



„S ki tudja, még utóbb belőlem is lehet olyan fölnőttforma ember, akit nem érdekelnek, csak a számok.”

“Miért kellene félni egy kalaptól?”

1. Az én rajzom azonban nem kalapot ábrázolt. Óriáskígyót ábrázolt, amint épp egy elefántot emészt. Erre lerajzoltam az óriáskígyót belülről is, hogy a fölnöttek megérthessék, miről van szó. Mert nekik mindig mindent meg kell magyarázni.

Most aztán a fölnöttek azt ajánlották, ne rajzoljak többé óriáskígyót se nyitva, se csukva, hanem inkább foglalkozzam földrajzzal, történelemmel, számtannal és különösképpen azzal, **mennyi azoknak az A háromjegyű számok összege, melyeknek akárhányadik pozitív egész kitevőjű hatványuk A-ra végződik.**

(20 pont)

Így mondtam le hatéves koromban nagyszerű festői pályafutásomról. A nagyok semmit sem értenek meg maguktól, a gyerekek pedig belefáradnak, hogy örökös-örökké magyarázgassanak nekik. Más mesterséget kellett választanom tehát: megtanultam repülőgépet vezetni.

2. Nagyjából az egész világot berepültem. És való igaz, hogy közben nagy hasznát vettem a földrajznak. Első pillantásra meg tudtam különböztetni Kínát Arizonától, akár keletről, akár nyugatról közelítettem meg. A számtanban már nem ment minden ilyen egyszerűen. Bizonyos háromjegyű számokat például nem tudtam egymástól megkülönböztetni, akár balról, akár jobbról olvastam őket. De ez egy cseppet sem zavart engem. Viszont, ami nem hagyott nyugodni az az, hogy vajon **mennyi ezen háromjegyű számoknak az átlaga?**

(20 pont)

Hat évvel ezelőtt kényszerleszállást kellett végrehajtanom a Szaharában. Valami elromlott a motoromban. Mivel se gépészem, se utasom nem volt, magam kellett nekilátnom kijavítani a hibát. Ott dőltem álomra első este a homokon, ezer mérföldnyire minden lakott helytől. Elképzelhető hát, mennyire meglepődtem, amikor hajnalban egy fura kis hang ébresztett föl „Légy szíves, rajzolj nekem egy bárányt!”

3. Kis barátom elszenderült, én pedig úgy döntöttem, a kedvében járok. Lázás gyakorlásba kezdtem hát, és egy darab papírra bárányokat rajzoltam, igyekezvén nem túl öreg és túl beteg jószágokat a lapra vetni. Meséltem már, hogy a felnöttek szeretik a számokat? Az ő kedvükért megjegyzem, annyi különféle bárányt rajzoltam, amennyi az $f: N \rightarrow N$ függvény maximuma $1 \leq n \leq 5012$ esetén, ahol $f_1=1$, $f_{2n}=f_n$ és $f_{2n+1} = f_{2n}+1$.

Örömmel mesélem el nektek megismerkedésünk ezen komikus mozzanatát; a felnötteket azonban minden bizonnyal semmi más nem is érdeklí a történetemből, mint az, hogy **hány különböző bárányt rajzoltam.**

(20 pont)

4. Amikor felébredt, mosolyogva fogadta ügyletlenkedésemet. „Jó lenne egy hatalmas karámot rajzolnod nekik, nehogy szétszaladjanak.” Rajzoltam ezért egy (a felnöttek kedvéért betűzőm) ABCD paralelogrammát. Elégedetlenül szemlélte, majd fejcsóválva így szólt: „Nem, ez mégsem jó. Ekkora karám el sem fér a bolygómon. Rajzolj egy kisebbet!”

