

Číslo materiálu: VY 32 INOVACE 17/09

Název materiálu: Hustota pevné látky

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1486

Zpracoval: Mgr. Ivo Pokorný



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení	č. 9

Hustota pevné látky

laboratorní práce

Příprava:

1. Zapiš vztah (vzorec) pro výpočet hustoty látky:.....
2. Napiš veličiny, které musíš změřit, abys mohl určit hustotu pevné látky, ze které je těleso vyrobeno.

Veličina	Značka	Jednotka	Měřidlo

Pomůcky:

.....
.....

Řešení:

1. Pevné těleso je vyrobeno z (uved' např. ocel, měď).....
2. Pevné těleso má hmotnostg =kg
3. Stupnice odměrného válce je vyznačena v , 1 dílku odpovídáml
 $V_1 = \dots \text{ml (voda)} = \dots \text{cm}^3$
 $V_2 = \dots \text{ml (voda + těleso)} = \dots \text{cm}^3$
 $V = V_2 - V_1$ objem pevného tělesa
 $V = \dots$ (dosad' hodnoty)
 $V = \dots \text{ml} = \dots \text{cm}^3 = \dots \text{m}^3$

4. Výpočet hustoty:

$m = \dots\dots\dots \text{kg}$ $V = \dots\dots\dots \text{m}^3$

Zde vypočítej po dosazení do vzorce:

$\rho = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{kg/m}^3$

Vypočtená hustota přísluší $\dots\dots\dots$ (uved' látku podle tabulek).

Závěr:

1. Porovnej pomocí menší, větší, rovno, hustotu určenou a hustotu udávanou v tabulkách:

.....

2. Určil jsi správně v bodě 4 látku, z které je těleso vyrobeno?

.....

3. Pokus se odhalit příčiny rozdílu mezi údajem v tabulce a zjištěnou hustotou v laboratorní úloze.

.....

.....

Jméno a příjmení	Třída	Datum	Hodnocení	č. 9

Hustota pevné látky
 LABORATORNÍ PRÁCE

Příprava:

- Zapiš vztah (vzorec) pro výpočet hustoty látky:..... $\rho = \frac{m}{V}$
- Napiš veličiny, které musíš změřit, abys mohl určit hustotu pevné látky, ze které je těleso vyrobeno.

Veličina	Značka	Jednotka	Měřidlo
hmotnost	m	kg	váhy
objem	V	kg m ³	odměrný válec

Pomůcky:

..... sklonné váhy, rovnoramenné váhy, odměrný válec,
 závaží, vyznačovací tělíčka

Řešení: DALE JE INDIVIDUÁLNÍ PODLE TĚLESA !!!

- Pevné těleso je vyrobeno z (uveď např. ocel, měď).....
- Pevné těleso má hmotnostg =kg
- Stupnice odměrného válce je vyznačena v , 1 dílku odpovídáml
 $V_1 = \dots \text{ml (voda)} = \dots \text{cm}^3$
 $V_2 = \dots \text{ml (voda + těleso)} = \dots \text{cm}^3$
 $V = V_2 - V_1$ objem pevného tělesa
 $V = \dots$ (dosad' hodnoty)
 $V = \dots \text{ml} = \dots \text{cm}^3 = \dots \text{m}^3$

