

HEIKI VILEP
JÕKS MATEMAATIKAMAAL



Heiki Vilep

Jõks Matemaatikamaal

Tartu
2016

Autoriõigus teosele © Heiki Vilep
Kirjastustunnus: 9949-9810
www.vilep.com

ISBN: 978-9949-9810-0-7

Illustreerinud Ott Vallik
Kujundanud Katrin Kisand
Toimetanud Kairit Henno
Trükkinud trükikoda Greif

Raamatu ilmumist toetasid Jõgeva Maavalitsus ja Jõgevamaa omavalitsused.

Erilised tänud: Riina Kull, Eha Kuld, Viktor Svjatõšev, Aime Meltsas.

PROFESSORID MARI JA MEELIS

Mari ja Meelis olid lõpetanud esimese klassi ja tundsid end pea-aegu professoritena. Nad seisid pehmel pargimurul vana vahtra all päikesevarjus ja ootasid oma sõpra Jõksi – head vaimu, kellega nad juba kaks suve olid sõbrustanud.



„Veel mõned aastad ja siis on juba gümnaasiumiaeg käes...“ arutles Meelis.

„Siis tuleb ülikool,“ lisis Mari.

„Siis tuleb töö,“ jätkas Meelis.

„Siis lapsed,“ õhkas Mari.

„Siis pension,“ muigas Meelis.

„Sinna on veel natuke aega,“ ütles Mari ja hakkas näppude peal arvutama. Varsti läks ta omadega sassi.

„Sinna on peaaegu sada aastat,“ teatas Meelis.

„Ei ole nii palju!“ vaidles Mari. „Praegu olen ma seitse, umbes kuuekümmeselt lähen pensionile. Kuuekümnest tuleb lahutada seitse. Palju see teeb?“

„Palju!“ vastas Meelis.

„Noh, ei oska arvutada, jah?“ küsis hea vaim Jõks ja hüppas oma vasest kaju seest välja. „Kuuekümnest seitse on ju viiskümmend kolm tuhat.“

„Mis sa ajad!“ vaidles Mari. „Lihtsalt viiskümmend kolm on. Ei mingeid tuhandeid!“

„See teeb ju kõigest pool sajandit ja natuke peale. Kui mina viiskümmend kolm olin, tegin ma veel püksi.“ Jõks võttis kusagilt õhust mähkmed, keeras need endal jalge vahelt läbi ja ümber kere. Sidus külje peale kauni sõlme ja puristaski püksi, ise tite moodi nutta kriuksudes.

„Fuih!“ pigistas Meelis nina kinni.

„Appikene!“ vehkis Mari kätega.

Korraga olid mähkmed kadunud ja Jõks naeratas:

„Palun väga – selline olin ma viiekümne kolmeselt. Ja viiesaja kolmekümmeselt läksin ma Matemaatikamaale kooli.“

„Kus see Matemaatikamaa veel asub?“ küsis Meelis.

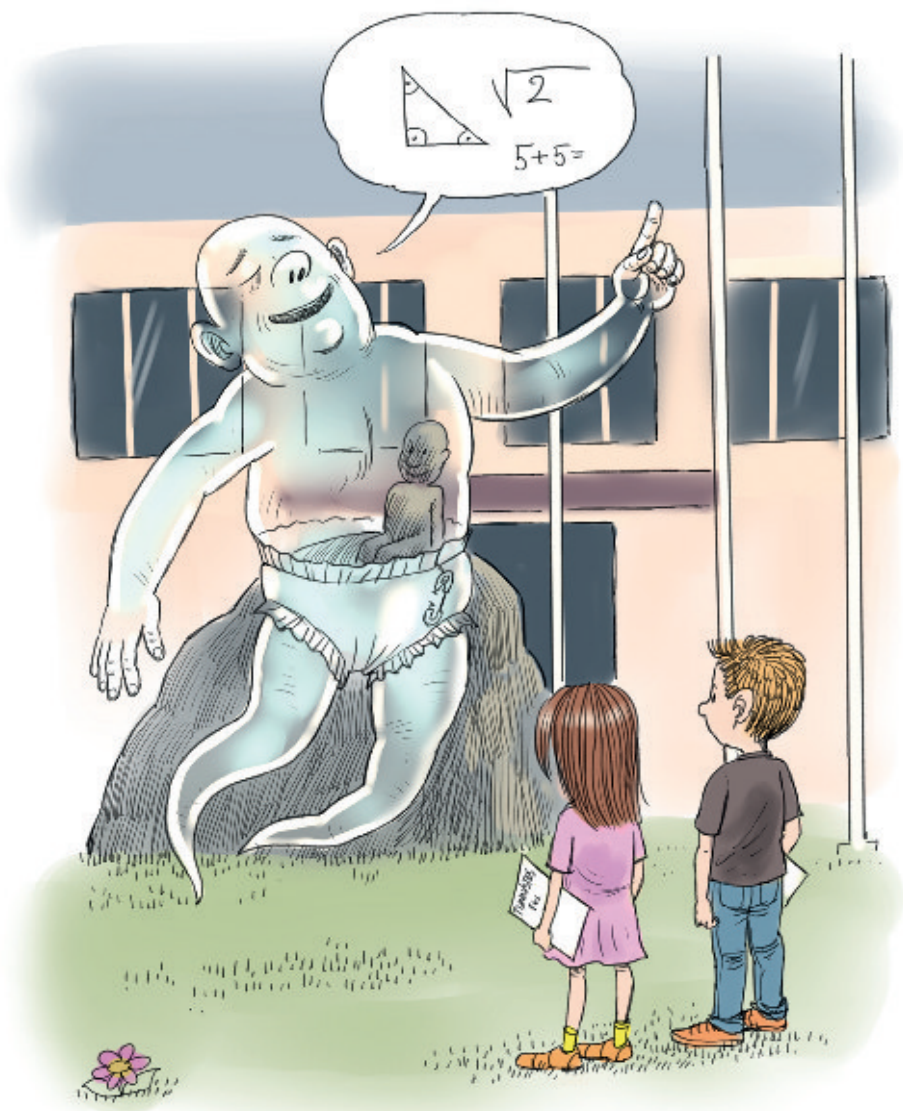
„See on selline maa, mis on alati olemas olnud ja asub ta kõikjal meie ümber, ainult me ei näe teda.“

