

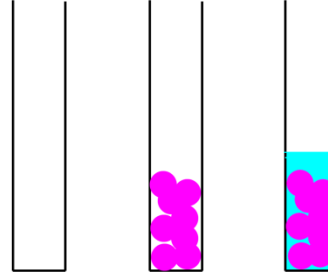
MENO:

Experiment z fyziky: Meranie hustoty plastu

Úloha: Zmerajte hustotu materiálu, z ktorého sú zhotovené guľôčky.

Postup merania:

Budete vážiť prázdny odmerný valec, valec s guľôčkami a valec s guľôčkami aj vodou.



1. Odvážte prázdny odmerný valec. Zapište výsledok do tabuľky.
2. Do **približne 1/3 výšky** odmerného valca nasypete plastové guľôčky.
3. Odvážte odmerný valec s guľôčkami a výsledok zapište do tabuľky.
4. Dolejte do odmerného valca toľko vody, aby boli všetky guľôčky pod vodou (nelejte zbytočne veľa vody). Pomocou mierky na odmernom valci si zapište, aký objem zaberajú guľôčky spolu s vodou. Zapište výsledok do tabuľky.
5. Odvážte odmerný valec spolu s guľôčkami a vodou a výsledok zapište do tabuľky.
6. Navrhnete spôsob, ako z nameraných údajov vypočítať hustotu plastu, z ktorého sú vyrobené guľôčky. Predpokladajte, že hustota vody je $1,00 \text{ g/cm}^3$.

Hmotnosť prázdneho odmerného valca		g
Hmotnosť odmerného valca s guľôčkami		g
Objem vody a guľôčok v odmernom valci		cm^3
Hmotnosť odmerného valca s guľôčkami a vodou		g
Vypočítaná hustota guľôčok		g/cm^3

Postup výpočtu hustoty guľôčok:

MENO:

Celý postup zopakujte ešte raz, ale tentoraz **naplňte guľôčkami až asi polovicu odmerného valca**.
Výsledky zapíšte do tabuľky:

Hmotnosť prázdneho odmerného valca		g
Hmotnosť odmerného valca s guľôčkami		g
Objem vody a guľôčok v odmernom valci		cm ³
Hmotnosť odmerného valca s guľôčkami a vodou		g
Vypočítaná hustota guľôčok		g/cm³

Postup výpočtu hustoty guľôčok:

Z dvoch zistených hodnôt hustoty vypočítajte priemernú hodnotu a výsledok zapíšte **s primeraným počtom desatinných miest**.

Hustota guľôčok je približne:

g/cm³

Vodu vylejte späť do nádoby na vodu, guľôčky vráťte do ich nádoby a z pracoviska utrite prípadnú porozlievanú vodu!