



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Měření hmotnosti

Mgr. Veronika Pluhařová

září 2012 – červen 2013

FYZIKA 6. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Měření hmotnosti se nazývá vážení a měřicí zařízení váhy.

V běžném životě se můžeme setkat s různými typy vah. Které to jsou?





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kuchyňské váhy

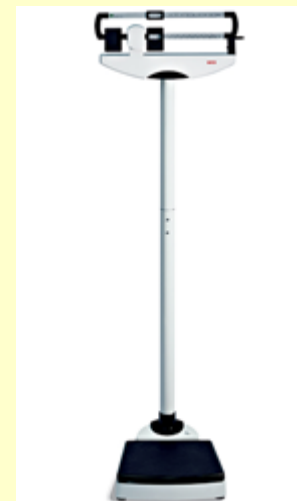


<http://kuchynske-vahy.heureka.cz/>
www.minibazar.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Osobní váhy



<http://osobni-vahy.heureka.cz/>

starozitnosti.hyperinzerce.cz

<http://www.compek.cz/vahy-osobni-SECA.htm>

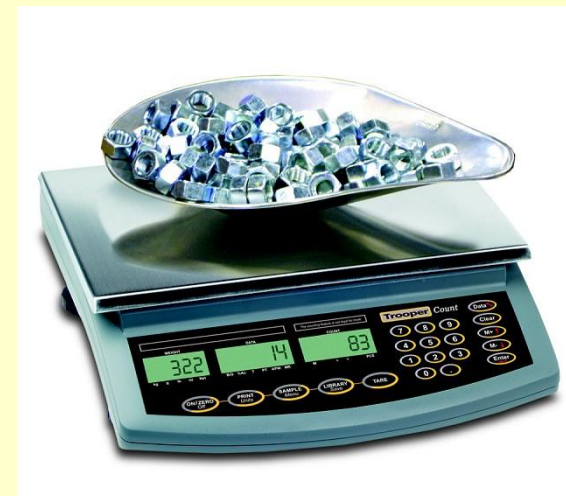


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obchodní váhy



www.vahy-tep.cz
gastrobazar.gastrokomplet.cz
www.e-pristroje.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěsné váhy (vážení zavazadel)





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Lékárenské váhy





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ve fyzice používáme k měření hmotnosti **rovnoramenné váhy.**

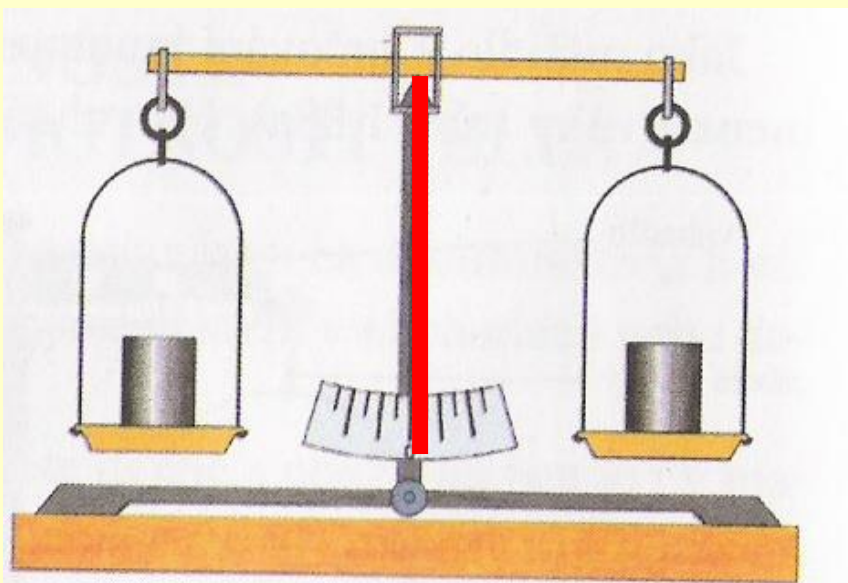
Na rovnoramenných vahách můžeme hmotnost těles **porovnávat i měřit.**

Na rovnoramenných vahách měříme hmotnost tím, že **porovnáváme hmotnost tělesa a hmotnost závaží,** kterou známe.

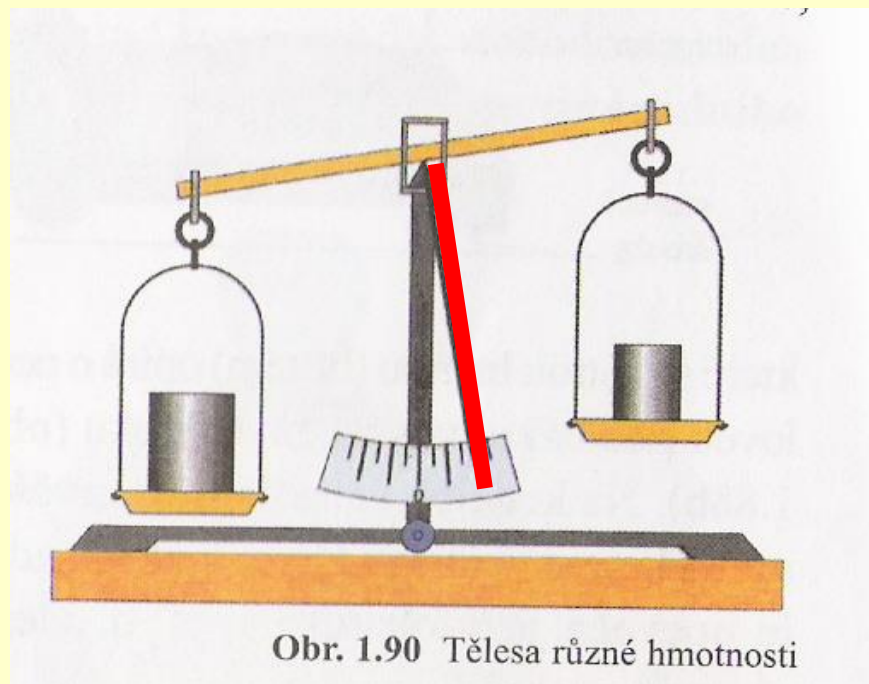
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Obr. 1.89 Tělesa stejné hmotnosti



Obr. 1.90 Tělesa různé hmotnosti

Postup při vážení na rovníramenných vahách

1. Zkontrolujeme, zda je deska vah vodorovná.
2. Odaretujeme váhy a zjistíme, na kterou stranu se kloní.
3. Použitím drobných předmětů vyvážíme prázdné váhy.
4. Na levou miskou zaaretovaných vah položíme předmět, na pravou stranu závaží.
5. Přidáme nebo ubereme závaží .
6. Opakujeme, až nastane rovnováha.
7. Sečteme hmotnost závaží.
8. Zapíšeme hmotnost předmětu.





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dodržujeme tyto pravidla:

1. malá závaží přenášíme ze sady na misku a zpět pinzetou, **ne rukou**.
2. před každou změnou závaží váhy **aretujeme**.

Hmotnost kapaliny změříme tak, že na pravou stranu vah položíme prázdnou nádobu stejné hmotnosti jako je hmotnost nádoby, ve které máme kapalinu jejíž hmotnost měříme.