Szerettem volna minél előbb nekiállni a gép javításának, hát nem ellenkeztem. Paralelogrammám oldalait az óramutató járásával ellentétes irányban haladva ciklikusan $k:l$ arányban osztottam fel és az osztópontokat az előző körüljárási irány szerinti harmadik

csúcsokkal kötöttem össze. Az így keletkezett $A'B'C'D'$ paralelogramma területe már csak $1/13$ -a lett az előző területének. Miközben a hiba okát kerestem a gépben, nem hagytam nyugodni a kérdés, vajon **milyen arányban osztottam fel az oldalakat.**

(25 pont)

Naponta megtudtam valamit a bolygójáról, az útrakeléséről, az utazásáról. Így szereztem tudomást harmadnap a majomkenyérfa drámájáról. Nos, mint minden bolygón, a kis hercegen is voltak jó növények meg rossz növények; tehát voltak jó növényektől származó jó magvak meg rossz növényektől származó rossz magvak is. A kis herceg bolygóján pedig félelmetes magvak voltak: majomkenyérfa-magvak. A majomkenyérfával meg úgy van, hogy ha az ember későn kap észbe, soha többé nem bír megszabadulni tőle. Egyszerűen elborítja a bolygót.

5. „Tudok egy bolygót: lusta gazdája volt, figyelmen kívül hagyott néhány cserjét. Mire észbe kapott, a cserjék hatalmas faóriásokká nőttek. Mindegyikük három másikkal fonta össze az ágait, így alkotván óriási, ágakból font kört. Hanem, hogy mindnyájan kényelmesen elférjenek egymás mellett a bolygón, hatnál kevesebb fa sohasem alkotott kört.”

Figyelmemet immáron teljes egészében a motorhiba megtalálása kötötte le, így csak fogvégről vettem oda: „És mit gondolsz, **legalább hány fa lehetett azon a bolygón?**”

(25 pont)

“Volt egy nap, amikor negyvenháromszor láttam lemenni a napot!”

Kisvártatva hozzátette: “Tudod, az ember, ha olyan nagyon-nagyon szomorú, szereti a naplementét...”

“Hát annyira szomorú voltál azon a negyvenháromszoros napon?”

Erre azonban a kis herceg nem felelt.

6. Az igazán fontos dolgok miatt általában a gyermekek szoktak szomorúak lenni. A felnőtteket egyéb gondok aggasztják: a növekvő gázárak, a munkahelyi presztízszük, vagy éppen az **$|x-y|$ kifejezés maximuma, ahol x és y egész* megoldásai az $x^2-y^2+x+10y-23=0$ egyenletnek.** És miközben minden követ megmozgatnak azért, hogy komoly problémáikat orvosolják, az igazán fontos dolgokról hajlamosak elfeledkezni...

(25 pont)

...egy szép napon egyszerre csak kicsírázott; magva a jó ég tudja, honnét került oda, és a kis herceg aprólékos gonddal figyelte a zsenge hajtást, amelyik semmilyen más hajtáshoz sem hasonlított. Szemmel kísérte, hogyan jelenik meg rajta egy óriási bimbó, és sejtette, hogy csodálatos tünemény fog kibontakozni belőle; a virág azonban végevárhatatlanul, egyre csak szépítgette magát odabent a zöld szobájában. Nagy gonddal válogatta meg a színeit.

Aztán egy hajnalban, éppen napkeltekor, végre megjelent.

„Ó, még szinte föl sem ébredtem... Elnézést kérek... Még meg se fésülködtem...”

*A feladat mesébe illesztése során az „egész” szó sajnálatos módon lemaradt.

7. Elmesélte, egyik nap néhány lábashernyó, akiket feledékenységéből életben hagyott, megpróbált felmászni a rózsájára. A rózsza szára azonban nem csak tövisekkel teli, de rendkívül csúszós is ezen hernyók számára. Csak akkor juthatnak fel, ha lábaik számának legalább a felére hernyótalpas cipőt húznak. Ekkor fel és le közlekedhetnek a rózsza szárán utazva, cipőt azonban kizárólag lábaikon szállíthatnak. A szirmokra ácsingózó 14 lábashernyónak rendre 18, 22, 22, 24, 28, 30, 30, 30, 30, 32, 36, 36, 38, 38 lábuk van.
Legalább hány cipőre van szükségük a feljutáshoz?

(25 pont)

"Irtózni a huzattól - gondolta a kis herceg - elég kockázatos kilátás egy növénynek. - Furcsa egy virág ez..."

