

Měření času

Jméno: _____ datum _____

Kyvadlo je zařízení, které umožňuje přesné měření času. Při větší výchylce má větší rychlost a při menší výchylce menší rychlost. Výsledkem je vždy (téměř) stejná doba kyvu. Kyvadlo nebo obdoba jeho kmitavého pohybu je základem každých přesných hodin (kyvadlo v kyvadlových hodinách, nepokoj v náramkových hodinkách, krystal v elektronických hodinách).

Ověřte měřením, zda má vámi vyrobené kyvadlo vždy stejnou dobu kyvu.

Návod: Z nitě a závaží si vyrobte metrové kyvadlo. (Vzdálenost bodu otáčení a středu závaží má být 1 metr.) Změřte co nejpřesněji dobu 20 kyvů. (Použijte stopky na hodinkách nebo aplikaci na mobilu.) Měření zopakujte a ověřte, jestli vám vychází stejná doba kyvu. (Výsledek zaokrouhlete na setiny sekundy.)

- | | | | | |
|----|---------------|---|-------------------------|---|
| 1) | 20 kyvů . . . | s | doba jednoho kyvu . . . | s |
| 2) | 20 kyvů . . . | s | doba jednoho kyvu . . . | s |
| 3) | 20 kyvů . . . | s | doba jednoho kyvu . . . | s |

Výsledná doba jednoho kyvu mého kyvadla je