



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

*Základní škola a Mateřská škola Dolní Hbity,
okres Příbram*

FYZIKA

Hustota (pracovní list)

Ing. Miroslava Maříková

VY_52_INOVACE_F.Ma.24



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Předmět: FYZIKA

Stupeň vzdělávání: druhý stupeň /7.roč./

Téma: Hustota

Očekávaný výstup:

využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů
pracuje s tabulkami

Druh učebního materiálu: pracovní list - test

Anotace:

Žák si procvičí fyzikální veličinu – Hustota. Lze použít i jako test, opakování a shrnutí látky. Lze využít i jako portfolio pro výuku.

Využití v hodině:

Procvičení probrané látky, TEST, samostatná práce, doplnění učiva po absenci.

Zdroje:

Microsoft word 2007 - klipart

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŘEŠENÍ - HUSTOTA

1. Vyber označení hustoty a napiš slovem:

ρ

g

n

2. Jednotky hustoty jsou:

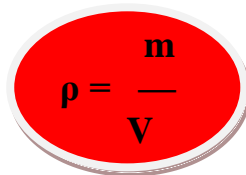
g/cm^3

m^3/kg

cm/g

3. Zakroužkuj vzorec pro výpočet hustoty a pojmenuj veličiny ve vzorci:

$$\rho = \frac{V}{m}$$



$$\rho = \frac{m}{V}$$

ρ - hustota, m – hmotnost, V - objem

4. Urči hustotu hlíny, jestliže kousek hlíny o objemu 150 cm^3 má hmotnost 75 g.

$$\rho = 0,5 \frac{g}{cm^3} \quad \text{Hustota hlíny je } 0,5 \frac{g}{cm^3}.$$

5. Dopočítej tabulku (převěď):

| m/látka | voda | mléko | zlato | máslo |
|---------------------------|---------|----------|-----------|--------|
| Hmotnost 1 cm^3 | 1 g | 1,030 g | 19,3 g | 0,9 g |
| Hmotnost 1 m^3 | 1000 kg | 1 030 kg | 19 300 kg | 900 kg |

6. Převěď

$$2 \frac{g}{cm^3} = 2\,000 \frac{kg}{m^3}$$

$$425 \frac{kg}{m^3} = 0,425 \frac{g}{cm^3}$$

$$1,025 \frac{g}{cm^3} = 1\,025 \frac{kg}{m^3}$$

„Škola nás baví“

CZ. 1.07/1.4.00/21.1342



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

7. Vypočítej hmotnost mléka v plné barelu o objemu 50 l.

$$\rho = 1\,030 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

1 m³ mléka má hmotnost 1 030 kg

0,050 m³ má hmotnost 0,05 * 1 030 = 51,5 kg

V barelu je mléko o hmotnosti 51,5 kg.