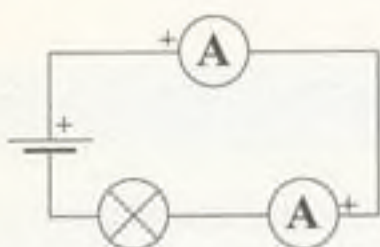


<b>1. MĚŘENÍ ZÁKLADNÍCH FYZIKÁLNÍCH VELIČIN</b>	
1.1 Měření délky	6
1.2 Měření hmotnosti	7
1.3 Měření času	9
1.4 Měření objemu	10
1.5 Přesnost a chyby měření	12
<b>2. MĚŘENÍ DALŠÍCH FYZIKÁLNÍCH VELIČIN</b>	
2.1 Teplota a teplotní roztažnost	13
2.2 Hustota	14
2.3 Síla a její měření	15
	
<b>3. ZÁKLADNÍ POJMY ELEKTŘINY A MAGNETISMU</b>	
3.1 Stavba atomu	17
3.2 Elektrický náboj	18
3.3 Magnety a jejich vlastnosti	19
3.4 Elektrický proud	21
3.5 Zdroje elektrického napětí	22
3.6 Elektrický obvod, elektromagnet	23
<b>4. POHYB TĚLESA</b>	
4.1 Rychlost	25
4.2 Dráha rovnoměrného pohybu	26
4.3 Grafy závislosti dráhy na čase	27
4.4 Průměrná rychlost	29
<b>5. SILOVÉ PŮSOBENÍ</b>	
5.1 Druhy sil	31
5.2 Těžiště tělesa	31
5.3 Tření a jeho význam v praxi	33
<b>6. TLAK V KAPALINÁCH A PLYNECH</b>	
6.1 Hydrostatický tlak	35
6.2 Archimédův zákon	36
6.3 Pascalův zákon	38
6.4 Atmosférický tlak a jeho měření	39
<b>7. OPTIKA</b>	
7.1 Světlo	41
7.2 Odraz světla	42
7.3 Lom světla	44
7.4 Optické čočky	44
7.5 Oko	46
7.6 Základní optické přístroje	48
<b>8. ENERGIE</b>	
8.1 Práce a výkon	49
8.2 Polohová a pohybová energie	50
8.3 Přeměny energie, účinnost	51
<b>9. JEDNODUCHÉ STROJE</b>	
9.1 Páka a její použití	53
9.2 Kladky	55
9.3 Nakloněná rovina a šroub	58
<b>10. TEPELNÉ JEVY</b>	
10.1 Teplo jako fyzikální veličina	59
10.2 Tepelná výměna	60
10.3 Tepelné motory	61
10.4 Skupenské přeměny	63
<b>11. ZVUK</b>	
11.1 Zdroje zvuku a jeho šíření	64
11.2 Ultrazvuk, infrazvuk	65
11.3 Ucho	66
	



<b>12. ELEKTRICKÉ VELIČINY</b>	
12.1 Elektrický proud a jeho měření	68
12.2 Elektrický odpor, Ohmův zákon	69
12.3 Spojování rezistorů	70
12.4 Elektrický výkon a energie	71
<b>13. ELEKTROMAGNETICKÁ INDUKCE</b>	
13.1 Jev elektromagnetické indukce	73
13.2 Střídavý proud	73
13.3 Transformátor	75
13.4 Elektromotor	77
13.5 Relé a jistič	78
<b>14. POLOVODIČE</b>	
14.1 Druhy polovodičů	80
14.2 PN přechod	81
14.3 Tranzistor	84
<b>15. RADIOAKTIVITA</b>	
15.1 Základní pojmy radioaktivity	85
15.2 Využití radioaktivity	86
15.3 Jaderná elektrárna	87
<b>16. VESMÍR</b>	
16.1 Sluneční soustava	89
16.2 Měření vzdáleností ve vesmíru	90
<b>17. PŘEHLED VZORCŮ</b>	92
<b>18. FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEDNOTKY</b>	92
<b>19. PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ</b>	93
<b>VÝSLEDKY PŘÍKLADŮ</b>	96

## PŘEDMLUVA

*Připadá vám, že se ve fyzice ztrácíte? Nerozumíte učivu, protože vám v minulosti některé pojmy unikly, a teď už se vám nedaří učivo dohnat? Tato kniha je určena právě pro ty, kteří chtějí rychle zacelit své mezery v učivu fyziky základní školy. Zaměřena je na všechna zásadní témata z osnov základní školy, v tom pořadí, jak jsou probírána. Na rozdíl od sbírek úloh nebo přehledů vzorců, kterými je trh přesycen, poskytuje ty nejpotřebnější informace – vysvětlení učiva. Protože je kniha určena jako rychlá „první pomoc“, snaží se o stručné a jasné vysvětlení základů, bez nichž není možno budovat dál. Poslouží vám jako praktická příručka, díky níž ve fyzice „udržíte krok“ a s přehledem zvládnete učivo základní školy.*