



TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Teoreetilise mehhaanika kateeder

EESTIKEELNE MATEMAATIKA-ALANE KIRJANDUS

a. 1944 - 1960.

Diplomitöö

Töö teostaja: matem. osakonna

V kursuse

õliõpilane

LII SEPP

Juhendaja: dotsent

Olaf PRINITS

Tartu 1963

## SISSEJUHATUS.

Käesoleva töö eesmärgiks oli koostada eestikeelse matemaatika-alase kirjanduse bibliograafia a. 1944-1960 koos annotatsiooniga iga teose ja artikli kohta. Töö teostamisel kasutati TRÜ Teadusliku Raamatukogu kartoteeke, "Nõukogude Eesti Raamat 1940-1954" koondbibliograafiat ning "Retsensioonide Kroonikat" (1952-1960).

Täielikult vaadeldi järgmisi väljaandeid - "Nõukogude Opetaja" (1945-1960), "Nõukogude Kool" (1945-1960) ja "Eesti Loodus" (1958-1960).

Bibliograafia koostamisel oli abistavaks materjaliks TRÜ TR töötaja E. Kudu konsultatsioonid ja V. Pälli diplomitöö "Eestikeelne matemaatika-alane kirjandus 1795 - 1917".

Teose bibliograafilise kirje aluseks võeti raamatu tiitelleht. Mõningate artiklite puhul on annotatsioonina kasutatud tsitaate.

Kasutatud lühendite tähendusid: Trt. = Tartu, Tln. = Tallinn, joon. = joonised, illustr. = illustratsioonid, arv. = arvustus, tlk. = tõlkinud.

Läbitöötatud materjali põhjal on antud lühike ülevaade eestikeelse matemaatika-alase kirjanduse arenguteest. Järgneb kronoloogiliselt esitatud bibliograafia, milles igal aastal on esikohal teosed, neile järgnevad artiklid. Aastas ilmunud artiklite järjestamise aluseks on võetud nende ilmumise aeg. Teostel on autori järel märgitud TRÜ TR kohaviidad, mõningatel juhtudel õpperaamatukogu omad ( $\frac{N}{X}$ ).

## EESTIKEELSE MATEMAATIKA-ALASE KIRJANDUSE

### ARENGUTEEST.

(Ülevaade bibliograafia juurde)

Pärast nõukogude võimu taaskehtestamist Eestis algab koolitöö intensiivistumine. Antakse välja terve rida õpikuid.

1945 - 1948.a. on matemaatika õpetamiseks kasutusel originaalõpikud. Nende autoriteks on: A. Kasvand, A. Lehis, K. Ratassepp, A. Vihman. Ilmuvad ka mõned raamatud kõrgema matemaatika valdkonnast, nagu G. Rägo "Kõrgem matemaatika" (71), G. Kangro "Kõrgem algebra" (64), O. Rünk ja A. Humal "Kujutatav geomeetria" (23). Tõlketeeoseid on arvuliselt vähe ja needki ainult kas kõrgema matemaatika valdkonnast, metoodika alalt või populaarteaduslikust sarjast.

1949. aastast alates hakatakse meie koolides kasutama A.P. Kisseljovi, N.N. Nikitini, N.A. Rõbkini, N.A. Šapošnikovi, veidi hiljem P.A. Laritševi ja S.J. Novosjolovi tõlkeõpikuid. Seda põhjustas nõudmiste ühtlustamise vajadus kõigis NSV Liidu koolides. Aasta-aastalt antakse välja nende õpikute kordustrukke.

Alles 1957.a. algab võitlus matemaatika õpetamise reformimise eest. Kerkivad päevakorda küsimused kõrgema matemaatika elementide sissetoomisest keskkooli matemaatika programmi, funktsionaalse sõltuvuse osatähtsuse suurendamisest. Ajalehtede ja ajakirjade veergudele ilmuvad paljud kriitilised artiklid vanade programmide ja õpikute kohta. Selles re-

3

formi taotluste õhkkonnas intensiivistub matemaatika ainekomisjoni töö. Seda perioodi tähistab ka uute programmi projektide ja katseõpikute ilmumine. Ilmuvad A. Lintsi ja J. Kallaku "Elavad arvud" (522). Autorite kollektiivi (E. Etverk, A. Lints, A. Vihman) poolt matemaatika õpikud 6. ja 7. klassile. Jätkub keskkooli matemaatika katseõpikute ettevalmistamine. Uued õpikud on kooskõlas programmidega, elulähedased ning õpilastele eakohased.

