

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **30** (2002/2003)

Številka 3

Stran 150

Marijan Prosen:

RAZISKOVALNA NALOGA O KANOPU IN SIRIJU

Ključne besede: naloge, astronomija, zvezde, izsev, sij, svetlobni tok, Sirij, Kanop.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/30/1519-Prosen-naloga.pdf>

© 2002 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.

RAZISKOVALNA NALOGA O KANOPU IN SIRIJU

Dopolni spodnjo preglednico, t.j. izračunaj izsev in polmer obeh zvezd. Zvezdi primerjaj med seboj. V odgovoru na nalogo označi bistveno značilnost zvezde Kanop. Da bi znal to nalogo narediti, poglej prispevek *Izsev zvezde* v 1. letošnji številki Preseka, str. 22. Pri oceni polmera zvezde upoštevaj, kakor da zvezde (Sonce, Kanop in Sirij) svetijo pri isti površinski temperaturi (čeprav to zdaleč ni res). Za izsev Sonca vzemi okroglo $4 \cdot 10^{26}$ W, za svetlobno leto pa 10^{16} m. Rezultati bodo približni.

jakost sija v magnitudah		oddaljenost v svetlobnih letih		izsev zvezde v izsevih Sonca		polmer zvezde v polmerih Sonca	
Kanop	Sirij	Kanop	Sirij	Kanop	Sirij	Kanop	Sirij
-0,8	-1,5	180	9	?	?	?	?

Preglednica. Primerjava zvezd Sirija in Kanopa.

Marijan Prosen

Rešitev je na str. 159.