

Obrázok 1: Klopadlo

odobierame posledný (vonkajší) šesťuholník (kruh kamienkov), vznikne klopadlo so stranou o jeden kameň menšou. Ak pôvodné klopadlo malo nejaký počet čiernych a nejaký počet bielych kamienkov, odobraním posledného šesťuholníka (obvodu) sme počet bielych aj počet čiernych znížili o rovnako veľa kamienkov. Tým sme neovplyvnili to, ktorých kamienkov je viac a o koľko. Takto môžeme odobrať aj ďalší šesťuholník (zo zmenšeného klopadla), a potom ďalší a tak ďalej pokračovať, až po stredný čierny kameň. Tento jeden jediný je naviac.

Z toho vyplýva, že keby stranu klopadla tvorilo ľubovoľne veľa kamienkov, v celom klopadle by bolo čiernych kamienkov o jeden viac ako bielych.

2. spôsob riešenia (využívame to, že vyrátame počet čiernych aj bielych kameňov):

Každé klopadlo môžeme rozdeliť pomocou čiernych „pásov“ kamienkov spájajúcich čierne vrcholy na obvode klopadla s čiernym stredom na *tri rovnaké kosoštvorce*. Teraz si všimnime biely vrcholový kamienok. Okolo neho sú „v pásiku tvaru V“ uložené tri čierne kamienky, okolo nich päť bielych kamienkov... Takto sa farby „väčka“ striedajú, pričom nasledujúce má o dva kamienky viac ako to pred ním. No a koľko je týchto „väčkových“ vrstiev? To sa predsa rovná počtu kamienkov na jednej strane klopadla. Ale posledné čierne „väčko“ budeme počítat radšej zvlášť (čo myslíte, prečo to tak spravíme?). Ak by teda strana klopadla mala dĺžku 20 kamienkov, bude tam 10 bielych „väčok“ a teda počet bielych kamienkov v jednom kosoštvorci by bol: $1 + 5 + 9 + 13 + 17 + 21 + 25 + 29 + 33 + 37 = 190$ a počet všetkých bielych kamienkov: $190 \cdot 3 = 570$.

A počet čiernych kamienkov v jednom kosoštvorci je: $3 + 7 + 11 + 15 + 19 + 23 + 27 + 31 + 35 = 171$, aby sme však dostali počet všetkých čiernych kamienkov, nesťacť vynásobit toto číslo tromi, musíme ešte prirátať kamienky z troch „pásov“, ktoré spájajú čierne vrcholy so stredom, ktorými sme 6-uholník vlastne rozdelili. Medzi vrcholom a stredom je 18 kamienkov, vrcholy sú tri a stred je jeden. Takže „pásy“ obsahujú $3 \cdot 18 + 3 + 1 = 58$ kamienkov. Všetkých čiernych kamienkov teda je: $171 \cdot 3 + 58 = 571$.

Z toho vidíme, že pri klopadle, ktoré má dĺžku strany 20 kamienkov je čiernych kameňov o jeden viac ako bielych.

A na záver ešte sľúbené univerzálne Ušiakové rady:

- Ak záver ešte skúšaním možnosti, vypíšte ich ozaaj všetky, prípadne zdôvodnite, prečo už ďalšie možnosti skúšať nemusíte.
- Ak sa v geometrickom príklade očakáva ako odpoveď nejaké číslo (dĺžka, veľkosť uhla...), narysovať si situáciu a odmerať to nebyva presné riešenie, keď už výsledok viete približne, skúsne ho ešte vypočítať presne.
- Ak si myslíte, že príklad nemá riešenie, ukladzte, že je to naozaj tak. Niekedy je to správny výstup.
- Ak nájdete jedno (alebo 2, 3...) riešenie, zdôvodnite, či naozaj žiadne ďalšie správne riešenia neexistujú.
- Ak sa k výsledku pripravujete nejakým postupom, napíšte nám celý tento postup.
- Nebojte sa pomôcť si pri riešení obrázkom. Mnohokrát to môže vaše riešenie sprehľadniť.
- Ak sa pri riešení niektorého príkladu zaseknete a neviete, ako ďalej, pošlite nám, na čo ste prišli a my vám obodujeme aj to. Vždy je lepšie niečo, ako nič.

