

Potovanja:

1. Boštjan Smerdelj, Španija, vlak, julij, 2 tedna,
2. Domen Jerman, Indija, kolo, maj, 3 meseci,
3. Irena Novak, Grčija, ladja, avgust, 3 tedni,
4. Maja Hacin, Turčija, letalo, september, 1 mesec

Razlaga:

Boštjan se piše Smerdelj (8), zato je gospod Jerman, ki je bil v Indiji, lahko le Domen. Ker je bivanje v Turčiji trajalo en mesec (2), je bila Irena, ki ni šla z vlakom v Španijo, na dopustu pa je bila 3 tedne (6), lahko le v Grčiji. Ker je Maja letela (7), Boštjan Smerdelj pa je z vlakom potoval v Španijo, je bila Maja en mesec v Turčiji. Vemo, da potovanje Domna Jermana v Indijo ni trajalo ne en mesec, ne 3 tedne, zaradi (5) pa odpade tudi 2 - tedenski dopust, tam je bil torej lahko le 3 mesece; iz tega sledi, da se je potovanje začelo maja (1). Potemtakem v Indijo ni potoval z ladjo, s katero je nekdo potoval avgusta (4), ampak se je odpravil s kolesom. Irena je šla z ladjo v Grčijo. Boštjanovo potovanje je trajalo 2 tedna, do česar pridemo z izločevanjem. Hacinova, ki je potovala septembra (3), ne more biti Irena, zato je Maja. Irena se torej poše Novak, Boštjan pa je potoval julija.

Ponovno snidenje:

1. Tadej, fizik, šah,
2. Iva, kemičarka, odbojka,
3. Anja, slavistka, plezanje,
4. Urša, matematičarka, košarka,
5. Marko, biolog, nogomet

Razlaga:

Iva ni ne slavistka, ne fizik, ne matematičarka in ne biolog (4), torej je kemičarka. Urša ni slavistka (2), ker je ženskega spola, tudi ni fizik ali biolog. Urša je torej matematičarka. Biolog ni Tadej, torej je Marko, Tadej pa je fizik. Anja je slavistka.

Tadej ne igra nogometa (2), odbojke ali košarke (1), tudi ne pleza (4); torej igra šah. Urša ne igra nogometa (2), odbojke (3), ne pleza (4), torej igra košarko. Iva in Marko ne plezata (4), torej to dela Anja. Iva ne igra nogometa (2), ki je Markov šport. Iva torej igra odbojko.

Izumi, izumitelji:

1. živosrebrni termometer, Fahrenheit, Nemec,
2. aspirin, Gerhardt, Francoz,
3. zakoni dednosti, Mendel, Avstrijec,
4. patent gramofona, Edison, Američan,
5. televizija, Baird, Škot

Razlaga:

Prvo iznajdbo je odkril Fahrenheit (7), četrta iznajdba je patent gramofona (6). Po trditvah 4 in 5 torej aspirin, ki ga je naredil Gerhardt ne more biti peta, tako je lahko le druga ali tretja iznajdba. Iz tega sledi, da Gerhardt ne more biti Američan (3). Baird je Škot (2) in Nemec je izumil živosrebrni termometer (1). Gerhardt ne more biti Avstrijec, torej je Francoz. Njegovo odkritje ne more biti tretje (2), torej je drugo. Tretji raziskovalec je torej Avstrijec (4). Zdaj vemo, da četrti izumitelj ni Francoz, Avstrijec ali Nemec, pa tudi ne Škot, zato je Američan. Poznamo torej imena ali narodnosti prvih štirih izumiteljev, torej je peti izum odkril Baird. Zdaj vemo, katerih narodnosti so izumitelji od dva do pet, torej je Fahrenheit Nemec, ki je iznašel živosrebrni termometer in je prvi izumitelj v nalogi. Peto odkritje niso zakoni dednosti (8), torej je bila zadnja iznajdba televizija, zakone dednosti pa je kot tretje odkritje iznašel Avstrijec. Patenta gramofona ni mogel iznajti Mendel (6), torej ga je iznašel Edison, ki je Američan, Avstrijcu Mendlu pa ostane odkritje zakonov dednosti.

PRAVILA IZPELJEVANJA PRI TABELARIČNIH NALOGAH

Pri tabelarničnih logičnih nalogah imamo opravka z nekim številom predmetov (oseb), ki imajo različne lastnosti. Recimo, da imamo prvo lastnost, ki lahko zavzame vrednosti A, B, C, D; drugo lastnost, ki ima vrednosti a, b, c, d in tretjo lastnost, ki ima vrednosti 1, 2, 3, 4. Torej imamo štiri predmete. Podatek, da za predmet velja 1 in b označimo z DA v vrstici z oznako 1 in v stolpcu z oznako b. Če predmet nima hkrati obeh vrednosti, to označimo z NE. Če pridemo do teh dejstev s sklepanjem, bomo pisali da oz. ne.

1. pravilo. Če je nekje zapisano DA (ali da), potem zapišemo ne na vseh drugih mestih, ki imajo z DA eno skupno koordinato. (Zgled: DA na (1,b) ima za posledico ne na mestih (1,a), (1,c), (1,d), (2,b), (3,b), (4,b).)

	a	b	c	d	1	2	3	4
A								
B								
C								
D								
1		DA						
2								
3								
4								

	a	b	c	d	1	2	3	4
A								
B								
C								
D								
1	ne	DA	ne	ne				
2		ne						
3		ne						
4		ne						

Zadnji dve pravili lahko izpeljemo. Zgled: DA na (3,b) ima za posledico ne v ustrezni vrstici in stolpcu. Enako velja za DA (C,3). Toda zdaj vrstica drugega DA izključuje vse (razen enega) stolpce vzporedne s stolpcem prvega DA. Zdaj imamo v enem stolpcu same ne razen na enem mestu. Tu mora biti da.

	a	b	c	d	1	2	3	4
A		ne					ne	
B		ne					ne	
C					ne	ne	DA	ne
D		ne					ne	
1		ne						
2		ne						
3	ne	DA	ne	ne				
4		ne						

	a	b	c	d	1	2	3	4
A		ne					ne	
B		ne					ne	
C		da			ne	ne	DA	ne
D		ne					ne	
1		ne						
2		ne						
3	ne	DA	ne	ne				
4		ne						

PROGRAM ZA SESTAVLJANJE LOGIČNIH NALOG

Program Tabele, ki smo ga predstavili v 5. številki revije, smo razširili tako, da omogoča sestavljanje nalog poljubne dimenzije. Program se izvaja na dveh obrazcih in ker smo najprej razvili pomožnega, estetsko še ni povsem primeren. Ko poženemo program in povečamo glavni obrazec, na ekranu dobimo sliko, v katero pa smo že vnesli število lastnosti 4 (med 2 in 8) in število zapisov 5 (med 2 in 9) in nato pritisnili gumb dimenzije.

4 lastnosti c:\izidor\lognalogn1.txt

5 zapisi

A	F	K	P
B	G	L	Q
C	H	M	R
D	I	N	S
E	J	O	T

Memo1