EESTIKEELSE MATEMAATIKA-ALASE KIRJANDUSE

BIBLIOCRAAFIA

a. 1945 - 1960

Bibliograafia nimestik

1945

1. Etverk, E.

Geomeetria. Keskkooli IX klassile. Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1945. 110 lk. illustr.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Hulknurga pindala.

Seosed kolmnurga joonelementide vahel.

Hulknurkade sarnasus.

Ringjoone pikkus ja ringi pindala.

Ülesandeid.

2. Etverk, E A - 15791

Geomeetria. Keskkooli VIII klassile. Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1945. 128 lk., joon.

Sirgjoon. Ringjoon ja nurk.

Kujundite teljeline sümmeetria.

Kolmnurk. Paralleelsed sirged.

Hulknurk. Ülesandeid.

3. Etverk, E. A - 15769

Stereomeetria. Keskkooli XI klassile. Tln., "Teaduslik Kirjandus", 1945. 92 lk., joon.

Punktide, sirgete ja tasapindade vastastikune asetsemine.

Geomeetriliste kehade liigitelu.

Kehade kujutamise paralleelprojektsioonis.

5

Kehade pindalad ja ruumalad. Ülesandeid.

4. Kasvand, A. ja Lang, J. A-15794

Väike matemaatik. Tööraamat algkoolile. III klassile.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1945., 104 lk., illustr.

6. muudetud trükk.

Arvuvalla laiendamine tuhandeni ja saja tuhandeni. Neli tehet. Lihtsamaid harilikke murde. Ülesandeid.

5. Kasvand, A. ja Lang, J. A-15794

Väikenmatemaatik. Tööraamat algkoolile. IV klassile.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1945. 163 lk., illustr.

Arvuvalla laiendamine. Tehted laiendatud arvuvallas.

Neli tehet täisarvudega ja kümnendmurdudega.

Pindala ja ruumala arvutamine.

Harilikud murrud.

Ülesandeid.

6. Ratassepp, K. A- 15733

Algebra. Keskkooli X klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1945., 126 lk.

Logaritm. Arvjadad. Ühendid ja binoomrida.

Ülesandeid.

7. Ratassepp, K. A-15760

Matemaatilised tabelid. Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1945. 32 lk., 5. muutmata trükk.

Ühe-, kahe- ja neljakohaliste arvude ruudud, kuubid, ruut- ja kuupjuured. Teravnurkade trigonomeetrilised funktsioonid, nende logaritmid.

Minutid ja sekundid kraadi osana.

Mööduühikute võrdlusi.

Surevustabel ja elukindlustusarvutuste abi-  
arvud.

Tabelite kasutamisest.

Võrdelised osad.

8. Rägo, G. A-15816

Matemaatika õpik. Keskkooli XI klassile. Trt.,  
"Teaduslik Kirjandus", 1945., 243 lk., joon.

Analüütiline geomeetria: Punkt, sirgjoon, ring-  
joon, ellips.

Matemaatiline analüüs: Suuruste olenevus.

Funktsiooni muutumise uurimine. Vea hindamine  
kaudse mõõtmise ülesandeis.

Ülesandeid. Graafikud.

Kasutatakse "sõltuvuse" asemel terminit "ole-  
nevus".

9. Vihman, A. A-15743

Matemaatika õpik. VII klassile. Tln., "Pedagoogiline  
Kirjandus", 1945., 184 lk.

Algebraaliste avaldiste teisendamine. Algebra-  
lised muhud. Võrrand. Proportsioon. Ruutjuur.  
Püramiid. Koonus. Kerapind ja kera.

Lisa: Ruutjuurte tabel.

