

# Úvodem

Šablona je funkční, jen jí chybí skutečně zpracované otázky. Jen do toho – podívejte se do vzorového souboru, jak formátovat soubor s otázkou.

Sazba se dooslí, ale mělo by to být jen úpravou maker

Až toto bude vypadat nějak rozumně, někdo napište skutečný úvod pro budoucí generace.

# Obsah

0.1	Jak Texat–Vzorová otázka . . . . .	6
<b>1</b>	<b>Mechanika hmotného bodu a soustav hmotných bodů</b>	<b>7</b>
1.1	Základní kinematické veličiny . . . . .	7
1.2	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.3	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.4	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.5	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.6	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.7	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.8	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
1.9	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Kinematika a dynamika tuhého tělesa</b>	<b>9</b>
2.1	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	9
2.2	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	9
2.3	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	9
2.4	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Mechanika kontinua</b>	<b>10</b>
3.1	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	10
3.2	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	10
3.3	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	10
3.4	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	10
3.5	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Struktura látek</b>	<b>11</b>
4.1	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	11
4.2	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	11
4.3	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	11
4.4	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Základy termodynamiky a statistické fyziky</b>	<b>12</b>
5.1	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12
5.2	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12
5.3	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12
5.4	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12
5.5	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12
5.6	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12
5.7	Otázka ještě čeká na zpracování . . . . .	12

5.8	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	12
5.9	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	12
<b>6</b>	<b>Základy kinetické teorie</b>	<b>13</b>
6.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	13
6.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	13
6.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	13
<b>7</b>	<b>Základní elektromagnetické veličiny a jejich měření</b>	<b>14</b>
7.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	14
7.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	14
7.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	14
7.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	14
<b>8</b>	<b>Maxwellovy rovnice a jejich základní důsledky</b>	<b>15</b>
8.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	15
8.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	15
8.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	15
<b>9</b>	<b>Základní principy speciální teorie relativity</b>	<b>16</b>
9.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	16
9.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	16
9.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	16
9.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	16
9.5	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	16
<b>10</b>	<b>Elektrické obvody stacionární, kvazistacionární a střídavé</b>	<b>17</b>
10.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	17
10.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	17
10.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	17
10.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	17
<b>11</b>	<b>Elektromagnetické vlny</b>	<b>18</b>
11.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
11.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
11.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
11.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
11.5	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
11.6	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
11.7	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	18
<b>12</b>	<b>Optika</b>	<b>19</b>
12.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.5	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.6	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.7	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19

12.8	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.9	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.10	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.11	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.12	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.13	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
12.14	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	19
<b>13</b>	<b>Variační formulace fyzikálních zákonů</b>	<b>20</b>
13.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	20
13.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	20
<b>14</b>	<b>Stavba atomů, molekul a kondenzovaných látek</b>	<b>21</b>
14.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	21
14.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	21
14.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	21
14.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	21
14.5	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	21
<b>15</b>	<b>Experimentální základy kvantové hypotézy</b>	<b>22</b>
15.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	22
15.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	22
15.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	22
<b>16</b>	<b>Formalizmus kvantové teorie</b>	<b>23</b>
16.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.5	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.6	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.7	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
16.8	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	23
<b>17</b>	<b>Aplikace kvantové mechaniky</b>	<b>24</b>
17.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	24
17.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	24
17.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	24
17.4	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	24
17.5	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	24
<b>18</b>	<b>Jaderné záření</b>	<b>25</b>
18.1	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	25
18.2	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	25
18.3	<i>Otázka ještě čeká na zpracování</i>	25

<b>19 Atomové jádro</b>	<b>26</b>
19.1 <i>Otázka ještě čeká na zpracování</i> . . . . .	26
19.2 <i>Otázka ještě čeká na zpracování</i> . . . . .	26
19.3 <i>Otázka ještě čeká na zpracování</i> . . . . .	26
19.4 <i>Otázka ještě čeká na zpracování</i> . . . . .	26
<b>20 Subjaderná fyzika</b>	<b>27</b>
20.1 <i>Otázka ještě čeká na zpracování</i> . . . . .	27
20.2 <i>Otázka ještě čeká na zpracování</i> . . . . .	27

## 0.1 Jak Texat–Vzorová otázka

### Základy

Pište v  $\text{\LaTeX}$ u, snažte se nedělat moc chyb v syntaxi, prosím. Soubor s otázkou pojmenovávejte `#.tex`, kde zadejte číslo podle tabulky na drivu. (Sem patří stručné shrnutí otázky, na jeden dva odstavce maximálně, fakt věci, které když nebudete znát, tak poletíte oknem.)

