

**Obsah:**

<b>Úvod .....</b>	<b>4</b>
<b>Používané symboly.....</b>	<b>5</b>
<b>1 Mechanické kmitání.....</b>	<b>6</b>
1.1 Kmitavý pohyb.....	7
Úkol 1: .....	8
Úkol 2:.....	8
1.2 Harmonický pohyb .....	8
Řešený příklad: .....	13
Řešený příklad: .....	13
1.3 Dynamika mechanického oscilátoru .....	14
Úkol 3:.....	15
Úkol 4:.....	17
Úkol 5:.....	17
1.4 Nucené kmitání .....	18
Úkol 6:.....	19
Shrnutí: .....	19
Řešení úkolů:.....	20
Korespondenční úkol 1:.....	21
<b>2 Mechanické vlnění .....</b>	<b>22</b>
2.1 Popis vlnění .....	23
Úkol 1 .....	25
Úkol 2.....	25
Úkol 3.....	25
2.2 Stojaté vlnění .....	26
Úkol 4:.....	28
Úkol 5:.....	28
2.3 Šíření vlnění v prostoru .....	28
Shrnutí.....	30
Řešení úkolů:.....	31
<b>3 Akustika.....</b>	<b>32</b>
3.1 Co je to zvuk a jak se šíří? .....	33

Úkol k zamyšlení:.....	35
Úkol 1: .....	35
Úkol 2:.....	35
3.2 Charakteristiky zvuku.....	36
3.3 Odraz zvuku .....	38
Úkol 3:.....	39
Shrnutí:.....	39
Řešení úkolů:.....	39
Korespondenční úkol 2: .....	40
<b>4 Světlo jako vlnění .....</b>	<b>41</b>
4.1 Povaha světla .....	42
Úkol 1: .....	43
4.2 Šíření světla.....	43
4.3 Jevy na rozhraní dvou prostředí.....	45
Úkol 2:.....	46
4.4 Vlnové vlastnosti světla .....	47
Úkol 3:.....	50
Úkol 4:.....	50
Úkol 5:.....	50
Úkol 6:.....	50
Úkol 7: .....	50
Shrnutí:.....	51
Řešení úkolů:.....	51
Korespondenční úkol 3: .....	52
<b>5 Optické zobrazení .....</b>	<b>53</b>
5.1 Optický obraz .....	54
5.2 Zobrazení zrcadlem .....	55
Úkol k zamyšlení:.....	55
Úkol 1: .....	57
5.3 Zobrazení čočkou.....	58
Úkol 2:.....	60
5.4 Lidské oko .....	61
Úkol k zamyšlení:.....	61
5.5 Optické přístroje .....	63

Úkol 3:..... 64

Úkol 4:..... 64

Úkol 5:..... 64

Úkol 6:..... 64


Úkol 7:..... 64


Shrnutí..... 64


Řešení úkolů:..... 65


Korespondenční úkol 4: ..... 67


**Literatura ..... 68**


 Úkol k řešení: ..... 68


 Úkol k řešení: ..... 68


 Řešení úkolů: ..... 68


 Část pro řešení: ..... 68


 Shrnutí: ..... 68

 Literatura: ..... 68

 Korespondenční úkol: ..... 68

 Úkol k řešení: ..... 68

 Úkol k řešení: ..... 68

 Řešení úkolů: ..... 68

 Část pro řešení: ..... 68

 Shrnutí: ..... 68

 Literatura: ..... 68

 Korespondenční úkol: ..... 68