

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 25 (1997/1998)

Številka 5

Stran 261

Vilko Domajnko:

ARABSKI VZORCI

Ključne besede: naloge, geometrija, geometrijski vzorci, koncentrični večkotniki.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/25/1350-Domajnko.pdf>

© 1998 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

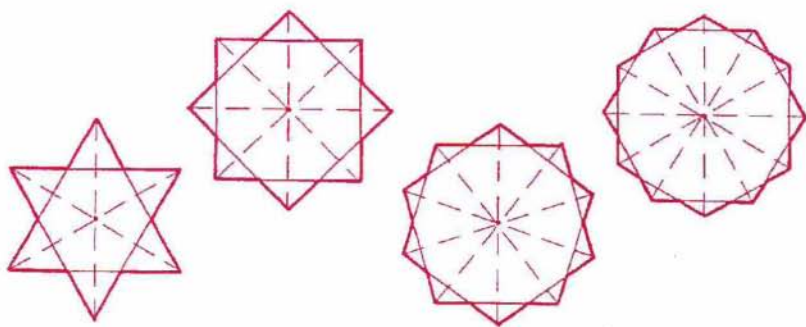
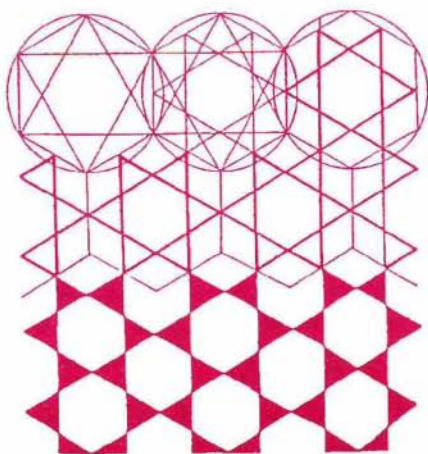
© 2010 DMFA - založništvo

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

ARABSKI VZORCI

Arabska likovna umetnost je znana po tem, da svoje likovne kompozicije gradi tudi na čistih geometrijskih zasnovah. Eden izmed pogostih motivov je preplet dveh ali več pravilnih večkotnikov s skupnim središčem. Na desni risbi so prikazane razvojne faze preprosteга tovrstnega vzorca, ki je zasnovan na paru koncentričnih enakostraničnih trikotnikov.

Pozorno pogledjmo predvsem pare koncentričnih večkotnikov, ki služijo tem vzorcem za osnovo. Ob njih se nam ponuja zanimiva naloga.



Denimo, da meri stranica pravilnega n -kotnika a . Izračunaj obseg lika, sestavljenega iz para koncentričnih n -kotnikov tako, kakor kaže zgornja risba, za:

- $n = 3, 4, 6,$
- $n = 5, 8,$
- za poljuben n .

Naloga a) je lahka in je primerna tudi za osnovnošolce, naloga c) pa je le za zahtevnejše reševalce.

Vilko Domajnko