„Kas nagu teises dimensioonis või paralleelmaailmas?“ püüdis Meelis tark olla.

„Täpselt nii,“ vastas Jõks. „Kust sa selliseid sõnu tead?“

„Vaatame vahel isaga telkust ja YouTube’ist teaduskanaleid ja mõnikord ta tõlgib mulle mõne asja ära ka,“ ütles Meelis.

„Aga kuidas sina sinna Matemaatikamaale said, kui teda nähagi pole?“ uuris Mari.



„Mina olen ju vaim!“ naeratas Jõks. „Vaimud elavadki enamjagu ajast teises dimensioonis.“

„Matemaatikamaal?“ küsis Mari.

„Ei,“ sattus Jõks seletamisega raskustesse. „Vaata, nendes teistes dimensioonides on palju igasugu maid ja rahvaid. Ja kui ma teile kõigest ja kõigist rääkima hakkam, kulub selleks vähemalt tuhat aastat ja nii kaua te lihtsalt ei ela. Aga teate, mis ma võin teha?“ Jõks tõstis sõrme püsti.

„Noh?“ küsisid lapsed.

„Ma võin teid näiteks Matemaatikamaale viia.“

„Kuidas?“

Jõks tõmbas kõhu pealt oma känguru-tasku lahti:

„Hüpake sisse!“

Lapsed pugesis taskusse ja jäid põnevusega ootama.

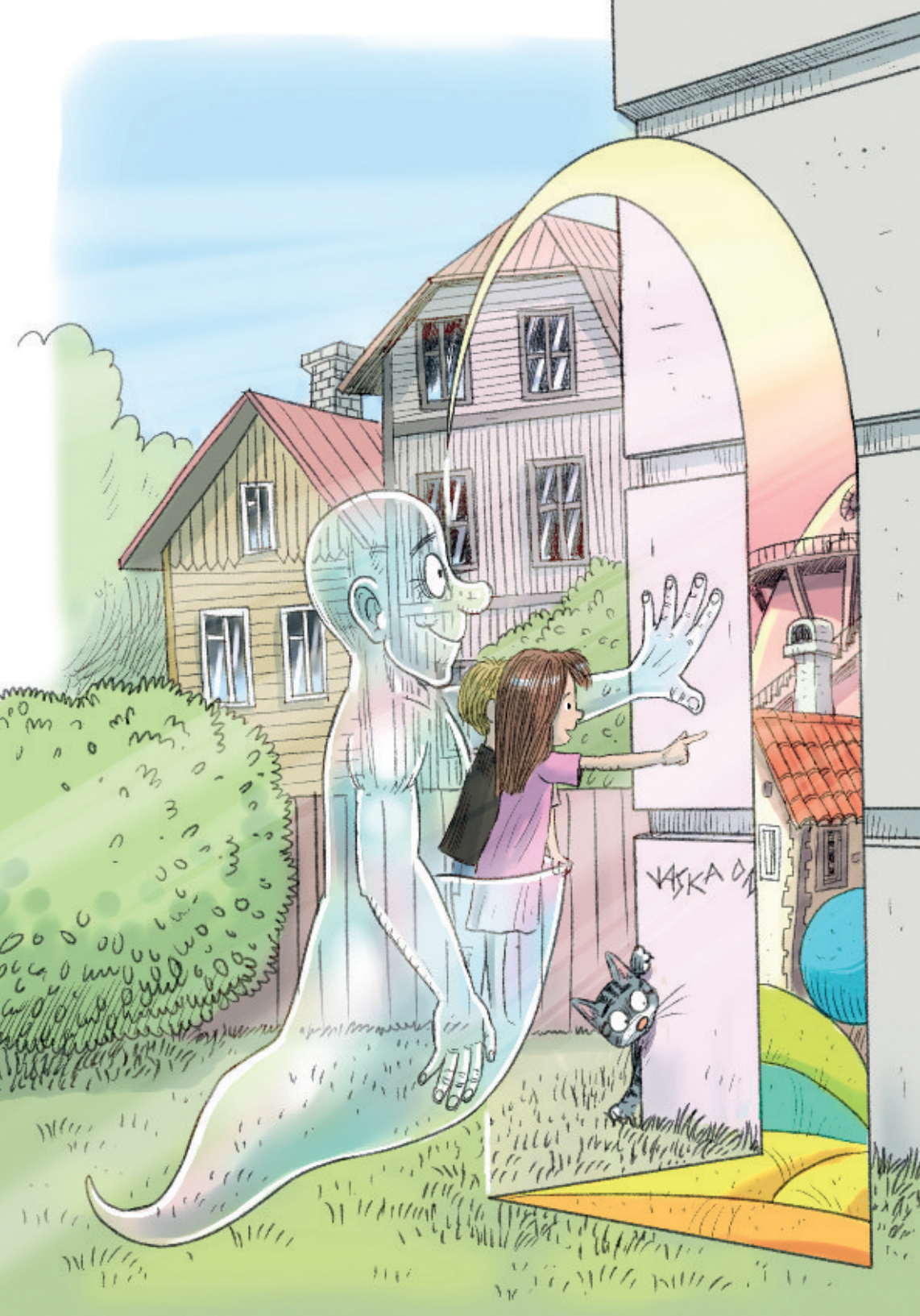
Jõks tegi kätega liigutuse, nagu avaks akna eest kardinaid. Nähtamatute kardinade tagant ilmus välja suur valge uks, kuhu oli kuldses kaldkirjas kirjutatud „Matemaatikamaa“.

