

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 21 (1993/1994)

Številka 2

Strani 125-126

Martin Juvan:

NALOGE IZ PROGRAMIRANJA – pascal in logo

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/21/1169-Juvan-naloge.pdf>

© 1993 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA – založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

4. naloga: Pri nekaterih operacijskih sistemih lahko v opisu imen datotek uporabljamo tudi nadomestna znaka * in ?. Prvi nadomesti poljubno zaporedje znakov, drugi pa zamenja le nič ali en znak. Sestavi logično funkcijo, ki za podana niza ugotovi, ali prvi niz ustreza shemi, ki jo določa drugi niz! Tako shemi *a* ustrezajo vsi nizi, ki vsebujejo vsaj eno črko a, shemi z* pa vsi nizi, ki se začno s črko z. Shema ??? opisuje vse nize, ki nimajo več kot treh črk.

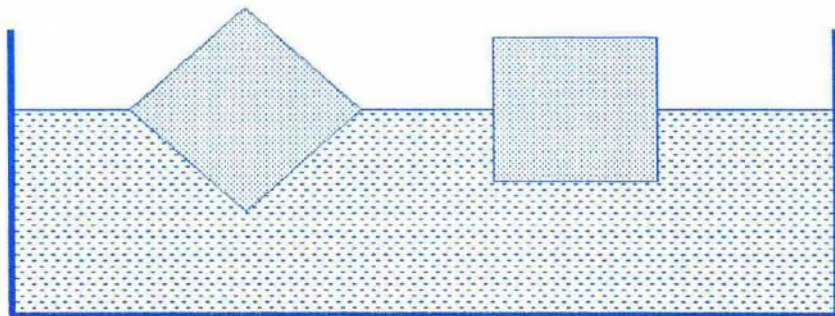
Martin Juvan

PLAVAJOČA PRIZMA

V knjigi Jearla Walkerja *The Flying Circus of Physics* (Leteči fizikalni cirkus) najdemo tudi tole nalogo:

Kako plava homogena dolga kvadratna prizma v tekočini? Tako kot v levem ali kot v desnem primeru na sliki?

Tudi če se zdi odgovor očiten, velja poizkusiti z nekaj dolgimi kvadri iz različnih snovi v različnih tekočinah. Dobljene rezultate uredite glede na razmerje gostot kvadra in tekočine. Se ujemajo z občutkom?



Za Presekovce pa tole dodatno vprašanje: Bi znali s premislekom ugotoviti, kako plava na vodi kvadratna prizma:

1. z gostoto 500 kg/m^3 ,
2. z zelo majhno gostoto,
3. z gostoto, blizu gostote vode?

Matjaž Vencelj