Měření objemu válce

* **Autor**: Filip Plachý 1F/46
* **Spolupracoval**: Adam Babovák, Ondřej Gajdoš
* **Datum měření**: 24. 2. 2022
* **Úvod**:
* **Zadání**:
  1. Změřte dobu kmitu desky *T* a určete její nejistotu pro několik různých vzdáleností *l* těžiště od osy otáčení.
  2. Vytvořte graf závislosti doby kmitu *T* na vzdálenosti *l*. Do grafu rovněž vyznačte vypočítané nejistoty formou chybových úseček.
  3. Je-li to možné, pokuste se z grafu určit i poloměr setrvačnosti.
* **Postup a výpočet**:
  + - Značky a veličiny:
    - Vzorce pro výpočty:

Aritmetický průměr:

Výpočet objemu

Výpočet nejistoty objemu:

Nejistoty typu A:

Nejistoty typu B:

* První metoda:
* Druhá metoda:

Kombinovaná nejistota:

**Měření a výpočet**:

**První metoda**:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabulka naměřených hodnot | | | | | | |
| *l* | 14 | 12 | 10 |  | 6 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Druhá metoda:**

Množství vody v kádince: 40 ml

Množství vody v kádince s tělesem uvnitř: 70 ml

**Závěr:**