8. Szélfogót is készített neki. Körbevette szárát egy ABC háromszög oldalaival, melynek előkelő belső P pontjában foglalt helyet szeszélyes vendége. De ez sem felelt meg maradéktalanul a virág elvárásainak. Habár az AP egyenes a BC oldalt A_1 -ben, BP egyenes az AC oldalt B_1 -ben metszi, és APB_1 , BPA , A_1PB háromszögek rendre 7, 8, 9 területegységet fedtek le a nagy háromszög területéből, szűkösnak és nyomasztónak érezte celláját. Ha a kis herceg nem igyekezett volna annyira a kedvében járni, nyilván számára is feltűnt volna, hogy a virágnak valójában fogalma sem volt róla, **mennyi az ABC háromszög területe.**

(30 pont)

Bizony, nagyon értelmetlen voltam én akkor! A tetteiből kellett volna megítélnem, nem a szavaiból. Beburkolt az illatával, elborított a ragyogásával. Sosem lett volna szabad megszöknöm...

9. Indulásakor elhatározta, mindenképp előtte a közelben keringő kilenc fénylő törpebolygót keresi fel sorjában. Ezen bolygók a szívdarvány különböző színeiben tündököltek, hármukat kékeslila derengés vette körül, négyen ezüstös ragyogásba öltöztek, ketten pedig skarlátvörös izzásba burkolóztak. Senki sem volt képes különbséget tenni két azonos színű bolygó között.

„Skarlátvörös és kékeslila, illetve kékeslila és skarlátvörös bolygót” – határozta el magát sebtiben a kis herceg – „egymás után nem keresek fel. Még így is rengeteg különféle módon vehetném sorra a bolygókat”. Az, hogy pontosan **hány lehetőség áll előtte**, természetesen egy pillanatig sem érdekelte őt. Ez is valami komoly dolog lehetett, amiért a felnőttek annyira rajonganak. (30 pont)

Ez a 325-ös, 326-os, 327-es, 328-as, 329-es és 330-as kisbolygók vidéke volt; a kis herceg tehát azzal kezdte, hogy sorra látogatta őket, foglalkozást keresni meg művelődni is. Az elsőt egy király lakott. A király, bíborban és hermelinben, egy nagyon egyszerű, de méltóságteljes trónuson ült.

„Hohó! Itt egy alattvaló!” - kiáltott föl, amikor megpillantotta a kis herceget.

„Hogyan ismerhet meg” - gondolta magában a kis herceg -, „ha még soha életében nem látott?”

10. „Az etikett megtiltja, hogy a király jelenlétében ásítsanak” – mondta az uralkodó. „Megtiltom”.

„Nem bírom megállni ásítás nélkül” felelte a kis herceg zavartan. „Nagy utat tettem meg, és nem aludtam...”

„Akkor megparancsolom, hogy ásíts!” mondta a király. „Hosszú esztendő óta senkit sem láttam ásítani. Az ilyesmi ritka szórakozás nekem. Tessék, ásíts még egyet! Parancsolom.”

„Csakhogy ettől lámpalázás lettem. Nem megy...” – felelte a kis herceg, és elpirult.

„Hm... hm...” – tűnődött a király – „Hát akkor... megparancsolom, hogy... hogy **add meg $p+q$ értékét**, ahol p/q egészekkel felírt tört nem egyszerűsíthető, és értéke a $74x^2+5x-1-14x^2-3x+3=17x-13$ egyenlet legnagyobb és legkisebb gyökének szorzata.

„Mi az az egyenlet?” kérdezte a kis herceg, inkább lemondóan, mint érdeklődve. (30 pont)

A második bolygón lakott a hiú.

„Csapd össze a tenyeredet” javasolta neki.

A kis herceg összeütötte a két tenyerét. A hiú szerényen megemelte a kalapját.

„Itt már mulatságosabb, mint az imént a királynál volt” – gondolta a kis herceg, és újra összeverte a tenyerét. A hiú meg újra megemelte a kalapját.

11. Így ment ez öt percre; akkor a kis herceg elunta az egyhangú játékot. Figyelmét ekkor a hiú díszes, ezer színben pompázó kalapja keltette fel, melynek közepére egy szemlátomást $1001+999$ átmérőjű kört hímeztek. Ezen körbe két, egymást és az eredetét érintő további kört helyeztek, úgy, hogy a három kör középpontja egy egyenesre essen. És ha mindez önmagában nem keltett volna kellő feltűnést, a két beírt kör közös belső érintőjének a nagy körbe eső szakasza pontosan 2000 hosszán nyúlt el az érintési pontok között.