Príklad č. 5: Našťastie je na ňom napísaný aj preklad, inak by to bola iba ľubá uzlička na špagáto, ktorá by svoju mamu prlís neuchvátila. V nasledujúcich *sčítanoch* (čítaj nie vo výsledku) je potrebné zameniť ľubovoľný počet cifier za štvorky tak, aby bol súčet správny. Koľko je riešení?

$$\begin{array}{r} 1\ 9\ 0\ 7 \\ 3\ 8\ 2\ 6 \\ 5\ 3\ 8\ 0 \\ \hline 1\ 1\ 1\ 7\ 0 \end{array}$$

Podľa plánu sme vyrazili do Maechu Pechu okolo siedmej ráno. Počasie nám vyšlo krásne, a dokonca tam nebolo príliš veľa turistov (teda žiadni a pravdepodobne to nebola náhoda). Páčilo sa mi tam, ale musím uznať, že skutočná zábava nastala až potom, ako som sa niekam prepádl. Totižto asi po dvoch hodinách výkladu o histórii som išla skoro zošalieť, že stojím na mieste a nič nerobím. A tak som trochu odbehla a začala to preskúmať na vlastnú päsť. Ako som tak obdivovala výhľad, nevíšmli som si, že kráčajm k nejakej jame, ktorá je síce zarastená, takže vyzerá, akoby pod ňou bol kameň, no rozhodne je to jama.

Takže som sa s pomerne veľkým hlučom prepádl. Zvyšok našej expedície, s prekvapením zistil, že nestojím tam, kde mám, ale opäť robím tu, čo nemám. Nechápem, prečo ich to tak prekvapuje, veď ma sledovali od narodenia. Rozbehli sa ku mne, hneď zisťovali, či som ešte celá. Mala som iba trochu oskretú ruku a pár modrín, ale nič vážne. Museli ísť po nejaké lano alebo rebrík a tak som mala chvíľu času. Keď už som bola tam dole, chcela som zistiť, či tam nenašáľdem nejakú tajnú chodbu, mŕtvačené alebo niečo úžasne záhadné.

Mala som veľké šťastie a narazila som na chodbu. Moja zvedavosť udúpala zdravý rozum, takže som sa vydala na menšiu bádateľskú akciu. Povedzme, že to nevyšlo presne podľa mojích predstáv, takže som skončila v slepej uličke, no problém bol v tom, že som sa nevedela vrátiť.

Zvyšok dňa strávil mojím hľadáním. Pri spätočnej ceste som musela zňašať dlhú kázeň o tom, že sa mám učiť a nie snažiť sa zažiť alebo strátiť. Asi som to trochu prehrala.

Mama na mňa už nedočakvo čakala. Našťastie už bolo neskoro večer, takže všetko rozprávanie, vypytovanie a ukazovanie fotiek zostane na zajtra.

Najviac ma trápilo, že aj Matilda, ktorá ma väčšinou bránila, bola dosť našťavaná. Rozhodla som sa jej preto vyrobiť malý darček. Taký hľavolam, čo ju snaď rozveselí, keďže tak zbrožuje čísla. Ten hľavolam vyzerá takto:

Príklad č. 3: Každé písmeno hľavolamu predstavuje jednu z cifier, rovnaké rovnaké a rôzne rôznu. Ktoré písmená nahrádzajú ktoré cifry? Existuje len jedno riešenie?

$$\begin{array}{r} \text{AAB} + \text{CB} = \text{FDC} \\ \text{BEA} : \text{KE} = \text{HH} \\ \text{CP} - \text{AC} = \text{HB} \end{array}$$

Už dva týždne sekám dobrotu. Nevymýšľam hľuposti a ani sa nestrácam. Už som si zvykla na všetky tie divné hodiny a celkom ma to začína baviť. Zatiaľ sa nevyskytli žiadne nové informácie o Hrozbe (tak sme pracovne nazvali osobu, ktorú mám zastaviť).

V tom istom čase niekde na Sibíri sa začali stávať záhadné veci. SIGMA o tom informácie síce má, no Sofiu nikto nechce zbytočne vydesiť. Zatiaľ sa stratili piati ľudia a občas vŕdavať tikazy na oblohe. Naposledy večera. Výskumníci z meteorologickéj stanice spozorovali fialovú žiaru. Záznamy sú pomerne nejasné a nie je možné objaviť zdroj.

V najbližších dvoch týždňoch sú očakávané snehové búrky a zníženie teplôt, ktoré je neobyčklé pre toto ročné obdobie. Tieto podmienky zabráňujú, aby boli vyslané prístunné jednotky. Musíme čakať na zlepšenie počasia.

Asi takto končí posledná správa od veliaceho dôstojníka v pobočke SIGMY na Sibíri. Spojenie sa prerušilo po dvoch týždňoch. Od tamojšieho agentov nepríšla už žiadna ďalšia správa.

Som úplne nadšesá, mama mi k narodeninám dala listky na koncert, na ktorý som tak strašne chcela ísť. Je to už zajtra, ani nemôžem zaspáť od radosti.

Príklad č. 6: Sofina mama zisťovala ceny listkov a vedela, že Sofia má najradšej kapelu Akvasorbet. Avšak informácie u predajcu dostala veľmi divné, pretože tento človek bol sám trochu znatý. Vie, že päť listkov na Akvasorbet s jedným na kapelu Bratevurus a štyrmi na kapelu Candvria stojí 50 eur a dva listky na Akvasorbet so šiestimi na Bratevurus a jedným na Candvria stojí 27 eur. Koľko stojí jednotlivé listky? Samozrejme, v pokladniciach sa nechcú babrať s centami a teda cena každého listku v eurách je prirodzené číslo.