10. Vihman, A. A-15743

Matemaatika õpik. VI klassile. Trt., "Teaduslik Kir-  
jandus", 1945., 212 lk.

Algebraalise sümbolika alged. Arvutamise põhi-  
seadused. Positiivsed ja negatiivsed arvud.

Täisavaldised. Arvutamise abivalemid. Ring.

Nurk. Silinder.

Ülesandeid.

11. Ükskordüks - matemaatika põhialus.

Abiks algajale õpetajale.

"Nõukogude Õpetaja", 1945., 12.okt.

Ükskordüks, kui baas edasisel arvutamisel.

Ükskordühe õppimisest I ja II klassis.

12. Salum, M., Sõjaasjandus matemaatika tundides.

"Nõukogude Kool", 1945., nr.5, mai.

Sõjaasjanduse tähtsusest, selle seosest matemaatikaga.

Rida näiteülesandeid aritmeetikas, algebras, geomeetrias.

1946.

13. Etverk, E. A-16105

Geomeetria. Keskkooli VIII klassile. Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946., 149 lk., joon.

Sama, mis 2

14. Etverk, E. A-16139

Geomeetria. Keskkooli IX klassile. Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 118 lk., joon.

Sama, mis 1

15. Etverk, E. A-16106

Stereomeetria. Keskkooli XI klassile. Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 136 lk., illustr.

Sama, mis 3

16. Kasvand, A. A-15966

Matemaatika täiendusvihk - III klassile. Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 64 lk., illustr.

II trükk.

Arvuvalla laiendamine miljonini ja miljardini.

Harilikke murde. Tehted ühe- ja mitmenimeliste arvudega.

Ülesandeid.

17. Lehis, A. A-16189

Matemaatika õpik. IV klassile. Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946., 51 lk., illustr.

1. ja 2. vihk.

Kümnendmurrud. Näidistabelid. Põhitehete süvendamine. Murrud. Ajaarvamine. Geomeetriline osa.

Ülesandeid. Tabelid.

18. Privalov, I.I. A-16230; N  $\frac{XII}{A-8}$

Analüütiline geomeetria.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1946., 327 lk., joon.,  
tlk. Garšnek, A., I trükk.

Raamat sisaldab järgmisi teemasid: Koordinaatidemeetod. Sirgjoon. Jooned, nende võrrandid. Koonuselõiked. Koordinaatide teisendamine. Joonte liigitus. II ja III järgu determinandid. Vektoralgebra elemendid. Tasapind. Võrrandite geomeetiline tähendus. Teise järgu pinnad.

19. Ratassepp, K. A-16256; N  $\frac{XII}{A-9}$

Matemaatilised tabelid.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946., 32 lk.

6. muutmata trükk.

Sama, mis 7

20. Ratassepp, K. A-15964

Algebra. Keskkooli X klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946., 126 lk.

Sama, mis 6

21. Rea, B. A-16217

Aritmeetika. III klassile.

1. ja 2. vihk.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946., 93 lk.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Ajaarvutamisest. Neli tehet tuhande piires.

Numeratsioon. Suurte arvude liitmine ja lahutamine.

Pikkuste ja raskuste mõõtmine. Suurte arvude korrutamine ja jagamine. Miljard.

Lihtsamad murrud.

Ülesandeid.

22. Rägo, G. A-16116

Analüütiline geomeetria ja algebra. Keskkooli XI klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946., 186 lk., joon.

Õpik sisaldab materjali nii algebra kui geo-

meetria valdkonnast: Punkt. Sirgjoon. Ringjoon. Ellips. Suuruste sõltuvus. Ülesandeid.

23. Rünk, O., Humal, A. ja Garšnek, A. A- 15873

Kujutatav geomeetria. I osa.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1946., 104 lk., joon.

Tugineb otseselt kooligeomeetriale. Koosneb kolmest peatükist. Kujundid ja nende kujutamine. Paralleelprojektsioon ühele tasapinnale. Normaalsprojektsioon kahele tasapinnale. Konstruktsioonülesanded. Rakenduslikud näited. Harjutusi-ülesandeid.