A két beírt kör így összesen $\pi \cdot A$ területű részét nem fedi le az eredeti körnek. A kis hercegnek már-már száján volt a kérdés, **mennyi lehet A értéke**. Mégis meggondolta magát, és érdeklődve így szólt:

„Hát ahhoz mit kell csinálni, hogy a kalap leessék?”

De a hiú ezt egyszerűen elengedte a füle mellett. Aki hiú, az csak a dicséretet hallja meg, soha más.

(30 pont)

A következő bolygón egy iszákos lakott. Ez a látogatás nagyon rövid ideig tartott, de nagyon elszomorította a kis herceget. Ott találta az iszákost egy sor üres meg egy sor teli palack előtt.

12. „Hát te mit csinálsz itt?” – kérdezte tőle.

„Iszom” – felelte gyászos képpel az iszákos.

„Miért iszol?” – kérdezte a kis herceg.

„Hogy felejtsek” – felelte az iszákos.

„Mit?” – tudakolta a kis herceg, mert máris megsajnálta.

„Azt, hogy szégyellem magam” – felelte az iszákos és lehajtotta a fejét. A kis herceg szeretett volna segíteni rajta.

„Miért szégyelled magad?” – kérdezte.

„Mert nem tudom, hogy **mennyi egy 7, 14, 21 egység hosszú élekkel rendelkező téglatesten annak a szomszédos lapokon elhelyezkedő két kitérő lapátlónak a távolságnégyzete, amelyekre ez a távolság maximális.**” – vágta el a további beszélgetést az iszákos, és mélységes hallgatásba süllyedt.

A kis herceg meghökkenve szedelőzködött.

„Bizony, bizony” – gondolta út közben – „a fölnttek rettentően furcsák.”

(30 pont)

A negyedik bolygó az üzletemberé volt. Ennek annyi dolga volt, hogy még csak föl se nézett, amikor a kis herceg megérkezett.

13. „Három meg kettő, az öt. Öt meg hét, az tizenkettő. Tizenkettő meg három, az tizenöt. Jó napot! Tizenöt meg hét, az huszonkettő. Huszonkettő meg hat, az huszonnyolc. Nem érek rá újra rágyújtani. Huszonhat meg öt, az harmincegy. Hopp! Tehát összesen ötszázegymillió-hatszázhuszonkétezer-hétszázharmincegy, amiből várhatóan 100 alszik ki a héten... és ráadásul nincs két egyforma méretű.” – mormogta magában az üzletember.

„Ötszázmillió micsoda?”

„Mi az? Még mindig itt vagy? Ötszázmillió izé... már nem is tudom... Annyi dolgom van! Én komoly ember vagyok, én nem fecsérlem léhaságokra az időmet! A harmadik rekord valószínűsége...”

„Ötszázmillió micsoda?” – ismételte a kis herceg, mert ha egyszer egy kérdést fölített, nem tágított tőle többé.

„Csillagok. És ötszázegymillió-hatszázhuszonkétezer-hétszázharmincegy. Komoly ember vagyok, szeretem a pontosságot.”

„Mit csinálsz ezekkel a csillagokkal?”

„Hogy mit csinálók? Rekordokat állítatok fel velük. Minden hét elején feljegyzem, hogy mely csillagok alszanak ki, és ha egy olyan csillag alszik ki, ami minden előzőleg kialvónál nagyobb, akkor az egy rekord. Arra vagyok kíváncsi, mennyi a rekordok számának várható értéke 6 csillag kialvása után.” – felelte, majd tovább számolta ezt a p/q , egyszerűsített alakú várható értéket, végül büszkén lejegyezte papírjára **$p \cdot q$ értékét.**

„Szó, ami szó: ezek a fölötték fölöttébb furcsák” – gondolta a kis herceg.

(35 pont)

A következő bolygó tízszerre nagyobb volt. Egy öregúr lakott rajta, és óriási könyveket írt.

„Hohó! Itt egy kutató!” – kiáltott föl, amikor megpillantotta a kis herceget.

„Mi ez a nagy könyv?” – kérdezte a kis herceg. – „Mit csinál itt uraságod?”

„Geográfus vagyok.” – felelte az öregúr.

„Mi az, hogy geográfus?”

