



Zoznam kapitol a lekcí

I. Statika

1. Sily
2. Skladanie síl
3. Moment sily
4. Rovnováha
5. Sily a momenty síl v konštrukciách stavieb

II. Kinematika

6. Rovnomerný pohyb
7. Zrýchlený pohyb
8. Dráha pri zrýchlenom pohybe
9. Opis pohybu pomocou vektorov
10. Pohyb po kružnici
11. Pohyb strely

III. Dynamika

12. Prvý a tretí pohybový zákon
13. Hybnosť
14. Druhý Newtonov pohybový zákon
15. Sily pri krivočiariom pohybe
16. Trenie
17. Odpor vzduchu

IV. Energia

18. Práca a energia
19. Potenciálna a kinetická energia
20. Vnútoraná energia
21. Výkon
22. Zrážky
23. Jednoduché stroje

V. Otáčavý pohyb

24. Uhlová rýchlosť a uhlové zrýchlenie
25. Druhý Newtonov pohybový zákon pre otáčavý pohyb
26. Moment hybnosti
27. Energia otáčavého pohybu

VI. Gravitačné pole

28. Gravitačná sila
29. Gravitačné zrýchlenie
30. Potenciálna energia
31. Gravitačný potenciál
32. Satelity

VII. Hmota

33. Hustota
34. Mechanické napätie
35. Hookov zákon
36. Teplota
37. Prenos tepla
38. Skupenské stavy látky



VIII. Mechanika kvapalín

39. Hydrostatický tlak
40. Atmosférický tlak
41. Pascalov zákon
42. Archimedov zákon
43. Bernoulliho zákon
44. Pohyb telies v kvapaline

IX. Zákony plynov

45. Deje v plynoch
46. Stavová rovnica ideálneho plynu
47. Kinetická teória plynov
48. Molárna tepelná kapacita plynu
49. Adiabatický dej

X. Termodynamika

50. Prvý termodynamický zákon
51. Tepelný stroj
52. Hmotnostná tepelná kapacita
53. Zdroje tepla
54. Druhý termodynamický zákon

XI. Elektrostatika

55. Coulombov zákon
56. Elektrické pole
57. Potenciál
58. Kapacita kondenzátora
59. Kondenzátory

XII. Jednosmerný prúd

60. Elektrický prúd
61. Elektrický odpor
62. Rezistory
63. Elektromotorické napätie
64. Práca a výkon elektrického prúdu

XIII. Magnetizmus

65. Magnetické pole
66. Magnetické pole v okolí vodičov prúdu
67. Elektromagnetická sila
68. Použitie elektromagnetických síl
69. Pohyb náboja v magnetickom poli

XIV. Striedavý prúd

70. Jav elektromagnetickej indukcie
71. Generátor a striedavý prúd
72. Transformátor
73. Prenos elektrickej energie
74. Elektrický prúd v domácnosti

XV. Elektronika

75. Elektronika
76. Svetlo a prúd
77. Tranzistory a mostíky
78. Digitálne systémy



XVI. Harmonický pohyb

- 79. Kmitanie
- 80. Kyvadlo
- 81. Energia kmitania
- 82. Rezonancia

XVII. Mechanické vlny

- 83. Mechanické vlny
- 84. Odraz a lom vlnenia
- 85. Ohyb a interferencia mechanických vln
- 86. Kmitanie pružiny
- 87. Intenzita vlny
- 88. Dopplerov jav

XVIII. Elektromagnetické vlny

- 89. Elektromagnetické vlny
- 90. Ohyb a interferencia vlnenia
- 91. Polarizácia vlnenia
- 92. Použitie vln v komunikácii
- 93. Kódovanie signálu

XIX. Optika

- 94. Odraz a lom svetla
- 95. Guľové zrkadlá
- 96. Šošovky
- 97. Optické prístroje
- 98. Oko

XX. Atómová fyzika

- 99. Žiarenie telies
- 100. Vonkajší fotoelektrický jav
- 101. Emisné a absorpčné spektrum
- 102. Energetické stavy elektrónu v atóme
- 103. Röntgenové žiarenie
- 104. Vlny a častice

XXI. Jadrová fyzika

- 105. Štruktúra atómových jadier
- 106. Rádioaktívne žiarenie
- 107. Zákon rádioaktívneho rozpadu
- 108. Stabilita jadier
- 109. Jadrová (nukleárna) syntéza
- 110. Štiepenie jadra
- 111. Elementárne častice

XXII. Astrofyzika

- 112. Slniečna sústava
- 113. Triedenie hviezd
- 114. Vývoj hviezd
- 115. Galaxie

XXIII. Teória relativity

- 116. Rýchlosť svetla
- 117. Čas a dĺžka
- 118. Hmotnosť, energia a hybnosť
- 119. Všeobecná teória relativity