

Laboratorní práce č. 3: Měření fyzikálních veličin

Úloha č. 1: Zjisti hmotnost kapaliny pomocí rovnoramenných vah

Pomůcky: rovnoramenné váhy, sada závaží, kádinka, voda

Postup:

1. Postav váhy do vodorovné polohy, misky polož na břity a váhy vyrovnej.
2. Prázdnou kádinku postav na levou stranu misky a zvaž ji.
3. Do kádinky nalij kapalinu a opět zvaž.
4. Vypočítej hmotnost kapaliny.

Řešení:

Kapalina je

Objem kapaliny: $V = \dots\dots\dots$ ml

Hmotnost prázdné kádinky: $m_1 = \dots\dots\dots$ g

Hmotnost kádinky s vodou: $m_2 = \dots\dots\dots$ g

Hmotnost vody:

$m =$ (vzorec pro výpočet)

$m =$ (dosazení)

$m =$ (výsledek) g

$m =$ (výsledek) kg

Závěr:

Hmotnostml vody jeg.

Úloha č. 2: Změř objem pevného tělesa

Příprava:

1. Jaká je základní jednotka objemu?
2. U odměrného válce urči:
 - a) rozsah:
 - b) 1 dílek:
 - c) odchylku:

Pomůcky: odměrný válec, voda, těleso

Postup:

1. Do odměrného válce nalij libovolný objem vody a změř.
2. Opatrně vhod těleso a opět změř objem vody.
3. Vypočítej objem pevného tělesa.



Řešení:

Kapalina je

Objem kapaliny ve válci: $V_1 = \dots\dots\dots$ ml

Objem kapaliny s tělesem: $V_2 = \dots\dots\dots$ ml

Objem pevného tělesa:

$V =$ (vzoreček pro výpočet)

$V =$ (dosazení)

$V =$ (výsledek) ml

$V =$ (výsledek) cm^3

Závěr:

Objem pevného tělesa jeml.

Úloha č. 3: Změř objemy vody v různých odměrných válcích

| Číslo měření | Rozsah válce | Nejmenší dílek (ml) | Objem vody (ml) |
|--------------|--------------|---------------------|-----------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

Úloha č. 4: Výroba odměrného válce

Vyrob z dostupných materiálů 3 odměrné válce, každý na jiný objem. Na válci označ ryskou objem, který lze pomocí válce naměřit.