„Noh, lükake lahti!“ julgustas Jõks.

Meelis ja Mari vaatasid teineteisele otsa. Mõlemad kartsid veidi. Siis upitas Meelis end üle taskuääre ja lükkas. Uks avanes vaikselt, ilma kriuksumata. Pilt, mis neile avanes, lõi pahviks. Ilmatu uhke loss, kuubiku-, püramiidi- ja torukujulised majad, hoolikalt püगतud pöösastest labürindid, sirged tänavad... See kõik võttis esiotsa hinge kinni.

„Noh, kas imetleme või astume edasi?“ küsis Jõks.

„Edasi,“ pomisesid lapsed ja Jõks astus Matemaatikamaale. Uks nende järel sulgus ja kadus sootuks.



MATEMAATIKAMAA

Jõks seisis tänava ääres kõnniteel ja vaatas ringi. Mööda marssis – või õigem oleks öelda hüppas – number ühtede kolonn ja kostis rivilaul:

*Üks, üks, üks, kaks, kolm -
jalg meil tatsub, lendab tolm
arvud kõik on tehtud meist
tähtsamat ei ole teist*

Kui number ühed olid nurga taha kadunud, tuli lossi poolt kummaline seltskond. Kuningas ParaKrahv, kelle nime kirjutati tugeva „K-“ tähega keskel, keksis isiklikult oma vedrujalal kõige ees ja teda saatis pikk rodu nulle. Mõned neist liikusid veeredes, mõned loperdades ja mõned pörkasid nagu pallid. Nullid pidid rõhutama ParaKrahvi tähtsust ja suurust. Kummalgi pool lõpmata tähtsat ParaKrahvi käisid suurte Matemaatikamaa lippude ja vappidega numbrid: Üks, Kaks, Kolm, Neli, Viis, Kuus, Seitse, Kaheksa ja Üheksa.

Kui rongkäik nendeni jõudis, võttis Jõks lapsed taskust välja ja tegi ParaKrahvi poole sügava kummarduse. Mari ja Meelis järgisid tema eeskuju ning kummardasid ka.

„Tervitus auväärt kuningale!“ ütles Jõks ja kummardas veel kord. Lapsedki kummardasid teist korda. ParaKrahv oli väga rahul.

„Mis toob teid sel kaunil päeval siia Matemaatikamaale?“ küsis kuningas.



„Tahaksime ikka targemaks saada, oo auväärne!“ vastas Jõks. „Need siin on Mari ja Meelis,“ näitas ta laste peale.

„Nad on igati tublid õppijad ja ma arvasin, et nii tublid õppijad võiksid küll päris Matemaatikamaa ära näha ja pisut ehk tarkustki juurde ammutada.“

„Ah nii, ah nii,“ sügas ParaKrahv lõuga ja uuris Meelist ning Marit lähemalt.

„Kas te suuri arve ei pelga?“

Lapsed raputasid pead.

„Aga liitmist ja lahutamist?“

„Ei,“ ütles Meelis.

„Aga korrutamist ja jagamist?“

„Natukene,“ tunnistas Mari ausalt üles.

„Sa vaata, kui ausad lapsed!“ oli ParaKrahv meeldivalt üllatunud. „Sellised lapsed võtaksin ma küll hea meelega väikesele koolitusele!“

Jõks tonksas Marile ja Meelisele külge ja nad kummardasid jälle sügavalt.

„Ja kui viisakad!“ kiitis kuningas. „Siis polegi enam miskit arutada. Ma luban teil oma lossi ühes tornikambris end sisse seada ja homme hommikul alustame tutvumist meie võrratu Matemaatikamaaga. Nõus?“

„Nõus!“ noogutasid Jõks ja lapsed pead ja kummardasid jälle.

ParaKrahv viipas numbritele ning palus külalised lossi juhatada. Jõks ja lapsed astusid mööda pargialleed lossi poole. Kahel pool saatsid neid vaikivad numbrid, Null kõige ees. Tegelikult olid nad päris jutukad, aga see selgus alles hiljem.

Matemaatikamaa kuningaloss oli eriti põnev ehitis. Tornid ja muud väljaulatuvad osad meenutasid igasugu kujundeid ja numbreid.

Seal oli pikaliasendis number kolme kujulisi kupleid ja number seitsme kujulisi rõdusid, number kaheksa kujulisi aknaid ja number kuue kujulisi karniise.

Põõsad ümber lossi olid püगतud erinevateks kuubikuteks, püramiidideks ja keradeks, tuulekellad kõrge paraadukse kohal aga koosnesid hõbedastest miinustest ja plussidest. Nende sillerdava helina saatel siseneti lossi.



