|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Školní rok: | **Izochorický děj** | Třída: |
| Datum: | Jméno a příjmení:  | Protokol č. |
| Spolupracoval: |  |

Pomůcky: počítač, rozhraní LabQuest, senzor tlaku (GPS-BTA) a zátka s hadičkou z příslušenství, skleněná nádobka, senzor teploty (TMP – BTA), varná konvice, kádinka

***Přípravná část:***

1) Při izochorickém ději je konstantní veličina:

2) Zapiš Charlesův zákon slovně a pomocí rovnice:

3) Vyjádři z rovnice p:

4) Načrtni pV diagram, Jak se nazývá křivka:

***Praktická část:***

***Zhlédni video:*** [***http://www.vernier.cz/video/zavislost-tlaku-na-teplote***](http://www.vernier.cz/video/zavislost-tlaku-na-teplote)

***Návod:***

1. Propojíme tlakový senzor, hadičku, zátku a skleničku.
2. K počítači připojíme rozhraní LabQues ,senzor tlaku a teploměr. Spustíme program Logger Lite.
3. Nastavíme Experiment/Sběr dat parametry: události se vstupy.
4. V nastavení grafu zrušíme: spojovat body
5. Spustíme měření. Postupujeme podle videonávodu. Provedeme alespoň 5 měření.
6. Ukončíme měření.
7. Zkopíruj naměřená data do Excelu.
8. V Excelu sestroj graf závislosti tlaku na teplotě. Vlož spojnici trendu (lineární) a zobraz rovnici grafu a hodnotu spolehlivosti.
9. Spočítej v Excelu podíl p a T.Naměřené a spočítané zaokrouhlené hodnoty zkopíruj do protokolu.
10. Zkopíruj do protokolu graf.

***Protokol:***

***Graf:***

***Tabulka:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T (K) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P (kPa) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P / T ( Pa/K) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |