Kabinet výuky obecné fyziky, UK MFF

# Fyzikální praktikum ...



Úloha č					
Název úlohy:					
Jméno:		Obor:	FOF	FAF	FMUZV
Datum měření:	Datum o	devzdá	ní:		

Připomínky opravujícího:

	Možný počet bodů	Udělený počet bodů
Práce při měření	0 - 5	
Teoretická část	0 - 1	
Výsledky měření	0 - 8	
Diskuse výsledků	0 - 4	
Závěr	0 - 1	
Seznam použité literatury	0 - 1	
Celkem	max. 20	

# Pracovní úkoly

- 1. Změřte dobu kmitu  $T_0$  dvou stejných nevázaných fyzických kyvadel.
- 2. Změřte doby kmitů  $T_i$  dvou stejných fyzických kyvadel vázaných slabou pružnou vazbou vypouštěných z klidu při počátečních podmínkách
  - (a)  $y_1 = y_2 = B \dots \text{doba kmitu } T_1$
  - (b)  $y_1 = -y_2 = B \dots \text{doba kmitu } T_2$
  - (c)  $y_1 = 0, y_2 = B$ 
    - i. doba kmitu T3
    - ii. doba  $T_S/2$ , za kterou dojde k maximální výměně energie mezi kyvadly
- 3. Vypočtěte kruhové frekvene  $\omega_0$ ,  $\omega_1$ ,  $\omega_2$ ,  $\omega_3$  a  $\omega_4$  odpovídající dobám  $T_0$ ,  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$  a  $T_S$ , ověřte měřením platnost vztahů odvozených pro  $\omega_3$  a  $\omega_4$ .
- 4. Vypočtěte stupeň vazby  $\kappa$ .
- 5. Pro jednu pružinu změřte závislost stupně vazby na vzdálenosti zavěšení pružiny od uložení závěsu kyvadla a graficky znázorněte.

### Teoretická část

## Podmínky a použité přístroje

# Výsledky měření

#### Diskuze

#### Závěr