

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **19** (1991/1992)

Številka 1

Stran 60

Ciril Pezdir:

Z GEOMETRIJSKIM ZAPOREDJEM OD ATOMA DO GALAKSIJE

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/19/1075-Pezdir-Galaksija.pdf>

© 1991 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.

Z GEOMETRIJSKIM ZAPOREDJEM OD ATOMA DO GALAKSIJE

Modri zvezdi očrtan krog ima premer 2 cm. Vanjo lahko vrišemo manjšo zvezdo, v slednjo še manjšo... Kolikokrat moramo ponoviti postopek vrsovanja, če začnemo z modro zvezdo, da bo imel najmanjši zvezdi očrtan krog vsaj tako majhen premer, kot je premer atoma vodika ($2r_{atom} = 10^{-10}\text{m}$)?



Modro zvezdo lahko vgnezdimo v večjo, slednjo v še večjo... Kolikokrat moramo ponoviti postopek vgnezdenja, če začnemo z modro zvezdo, da bo imel največji zvezdi očrtan krog vsaj tako velik premer, kot je premer naše galaksije, Rimske ceste ($2r_{galaksija} = 7,72 \cdot 10^{20}\text{m}$)?

Ciril Pezdír