

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **17** (1989/1990)

Številka **1**

Strani 54-55

Vilko Domajnko:

TRI IZ STARE KITAJSKÉ

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/17/966-Domajnko-Sun.pdf>

© 1989 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.

TRI IZ STARE KITAJSKÉ

1. Ne veš, koliko je teh reči, ne.

Tri po tri jih zbiraš v kupe, pa dve ostaneta.

Pet po pet jih zbiraš, pa jih spet troje ostane.

Nazadnje jih zbiraš še sedem po sedem, pa ostaneta spet dve.

Povej, koliko je teh reči.

Avtor naloge je **Mojster Sun**, zapisal pa jo je v svoj *Mojstra Suna matematični priročnik* v 4. stoletju našega štetja. Reševalec naloge se naj ne zadovolji že z njeno prvo rešitvijo, poskuša naj poiskati pot do vseh rešitev.

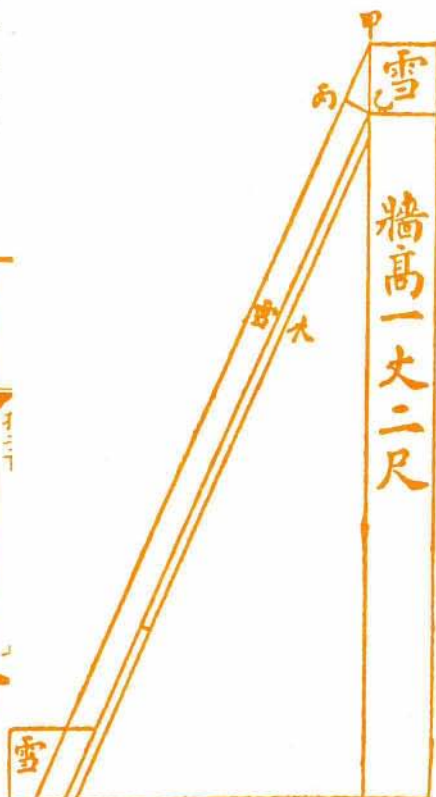
Takole pa je nalogo zapisal Mojster Sun (slika 1).



Slika 1

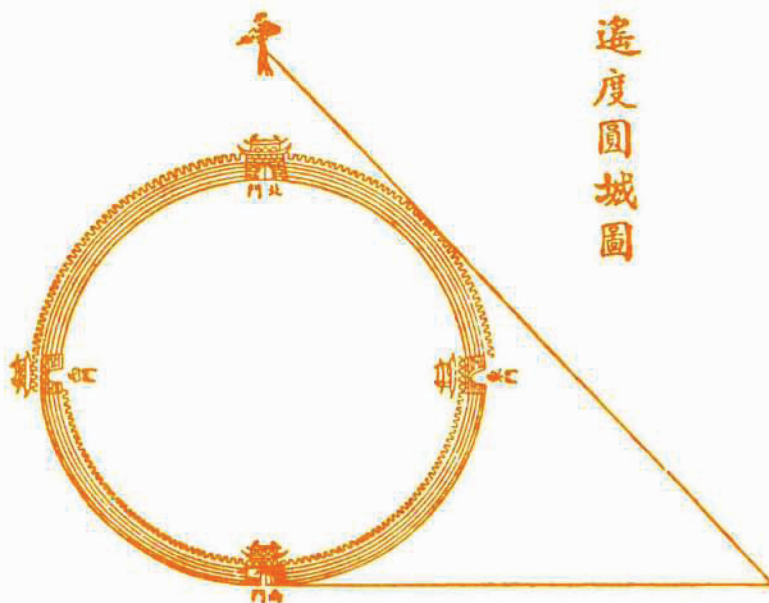
2. Zid je 12 čevljev visok. Deblo, prislonjeno obenj, je pri tleh za 5 čevljev odmaknjeno od zida. Vrh debela pa je poravnan z vrhom zida. Snega je na deblu za 4 palce na debelo. Pa je plast snega na deblu vendarle tanjša od one, ki leži na zemlji.

Ugotovi debelino snežne plasti na zemlji. (En čevelj je deset palcev.)



Slika 2

3. Mesto ima krožno obzidje, pa mu žal ne poznamo ne obsega in ne premera. Skozi obzidje vodi četvero vrat. Visoko drevo raste zunaj mesta, 3 lije daleč proti severu. Če mesto zapustimo pri južnih vratih in se odpravimo naravnost proti vzhodu, moramo 9 lijev daleč, preden izza obzidja zagledamo ono drevo. Izračunaj obseg in premer trdnjave. (1 li je približno 612 metrov.)



Slika 3

Qin Jiushao (beri: Čin Čiu—šao), eden najpomembnejših kitajskih matematikov, je v 13. stoletju nalogi zapisal v svojem *Matematičnem učbeniku v devetih poglavjih*.

Vilko Domajnko