24. Rünk, O. ja Roos, H. A-16136

Matemaatika õpik ja harjutustik. 5. õppeaasta.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 258 lk.

Alg- ja kordarvud. Harilikud murrud. Protsentiarvutus. Võrre. Suuruste võrdelisus ja pöördvõrdelisus.

Paralleelsed ja ristuvad sirged. Nurk. Ristkülik, ruut, täisnurkne kolmnurk. Rööpkülik, romb. Trapets. Korrapärane hulknurk, prisma. Ülesandeid.

25. Vihman, A. A-16134

Matemaatika õpik. VI klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946.

II muudetud trükk.

Sama, mis 10

Täiendatud vastustega.

26. Vihman, A. A-16134

Matemaatika õpik VII klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 196 lk., joon.,

II trükk.

Sama, mis 9

27. Vihman, A. A-15905

Algebra õpik VIII klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 152 lk., joon,

Algebraalne murd. Ruutjuur. Ruutvõrrand.  
Näiteülesanded. Ülesandeid.

28. Vihman, A. A-16166

Algebra õpik IX klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1946. 104 lk., II trükk,  
Ruutvõrrandid ja nende süsteemid täheliste  
kordajatega. Aste. Juur. Negatiivsete ja mur-  
ruliste astendajatega astmed. Ülesandeid.

29. Sarv, J. A-15910

Punktarvutus analüütilises geometrias.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1946. 32 lk., joon. (ENSV  
Tartu Riikliku Ülikooli Toimetus Matemaatilised teadu-  
sed 1) Kokkuvõtte vene keeles.

Lineaarne punktavaldis. Vektor. Punktavaldis  
põhipunktis. Kahe punkti korrutis. Kolme  
punkti korrutis. Assotsiatiivsus. Skaalar.  
Nullavaldis. Nelja punkti korrutis. Assotsia-  
tiivsuse rakendusi. Kolme punkti korrutis  
ruumis. Vektorite korrutised. Lõikekorrutis.  
Jaotusvalemid.

30. Ratassepp, E.

Näitlike õppevahendeid aritmeetikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1946., 13.sept.

Aritmeetika-alaste näitlike õppevahendite  
ja didaktilise materjali kirjeldus kahe esi-  
mese klassi jaoks.

31. Vihman, A.

7.klassi lõpetajate oskuste tasemest matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1946., 18.okt.

Tallinna Arve- ja Plaanindustehnikumi astu-  
jate eksamitöödest. Lõputunnistustel olevate  
ja kooli astumisel saadavate hinnete erine-  
vus. Vigadest eksamitööst.

Kokkuvõtteid matemaatika õpetamisest ja hin-  
damisest koolides.

32. Ordlik, V.

Aritmeetika ülesannete lahendamisest.

"Nõukogude Kool", 1946. Nr.4, aprill.

Arvutusülesannete praktilisest tähtsusest, vajalikkusest.

Aritmeetika kirjalikest ülesannetest eraldi igas klassis.

Ülesannete lahendamise kahest võttest - analüütilisest ja sünteetilisest.

Andmete üleskirjutamise näitlikustamisest (Joonised, graafikud, tabelid).

Kontrolli teostamise vajalikkusest.

Koduste ülesannete kontrollimise võtteid.

Vihikute korrashoiust.

33. Lehis, A.

Matemaatika metoodikast.

"Nõukogude Kool", 1946., Nr.6, juun.

Uue aine käsitlemisest.

Põhjalik seletus, kuidas lahendada tekstülesandeid. Murdude käsitlemisest (harilikud ja küm-nendmurrud). Mõistete ja arvutusseaduste tule-tamine (lähtuda praktika nõuetest).

34. Omavalmistatud õppevahendid.

"Nõukogude Kool", 1946., Nr.6, juun.

Loendusesemed (tikud, paksemast kartongist väljalõigatud ringikesed, ruudukesed). Arv-kujundid. Arvutuskaardid. Arvutustabelid. Murdude tabel. Summa, vahe ruutude, kuupide valemite kujutised. Pindalade, ruumalade arvutamiseks mitmesuguseid kujundeid.

