**UZGON**

**Zadatak za zadaću**

1. Odredi kolika je gustoća materijala od kojeg napravljen kvadar mase 25 dag visine 5 cm, ako on pritišće pod tlakom od 2 kPa.

UZGON

* SILA koja djeluje u tekućinama „prema gore“, suprotno od sile teže, istiskujući tijela izvan tekućine
* Uzrok je tome da su tijela u tekućinama lakša

PRIMJER:

Uteg ima masu 1 kg, dakle njegova težina je G=10N, dok u je u vodi njegova težina Gv=7N.

Uzgon dakle iznosi : Fu=10 N – 7 N = 3 N.

1. Rekli smo da tijela plutaju na vodi jer imaju manju gustoću od vode. No, brod koji je željezni , i ima veću gustoću od vode također pluta. UZROK JE UZGON. Brod ima ogroman VOLUMEN zbog kojeg se uzgon POVEĆAVA i veći je od sile teže te brod pluta.

Dakle, uzgon ovisi o VOLUMENU tijela. (veći volumen = veći uzgon)

1. Plivanje u moru je lakše nego u jezeru. Opet je uzrok UZGON. Gustoća morske vode je VEĆA, pa je VEĆI i uzgon.

Uzgon ovisi i o GUSTOĆI TEKUĆINE u kojoj se tijelo nalazi.

Dakle, formula za uzgon :

UZGON = GUSTUĆA TEKUĆINE \* VOLUMEN URONJENOG TIJELA \* GRAVITACIJSKA KONSTANTA

*http://www.holo.hr/Portals/0/Formule/Fiz06-02_files/image001.gif*

* - sila uzgona  
  *V* - volumen tijela  
  http://www.holo.hr/Portals/0/Formule/Fiz06-02_files/image003.gif - gustoća tekućine

Zadatak:

1. Tijelo ima masu 2500g. Koliki uzgon djeluje na njega u vodi ako mu je težina u vodi 11 N?
2. Koliki uzgon u vodi djeluje na tijelo volumena 25 m3?