

8.A – FYZIKA do 27.3. 2020

1) Vlastnosti pružných těles

přečíst v učebnici str. 64-66 + výpisky opsat (vytisknou) + naučit se

VLASTNOSTI PRUŽNÝCH TĚLES

Působením síly se tělesa **deformují**.

Deformace:

Trvalá – těleso se po odstranění síly nevrátí do původního tvaru

Dočasná – těleso se po odstranění síly vrátí do původního tvaru $\Rightarrow$ **pružné těleso**

Síla pružnosti: síla, která působí proti deformaci pružného tělesa (má opačný směr než deformační síla)

Rovnovážná poloha - není-li pružné těleso deformováno, je v této poloze

Vzdálenost sledovaného bodu od jeho rovnovážné polohy = **výchylka**

2) Kmitavý pohyb

přečíst v učebnici str. 66-69 + výpisky opsat (vytisknou) + naučit se

KMITAVÝ POHYB

Kmitavý pohyb

- pohyby, při kterých výchylka opakovaně roste a klesá
- při kterých se časový průběh výchylky pravidelně opakuje, jsou **periodické kmitavé pohyby**

Harmonické pohyby

- zvláštní případ kmitavého pohybu
- kmitání závaží na pružině

Perioda (T)

- nejkratší doba, za kterou se opakuje časový průběh výchylky
- označuje se velkým písmenem **T**, jednotkou je **sekunda - 1s**

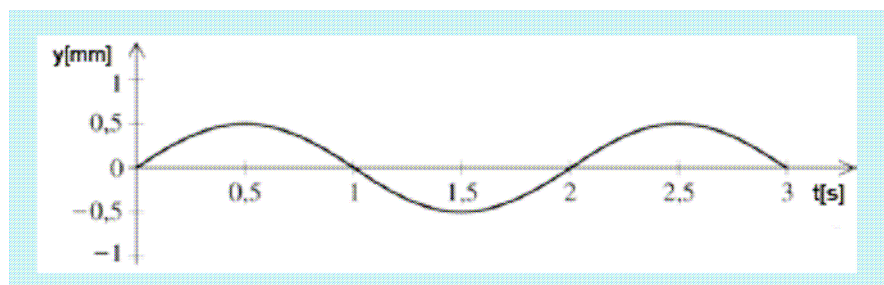
$$T = \frac{1}{f}$$

Frekvence (f)

- počet period za jednu sekundu
- označuje se malým písmenem **f**, jednotkou je **Hertz - 1 Hz**

$$f = \frac{1}{T}$$

největší výchylka od rovnovážné polohy = **amplituda**



$T = 2$ s, amplituda je 0.5 mm, $f = 1 : 2 = 0.5$ Hz