

Laboratorní práce č. 2: Měření hmotnosti

Úkol: Zjisti hmotnost těles pomocí rovnoramenných vah

Pomůcky: rovnoramenné váhy, závaží, tělesa

Příprava:

1. Značka hmotnosti.
2. Základní jednotka hmotnosti.
3. Nakresli rovnoramenné váhy a popiš je.
4. S danou sadou závaží mohu měřit:
 - a) největší hmotnost:
 - b) nejmenší hmotnost:

Postup:

1. Postav váhy do vodorovné polohy.
2. Závěsy misek polož na břity a váhy vyrovnej.
3. Měřené těleso polož na levou misku vah.
4. Ze sady závaží vyber vhodné závaží a polož je na pravou misku vah.
5. Postupným přidáváním a odebráním závaží pokračuj tak dlouho, dokud nebude jazýček vah okolo střední čárky vah.
6. Sečti všechna závaží na misce.

Řešení:

Měření č. 1:

Pevné těleso má hmotnost:

$$m = m_1 + m_2 + m_3 + \dots$$

$$m = \dots$$

$$m = \dots \text{ g } \dots \text{ mg}$$

$$m = \dots \text{ g}$$

$$m = \dots \text{ kg}$$

Měření č. 2:

Mince (.....) má hmotnost:

$$m = m_1 + m_2 + m_3 + \dots$$

$$m = \dots$$

$$m = \dots \text{ g } \dots \text{ mg}$$

$$m = \dots \text{ g}$$

$$m = \dots \text{ kg}$$

Závěr:

Těleso má hmotnost Mince (.....) má hmotnost

Samostatná práce

Referát:

Vyhledej základní informace o fyzikální veličině hmotnost. U popisu fyzikální veličiny se zaměř na jednu oblast a tu zpracuj.

- a) historie měření hmotnosti
- b) měření hmotnosti a současnost
- c) staré a cizí jednotky hmotnosti
- d) jednotky hmotnosti – převody jednotek hmotnosti

Zdroj: internet, encyklopedie, učebnice,...

Vyrob jednoduché rovnoramenné váhy.

