

Obsah:

Úvod	4
Používané symboly	5
1 Elektrický náboj	6
1.1 Podstata elektrického náboje	7
Úkol 1:	8
Úkol 2:	8
1.2 Coulombův zákon	9
Úkol 3:	10
Úkol 4:	10
1.3 Elektrické pole	10
Řešený příklad:	13
1.4 Elektrické napětí	13
1.5 Vodič a izolant v elektrickém poli	15
1.6 Kapacita vodiče	16
Úkol 5:	17
Úkol 6:	17
Úkol 7:	17
Úkol 8:	17
Shrnutí:	18
Řešení úkolů:	18
Korespondenční úkol 1:	20
2 Elektrický proud	21
2.1 Elektrický proud v kovových vodičích	22
Řešený příklad:	23
2.2 Elektrický obvod	24
2.3 Elektrický odpor	25
Řešený příklad:	27
2.4 Ohmův zákon	27
Řešený příklad:	29
2.5 Zdroj elektrického napětí	29
2.6 Spojování rezistorů	30
Řešený příklad:	32

2.7 Práce a výkon elektrického proudu	33
2.8 Teplo odevzdané spotřebičem	34
Řešený příklad:	35
Úkol 1:	35
Úkol 2:	35
Úkol 3:	36
Shrnutí:	36
Řešení úkolů:	37
Korespondenční úkol 2:	38
3 Magnetické pole	39
3.1 Magnety	40
Úkol 1:	42
3.2 Magnetická síla	43
Úkol 2:	45
3.3 Částice s nábojem v magnetickém poli	45
Úkol 3:	47
Úkol 4:	47
3.4 Magnetické látky	48
Úkol 5:	50
3.5 Elektromagnetická indukce	51
Úkol 6:	54
Úkol 7:	54
Úkol 8:	54
Úkol 9:	55
Úkol 10:	55
Shrnutí:	55
Řešení úkolů	56
Korespondenční úkol 3:	58
4 Střídavý proud	59
4.1 Vznik střídavého proudu	60
Úkol 1:	62
Úkol 2:	62
Úkol 3:	62
4.2 Obvody střídavého proudu	63

Úkol 4:.....	66
Úkol 5:.....	66
4.3 Výkon střídavého proudu	67
Úkol 6:.....	68
4.4 Třífázový proud	69
K zamyšlení.....	69
4.5 Transformace střídavého napětí	72
Úkol 7:.....	74
Shrnutí.....	74
Řešení úkolů:.....	75
Korespondenční úkol 4:	77
Literatura	78