„Oo,“ imestasid Meelis ja Mari. „Ohoo!“ Nad polnud kunagi varem nii sirgelt ja täpselt ehitatud hoones käinud. Kõik oli nagu joonlauaga mõõdetud – uksekaared, võlvid, põrandaplaadid. Uhkete lampide paigutus seintel oli laitmatult täpne ja igal aknal oli täpselt oma väljaarvutatud koht.

Torni tippu viis sada trepiastet, iga kahekümne trepiastme järel oli uus korrus. Alumise korruse otsas paiknes niisiis veel viis korrust. See tundus üks parajalt kõrge loss parajalt kõrgete korrustega.

„Kas teil siin lifti ei olegi?“ küsis Meelis.

„On, aga lifti võivad kasutada need, kes on vähemalt kaks korda kõik astmed alt üles ja ülevalt alla üle lugenud ning täpselt sada kokku saanud. Kui eksid, pead otsast alustama.“

„Sada astet on ju hirmus palju!“ sositas Mari Meelisele kõrva. Meelis noogutas ja arvutas midagi.

„Kui me hommikul alla tuleme ja õhtul üles läheme, siis teeb see sada pluss sada võrdub kakssada astet päevas.“

„Jah,“ arvutas Mari kaasa. „Kahe päevaga on meil norm täidetud ja olemegi lifti ära teeninud.“ Meelis mõtles ja mõtles. „Kaks korda kakssada on nelisada, eks? Ja nelisada ongi neli korda sada?“

„Tublid!“ kiitis Jõks ja lendas ees minema. Ta luges trepiastmed nii kiiresti üle, et tema suust kostis ainult üks kiire mulin, nagu oleks mingit muusikapala kümme korda kiiremini maha mängitud.

„Nii ei ole aus!“ tahtis Meelis hüüda, aga Jõks oli juba jõudmas viimasele korrusele.

„Essa!“ hüüdis Jõks üles jõudes lõõtsutades ja ajas oma meetri-

pikkuse keele suust välja.

Kui lapsed lõpuks üles jõudsid, tegi Jõks juba suure võlvkaarega ukse kõrval uinakut.

Kaks Nulli, kes neid saatsid, äratasid Jõksi ja avasid kriuksuva ukse.

„Olge lahked, kallid külalised! Peske, riietuge ja puhake end välja! Homme ootab teid ees huvitav päev!“

Nullid kummardasid ja veeresid siis üksteise võidu trepist alla.

„Neil küll lifti vaja pole,“ muigas Meelis.

„Sa vaata!“ osutas Mari suure nikerdatud postidega voodi poole. „Täna magame kuninglikku matemaatilist und!“ Meelis hüppas kõhuli pehmesse voodisse ja tundis, et on sattunud otse muinasjuttu.



NUMBRILAEVAD, SUUREMKUI-VÄIKSEMKUI JA VÕRDNE

Täpselt kell seitse tirisesid, plärisesid ja löid gongi korruga kaks-kümmend neli äratuskella. Lapsed kargasid ehmunult voodis istukile ega saanud esiotsa mitte millestki aru. Jõks, kes magas lae all enda ettekujutatud võrkkiiges, keeras külge ja pomises midagi. Kellad jäid sedamaid wait.

„Kus me oleme?“ hõõrus Meelis silmi.

„Vist Matemaatikamaa kuningalossis,“ tuli Marile meelde.

Nüüd ärkas ka Jõks üles ja vahtis ümbrust.

„Äärmiselt mõnus hotell!“ leidis ta ja hõljus põrandale.

Vannituba oli avar ja valge. Peene toru peal rippusid kolm korralikult joendu sätitud käterätti, pika valge kraanikausi peal olid reas kolm kruusi ja kolm hambaharja. Kõik oli väga puhas, hele ja korrapärane.

„Sööma!“ hüüdis keegi toast.

Neile oli kaetud uhke hommikusöögilaud vorstikeste ja teega ning kuningas ParaKrahv isiklikult istus lauas.

