

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 2 (1974/1975)

Številka 2

Stran VIII

Tomaž Pisanski:

ČUDNI TRAKOVI

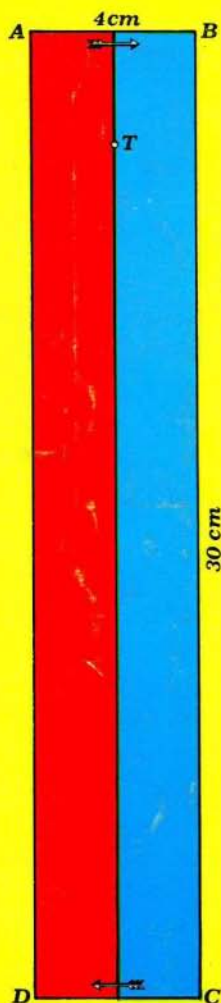
Ključne besede: matematika, topologija, Möbiusov trak.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/2/2-2-Pisanski.pdf>

© 1974 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.



Sl. 1.

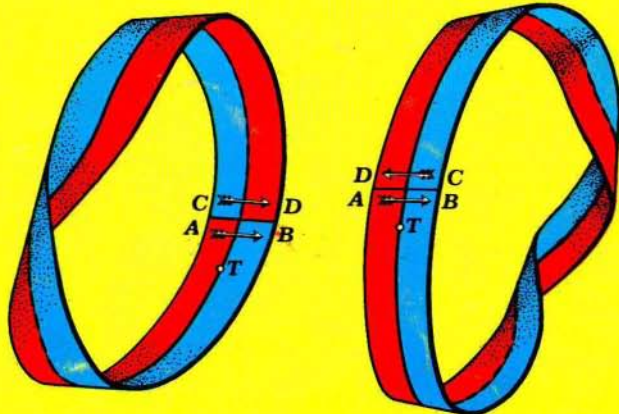
ČUDNI TRAKOVI

Iz papirja izreži dolg in ne preveč ozek trak (sl.1). Iz traku lahko napraviš obroč, če zlepiš oba konca traku (uporabi selotejp). Če pri tem trak zasukaš tako, da pride točka A na točko C, točka B pa na točko D, dobiš trak prav posebne vrste. Imenuje se Möbiusov trak. Na sredini traku si označi točko T. S svinčnikom nariši črto, ki naj se začne v točki T in naj poteka ves čas po sredini traku! Kaj opaziš? (sl.2)

Zdaj pa trak prereži tako, da s škarijami slediš narisani črti v sredini traku. Kaj se zgodi?

Poskus ponovi na traku, ki je dvakrat ali trikrat zasukan! (sl.3)

Tomaž Pisanski



Sl. 2

Sl. 3