---

### Jak na $\text{\LaTeX}$

To už snad většina lidí zná, pokud ne, je na internetu mnoho návodů. Zde jen nějaké poznámky:

Odkazujte co se dá – je to pak klikací!!!

$$\int_0^d d \, dd = \frac{d^2}{2} \quad (1)$$

V rovnici (1) je `\label{0_rovnice}`, aby odkaz pak byl pomocí `\eqref{0_rovnice}` Diferenciál pište pomocí `\d`.<sup>1</sup> Dá se odkazovat na obrázky, tabulky, kapitoly a kdovíco ještě. Stačí, když dovnitř dáte `\label{identifikátor}` s jedinečným identifikátorem a pak vás `\ref{identifikátor}` odkáže Používejte identifikátory ve tvaru `#_něco`, kam dáte číslo otázky, aby se předešlo kolizím napříč otázkami. Speciálně, pokud chcete se odkázat na jinou otázku, použijte `\ref{ot#}`, kde zadáte číslo souboru otázky. (Např. `\ref{ot42}` vás odkáže na otázku 9.1). **Pojem** se zvýrazní pomocí `\pojem{To co chcete zvýraznit}`<sup>2</sup>

Odkazy na literaturu pomocí `\bibTeXu`, ještě se bude řešit. Odkazy na webově stránky pak pomocí `\url{www.whatever.com}` taky je to pak klikací.

### Poznámky

- Odkud se dá čerpat z literatury, na co se doptávají klasicky u státnic, na co se dá navázat, s čím to souvisí apod. Takový tipy a triky.
- Odkaz na rovnici (1) fakt je klikací.
- Žádný učený z nebe nespadl, nebojte se zeptat, pokud vám něco nejde, leckdo  $\text{\TeX}$ at umí a rád vám poradí.
- Tento vzor bude asi průběžně doplňován.
- Výsledek bude vytvářen spíš na Githubu <https://github.com/matoumik/bc-statnice>

---

Mikuláš Matoušek

(většinu definic maker jsem ukradl ze *stack overflow*)

---

<sup>1</sup>je to makro definované jen v této šabloně, jinde vám to fungovat nebude...

<sup>2</sup>Tady vám snad došlo, že je to další makro. :)

# Kapitola 1

## Mechanika hmotného bodu a soustav hmotných bodů

### 1.1 Základní kinematické veličiny

O čem to je.

#### Základy

Co musí člověk vědět.

#### Jeden typ

Moc hezkej.

#### Druhý typ

Míň hezkej.

#### Poznámky

Odkud se dá čerpat z literatury, na co se doptávají klasicky u státnic, na co se dá navázat, s čím to souvisí apod. Takový tipy a triky. viz 19.2

- 1.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.6 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.7 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.8 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 1.9 *Otázka ještě čeká na zpracování*



## Kapitola 2

### Kinematika a dynamika tuhého tělesa

**2.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**2.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**2.3** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**2.4** *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 3

### Mechanika kontinua

**3.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**3.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**3.3** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**3.4** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**3.5** *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 4

### Struktura látek

4.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

4.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

4.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

4.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 5

### Základy termodynamiky a statistické fyziky

5.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.6 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.7 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.8 *Otázka ještě čeká na zpracování*

5.9 *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 6

### Základy kinetické teorie

**6.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**6.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**6.3** *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 7

### Základní elektromagnetické veličiny a jejich měření

**7.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**7.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**7.3** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**7.4** *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 8

### Maxwellovy rovnice a jejich základní důsledky

8.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

8.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

8.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 9

# Základní principy speciální teorie relativity

**9.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**9.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**9.3** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**9.4** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**9.5** *Otázka ještě čeká na zpracování*



## Kapitola 10

### Elektrické obvody stacionární, kvazistacionární a střídavé

10.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

10.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

10.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

10.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

# Kapitola 11

## Elektromagnetické vlny

11.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

11.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

11.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

11.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

11.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*

11.6 *Otázka ještě čeká na zpracování*

11.7 *Otázka ještě čeká na zpracování*

# Kapitola 12

## Optika

- 12.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.6 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.7 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.8 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.9 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.10 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.11 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.12 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.13 *Otázka ještě čeká na zpracování*
- 12.14 *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 13

### Variační formulace fyzikálních zákonů

**13.1**    *Otázka ještě čeká na zpracování*

**13.2**    *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 14

### Stavba atomů, molekul a kondenzovaných látek

14.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

14.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

14.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

14.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

14.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*

## Kapitola 15

# Experimentální základy kvantové hypotézy

15.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

15.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

15.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

# Kapitola 16

## Formalizmus kvantové teorie

16.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.6 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.7 *Otázka ještě čeká na zpracování*

16.8 *Otázka ještě čeká na zpracování*

# Kapitola 17

## Aplikace kvantové mechaniky

17.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

17.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

17.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

17.4 *Otázka ještě čeká na zpracování*

17.5 *Otázka ještě čeká na zpracování*



# Kapitola 18

## Jaderné záření

18.1 *Otázka ještě čeká na zpracování*

18.2 *Otázka ještě čeká na zpracování*

18.3 *Otázka ještě čeká na zpracování*

# Kapitola 19

## Atomové jádro

**19.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**19.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**19.3** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**19.4** *Otázka ještě čeká na zpracování*

# Kapitola 20

## Subjaderná fyzika

**20.1** *Otázka ještě čeká na zpracování*

**20.2** *Otázka ještě čeká na zpracování*