

# **PRESEK**

**List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje**

ISSN 0351-6652

Letnik 6 (1978/1979)

Številka 1

Strani 49-50

Peter Petek:

## **PRAVOKOTNI TRIKOTNIK NA VRTU TETE AMALIJE**

Ključne besede: matematika, geometrija, pravokotni trikotnik, skladnost, matematično razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/6/348-Petek.pdf>

© 1978 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.

# MATEMATIČNO RAZVEDRILO



## PRAVOKOTNI TRIKOTNIK NA VRTU TETE AMALIJE

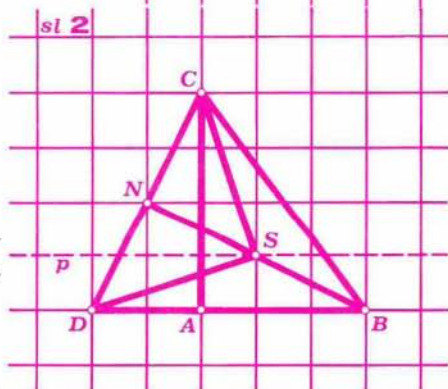
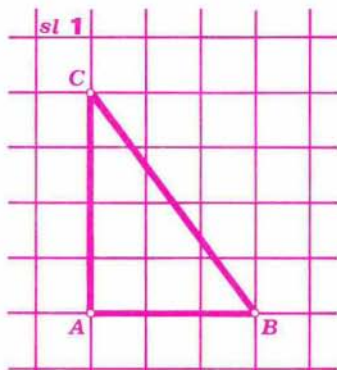
Polonca in Tomaž se igrata na vrtu tete Amalije. Tla so lepo tlakovana z velikimi kvadratnimi kamnitimi ploščami. Polonca teka za mačko, Tomaž pa je zabil v presledke med ploščami tri količke, na sliki 1 so označeni z  $A$ ,  $B$ ,  $C$ .

"Polonca", pokliče Tomaž,  
"glej, med količkoma  $A$  in  $B$   
so tri plošče, med  $A$  in  $C$  pa  
štiri. Kaj misliš, koliko sta  
vsaksebi količka  $B$  in  $C$ ; za  
koliko dolžin plošče?"

Polonca pusti mačko in pride k Tomažu. "Ja, kako naj vem, ko po bi bilo treba meriti postrani in ne kar vzdolž stranic plošč. Menda vendar ne misliš, da bom izdrla ploščo in šla z njo merit med tvoje količke?!"

"Ne, seveda ne," se je zasmejal Tomaž in zabil še tri količke med plošče - slika 2 jih kaže, označeni so s črkami  $S$ ,  $D$ ,  $N$ : +Ampak glej, trikotnik  $DSC$  je prav gotovo enakokrak. Priznaš?"

"No, seveda", potrdi Polonca,



"saj sta stranici  $DS$  in  $SC$  diagonali dveh enakih pravokotnikov in zato enaki."

"Prav," nadaljuje Tomaž, "potem sta pa trikotnika  $DSN$  in  $CSN$  skladna."

"In pravokotna", ga dopolni Polonca, "oba imata pravi kot pri  $N$ ."

"V redu," je zadovoljen Tomaž, "zdaj mi moraš pa še verjeti, da leže količki  $B$ ,  $S$ ,  $N$  vsi na eni premici!"

Polonca za trenutek pomisli, nato reče: "Drži, kar poglej kota, ki ju tvori premica  $p$  skozi točko  $S$ , vzporedna premici  $DAB$ , z daljicama  $BS$  in  $SN$ ."

"In če je tako," povzame Tomaž, "sta trikotnika  $BND$  in  $BNC$  skladna, saj se ujemata v pravem kotu pri  $N$ , stranico  $BN$  imata skupno, stranici  $CN$  in  $DN$  sta enaki ..."

"Zato sta enaki tudi stranici  $BC$  in  $BD$ ," zdeklamira Polonca, "kar pomeni, da sta količka  $B$  in  $C$  za pet dolžin plošče vsak-sebi."

Epilog. Tomaž in Polonca sta pokazala kar precej znanja geometrije, da sta ugotovila razdaljo med količkoma; pri tem pa je treba priznati, da nista uporabila znamenitega izreka starogrškega modreca ...

---

*Peter Petek*

---