Tak ten úžasný koncert mi usiel len kvôli Hrozbe. No pochopíte to, prečo práve dnes sa musel ozvať? To nemohol počkať? Momentálne sedím v lietadle, preklňam ho z celej duše. A doma zatiaľ niekto obľube svoju mamu háčhorkami o medzinárodnom kongrese alebo podobnej hľuposti.

Na moje prekvapenie sme naozaj išli do Peru a nie do nejakého pralesa, ako som predpokladala. Najprv mám mať výcvik tri dni s inštruktormi a potom mám tri dni prežiť sama bez pomoci. A jeden deň k dobru na nakúpenie somarín a prezretie pamiatok, fotenie, aby som mala domo o čom rozprávať mame.

Prvý deň som sa mala naučiť založiť oheň, postaviť si prístrešok, zohnať vodu a jazdiť na koni. Keď mi oznámili tú poslednú vec, začala som od radosti skákať a kričať.

Jazdenie mi celkom išlo a tak mi ďalší deň vymysleli vskutku originálnu úlohu.

Prémia: *«(Meniny má v marci a jeho význam je...sivná, udaná bojovníčka...» prejde za deň (24 hodín) $\langle DIL - CCL = ? \rangle$ km. Odíde z našej základne o $\langle\langle\text{Kolobratr vypráva Atlanta Thrashers Stanley cup}\rangle\rangle$.00. Ja vyrazím o $\langle\langle\text{Kolobj svetadiel je prvý štátnový album od Slovenskej kapely, kde hra Vašo Patejdi}\rangle\rangle$.00 a budem sa ju snažiť dohnať. Keď ju dobehnem, otočím sa a vráťam sa späť. Mala by som sa vrátiť o $\langle\langle\text{Kaľkého októbra sa narodil spisovateľ, ktorý napísal hru „Ženský zákon“}\rangle\rangle$.00. Koľko kilometrov by som potom prešla za celý deň (24 hodín), keby som išla stále tou istou rýchlosťou?* *(K riešeniu napíšte aj celé „doplnené“ zadanie.)*

Po ceste naspäť sme mali s Matildou kopu času na rozprávanie. Dozvedela som sa, že v skutočnosti má iba 21 rokov. Celkom dobre sme sa zabávali, a tak sme, bohuziaľ, trochu zmeškali časový plán. Takže za odmenu som vyfasovala pár úloh, aby som si mohla precvičiť mozgové bunky, ktoré mali celý deň odvyh, keďže som jazdila.

Nedá sa povedať, že by to bol nejaký ukrutný tresť ako si predstavovali. Išlo mi to celkom rýchlo a keďže Matilda sa cítila trochu previnilo, doniesla mi všelohy dobroty, o ktorých som jej rozprávala počas cesty.

Nejako sme sa dostali k tomu, čo máme najradšej a ja som bola tak hladná (pretože pri jazde na koni to človeku rýchlo vyhadne), že som rozprávala iba o samých dobrotách, akoby som nejedla už týždeň. No a Matilda na to reagovala tým, že začala rozprávať o svojej obľúbenej činnosti a tou je hľadanie pekných diel. Príliš ma to neprekvapilo, pretože za tých pár dní, čo ju poznám, vždy keď nad niečím rozmyšľala, písala si na ruku kadejaké čísla. Vyzeralo to veľmi milo a mierne šialene. Keď som jej toto svoje pozorovanie oznámila, iba sa zasmiala a so zasnenným pohľadom začala rozprávať o jej najobľúbenejších číslach.

Príklad č. 2: Všetky Matildine najobľúbenejšie čísla sa po vynásobení svojím vlastným ciferným súčtom desiatkrát zväčšia. Ich súčet je 71 608. Ktoré sú to čísla?

Posledný deň nášho výcviku s inštruktormi som sa učila hľadať potravu a pripravovať si ju. Na moje prekvapenie, na prežitie nie je nevyhnutné iba zabíjať zvieratá. Stačí len nájsť tie správne rastliny, bobule a koreniny. Navrúdim, že sú bohuveľako chutné, ale prežiť sa dá. Mám dosť veľký strach pred zajtrajškom. Vypustia ma niekde 200 km od nášho tábora a mojou úlohou bude za tri dni sa vrátiť späť. A do mojej výstroje som dostala jeden batoh, kde mám liter vody, nožik, kompas, spagát a nejaké teplé oblečenie. Som vážne zvedavá, ako dlho to zvládnem.