14. „Tudós, aki tudja, hol vannak a tengerek, folyamok, városok, hegyek és sivatagok. Engem különösen a törpehegységek vonulatainak koordinátázása érdekel. Példának okáért az az ifjú hegylánc, melyre érkezéskor a térképen rátapodni méltóztattál, pontosan illeszkedik az

$y=x^2$ egyenletű parabolára.

„Pardon...” – szabadkozott gyorsan a kis herceg és néhány lépéssel arrébb állt, vigyázva, hogy ezúttal semmire se lépjen rá. A geográfusok, úgy tűnik, érzékenyek az ilyesmire.

„Nem tesz semmit. Ellenkezőleg, nagyon is érdekes nyomokat hagytál a térképen. A sarkaid által a parabolán kijelölt két pontra illeszthető egy olyan kör, mely a parabolát egy harmadik pontban érinti. Nézd, a metszéspontok abszcisszája éppen $x_1=-888$ és $x_2=-3104$.”

„És mire jó mindez?” – kérdezte tanácstalanul a kis herceg.

„Az eddigiekből némi munkával egyértelműen meghatározható **az érintési pont abszcisszája**” – válaszolta a geográfus, ragyogó szemmel.

„Értem.” – válaszolta a kis herceg, bár nem pontosan értette, mi néznivaló van mindezen. Neki otthon három vulkánja is volt, amiket minden nap takarított. És egy virágja, akit féltve őrzött és gondozott. Ha bármelyikük is abszcisszás lenne, bizonyára tudna róla.

(35 pont)

“Ez a Föld nem akármilyen bolygó ám! Van rajta száztizenegy király (beleszámítva természetesen a néger királyokat is), hétezer geográfus, kilencszázezer üzletember, hét és fél millió részeges, háromszáztizenegymillió hiú, vagyis körülbelül kétmilliárd fölött.”

15. Így került tehát a kis herceg közénk. Emlékszem, mikor először kérte tőlem kis barátom, hogy rajzoljak neki bárányt, nem igazán sikerült. Azóta persze sokat gyakoroltam a bárányok

rajzolását, de akkor nagyon türelmetlen voltam. Mielőbb neki akartam kezdeni a motorom szétszerelésének; ráfirkáltam hát a papírra a mellékelt rajzot:

„Tessék” – mondtam – „Ez itt a ládája. Benne van a bárány, amit akarsz.”

Nagy meglepetésemre egyszeriben fölragyogott az arca.

„Ez az! Éppen így akartam! Mit gondolsz, sok fű kell ennek a báránynak?”

Ezen még sosem töprengtem, hogy mennyi fűvet eszik egy bárány. A fölöttük ilyesmire nem tanítottak meg. Ellenben el tudnám helyezni 1-től 9-ig a számok négyzeteit a lyukakban úgy, hogy a háromszög minden oldala mentén ugyanannyi legyen az összeg. A fölöttüket talán még az is érdekelné, hogy **mennyi ekkor a csúcokba írt számok összege.**

pont)

(35

"Azt hittem, gazdag vagyok, van egy párjanincs virágom; és lám, nincs, csak egy közönséges rózsám. Ezzel meg a három térdig érő vulkánommal, melyek közül az egyik talán egyszer s mindenkorra kialudt, igazán nem vagyok valami híres nagy herceg..."

16. Kis barátom vándorlásai során a Földön, egyszer csak egy szép napon rábukkant egy virágzó rózsakertre. A kis herceg csak nézte őket. Mind olyanok voltak, mint a virágja.

„Kik vagytok?” – kérdezte meghökkenően.

„Rózsák vagyunk” – felelték a rózsák.

„Ó!” – mondta a kis herceg. És nagyon boldogtalannak érezte magát. Neki a virágja azt mesélte, hogy sehol a világon nincsen párja; és most ott volt előtte hatvannégy, szakasztott ugyanolyan, egyetlen kertben! Ám a rózsák csupán első pillantásra tűntek egyformának. A kis herceg, ha közelebből megvizsgálta közülük kettőt, mindjárt el tudta dönteni, hogy közülük melyik a pompásabb. „Hogy bosszankodnék, ha látná!” – gondolta – „Iszonyatosan köhécselne, és úgy tenne, mint aki a halálán van, csak hogy neveltségessé ne váljék. Nekem pedig úgy kellene tennem, mintha ápolnám; különben még valóban meghalna, csak hogy megszégyenítsen...”

