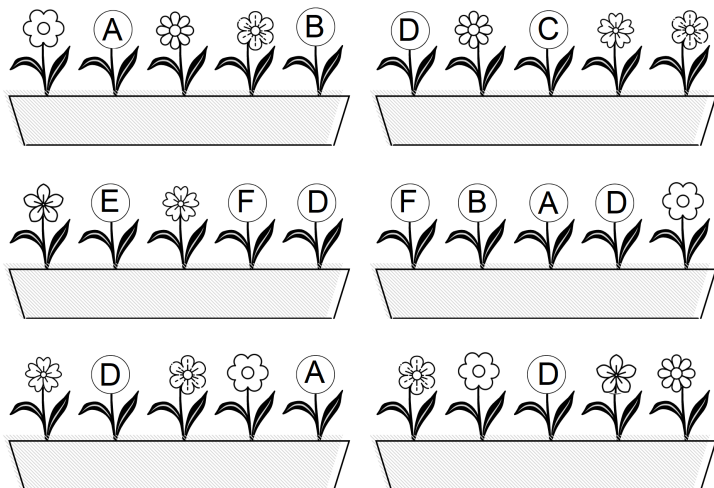


**1. naloga: ROŽE [14T]**

Vsaka pravilno izpolnjena roža 1T:

**2. naloga: ŠTEVILA 2368 [16T]**

Vsak odgovor 2T:

Maks? 6 Nel? 2 Olja? 8 Pia? 3 1. Olja 2. Nel 3. Pia 4. Maks Razlaga:

Ker Nel trdi, da je edino liho število napisala Pia, se je zlagal bodisi Nel bodisi se je zlagala Pia.

Denimo, da se je zlagal Nel. Tako je Nel napisal 3. Kot zadnja je pisala Pia. Maks je napisal število po velikosti med števili, ki sta ju napisala Nel in Olja, zato je Maks napisal 6 in Olja 8. Torej je 2 napisala Pia. Ker je zadnja Pia napisala 2, predzadnji ni napisal 3. Če je predzadnji napisal 6, bi tako drugi moral napisati 3, a to ni možno, saj 3 ne deli 8 in prvi tako ni mogel napisati 8. Torej je kot tretja Olja napisala 8. Dobili smo dve možnosti:

- kot prvi je napisal Maks 6, drugi Nel 3, tretja Olja 8 in zadnja Pia 2,
- kot prvi je napisal Nel 3, drugi Maks 6, tretja Olja 8 in zadnja Pia 2.

Denimo, da se je zlagala Pia. Potem je Pia napisala število 3 in ni pisala zadnja. Ker je Maks napisal število po velikosti med številoma, ki sta ju napisala Nel in Olja, je Maks napisal 6.

Denimo, da je bilo prvo napisano število 2. Glede na pravilo, ki so se ga držali otroci pri pisanju števil, dobimo le dve možnosti za vrstni red števil: 2, 3, 6, 8 in 2, 6, 3, 8. Tako bi Olja napisala manjše število pred Pio ali večje število za Pio, kar na Oljino izjavo ni možno.

Denimo, da je bilo prvo napisano število 3; vemo, da ga je napisala Pia. Ker je Olja pisala za Pio, je napisala manjše število kot Pia, torej je napisala 2 in Nel je napisal 8. V tem primeru obstajajo kar tri možnosti, kako so pisali otroci, in sicer:



- Pia, Maks, Nel, Olja, oz. 3, 6, 8, 2,
- Pia, Maks, Olja, Nel, oz. 3, 6, 2, 8,
- Pia, Nel, Olja, Maks, oz. 3, 8, 2, 6,

kar pomeni, da če bi bilo 3 prvo napisano število, mama ne bi ugotovila vrstnega reda.