Uznávam, že toto nebolo práve najľahšie, ale cieľ bol jasný, dostať sa naspäť do tábora. Takže ako bolo v pláne, niekedy okolo štvrtý ráno ma vysadili a odišli. Keďže bolo celkom sviežo, príliš dlho som nerozmýšľala a vydala sa smerom na sever, pretože tam je náš tábor (aspoň si to myslím). Okolo obeda som začala byť celkom unavená a tak som si začala hľadať niečo na jedenie. Našla som zopár bobáň a niečo podobné mrkve. Teda nebolo to oranžové, ani to nemalo taký tvar ako mrkva, ale chutilo to podobne. Aj vody som zatiaľ mala dosť. Po oddychu som vyrazila ďalej.

No a niekedy ku večeru som narazila na niečo fakt úžasné. Myslím, že to bola lama, alebo nejaký somár. Tomu milému zvieratú som bola očividne veľmi sympatická. Keď ma už určitý čas sprevádzalo, povedala som, prečo nevyužiť takúto šancu. Pokúsila som sa vysadnúť naň a neprekázalo mu to. Takže zvyšok večera som sa viedla. Keď už sa zotmelo, nastal asi najväčší problém a to urobiť si prístrešok a založiť oheň.

Ten oheň som nezvládla a prístrešok bol na spadnutie, takže som sa zababušila do všetkého oblečenia, čo som mala a dítala, že môj nový priateľ prípadne zaženie nevtaných návštevníkov. Nevieť koľko som spala, ale dlho to nebolo, lebo som sa dosť bála, že ma niečo zožerie. Ráno som dopila posledné zvyšky vody a zjedla niečo hneď, čo chutilo ako kombinácia zeminy a hroznového cukru.

Vysadila som na Bleska (tak som nazvala svojho spoločníka) a pevne som dúfala, že vďaka rýchlejšiemu dopravnému prostriedku budem v tábore skôr. Nemýšila som sa, a tak už niekedy okolo obeda, som videla tábor. Ešte možno hodinku trvalo, kým sme tam dorazili.

Avšak ako som sa dozvedela, vôbec neboli fascinovaní mojim novým kamarátom. Ale uznali, že úlohu som splnila a tak mám jeden deň voľno. Očividne dúfali, že sa budem viac snažiť využiť všetko, čo sa ma pokúsili naučiť.

Po tom, ako som sa najedla a unyla sa, som šla spať. Zobudila som sa až poobede druhého dňa a Matilda sa pomníkla, že môžeme navštíviť nejakú dedinu v blízkosti. Keď vravela, že je iba 20 minút od nášho tábora, nenapadlo mi, že tým myslí 20 minút v helikoptére. Bolo to úplne úžasné, v živote som nesedela v helikoptére. A v tej dedinke mali asi trh alebo niečo podobné. Nakúpila som mame kopy suvenírov a pofotila sa s ľudmi, aby to stačilo pre maminu zvedavosť.

A neodolala som jednému hlavolamu. Nie je ťažký, ale je v kúpu (uzlovom písme). Mám o tom doma nejaké knížky, ale zatiaľ tomu nerozumiem.

Zadania 1. kola letnej série 2009/2010

Termín: 22.02.2010

Naša adresa: Riesky, Mgr. Viera Babišová, Gymnázium Grösslingová, Grösslingová 18, 815 69 Bratislava 1

V menšom dome na okraji pomerne zvláštneho mestia žila celkom bežná rodina. Aby bol však jej opis celkom úplný, musíte si domyslieť trochu excentrického otca, ktorého najväčšou záľavou bolo maľovanie. Nebolo by na tom asi nič neobychajúc, keby to neboli so zaviazanými očami. Kresli v stojčke, a z toho potokom samozrejme vyplýva, že ruky mal zamestnané inou činnosťou a asi vám hneď aj napadlo, že voľné mu zostali iba nohy. Povedzme však, že táto činnosť v porovnaní s ostatnými obyvateľmi domu bola až neobychajne obychajná. Asi vám v hlave vŕta otázka, čo divnejšie by sa dalo robiť. Musím priznať, že aj pre mňa to bolo veľkým prekvapením.

V našom hneďom dome žilo ešte malé dieťa a jej dvaja bratia (dvojčky). Sedemročná Matilda bola rozkošné dievčatko s mrkvoočervenými vlasmi, pehatou tvárou a úsmevom od ucha k uchu. Ako každé dieťa v jej veku mala nesmierne veľa energie a najradšej by bola od rána do večera iba vonku na čerstvom vzduchu. V čom jej nikto nebránil, otec, ako sme si už všimli, asi nebude patriť ku klasickým. Prvá otázka, čo mi napadla, kde vlastne trávi tento čas vonku, pretože na záhrade domu sme na ňu nikdy nenarazili. Táto záhada je zatiaľ otvorená, nemala som dostatok času preskúmať jej činnosti.