35. Siim, K.

Esimesed päevad koolis.

"Nõukogude Kool", 1946., nr.8, august.

Arvutamisoskuse käsitlemine.

a) õpilaste arvutamisoskuse väljaselgitamine.

- b) Arvu mõiste loomine.
- c) Numbrite kirjutamine.

36. Kasvand, A.

Korrutamise ja jagamise saja piires.  
 "Nõukogude Kool", 1946., nr.8, august.  
 Arvutamine tikkudega.  
 Arvutustabelite koostamine.  
 Üleminek korrutamiselt jagamisele.

37. Kasvand, A.

Matemaatika metoodikast.  
 "Nõukogude Kool", 1946., nr.8, august.  
 Korrutamise ja jagamise teises klassis.  
 Nõudest, et ülesanded oleksid elulähedased.  
 Jäägiga jagamine. Kontrolli vajalikkus.  
 Murru mõiste selgitamine. Kümnenmurdude  
 käsitlemine algkoolis.  
 Probleem, kust alata murdude käsitlemist, kas  
 harilikest või kümnenmurdudest.

38. Salum, M.

Võrrandite käsitlemine VI-VII klassis.  
 "Nõukogude Kool", 1946., nr.11, november.  
 Võrrandite osatähtsus matemaatikas. Aine jaotus.  
 Aritmeetika kursuse kordamine. Materjali valik  
 üksik teemadele. (Tähelepanek avaldised). Võrrandid  
 Ülesandeid.

39. Vergo, A. ja Rõõm, A.

Neljanda viisaastaku seaduse rakendamise võimalusi  
 kooli õppe- ja kasvatustöös, eriti matemaatika tun-  
 dides.

"Nõukogude Kool", 1946., nr.11, november.

"Laps saab töötava ühiskonna liikmeks, järe-  
 likult tema tähtsus selles ühiskonnas, tema kui  
 kodaniku väärtus sõltub eranditult sellest kui-  
 võrd ta suudab osa võtta ühiskondlikust tööst,  
 kui võrd on ta ette valmistatud selleks tööks"  
 (Makarenko).

Neljanda viisaastaku tähtsusest. Ülesandeid sel-  
 teemal matemaatika tundideks (III, IV ja V klas-  
 sile).

1947

40. Aleksandrov, P.S. A-16659

Suur vene matemaatik Lobatševski.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1947., 36 lk., portr.,  
joon. (Biograafilise sari) Tlk. Kard,P.

Lobatševski elu ja tegevus.

Mitteeukleidiline geomeetria ja selle raken-  
dusi.

41. Humal, A. P/A - 1459

Funktsioonide vahe graafiline integreerimine.

Ruutvõrrandi geomeetriline lahendamine.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1947., 16 lk., joon,  
(Tallinna Polütehnilise Instituudi Toimetus,  
Seeria A nr.27)

Kokkuvõtted vene keeles.

42. Humal, A., Rünk, O. ja Garšnek, A. A-15873

Kujutav geomeetria. II osa.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1947., 138 lk., joon.

Jooned ja pinnad. Aksonomeetria. Ülesanded.

Lisa: Märksõnastik.

Lugeja ruumikujutlusvõime ja geomeetrilise mõtle-  
mise arendamiseks.

43. Jakk, J. ja Ratassepp, K.

Matemaatika metallistidele.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 384 lk., joon.

Õpik on praktilise materjaliga. Käsitle-  
takse mitmesuguseid teemasid lähtudes konk-  
reetsest praktilisest eesmärgist.

44. Lehis, A.

Matemaatika õpik IV klassile. I vihik.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 55 lk., II  
parandatud ja täiendatud trükk.

Miljard. Arvude jaotamine klassidesse.

Suurte arvude ümardamine. Kümnenmurrud.

Näidistabelid. Ülesandeid.