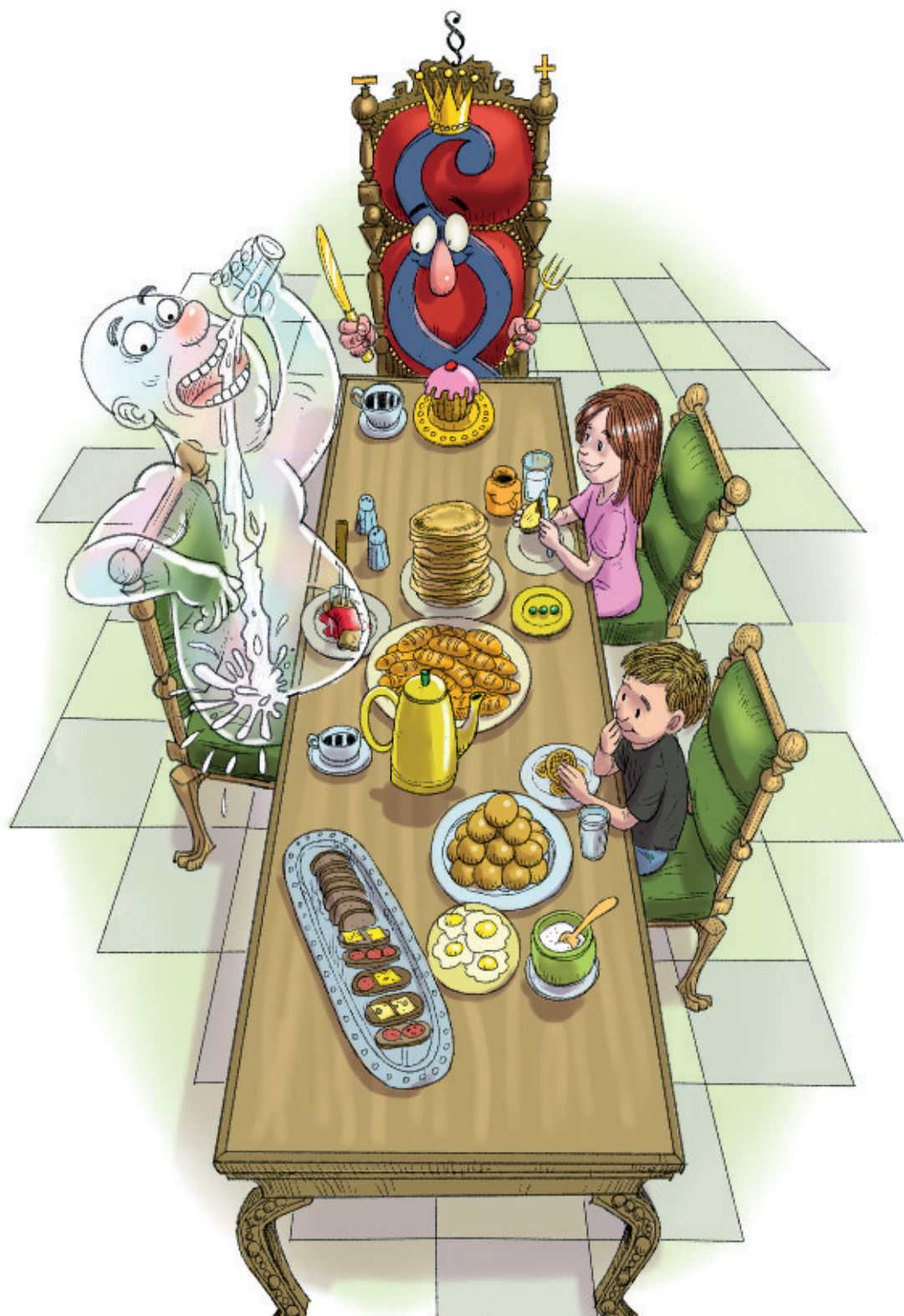
„Kuidas magasite, kallid külalised?“

„Imeliselt!“ vastas Jõks laste eest ja naeratas laialt.

„Täna näitan teile Matemaatikamaad,“ kõneles ParaKrahv.

„Tutvustan teile numbrite ja märkide eluolu ning veel tahaks jõuda ära käia Nullsillal. Ühtlasi näete siis ka meie uhkeid numbrilaevu.“

Hommikusöök söödud, lugesid lapsed oma sada trepiastet ülevalt alla üle ja seisid lõpuks lossiesisel väljakul.



„Seal,“ viipas ParaKrahv püramiidi moodi maja poole, „elavad märgid, keda kutsutakse „Suuremkui-Väiksemkui“. Need märgid saavad end ükskõik kumba pidi pöörata ja seepärast on nad mõnikord nimega Suuremkui ja mõnikord nimega Väiksemkui. Pärast lähme neile külla, aga kõigepealt vaatame meie kuulsat kanalit ja Nullsilda, eks?“

Kanal oli tegelikult päris lossi lähedal. Kui nad kaldkõrgendikul istet võtsid ja tikksirget kanalit imetlesid, seletas ParaKrahv:

„Näete, see sild seal ongi Nullsild. Meie poolt vaadates paremat kätt on sadamad nimedega „Sadam 1“, „Sadam 2“, „Sadam 3“ ja nii edasi... Vasakul pool silda asuvad sadamad on nimedega „Sadam -1“, „Sadam -2“, „Sadam -3“ ja nii edasi.“

