. Fluidul real. Legea lui Poiseuille
24. Sarcina electrică. Legea lui Coulomb
25. Capacitatea electrică. Polarizarea dielectricilor
26. Curentul electric
27. Tensiunea electromotoare
28. Legea lui Ohm
29. Câmpul magnetic. Legea Biot-Savart-Laplace
30. Elemente generale de fizica stării solide
31. Semiconductori
32. Dispozitive cu semiconductori
33. Natura luminii (caracterul dual-undă, corpuscul)
34. Interferența luminii, Dispersia luminii.
35. Difracția luminii (pe rețea, Fresnel, Fraunhofer)
36. Polarizarea luminii.

- 37. Absorbția luminii
- 38. Spectre de emisie.
- 39. Spectre de absorbție

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. *Cursul de Fizică*, Berkeley, Vol. I, Mecanica, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.
2. *Mecanica*, L.D. Landau, E. M. Lifșit, Editura Tehnică, București, 1996.
3. Țintea H., *Optică și spectroscopie*, Ed. Didactică și pedagogică, 1973
4. *Electricitate și magnetism*, Cursul de Fizică Berkeley.
5. *Fizica generală. Electricitatea*, Gh. Dorin Stoicescu, Editura Universitatii „Lucian Blaga” Sibiu, 1999
6. Kittel, *Introducere în fizica corpului solid*