

TARTU RIIKLIK ÜLIKOO

ÜLIÕPILASTE TEADUSLIK
KONVERENTS

Füüsika

Keemia

Matemaatika

12, - 14. märts 1970

Tartu 1970

Arch.

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

1532 1482

СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
12-14 марта 1970г.

Программа
На эстонском языке

Тартуский государственный университет
ЭССР, г. Тарту, ул. Эликооли, 18

Vastutav toimetaja T. Karu
Korrektor T. Sulling

TRU rotaprint 1970. Paljundamisele antud 5. III 1970.
Trükipoognaid 0,63. Tingtrükipoognaid 0,59. Trükiarv
250. Paber 30 x 42. 1/4. MB 00424. Tell. nr. 152.

Tasuta

Avaplenaaristung

12. märtsil kell 14.00

TRÜ a u l a s

1. TRÜ rektori avasõna
2. Tervitused
3. Ettekanne: "Loodusteaduste ja filo-
soofia liidu objektiivsed alused"
Autor: III k. üliõpilane Ü. Kaevats

Füüsika sektsioon

Sektsiooni juhataja: K. HALLER

Teaduslik juhendaja: aspirant A. OTS

12. märtsil kell 16.00

peahoone aud. 232

1. Materia ehituse probleemidest (ülevaade mõnest viimastest eksperimentidest).

Autor: füüs.-mat. kand. J. Lõhmus

2. Soojus- ja massiülekanne nähtuste analoogiast ja selle rakendustest.

Autor: IV k. üliõpilane J. Koni

Juhendaja: v.-õp. J. Salm

3. Paramagnetiline Spin-foonon vastasmõju kristallides.

Autor: R. Nigmatullin (Kaasani RÜ)

Juhendaja: prof., füüs.-mat. dokt. B. Kotšelajev

4. Gadoliiniga aktiveeritud $Me_x Me_{1-x}$ ($Me=Ca, Sr, Ba$) tüüpi kaksikkristallide spektraalkarakteristikute uurimine.

Autor: V k. üliõpilane R. Aštšepkova (Kaasani RÜ)

Juhendaja: van.-õpet., füüs.-mat. kand. F. Gsilifonov

5. Neeldumis- ja kiirgusülemineku tõenäosuste vaheline seos kristallides;

Autor: IV k. üliõpilane P. Kask

Juhendaja: füüs.-mat. kand. T. Soovik

6. Holograafia põhiideid.

Autor: II k. üliõpilane A. Eensaar

Juhendaja: prof., füüs.-mat. dokt. P. Kard

13. märtsil kell 15.00

peahoone aud. 128

1. Gravitatsioonilained ?

Autor: dots. kt., füüs.-mat. kand. A. Koppel

2. Variatsioonarvutus üldrelatiivsusteoorias ja
Finsleri ruumid.

Autor: V k. üliõpilane M. Seilenthal

3. Elektromagnetiliste lainete levimine magnetvälja
poolt kvanditud tahke keha elektronplasma.

Autor: V k. üliõpilane A. Tšernov (Gorki RÜ)

Juhendajad: füüs.-mat. kand. V. Demihhovski ja
A. Protogenov

4. Jaotuse korrelatsioonifunktsioonid lineaarse har-
moonilise ahela jaoks.

Autor: IV k. üliõpilane G. Aydejeva (Gorki RÜ)

Juhendaja: füüs.-mat. kand. V. Vaskin

5. γ -kvantide aines levimise kineetilise kaasvõr-
randi lahendamine.

Autor: V k. üliõpilane M. Kitajev

Juhendaja: assistent S. Tšurin

6. Võrkplaneerimise meetodi rakendamine üldfüüsika
programmi analüüsimisel.

Autor: IV k. üliõpilane V. Sieben

Juhendaja: dots. kt., füüs.-mat. kand. V. Ruttas

7. Kaasaegne ettekujutus atmosfääri ehitusest.

Autor: II k. üliõpilane M. Kaljurand

Juhendaja: dots. V. Mürk

14. märtsil kell 14.00

peahoone aud. 232

1. Tänapäeva eksperimentaalfüüsikast.

Autor: dots., füüs.-mat. kand. K.-S. Rebane

2. Suure stabiilsusega resistoride valmistamine ja uurimine.

Autor: V k. üliõpilane U. Seier

Juhendaja: A. Tammik

3. Õpilaste mõtlemisprotsessi iseärasustest füüsika-ülesannete lahendamisel.