A dvojčky, tie sú dvoásťročná, no zatiaľ som ich videla možno pol minúty. Jediná, čo o nich môžem povedať je, že svoj voľný čas trávia v pivnici. Pretože z nej vychádzajú podivné zvuky vŕzky, keď sú doma, inokedy nie. Druhá možnosť je, že tam straší alebo o mne. Mám jedenašť a nastáhovala som sa do susedného domu k tomu, čo som práve opísala. Náš dom tam straší nič o mne.

Teraz niečo o mne. Mám jedenašť a nastáhovala som sa do susedného domu k tomu, čo som práve opísala. Náš dom je o niečo väčší než vedľajší, no je nás tu aj viac. Vďaka workoholickej mame som získala nespočetné množstvo domácich miláčikov, aby mi nebolo smutno. Ale pri mojej schopnosti starať sa o živé tvory a pri zohľadnení, že som začala v štyroch s rybičkami, niet sa čo diviť, že väčšina z mojich zvieratiek to neprežila až do teraz. Mala som morčáka, rybičky, škrečky, myši, potkany, andulky, papagáje, no všetky tieto živočíšne druhy buď neprežili moju starostlivosť (nie som práve dôstojný človek), alebo mali veľkú tendenciu utekať mi z kletiek a z nejakého záhadného dôvodu skončili väčšinou v šatníkovej mojej mamy, alebo horsšie, v jej posteli. Napriek mojej snahe presvedčiť ju, že tie zvieratá to myslia dobre a že ju majú veľmi radi, museli ísť prec. Obzvlášť ju vraj desili potkany. Fakt nechápeš prečo.

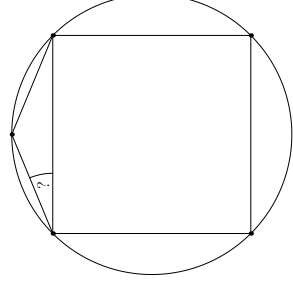
No ale skončila som celkom dobre, momentálne mám malú opičku Karla a dve korytnačky Stelhu a Kamilu (tiež mi utekajú, ale sú príliš pomalé na to, aby sa dostali do maminkej spálne skôr než si to všimnem). A mojim najväčším miláčikom je dvojročný kokerspaniel Nero. Má krásny brčkávy, krémovobielej kožústeč. Ešte ako šteňa absolvoval výcvik, ktorý, ako zhodnotila mama, by prospel aj mne, no inštruktora o tom nepreviedčila.

Tie isté dôvody, čo ju viedli k snahe „vyčvčiť ma“, spôsobili aj nutnosť presťahovať sa do domu. Predtým sme bývali v meste, v celkom peknom veľkom byte. Mal iba pár chybičiek, ako napríklad nasledov, nie príliš zhovievavých voči mojim hráň. A tiež terasu, ktorá bola nebezpečne vysoko a požiarnie nebezpečná.

Keď tak rozmýšľam, najviac ju muselo vydesiť, keď som sa rozhodla zísť, aký uhol zvierá naša strecha s domom. Pretože mi nechceli vydať plány domu, nezostávalo mi nič iné než vyleziť tam hore a zmerať si to. Bohuziaľ ma odchytili skôr ako som vôbec prišla ku kraju strechy. Dvere tam odvtedy zamykali a i keď mi napadlo, že by som tam mohla vyleziť po odtkvape, dešlo mi, že by si to asi všimli.

Chcela som postaviť bídiku pre vtáčikov, aby tam presne sedela a preto som potrebovala poznať ten uhol. A keď som to všetkým taktu vysvetľovala, väčšinou sa na mňa pozerali ako na blázna. Nášlasťe starý domovník mal dobré srdce a keď počul, aká som zláfala, zohnal mi plány. Už stačilo len vyrátať uhol, ktorý som potrebovala. Bohuziaľ plány už boli staré a nedalo sa z nich prečítať všetko.

Príklad č. 4: Náš dom vyzerá spredu ako štvorec a na ňom je strecha (viďieť ho môžete na obrázku 2). Keby sme opísali kružnicu tomuto štvorcovi, tak aj vrchol strechy by na nej ležal. Taktiež som zistila, že tento vrchol je rovnako vzdialený od oboch bočných strán. Aký uhol zvierá strecha s domom?



Obrázok 2: Náš dom

Domček sa mi síce vyrobil podarilo, no odmietli ho umiestniť tam, kde som chcela, takže moja snaha nakoniec vyšla nazmar.

Okrem toho som sa pokúsila robiť spúšťač ďalších vecí, v ktorých sa mi snažili zabrániť a keďže nepatrím k tým, čo sa dajú ľahko zastaviť, spôsobovalo to menšie nedorozumenia. Moja mama už nemala energiu každému vysvetľovať, preto majú vytopenú kuchyniu alebo prečo sa im zrazu prepadol cez strop kus nábytku, elektrické skraty a iné, nie veľmi podstatné veci.