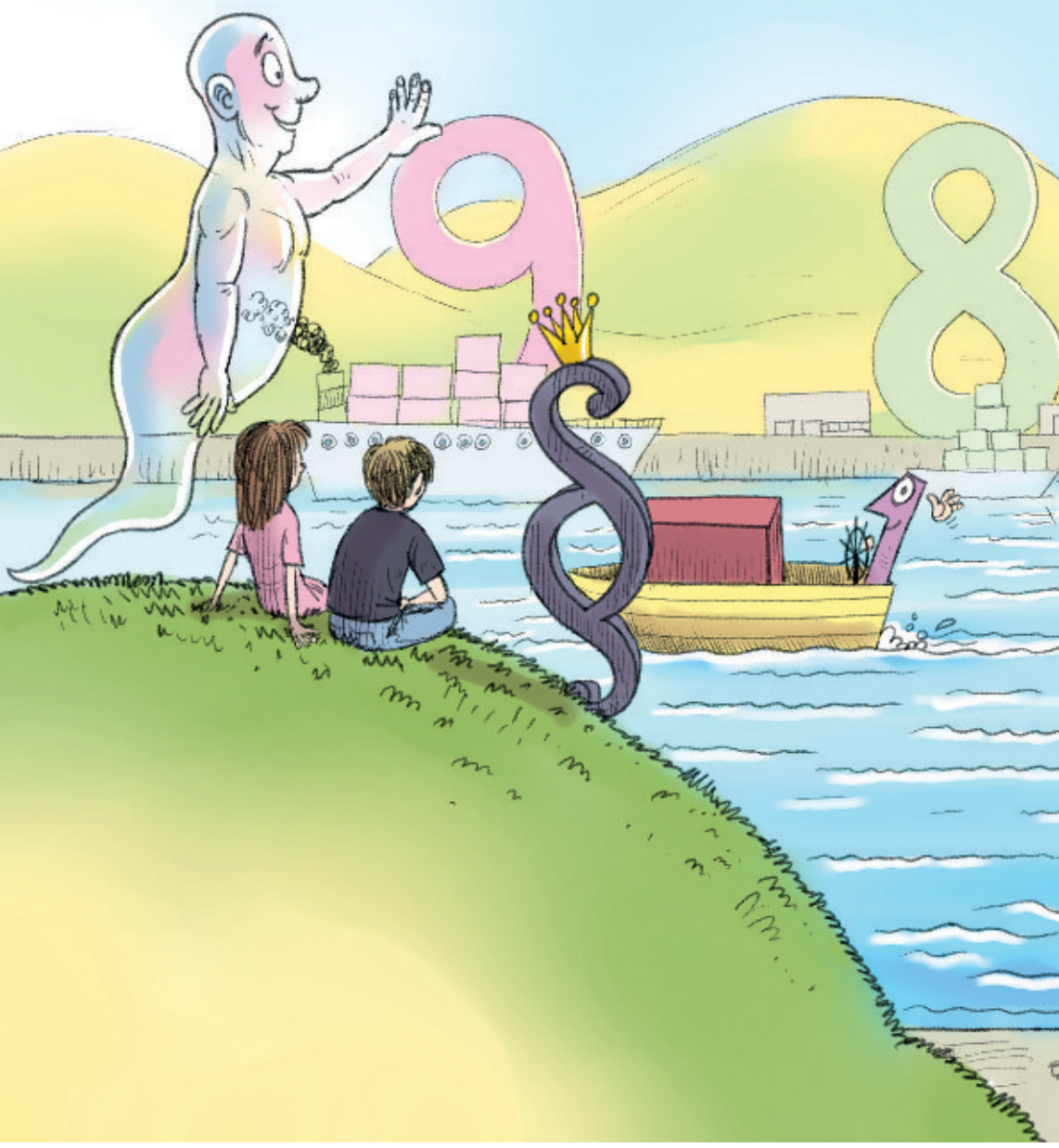
„See on ju nagu arvtelg,“ näitas Jõks oma teadmisi. „Keskel null ja kahel pool numbrid. Ainult et vasakul pool miinusmärgiga.“

„Õige, Jõks! Tubli!“ kiitis ParaKrahv.

Nüüd sõitis neist aeglaselt mööda väikeste laevade rivi. Esimese laeva tekil oli üks suur kast ja rooli keeras number Üks. Tal oli uhke kaptenimüts peas ja ta lehvitas kalda poole. Edasi tuli laev kahe kastiga ja roolis loomulikult number Kaks. Siis kolme kastiga laev kapteniga number Kolm, nelja kastiga laev kapteniga number Neli ja laevarodu lõppes kümme kasti kandva laevaga, mille kapteniteks olid sõbralikult numbrid Üks ja Null. Kuna nad seisid kõrvuti, andsid nad kahepeale kokku number Kümne.

„Üks, kaks, kolm, neli, viis, kuus, seitse, kaheksa, üheksa, kümme,“ lugesid lapsed laevu.

„Üks, kaks, kolm, neli, viis,“ luges Mari viiendal laeval olevaid kaste.





„Miks öeldakse, et kastide arv on viis, mitte et kastide number on viis? Mis on arvu ja numbri vahe?“ küsis Meelis.

„**Number on kirjamärk, millega arvu tähistatakse.** Selles ongi vahe,“ seletas ParaKrahv. „Arv on kogus või hulk, millele antakse numbri kujul nimi.“

„Ja arvu võib päris mitme numbriga tähistada,“ kiitis Mari takka. „Nagu aasta 2016, kus on järjestikku seatud numbrid kaks, null, üks ja kuus. Tegelikult aga sisaldub selles numbris 2016 üsikut aastat! Jube mõelda!“

„Jube jah!“ oli Meelis nõus. „Kui siit sõidaks mööda 2016 laeva, vaataksime neid vist mitu nädalat.“



„**Number on arvu nimi**,“ võttis Jõks asja kokku.

„Kuulge, see kanal meenutab mulle kraadiklaasi!“ ütles korraga Meelis. „Huvitav, miks? Kas mul on palavik?“

„Paljud mõõteriistad meenutavadki arvtelge. Näiteks joonlaud,“ arvas Mari.

„Aga seal pole ju alla nulli numbreid!“ vaidles Meelis.

„Mõõtmiseks polegi alla nulli numbreid vaja,“ võttis nüüd ParaKrahv üle pika aja sõna. „Igasugused mõõtmistulemused on ju alati positiivsed. Noh, ilma miinusmärgita, ma mõtlen.“

„Aga miks?“ küsis Mari.

„No kujuta ette, et sul on miinus kümme sõrme,“ naeris ParaKrahv.

„Noh, kui ma käed taskusse panen, pole ühtegi sõrme näha,“ arvas Mari. „Ongi miinus kümme sõrme nähtaval.“

„Ei,“ seletas ParaKrahv, „siis on nähtaval null sõrme ehk mitte ühtegi. **Asju, mida on võimalik mõõta või üle lugeda, ei saa olla vähem kui null.**“

„Nii, lapsed,“ pöördus ParaKrahv laste poole. „Kas tahaksite nüüd näha, kuidas elavad sellised märgid nagu Suuremkui-Väiksemkui ja Võrdne?“ Ta osutas käega jällegi püramiidi suunas, mida nad juba enne kanali juures käimist olid näinud.

