**Laboratórne cvičenie č. 1**

**Dátum:** 6.2.2021

**Autor:** Juraj Gabzdil

**Spolupracovníci:** -

**Názov:** Perióda kmitania

**Úloha/y:** Závisí perióda kmitania od hmotnosti telesa?

**Pomôcky:**lepiaca páska, šnúrka, fixka, ovládač na LED pásik, USB disk, stopky (mobil)

**Hypotéza:** Perióda kmitania závisí od hmotnosti.

**Schéma zapojenia:**



**Postup:**

1. Prilepil som konce šnúrky lepiacou páskou o policu.

2. Pripevnil som závažie na šnúrku.

3. S rukou som dal teleso do vodorovnej štartovacej polohy.

4. Teleso som pustil a zároveň som odštartoval stopky a začal počítať kmity.

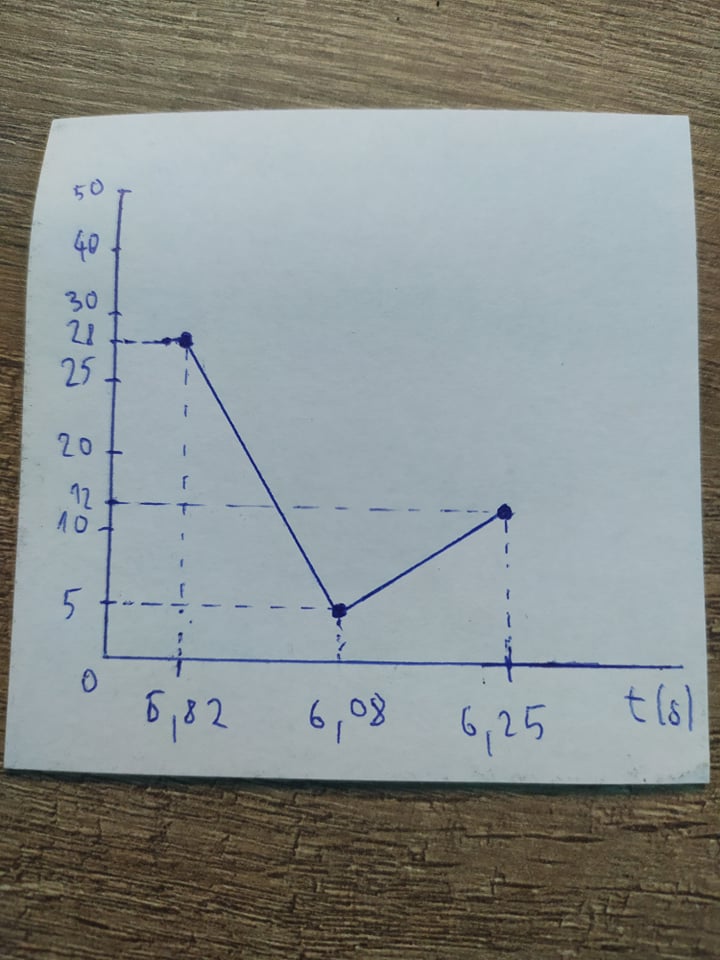
5. Tento postup som opakoval a namerané hodnoty som zapísal.

**Tabuľka:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **predmet** | **Hmotnosť (g)** | **10 kmitov – čas (s)** | **1 kmit – čas (ms)** |
| USB | 5 | 6,08 | 0,608 |
| LED pásik | 28 | 5,82 | 0,582 |
| Fixka | 12 | 6,25 | 0,625 |

**Výsledky:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fixka | 6,08 / 10 | = 0,608 |



**Záver**: Po meraniach som dospel k rôznym výsledkom, ktoré však boli skreslené kvôli nedokonalým podmienkam a spôsobu merania. Takže som dospel k záveru, že hmotnosť telesa nevplýva na periódu kmitania.