Denimo, da je prvo napisano število 6. Potem obstajata dve možnosti za vrstni red napisanih števil in sicer 6, 2, 3, 8 in 6, 3, 8, 2. Vrstni red 6, 8, 2, 3 ni možen, saj Pia, ki je napisala 3, ni bila zadnja. Če bi bil vrstni red 6, 2, 3, 8, bi ponovno Olja napisala manjše število pred Pio ali večje za Pio, kar ni možno. Če pa je vrstni red števil 6, 3, 8, 2, je 6 napisal Maks, 3 Pia, 8 Nel in 2 Olja. Torej, če bi bilo prvo napisano število 6, mama ne bi ugotovila, katera števila so pisali otroci, saj obstajata dve možnosti glede na to, ali se je zlagal Nel ali Pia.

Torej je bilo prvo napisano število 8. Obstaja le en vrstni red števil, če upoštevamo, da število 3 ni zadnje, saj Pia ni pisala zadnja. Vrstni red števil je tako 8, 2, 3, 6. Ker je Olja pisala pred Pio, je glede na Oljino izjavo napisala večje število kot Pia, zato je prva pisala Olja. Drugi je bil tako Nel, tretja Pia in zadnji Maks.

3. naloga: MINUN PÄIVÄNI – MOJ DAN [16T]

Vsak odgovor 1T:

12
8
5
14
9
2
6
3
1
10
4
15
7
16
13
11

**4. naloga: PARKIRIŠČE [16T]**

Vsak odgovor 1T:

AVTO	BARVA	LASTNIK	VRSTNI RED
A	rdeča	Janez	3
B	oranžna	Ivan	6
C	zelena	Peter	7
Č	modra	Tomaž	5
D	modra	Luka	4
E	modra	Marko	2
F	rdeča	Nejc	8
G	oranžna	Rok	1

Razlaga:

- Nejc: ni mogoče biti parkiran zraven dveh modrih avtov, torej je prvi del njegove izjave neresničen in zato tudi drugi. Avto nasproti Nejčevega je zelen, Nejc je na parkirišču F. C je bil zapolnjen pred F.
- Janez ima rdeč avto. Ker ni F, je A.
- Peter je med modrim in oranžnim avtom. Taki mesti sta dve, F je že zasedeno, torej je Peter C. B in Č sta parkirala pred C.
- Nasproti Lukovega avta je rdeč avtomobil, Luka je torej lahko D ali C. C je že zaseden, Luka je torej D. A (Janez) je parkiral pred D. Pred prihodom A-ja je bilo že zapolnjeno parkirišče E ali Č.
- Ivan je bodisi na robu in ni oranžen (ostaja še možnost Č) bodisi oranžen in ne na robu (torej B).
- Za Ivanom sta prišla kvečjemu še dva. Vemo, da sta oba, B in Č parkirala pred C in zato pred F. To pomeni, da sta C in F zadnja dva. Tik pred njima je B ali Č (tisti, ki je Ivan).
- Tomažev avto je zagotovo moder, lahko je E ali Č. Prispel je kot zadnji izmed modrih.
- Če bi bil Ivan moder, bi moral za njim priti še eden od modrih, vendar pa vemo, da to ni mogoče (za njim sta le C in F). Ivan torej ni moder, Ivan je B. Zadnji trije prispeli so po vrsti B, C in F.
- Ko je Tomaž prispel, je bilo nasproti njega že parkirano vozilo. Tomaž torej ni E, saj Ivan pride kasneje. Tomaž je Č. Pred njim so na parkirišču D, E in G.
- Tomaž je prišel za Luko in s tem za Janezom. Modri avto, ki je bil na parkirišču pred Janezom, je torej E.
- Pred prihodom E torej še ni bilo modrih avtomobilov, torej je prvi del Rokove izjave neresničen. Neresničen je torej tudi drugi del, Rok mora biti G. Marko je torej na parkirišču E.
- Marko ni oranžen, zato mora pred njim biti na parkirišču vsaj en avtomobil. To je G.