Autor: V k. üliõpilane G. Bljumovitš

Juhendaja: dots. kt., ped. kand. G. Karu

4. Füüsikaliste mõistete kujunemise dünaamikast.

Autor: V k. üliõpilane M. Michelson

Juhendaja: dots. kt., pedag. kand. G. Karu

5. Teema "Liikumine ja jõud" uues ja vanas füüsika-programmis.

Autor: V k. üliõpilane H. Pallo

Juhendaja: dots. kt., pedag. kand. G. Karu

6. Algteadmisi aine ehitusest uues ja vanas füüsika-õpikus.

Autor: V k. üliõpilane T. Mätsoo

Juhendaja: dots. kt., pedag. kand. G. Karu

KEEMIA SEKTSIOON

Sektsiooni juhataja: M. Üstav

Teaduslik juhendaja: van. tead. töötaja, keemia-
kandidaat V. Maremaa

12. märtsil kell 17.00

keemiah. aud. 320

1. Aprotoonsete solventide mõju - kümotrüpsiini
kineetikale.

Autor: V k. üliõpilane I. Arukaevu

Juhendaja: asp. R. Herbst

2. Individuaalsete trinukleotiidide eraldamine
rRNA hüdroolüsaadist.

Autgr: V k. üliõpilane M. Sööt

Juhendaja: dots. med. kand. A. Lind

3. α -kümotrüpsiini ja fosfororgaanilise kvasisubst-
raadi vahelise reaktsiooni pH-st sõltuvuse uurimine.

Autor: IV k. üliõpilane J. Paris

Juhendaja: noorem tead. töötaja A. Aaviksaar

13. märtsil kell 12.00

keemiah. aud. 320

1. Triklooräädikhape pK spektrofotomeetriline
määramine.

Autor: V k. üliõpilane T. Jüriado

Juhendaja: prof., keemiadoktor V. Palm

2. Nitroalkaanide ja bromonitroalkaanide kineetili-
sest happesusest.

Autor: V k. üliõpilane V. Kööbi

Juhendaja: van. tead. töötaja, keemiakand. A. Talvik

3. Nitrofluoreeni alküleerimine.

Autor: III k. üliõpilane M. Lopp

Juhendaja: noorem tead. töötaja E. Mõtus

4. Tintide ja värvainete paberkromatograafiline eraldamine.

Autor: V k. üliõpilane S. Kaseoru

Juhendaja: dots., keemiakand. T. Ilomets

5. Hõbeda ja elavhõbeda määramisvõimalustest vaskdi-
etüüldiseleenokarbaminaadiga.

Autor: V k. üliõpilane A. Tulp

Juhendaja: assist. H. Kirspuu

14. märtsil kell 10.00

keemiah. aud. 320

1. Hapniku eraldumise potentsiostaatiline uurimine
hõbeelektroodil.

Autor: V k. üliõpilane J. Ehrlich

Juhendaja: dots.kt., keemiakand. V. Loodmaa

2. Desintegreeritud ainete uurimine Mössbaueri efekti
abil.

Autor: V k. üliõpilane P. Pae

Juhendaja: dots., füüs.-mat. kand. L. Uiho

3. Vesiniku katoodse eraldumise ülepinge tilgakujulisel
vismutelektroodil.

Autor: V k. üliõpilane V. Slet

Juhendaja: dots., keemiakand. U. Palm

4. Ioonide adsorptsioonist vismutelektroodil metanooli
keskkonnas.

Autor: V k. üliõpilane E. Petjärvi

Juhendaja: dots., keemiakand. U. Palm ja asp. K. Palts

5. Püridiini adsorptsiooni uurimine tilgakujulisel vis-
mutelektroodil.

Autor: V k. üliõpilane M. Salve

Juhendaja: dots., keemiakand. U. Palm ja asp. A. Alumaa

MATEMAATIKA SEKTSIOON

Sektsiooni juhataja: R.Roomeldi

Teaduslik juhendaja: dots., füüs.-mat. dokt. G.Vainikko

13. märtsil kell 10.00

peahoone aud. 102

1. Lenini filosoofilised ideed ja matemaatika.
Autor: IV k. üliõpil. A.Riesen
Juhendaja: dots., filosoofiakand. J.Rebane
2. Idempotentsete poolrühmade endomorfismidest.
Autor: IV k. üliõpil. S.Bogdanov
Juhendaja: füüs.-mat. kand. J.Gabovitš
3. Järjestatud unaarsed algebrad.
Autor: III k. üliõpil. G.Rubanovitš
Juhendaja: füüs.-mat. kand. J.Gabovitš
4. Komplekssete ruumide kohomoloogiast.
Autor: V k. üliõpil. S.Lvov (Moskva RÜ)
5. Kuubi pöörete rühma endomorfismidest.
Autor: III k. üliõpil. V.Fljaišer
Juhendaja: dots., füüs.-mat. kand. J.Hion
6. Kompleksse poollihtsa Lie rühma peaseeria esitused.
Autor: asp. J.Gutkin (Moskva RÜ)
Juhendaja: prof. Kirillov
7. Konstantsete invariantidega hüperboolset tüüpi pinnad
afiinses ruumis A_3 .
Autor: IV k. üliõpil. V.Spessivõhn
Juhendaja: dots., füüs.-mat. dokt. Ü.Lumiste
8. Taanduvusest mõnedes n-gruppoidide klassides.
Autor: V k. üliõpil. B.Frenkin (Moskva RÜ)
9. Ringidest, mille aditiivse rühma kõik alamrühmad on
alamringid.
Autor: IV k. üliõpil. K.Kaarli
Juhendaja: dots., füüs.-mat. kand. J.Hion