Kui nad püramiidi juurde jõudsid, siblisid nende ümber uudishimulikud numbrid.

„Kas te meile ka külla tulete?“ küsisid number Ühed.

„Aga meile? Aga meile?“ hõikasin ülejäanud läbisegi.

„Küll me kohtume veel teiega ka,“ vastas ParaKrahv ja tõrjus neid käega.

Püramiid oli seest suur ja tühi nagu kirik.

„Öösiti on meid siin palju,“ rääkis üks Suuremkui-Väiksemkui märk, kes parasjagu oli laste poole oma lahtise nokaga. „Meid mahub juba ühte nurka mitusada, sest me poeme üksteise sisse. Miinustega ja Võrdusmärkidega pole üldse mingit küsimust – neid saab lihtsalt riita laduda.“

Üksest sisenesid neli number Ühte ja kepsutasid keset püramiidi ringi.

„Kuidas läheb, sugulased?“ küsisid Ühed.

„Hästi, sest meil on külalised! Kas tulite mängima?“ uuris üks Suuremkui-Väiksemkui.

„Kas näitame külalistele, kui saamatud te olete?“ naersid ühed ja jagunesid kaheks – kummaski paaris kaks Ühte.

Kohe hüppas nende vahele võrdusmärk ja kilkas:

„11 = 11.“

Nüüd hüppas üks Üks teisele poole üle ja märk Suuremkui-Väiksemkui sättis ennast Võrdusmärki pikali lükates nende vahele, lahtise nokaga 111 poole.

„111 on suurem kui 1!“ märkis ta rahulolevalt.

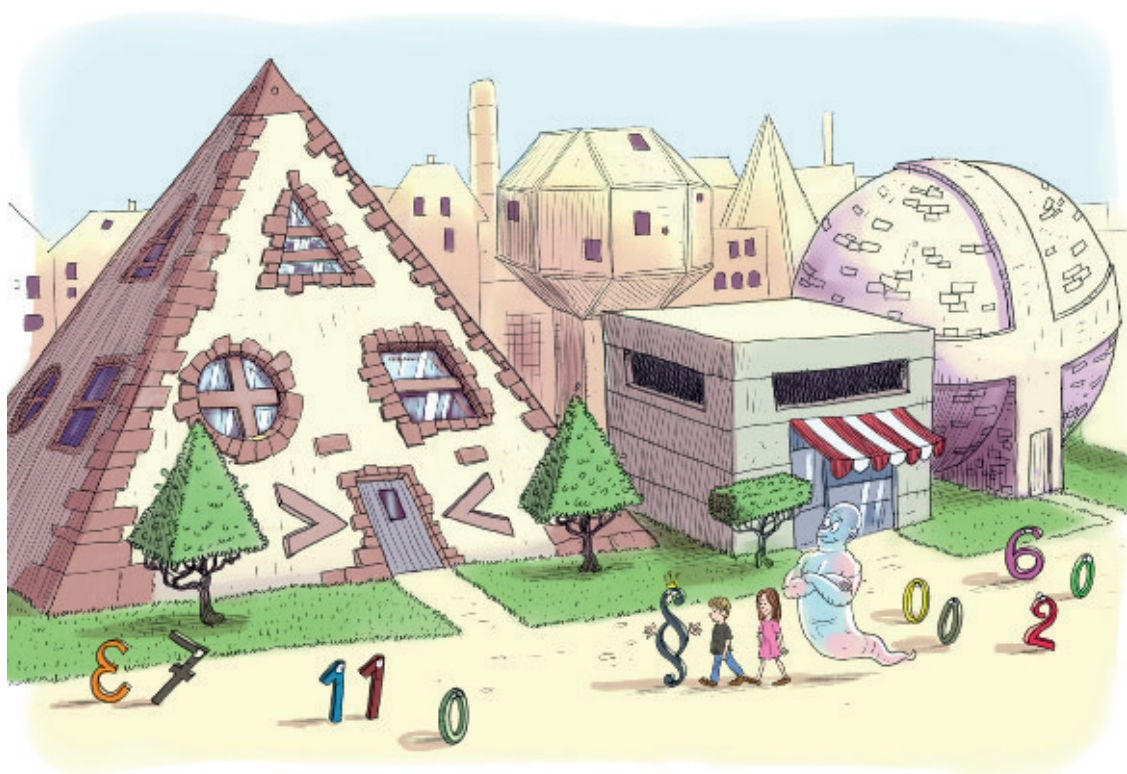
Järsku kukkusid kolme Ühe pundist kaks Ühte pikali ja kummalegi poole Suuremkui-Väiksemkui märki jäi seisma üks Üks. Suuremkui-Väiksemkui kaotas justkui hetkeks pea, aga aitas siis kähku püsti varem mahatõugatud Võrdusmärgi, lahkudes ise mängust.

„1 = 1,“ lausus Võrdusmärk rahulikult ja pühkis endalt tolmu.

„Einoh, vahvad mängud teil siin, aga me peaksime nüüd vist edasi liikuma,“ arvas Jõks lõpuks.



„Jajah,“ oli ka ParaKrahv nõus. „Meil on veel nii palju vaadata...“ Nad jätsid viisaka kummarduse saatel püramiidielanikega hüvasti ja astusid välja päikese kätte.