45. Ratassepp, K. A-16639  
Algebra. Keskkooli X klassile.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 200 lk.  
III täiendatud trükk.  
Sama, mis 20  
Täiendus: Arvutamine ligikaudsete arvudega.
46. Ratassepp, K. A-16570  
Trigonomeetria. Keskkooli X klassile.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 196 lk., illustr.  
Õpikus käsitletakse teemasid:  
Täisnurkse kolmnurga lahendamine.  
Goniomeetriliste funktsioonide muutumine ja teisendamine.  
Kaldnurkse kolmnurga lahendamine.  
Graafikud, tabelid.  
Ülesandeid. Vastused.
47. Rea, B. A-16473  
Aritmeetika. III klassile. I vihk.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 111 lk.  
Sama, mis 21  
Suuremat tähelepanu pööratakse nimega arvudele.
48. Rea, B. A-16473  
Aritmeetika. III klassile. II vihk.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 72 lk.,  
Sama, mis 21
49. Vihman, A. A-16687  
Algebra õpik. VIII klassile. I vihk.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 80 lk.  
Relatiivsed arvud. Täisarvud.  
Ülesandeid.
50. Vihman, A. A-16687  
Algebra õpik. VIII klassile. II vihik.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1947., 185 lk.  
II parandatud trükk.  
Algebraalne murd. Ruutjuur. Ruutvõrrand.  
Tähealiste kordajatega võrrandid.

51. Vihman, A.

Algebra küpsustöödest.

"Nõukogude Õpetaja", 1947., 12.juuli.

Õigekeelsuse vigadest.

Matemaatilise sisu analüüs.

Tuuakse ära eksamitöö ülesanded koos nendes esinevate vigadega.

Artikli lõpul kokkuvõtte töödes ilmnemud puudustest, nende põhjustest.

52. Jaakson, H.

Kaugõppest matemaatika erialal Tartu Riiklikus

Ülikoolis. "Nõukogude Õpetaja", 1947, 13.juun.

Mittestatsionaarsete üliõpilaste vastuvõtu korraldustest ja tingimustest TRÜ matemaatika osakonda astumisel. Raskustest ja puudustest kaugõppe üliõpilaste töös.

53. Pillikse, E.

Algebra küpsuseksamilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1947., 20.juuni.

Vändra Keskkooli abiturientide algebra kirjaliku eksamitöö tulemustest.

Töödes esinevate vigade analüüs koos ülesannete õige lahenduse äratoomisega.

54. Vihman, A.

Geomeetria küpsustööd luubi all.

"Nõukogude Õpetaja", 1947., 25.juuli.

Keelevigadest küpsustöös.

Tuuakse ära küpsustöö ülesanded koos puuduste ning vigade analüüsiga (vigu esitatakse mitme erineva kooli eksamitöödest).

55. Depman, J.

Leiningradi matemaatikaõpetajad Euleri haual.

Kiri Leningradist.

"Nõukogude Õpetaja", 1947., 17.oktoober.

Ettekanne teadlase haual tema elust ja tegevusest. Tähtsamate tööde loetelu.

Edaspidisest haa korrashoiust.

56. Heinpalu, J.

Matemaatika õpetamise edu nimel.

"Nõukogude Õpetaja", 1947., 26. detsember.

Parimate matemaatikaõpetajate tööst.

Matemaatika õpetamisel esinevatest vigadest ja puudustest, nende likvideerimise võimalustest.

57. Ratassepp, E.

Kuidas õpetada I ja II klassi õpilasi ülesandeid lahendama.

"Nõukogude Kool", 1947., nr. 6, juuni.

Üldorganisatsioonilised nõuded:

- 1) harjumus töötada frontaalselt kogu klassiga.
- 2) töökoha korrashoid.
- 3) harjumus täpselt, ilusasti ja ruttamata teha ülesandeid.
- 4) harjumus kiiresti arvutada.

Ülegannete lahendamine:

- 1) Liitülesannete lahendamise etapid.
- 2) Iseseisvalt ülesannete lahendamine.
- 3) Ettevalmistamine uuele ülesande liigile.
- 4) Ülesannete koostamine.
- 5) Kontroll ja hindamine.

58. Siim, K.

Õppevahendite valmistamine.

"Nõukogude Kool", nr. 6, juuni.

Kuidas valmistada näitlikke õppevahendeid aritmeetika tundideks.