Teraz už týždeň bývame v tomto dome a viem, že je možno skoro hovoriť niečo takéto, ale ja viem, že je tu skryté nejaké tajomstvo. Som si istá, veď sa stačí pozrieť na to, že máme iba jedných susnedov a akí sú zaujímaví. Už prvý deň som sa rozhodla, že zistím všetko, čo sa bude dať. Ale dávam si pozor, aby som nespôsobila niečo podobné ako v byte. I keď by bolo rozhodne oveľa ľahšie vytopiť dom, v ktorom nebyvám.

Prvý týždeň som sledovala najmä pána Stevensona, pretože zvyšok obyvateľov prišiel len včera.

Ako som už spomenula v tomto deníku, pán Stevenson má veľmi neobyčajné hobby. Celý to týždeň maľoval obraz. Najprv som si myslela, že keď niekto nevidí, čo kreslí, nemôže to mať príliš presné tvary. Ale to bol veľký omyl. On si to dokonca narysoval a až potom to vyfarboval. Fakt veľmi divná metóda.

Príklad č. 8: Narysoval obdĺžnik $(ABCD)$, do ktorého bol vpísaný druhý $(EFGH)$. Po bližšom preskúmaní som zistila niečo veľmi zaujímavé a to, že šírka obdĺžnika $ABCD$ sa rovná dĺžke tohto vpísaného obdĺžnika $EFGH$ a že vrcholy E, G sú stredy strán AD, BC . Pokúšala som sa také niečo narysovať, no veľmi mi to nevychádzalo. Vedeli by ste to narysovať? Ako?

Matilda vyzeral ako veľmi milé dievčatko. I keď má iba sedem, myslím, že z nás budú dobré kamarátky. Zajtra hneď ráno chcem ísť na návštevu a spýtať sa jej, či by sa našla brať. Ale musím si švihnúť, lebo keď som tam bola dnes ráno, už bola niekde v lese.

Hneď, ako som sa vrátila, musím si všetko zapísať. Nevieam, či tomu budem vôbec veriť. Lebo nech sa štúpeam, koľko chcem celý deň, stále mi to príde príliš podobné mojim snom. Ale ak si to napíšem a utriedia sa mi myšlienky, tak tomu možno uverím. Takže ako som sa rozhodla, skoro ráno som šla k Matylde. Bola veľmi milá a povedala, že hneď ako sa naraňajújeme, môžeme ísť. Prvá polovica dňa zas nebola tak vzrušujúca, keďže takmer celý čas sme šľapali do kopca v hustom lese. Ale čas ubíhal veľmi rýchlo, lebo sme sa rozprávali a keď sme dorazili k nášmu cieľu, bol už takmer obed. Keď mi so žiarivými očami Matilda oznámila, že sme v cieľi a bola celá vzrušená z nejakej búrľavej búrky na jednom zo stromov, musím sa priznať, že som nebola príliš šokovaná, ba skôr sklamaná. Čakala som niečo, aspoň niečo také, ako to kreslenie jej otca. No vzhľadom k tomu, že Matilda je veľmi vnímavá a výnimočne inteligentná na svoj vek, si to moje rozčarovanie hneď všimla. Nič však nevravela, len sa šibalsky usmievala a poslala ma hore po brehku.

Trochu nedôverivo som začala liezť hore, pretože to drevo vyzeralo veľmi labilne. Vyšli sme hore a vošla som. A vtedy podľa mojích predpokladov som sa asi veľmi tresla do hlavy. A ešte stále tam ležím alebo v horšom prípade som spadla a ležím v bezvedomí niekde v strede lesa. Ale ešte je možnosť, že malé dievčatko Matilda má na strome super moderný byt s miliónmi technických hĺpkostí. Po tom, čo som sa spamätala z prvotného šoku, vošla Matilda a na moje ďalšie prekvapenie sa premenila na veľmi dospieť, teda na to, že ešte pred niekoľkými sekundami bola sedemročná.

Asi ako každého ma šokovala táto premena, no Matilda mi vysvetlila, že to je iba krytie, aby nikto nezástí, že tu prebieha nejaká tajná akcia. A potom mi ukázala prístroj na svojej ruke. Vyzeralo to ako hodinky a aj sa to nejaké divne volalo, ale to si nepamätám a ešte mi aj ukázala, čo treba pokľíkať a zadať kód a päťkrát sa premenila, aby mi to ukázala. Neskôr doma som sa snažila spomenúť si na kód.

Príklad č. 1: Jednité, čo som si zapamätala bolo, že ten kód má 9 cifier a zďalávajú sa do troch riadkov. V prvom riadku sú prvé dve cifry kódu, v druhom tri cifry kódu a v treťom štyri. Keby sme zadávali číslo z prvého s číslom z druhého riadku, dostaneme číslo v treťom riadku. A ešte som si všimla, že všetky tie čísla boli palindromické (tj cifry sú rovnaké odpredu aj odzadu, napr. 82028). Aké sú to čísla?