Lefeküdt a fűbe, és sírni kezdett, nem gondolt másra, csak az ő egyetlen rózsájára, és legfőképp arra nem gondolt, hogy vajon **hányszor kellene vizsgáldnia ahhoz, hogy eldöntse, hogy melyik rózsza a legcsodálatosabb, és melyik a második legkevesbé szép.**

(35 pont)

„Jó napot!” – mondta a róka.

„Jó napot!” - felelte udvariasan a kis herceg. Megfordult, de nem látott senkit.

„Itt vagyok az almafa alatt.” – mondta a hang.

„Ki vagy?” – kérdezte a kis herceg – „Csinosnak csinos vagy...”

„Én vagyok a róka.” – mondta a róka.

„Gyere, játsszál velem!” – javasolta a kis herceg – „Olyan szomorú vagyok...”

„Nem játszhatom veled.” – mondta a róka – „Nem vagyok megszéledítve.”

17. A róka elbeszéléséből a kis herceg mindent megtudhatott a tyúkólak rejtelseiről. Tudomására jutott például, mely ólakat őrzik szigorúan, és melyikekbe könnyű besurranni. „A legegyszerűbben” - oktatta újdonsült barátját a róka – „azon négyszög alapú ólakba juthatsz be, melyek három egymást követő oldalának hossza rendre 29, 10 és 17 méter. Fontos továbbá, hogy ezen ólaknál az említett oldalak közül az első kettő által bezárt szög tangense $\tan\alpha=2120$, a második és harmadik oldal által bezárt szög szinusz pedig $\sin\beta=-817$. A felismerés persze akkor a legegyszerűbb, ha a szögek méricskélése helyett előre kiszámolod **a negyedik oldal négyzetét.**”

„Bámulatos” – válaszolta a kis herceg – „Igazán kár, hogy egyáltalán nem eszem tyúkot.”

„Senki sem lehet tökéletes.” – jegyezte meg a róka beletörődéssel.

pont)

(40

„Jobb lett volna, ha ugyanabban az időben jössz” – mondta a róka – „Ha például délután négykor érkezel majd, én már háromkor elkezdek örülni. Minél előrébb halad az idő, annál boldogabb leszek. Négykor már tele leszek izgalommal és aggodalommal; fölfedezem, milyen drága kincs a boldogság. De ha csak úgy, akármikor jössz, sosem fogom tudni, hány órára öltöztessenem díszbe a szívemet... Szükség van bizonyos szertartásokra is.”

18. „Mi az, hogy szertartás?” – kérdezte a kis herceg.

„Az is olyasvalami, amit alaposan elfelejtettek” – mondta a róka – „Attól lesz az egyik nap más, mint a másik, az egyik óra különböző a másiktól. Az én vadászaimnak is megvan például a maguk szertartása. Eszerint minden csütörtökön elmennek dominózni a falubeli lányokkal. Ezért aztán a csütörtök csodálatos nap! Ha a vadászok csak úgy akármikor dominóznának, minden nap egyforma lenne, és nekem egyáltalán nem lenne vakációm.”

„És honnan tudod, hogy csütörtökönként pont dominóznak a vadászok?”

„Nemrég hallottam, ahogy két vadász erről beszélgetett. Egyikük épp azt mesélte társának, hogy aznap vett egy szép új dominókészletet a csütörtöki játékhoz. Ez a készlet 0-tól 8-ig számozott dominókból állt, voltak a készletben üres-üres, 1-1, ... , 8-8 darabok is, és minden fajtából pontosan egy darab. Erre a másik vadász megkérdezte: Vajon ha ő találomra zsebre rakna egyet a dominók közül, akkor **mennyi lenne $p+q$ értéke** abban a p/q valószínűségben, hogy ha az egyik lány kihúz a maradék dominók közül kettőt, akkor az a két dominó összeilleszthető? Természetesen p/q tovább már nem egyszerűsíthető.”

„Rémes, hogy már egy ilyen nagyszerű játékról is milyen komolytan kérdéseket tudnak feltenni a fölöttük...” – sópáncodott a kis herceg. (40 pont)

„Az teszi széppé a sivatagot,” – mondta a kis herceg – „hogyan valahol egy kutat rejt...”