10. Tasandipaari invariantid Minkowski ruumis.
Autor: IV k. üliõpil. I. Maasikas
Juhendaja: dots., füüs.-mat. dokt. Ü. Lumiste
11. Inverssete poolrühmade ehitusest.
Autor: IV k. üliõpil. S. Bogdanov
Juhendaja: füüs.-mat. kand. J. Gabovits
12. Konstantsete invariantidega elliptilist tüüpi pinnad
afiinses ruumis A_3 .
Autor: IV k. üliõpil. A. Fljaiser
Juhendaja: dots., füüs.-mat. dokt. Ü. Lumiste
13. Juhusliku tensorvälja sümmeetria tingimused.
Autor: IV k. üliõpil. V. Rjaboi (Moskva RÜ)
Juhendaja: prof. V. Lomakin
14. Prioriteediga teenindussüsteemist: järgmisena täide-
takse vähima teenindusajaga nõudmine.
Autor: V k. üliõpil. L. Reznitski (Kaasani RÜ)
Juhendaja: dots. A. Suldin

14. märtsil kell 10.00

peahoone aud. 102

1. Maatriksmenetlused, mille pöördmaatriksis on lõplik arv
diagonaale.
Autor: II k. üliõpil. T. Leiger
Juhendaja: van.õp., füüs.-mat. kand. H. Törnpu
2. Analüütilise poolrühma genereeriva operaatori häiritus-
test.
Autor: V k. üliõpil. M. Slapikienė
Juhendaja: dots., füüs.-mat. dokt. G. Vainikko
3. Ühest Hörmander teoreemist.
Autor: V k. üliõpil. A. Gabrielov (Moskva RÜ)
4. Summeeruvatest operaatorite poolrühmadest.
Autor: V k. üliõpil. U. Vallner
Juhendaja: dots., füüs.-mat. dokt. G. Vainikko
5. Polünomiaalsete funktsioonide algebratest Hilberti

ruumis.

Autor: V k. üliõpil. S.Semjonov (Moskva RÜ)

Juhendaja: prof. Kirillov

6. Hermite'i vormide diagonaalkujule taandamisest.

Autor: V k. üliõpil. O.Mironov (Moskva RÜ)

7. Mittelineaarsete esimest järku võrrandite lahendite jätkamisest.

Autor: V k. üliõpil. V.Garamov (Moskva RÜ)

8. Elliptiliste funktsioonide teooriast üle lõplike korpuste.

Autor: V k. üliõpil. J.Slavutin (Moskva RÜ)

9. Mõningad A-entroopia omadused.

Autor: asp. B.Pitskel (Moskva RÜ)

10. Süsteemi seisundite piirruumist, mis koosneb muutuvast arvust bosonitest.

Autor: V k. üliõpil. G.Insarov (Moskva RÜ)

11. Üldiste ja lokaalsete kriteeriumite suhtest ekstreemumülesannete lahendamisel.

Autor: V k. üliõpil. V.Saskolskaja (Moskva RÜ)

12. Esimest rajaülesandest soojusjuhtivuse võrrandi jaoks mõõtvate rajatingimustega.

Autor: V k. üliõpil. V.Garamov (Moskva RÜ)

13. Korpuse $D_{1,0}$ punktidest.

Autor: V k. üliõpil. J.Stipelman (Moskva RÜ)

14. Kvaasipolünoomide korpus.

Autor: III k. üliõpil. N.Zobin (Kaasani RÜ)

Juhendaja: dots. V.Fiedlender

15. Mittelineaarsete Gursi süsteemide lahendamine Gevret ruumides.

Autor: üliõpil. M.Bronštein (Kaasani RÜ)

Juhendaja: dots., V.Fiedlender

16. Üks pooljärjestatud ruumide duaalse paari realisatsioon.

Autor: V k. üliõpil. V.Krepkogorski (Kaasani RÜ)

Juhendaja: dots. J.Gribanov

17. Gevret ruumide võimalikest topoloogiatest.

Autor: III k. üliõpil. N. Zobin (Kaasani RÜ)