

53) ЗАДАЧА - ГУСНОТА ТЕЛА ПРАВЪЛНОГ ОБЪЕМКА

1. $m = 21,6 \text{ g}$
 $a = 2 \text{ cm}$

$$V = a^3 = (2 \text{ cm})^3 = 8 \text{ cm}^3$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{21,6 \text{ g}}{8 \text{ cm}^3} \Rightarrow \rho = 2,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 2700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$\rho = ?$
 СЪСТАВНАТА?

ОВО Е ГУСНОТА
 АЛУМИНИУМА!

2. $a = 3 \text{ cm}$
 $b = 2 \text{ cm}$
 $c = 1,5 \text{ cm}$

$$V = a \cdot b \cdot c = 3 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \cdot 1,5 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^3$$

$$m = \rho \cdot V = 2,5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot 9 \text{ cm}^3$$

$$m = 22,5 \text{ g}$$

$$\rho = 2500 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 2,5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} - \text{ЧЗ ТАБЛИЦЕ}$$

$m = ?$

3. $m = 22,5 \text{ g}$

$$\rho = 19300 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 19,3 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

$V_1 = 9 \text{ cm}^3$ - ЗАПРЕМНА ТЕЛА
 ЧЗ ПРЕТОДНОГ ЗАДАЧА

$$V_2 = \frac{m}{\rho} = \frac{22,5 \text{ g}}{19,3 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}} \Rightarrow V_2 \approx 1,17 \text{ cm}^3$$

$\Delta V = ?$

ПОШТО СУ ОБА ТЕЛА ЧИЕ МАСЕ, А ТЕЛО ОД ЗЛАТА
 Е ДОСТА ВЕЌЕ ГУСНОТЕ ОНО Е УМАТИ МАЊУ
 ЗАПРЕМНУ ЗА $\Delta V = V_1 - V_2 = 9 \text{ cm}^3 - 1,17 \text{ cm}^3 \approx 7,83 \text{ cm}^3$

4. $a = 2 \text{ cm}$

$$\rho_L = 900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 0,9 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} - \text{ГУСНОТА ЛЕДА}$$

$$\rho_V = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} - \text{ГУСНОТА ВОДЕ}$$

$$V = a^3 = (2 \text{ cm})^3 = 8 \text{ cm}^3 - \text{ЗАПРЕМНА КОУКУСА ЛЕДА}$$

$$m_L = \rho_L \cdot V_L = 0,9 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot 8 \text{ cm}^3$$

$$m_L = 7,2 \text{ g} - \text{МАСА КОУКУСА ЛЕДА}$$

$m_V, V_V = ?$

КАДА ТЕЛО ПРЕМАЗИ У ДРУГО АГРЕГАТНО
 СТАЊЕ НЕ МЕНЈА МУ СЕ МАСА.

$$m_V = m_L = 7,2 \text{ g} - \text{МАСА ВОДЕ КАД
 СЕ КОУКУСА ЛЕДА
 УСТОПН}$$

$$V_V = \frac{m_V}{\rho_V} = \frac{7,2 \text{ g}}{1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}}$$

$$V_V = 7,2 \text{ cm}^3$$

↑ ЗАПРЕМНА ВОДЕ
 ДОБИДЕТЕ ТОЛЬКО
 КОУКУСА ЛЕДА.