19. A kút, amit találtunk, nem hasonlított a szaharai kutakhoz. A szaharai kutak egyszerűen homokba ásott lyukak. Ez pedig szabályos, R sugarú kör alakú volt, melybe valaki két, egymáshoz nem hasonló, a , b , c oldalhosszú ABC háromszöget írt. Mindkettőről első ránézésre világossá vált, hogy az $R=a-b$, és az $R^2=ab$ összefüggéseket is kielégítik. Szerettem volna gyengéden odébb helyezni a háromszögeket, hogy kétnapi szomjazás után végre vízhez juthassunk. A kis herceg azonban lefogta a kezemet, és így szólt:

„Előtte talán érdemes lenne meghatározni **a két háromszög legnagyobb szögének az összegét.**” Majd elképedésemem látva magyarázatképpen hozzátette. „Sohasem tudhatod, kinek lesz fontos ennek a két szögnek az összege. Ezek a háromszögek csak olyanok, mint bármelyik másik. De ha megszelídíted őket, egyedivé válnak. Az idő, amit a háromszögekre fektetsz, az teszi majd igazán értékessé őket a számodra...”

(40 pont)

„S ha majd megvigasztalódtál (mert végül is mindig megvigasztalódik az ember), örülni fogsz neki, hogy megismerkedtél velem. Mindig is a barátom leszel. És szívesen fogsz együtt nevetni velem. És néha kinyitod majd az ablakodat, csak úgy, kedvtelésből... És a barátaid nagyot néznek majd, ha látják, hogy nevelsz, amikor fölnezel az égre. Te meg majd azt mondod nekik: „Igen, engem a csillagok mindig megnevettetnek!” Erre azt hiszik majd, hogy meghibbantál. Szép kis tréfa lesz...”

20. Sohasem tudtam meg, pontosan hol található az a parányi bolygó, mely kis barátomat, a három vulkánját, a virágot és a tőlem kapott bárányt rejt. Nem kerültem távcső közelébe, szabad szemmel pedig nem sikerült kivennem az égen. Felfedeztem azonban négy csillagot, melyek meglehetősen jól behatárolják a végtelen űr azon parányi szeletét, mely a B-612-es kisbolygót rejt. A négy csillag alkotta tetraéder minden egyes csúcsában egy-egy 5, 34 és 41 hosszúságú él található. S habár **a tetraéder térfogatát** nem tudnám kiszámítani (ez is csak valami komoly dolog lehet, amit a felnőttek művelnek), örömmel keresem meg az égen minden este őket. Valóban megnevettetnek.

(40 pont)

Epilógus (mert a mű üzenetét teljességében összefoglalni képtelenség, abból csak kiragadni lehet):

Egy kivilágított gyorsvonat rázkódtatta meg mennydörgő robajjal a váltóházat.

„De sürgős nekik!” – mondta a kis herceg – „Mit keresnek?”

„Azt maga a mozdonyvezető se tudja.” – mondta a váltóőr.

Ellenkező irányból eldübörgött egy másik kivilágított gyorsvonat.

„Máris visszajöttek?” – kérdezte a kis herceg.

„Ezek nem ugyanazok” – mondta a váltóőr – „Ez egy ellenvonat.”

„Nem érezték jól magukat ott, ahol voltak?”

„Az ember sosem érzi jól magát ott, ahol éppen van.” – mondta a váltóőr.

21. „Ez micsoda?” – kérdezte hirtelen a kis herceg, a váltóőr asztalán heverő sakktáblára mutatva.

„Ez tart ébren. **Próbálok minél több futót elhelyezni, úgy, hogy azok ne támadják egymást, a táblára felhelyezhető legyen még egy király úgy, hogy ne álljon sakkban, továbbá ez a király ne tudja leütni egyik futót sem, miközben a szabályok szerint lépeget, a futók által nem fenyegetett mezőkön.**”

„És hányat sikerült már felhelyezni?”

„Tudja a fene. Hiszen csak két futó volt a készletben, abból is hiányzik az egyik.”

„Miért nem használja a többi figurát is?”

„Az igazat megvallva” – felelte a váltóőr komótosan – ”eddig még nem jöttem rá, hogy ezekkel a francos figurákkal hogyan kell lépni...”

(50 pont)