Zvyšok poobedia sme strávili tým, že mi rozprávala a hlavne vysvetľovala, čo je zač. Z nejakej dôvodu si však na to nemôžem spomenúť. Ale jedno si pamätám: mám nejakej divnej organizácii pomôcť zatknúť dákeho medzárneho zločínca. Vraj mám na to predpoklady, či čo, no ale sama neviem, ako sa to bude ďalej uberať. A asi až zajtra zistím, či som naozaj len nedostala poriadny úder do hlavy.

Okej, takže momentálne to vyzeralo, že som celkom živá a zdravá. Ráno ma zobudila ako vždy mama so šálkou teplého kakaa, rozličila sa a išla do práce. Ani v zrkadle som neobjavila na sebe nijaké viditeľné zranenia. Tak zatiaľ môžem predpokladať, že všetko včera bolo reálne. Hneď som chcela ísť k susedom a pýtať sa, kým mi to nezačne dávať zmysel. No Matilda ma predbehla. Urobila naozaj skvelé palacinky a tiež mi doniesla nejaké „materiály“.

Tieto „materiály“ obsahovali stručné informácie o mne. Táto tajná organizácia sa nazýva SIGMA a prekvapujúco vedia o mne viac, než si sama pamätám. Po pár stranách o mojom deťstve sa objavil jeden list, čo ma mimoriadne zaujal. Tento papier bol označený ako „test kompatibility“, či také čosi, i keď si fakt nemôžem spomenúť, že by ma v mojích piatich rokoch odviekli nejakí divní ľudia a dali mi robiť čudsný test bez toho, aby o tom vedela moja mama alebo ja. Po prečítaní však vysvitlo, že ma iba sledovali a moja reštruktúrna tvorivosť a vizualizovosť (tým myslia moje deštruktívne činnosti a bádateliské akcie na úkor majetku našich susedov) preukázali, že som niteľne inteligentná (dobrá sa to čítalo, no všetko má svoj háčik), ale aj jediná schopná zvládnuť túto úžasnú záslužnú misiu pre ľudstvo.

To to všetko bolo nesmierne zaujímavé, no najlepšie čakalo ako inak, na konci. A to, že tento zločinec, ktorého mám chytiť, sa ešte neobjavil, no podľa nejakej super mašinky je pravdepodobnosť, že príde v najbližšom roku asi 89,791235%, čo ich donútilo k tomu, aby ma kontaktovali.

Boj tam aj popis tobo super počítača, nevyzeral nijak neobyčajne, ale mal zdroj energie z nejakých čudsných baktérií či čo, vraj aj prílišná spotreba energie nepýtala pozornosť.

Príklad č. 7: Nachádza sa v ňom veľmi dlhá trúbka, s veľmi malým prierezom, pretože tieto baktérie sú mikroskopicky malé. V podstate si tú trúbku môžeme predstaviť ako priamku. Na začiatku sa tam umiestni jedna baktéria. Po sekunde sa rozpadne na dve baktérie, ktoré sa rozídu opačnými smermi a zastavia vo vzdialenosti 1 od pôvodnej polohy. Za ďalšiu sekundu sa všetky baktérie znova rozdelia a polnú o vzdialenosť 1. Keď sa stretnú dve baktérie, tak zaniknú. Napr. po dvoch sekundách ostane 2. Dostatok energie sa dosiahne po 129 sekundách. Koľko baktérií tam vtedy bude?

Matilda mi už nepovedala nič viac ohľadom tejto akcie, iba ma obzerala, že jej „otec“ je zodpovedný za velenie v misii a jej „bratia“ sú vedci, čo vyvíjajú nejakú technológiu na zastavenie obzvy celého sveta. Ja sa vraj nemám ničoho báť, pretože to zvládnem a výcvik mi začína zajtra.

Oznámila mi to úplne pokojne, akoby výcvik nebolo nič nezvyčajné pre dievča môjho veku. A tiež jej prišlo neobyčajne smiešne, keď som sa spýjala, či to nezávidne nejaký dospely super agent so skúsenosťami. Odšla s veľkým úsmevom a mne zostalo v hlave ešte viacerou otázok. Ako napríklad, že zajtra začína škola a neviem, ako by som asi stihala nejaký super tajný výcvik. Ale keďže mi povedala, že nemusím nič robiť a mám žiť ako doteraz, idem zajtra do školy ako každé iné dieťa.

