***Praktická část***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Školní rok: | Měření teploty | Třída: |
| Datum: | Jméno a příjmení:  | Protokol č. |
| Poznámka: |  |

Pomůcky: počítač, rozhraní LabQuest, senzor teploty (TMP – BTA), kádinka, varná konvice, led, stojan

**Závislost teploty vody na čase**

***Návod:***

1. K počítači připojíme rozhraní LabQues a senzor teploty. Spustíme program Logger Lite.
2. Nastavíme Experiment/sběr dat parametry: 600 s, 10 vzorků za sekundu.
3. Do kádinky nalij z varné konvice vodu o teplotě asi 60 oC a do vody zasuň teploměr. Počkáme asi 1 min na vyrovnání teploty čidla.
4. Spustíme měření.
5. Mezi 4 a 6 minutou vhoď do kádinky kostku ledu a pokračuj v měření do konce desáté minuty. Nemíchej.
6. Po skončení měření v nastavení grafu přidáme název grafu a graf upravíme. Zkopírujeme graf závislosti teploty na čase do protokolu.
7. Z grafu odečtěte potřebné hodnoty teploty, napište je do tabulky a zodpovězte otázky.

***Protokol:***

***graf:***

***úkoly:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| teplota čidla na začátku měření ( oC ) |  | oC |
| čas vhození ledu do vody (s) |  | *s* |
| čas, ve kterém roztál všechen led (s) |  | *s* |
| nejnižší dosažená teplota čidla ( oC ) |  | oC |
| nejvyšší dosažená teplota čidla ( oC ) |  | oC |
| teplota vzduchu v laboratoři |  | oC |