MATEMAATIKA JA LUULE

„Nüüd tahaksin viia teid meie koolimajja,“ teatas ParaKrahv.

„Kas siis numbrid käivad ka koolis?“ imestas Mari.

„Muidugi käivad. Ega siis matemaatika pole ainult numbrid ja arvud. Matemaatika on kõiges – looduses, luules, teaduses, muusikas...“ rääkis ParaKrahv. „Matemaatika on vanim teadusharu üldse. Aga vaadake ise!“

Nad olid jalutades jõudnud suure ja uhke maja ette, mille sissekäiku kaunistasid kaks kõrget sammast.

Number Null avas neile viisakalt ukse ja juhatas nad pikka koridori.

„Eesti keele kabinet,“ lugesid lapsed ühelt sildilt.

„Astuge sisse!“ ütles ParaKrahv ja avas ukse. Nad sisenesid hästi vaikselt ja võtsid istet viimases pingis.

Klassi ees seletas suuremat sorti kõhukas number Kuus parasjagu koma kasutamist lauses. Ta kirjutas miskit tahvlile ega pannud tulijaid tähele.

„**Koma pannakse vahetult sõna lõppu,**“ seletas Kuus. „**Ja peale koma jäetakse ühe tähemärgi laiune tühik.** Huvitav, et nii paljud teist ei suuda seda meelde jätta! Kõik kirjavahemärgid peale mõttekriipsu kirjutatakse sõna lõppu vastu viimast tähte ja kõikidele kirjavahemärkidele järgneb tühik – olgu ta koma või punkt või hüüumärk, vahet pole. Ma olen seda teile nii palju korrutanud, et kui ma sellele mõtlen, tuleb kohe nutt peale.“

Väike number Kolm teisest pingist turtsatas naerma ja tema



pinginaaber Neli tonksas teda külge.

„Ole kuss, ParaKrahv istub viimases pingis!“

Nüüd märkasid juba kõik ParaKrahvi ja külaliste kohalviibimist. Ümmarguse kõhuga õpetaja Kuus oli natuke aega sõnatu, siis aga tervitas tagapingis istujaid sügava kummardusega. ParaKrahvil ei jäänud muud üle kui sõna võtta.

„Jajah, kallid lapsed. Kirjavahemärkide järel on tühik väga oluline!“ ParaKrahv tõusis ja läks klassi ette.

„Ja üldse. Ma siin just rääkisin ennist kallitele külalistele, et matemaatika on kõikjal. Võtame näiteks luule.“ Ta kõhatas hääle puhtaks ja luges ette kaherealise salmi:

*Matemaatika on lahe,
kuigi raske tundub vahel.*

„Plaksutame nüüd marsi taktis kaheksa korda käsi: üks, kaks, kolm, neli, viis, kuus, seitse, kaheksa!“ Lapsed plaksutasid kaheksa korda.

„Ja nüüd jaotame luuletuse teksti plaksude vahel ära:

*Mate ... maati ... ka on ... lahe,
kuigi ... raske ... tundub ... vahel.*

Tunnete rütmi?“

„Jaa!“ hõiksid lapsed läbisegi. „Ühes reas neli plaksu ja teises reas ka neli!“

„Tublid!“ kiitis ParaKrahv. „Suurem osa luulet kirjutataksegi rütmis. Täpselt nagu muusikat. Luule ongi nagu sõnade muusika. Ainult et noote ehk sõnu on palju-palju rohkem kui muusikas.“

„Kas see luuletus edasi ka läheb?“ küsis õpilane number Kaks.

„Aga tehke ise veel paar värsirida juurde ja saategi neljast värsireast koosneva salmi valmis!“ soovitas ParaKrahv.

„Kui sa õpid hoolega, siis ta sinu sõbraks saab,“ luuletas number Seitse.

„Tubli!“ oli ParaKrahv meeldivalt üllatunud. „Jagame selle nüüd plaksude vahel ära:

*Kui sa ... õpid ... hoole ... ga,
siis ta ... sinu ... sõbraks ... saab.*

Näete, veel kaheksa plaksu tuli juurde! Palju see terve salmi peale kokku teeb?“

„Kuusteist!“ hõikas number Kaheksa. „See teeb kaks korda mind!“

„Näete siis, lapsed – rütm on luuletuse üks ütlemata meeldiv osa. Ja rütm ise on ju puhas matemaatika.“

ParaKrahv oli õnnelik. Ta viipas Jõksile, Marile ja Meelisele. Siis kummardas ta klassile ja nad lahkusid – ParaKrahv kõige ees, lapsed järel ja Jõks viimasena. Numbrid jälgisid nende minekut huviga, kuni klassiuks klõpsatusega sulgus.



SISUKORD

| | |
|--|----|
| Professorid Mari ja Meelis | 3 |
| Matemaatikamaa | 8 |
| Numbrilaevad, Suuremkui-Väiksemkui ja Võrdne | 15 |
| Matemaatika ja luule | 25 |
| Matemaatikamaa koolis | 30 |
| Nukker lahutamine | 40 |
| Paraboloid ja puuks | 46 |
| Korrutustabeli park | 53 |
| Jagamine ja suured arvud | 58 |
| Matemaatikamaa loss | 70 |
| ParaKrahvi köök | 74 |
| Kohtumine Lõpmatusega | 80 |
| Tagasi koju | 89 |
| Sisukord | 91 |