Dnes som pochojala, prečo práve tento dom sme kúpili a prečo tu všetko tak skvele klapalo. Dom bol za super cenu, pri renomovanej škole, mama si našla hneď prácu, dokonca lepšiu než predtým. Ale teraz sa vrátame k tej renomovanej škole. Nevieam ako obľbi moju mamu, ale je zaujímavé, že v okolí žijú iba tri rodiny, a aj tak je tu škola s plno učiteľmi a plno žiakmi zo „zahranicia“. Už má ani tak neprekvapilo, keď som ráno prišla ku škole a po vstupe do pomerne obývanej školy (zvonku), som vošla do modernej pobočky organizácie SIGMA. Po žiakoch ani stopy. Iba plno dospelych, seriózne oblečených agentov.

Nemusela som dlho čakať a dovola sa ku mne skupinka ôsmich ľudí, usmiatých od ucha k uchu, akoby v živote nevideli 11-ročné dievča. Dostala som svoj „rozvrh“ a hneď na mňa začali chrlit kopu informácií.

Mojou prvou hodinou bola matematika, nič neobyčajné, pomyslela som si.

Príklad č. 9: No keď som vošla do triedy, čakali tam na mňa štyria matematici zabratí do rozhovoru. Mali menovky, takže som vedela že to sú Alice, Bob, Charlie a Dorothy.

- Alice: Ja som bláznivý matematik.
- Bob: Ja som pravý matematick.
- Charlie: Ja som aplikovaný matematik.
- Dorothy: Ja som rozumný matematik.
- Alice: Charlie je pravý matematik.
- Bob: Dorothy je bláznivý matematik.
- Charlie: Bob je aplikovaný matematik.
- Dorothy: Charlie je rozumný matematik.

Po chvilke si ma všimli, ale očividne o mojej prítomnosti vedeli celú dobu, pretože sa ma hneď spýтали, či im viem povedať niečo o nich, ak mi prezerá die tu informácie:

- Práv matematici hovoria pravdu o svojich názoroch.
 - Aplikovaní matematici klamú o svojich názoroch.
 - Názory rozumných matematickov sú správne.
 - Názory bláznivých matematickov sú chybné.
 - Každý matematik je buď pravý alebo aplikovaný, a zároveň rozumný alebo bláznivý
- Čo by ste o nich vedeli povedať vy?

Nasledšie som ich pozorne počúvala a tak mi to nerobilo veľké problémy.

Dnes som ešte mala aj riadenie rakiet, ukryvanie sa v prírode, úvod do špiónážnych zariadení a ich odhaľovanie, základy seboobrany a asi najviac ma bavila výroba jednoduchých sifrovacích prístrojov. Samozrejme som po tom bola ako zabíť. Len čo som prišla domov a ľahla si na gauč so zaspala. Zobudil ma až príchod mamy, ktorá ma hodinu spovedala, či už som si našla kamarátov a ako sa mi tam páči... Tak isto ju zaujímal aj rozvrh, ale na všetky otázky som bola pripravená a mala som pre ňu aj falosný rozvrh. Vôbec nič jej neprislo podozrivé.

Ja tomu nemôžem uveriť, vraj prežítie v prírode. Tak neviem ako si zabila a potom zjedla. Nechápem, ako im mohol uniknúť taký podstatný nemám ani najmenšiu chuť loviť zvieratá, aby som ich zabila a potom zjedla. Nechápem, ako im mohol uniknúť taký podstatný detail a to, že som vegetariánka a tým pádom ani v boji o prežitie sa nechystám zmeniť svoje stravovacie návyky.

Celý týždeň bol nesmierne zničujúci (ale priznávam, že som sa celkom zabávala). Každý deň som zaspala len čo som prišla domov. A aby som sa nemudlila, dala anonym oznámi SIGME výskyt čudsných úkazov, ktoré sú predzvestou príchodu nášho úhlavného nepriateľa. Samozrejme, keď začne so svojim zlovestným plánom, bude to na nejakom odľahlom mieste, kde ľudia nie sú. Čo nie je až také prekvapivé, no pre mňa to znamená, že budem teraz najbližší týždeň, tráviť v „svetovej“ dvočine. To v preklade znamená, že budem síce niekde v Južnej Amerike, no nemusím sa báť, že by tam boli domorodci alebo nejaké veľmi nebezpečné tvory. V podstate budem pod dohľadom a všetko budú riadiť oni, takže ak by bol nejaký problém, hneď ma zachránia.

Samozrejme to nejakú musím vysvetliť mame. A tu je vyhovorka, ktorú sme spoločne s Matildou vymysleli. Takže celý náš ročník ide na zájazd do Peru, aby sme spoznali kultúru Inkov a navštívili aj Machu Picchu. Ide o výmenný pobyt medzi našou školou a nejakou tamoušou. Doniesla som mame papier so všetkými informáciami. Bola celkom prekvapená, ale keď si prečítala všetko, stúhlašila, i keď najviac ju trápi, že odo mňa nebude mať správy celý týždeň. Pretože nebudeme v oblasti kde by bol signál alebo telefón.