

# OBSAH

---

Úvod	5
------	---

## Vybrané statě z fyziky

1. kapitola	
<b>Fyzika - základní pojmy</b>	<b>9</b>

2. kapitola	
<b>Mechanika</b>	<b>11</b>

2.1 Kinematika	11
----------------	----

2.1.1 Příklady	15
----------------	----

2.2 Dynamika	18
--------------	----

2.2.1 Příklady	20
----------------	----

2.3 Mechanická práce a mechanická energie	22
-------------------------------------------	----

2.3.1 Příklady	24
----------------	----

2.4 Gravitační pole	26
---------------------	----

2.5 Mechanika tuhého tělesa	27
-----------------------------	----

2.5.1 Příklady	28
----------------	----

2.6 Mechanika kapalin a plynů	30
-------------------------------	----

2.6.1 Příklady	31
----------------	----

3. kapitola	
<b>Molekulová fyzika a termika</b>	<b>33</b>

3.1 Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky	33
---------------------------------------------------------	----

3.2 Vnitřní energie, práce a teplo	34
------------------------------------	----

3.2.1 Příklady	35
----------------	----

4. kapitola	
<b>Elektřina a magnetismus</b>	<b>37</b>

4.1 Elektrický náboj a elektrické pole	37
----------------------------------------	----

4.2 Elektrický proud	39
----------------------	----

4.3 Magnetické pole	41
---------------------	----

4.4	Střídavý proud	45
4.5	Elektromagnetické vlnění	45
5.	kapitola	
	<b>Optika</b>	<b>48</b>
5.1	Základní pojmy	48
5.2	Zobrazování optickými soustavami	49
5.3	Vlnová optika	51
5.3.1	Příklady	51
6.	kapitola	
	<b>Fyzika mikrosvěta</b>	<b>55</b>
6.1	Struktura v mikrosvětě	55
6.1.1	Příklady	55
6.2	Pohyb v mikrosvětě	56
6.3	Jaderná fyzika	57
	<b>Přílohy</b>	<b>59</b>
	Příloha č. 1 - Matematické základy	61
	Příloha č. 2 - Fyzikální základy	64
	<b>Seznam použité literatury</b>	<b>67</b>