Liitmis-lahutamistahvel.

Kella numbrilaua mudel.

Aasta kell. Arvutustabelid.

Arvutusringid. Pythagorase tabel.

59. Omavalmistatud õppevahendid.

"Nõukogude Kool", 1947., nr. 7, juuli.

Näitlikke õppevahendeid matemaatika tundideks. Arvutuskaardid.

60. Lints, A.

Peastarvutamiseest.

"Nõukogude Kool", 1947., nr.11, november.

Peastarvutamise tähtsusest.

Ühetehteliste ülesannete lahendamine.

Kiirarvutamine. Kahekohaliste arvude täiend-  
arvude leidmine. Arvriidade moodustamine. Arv-  
tabelite kasutamine. Mõeldud arvu mõistatamine.  
Erivõtteid liitmise, lahutamise, korrutamise  
ja jagamise jaoks.

61. Pomagaiba, V.I.

Kuidas võidelda teiseks aastaks jäämisega.

"Nõukogude Kool", 1947., nr.12, detsember.

Selles artiklis on osa, mis puudutab maha-  
jäämist matemaatikas ja selle likvideerimise  
võimalusi.

1948

62. Etverk, E. A-17354

Geomeetria. Keskkooli VIII klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 204 lk., illustr.,

3. täiendatud trükk.

Õpikus käsitletakse teemasid!

Sirgjoon. Nurk. Ringjoon. Matemaatilised  
laused. Kolmnurk. Paralleelsed sirged. Neli-  
nurk. Tähtsamad jooned ja punktid kolmnurgas.  
Ülesandeid.

Lisa: Kreeka tähestik.

63. Etverk, E. ja Tiikma, B. A-17474

Geomeetria. Keskkooli IX klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 132 lk., joon.,

2. täiendatud trükk.

Mõningate täiendustega, kuid põhiliselt  
sama, mis 14

64. Kangro, G.

Kõrgem algebra. I osa.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1948., 339 lk.

Keskne tähelepanu on pööratud lineaarsetele võrranditele ja nendega seotud probleemidele. Antud näitlikud interpretatsioonid. Reaalarvud. Algebra põhimõisted. Determinandid. Lineaarsed võrrandisüsteemid. Matriksid. Ruutvormid.  
Lisa: aineregister.

65. Lehis, A.

Matemaatika õpi IV klassile. II vihk.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 160 lk., illustr.,  
2. parandatud trükk.

Sama, mis 17

Täiendus: Ajavahemike arvutamisest. Paljud  
ülesanded on parandatud või uutega asendatud.

66. Perelman, J.I. A-16558

Elav matemaatika.  
Matemaatilisi jutustusi ja keerdulesandeid. Rtr., "Tea-  
duslik Kirjandus", 1948., 235 lk., joon., tlk. Kauba, F.  
(Populaarteaduslik sari).

Selle raamatu lugemiseks piisab aritmeetika  
nelja tehte tundmisest ja elementaarsetest  
teadmistest geometrias. Raamatu sisu on väga  
mitmekesine: peadurdvate keerdulesannete ja  
keeruliste matemaatiliste trikkide kirjust  
valimikust kuni praktiliste näideteni.

67. Ptšolko, A. A-17334

Algkooli aritmeetika õpetamise metoodika.  
Käsiraamat õpetajaile.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 448 lk.,  
tlk. Kasvand, A.

Raamatus on antud üksikasjalised ja konkreet-  
sed eeskujud raskemate küsimuste käsitlemi-  
seks. Täielikku käsitlemist on leidnud arit-  
meetika õpetamise organiseerimine. Valgusta-  
takse ka mõningaid metoodika põhimõttelisi  
küsimusi.

68. Ratassepp, K. A-17215

Matemaatilised tabelid.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 32 lk.

Sama, mis 19

69. Rea, B. A-17148

Aritmeetika III klassile. II vihk

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 84 lk.,

Sama, mis 48

70. Rägo, G. A-17470

Analüütiline geomeetria ja algebra. Keskkooli

XI klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 212 lk., joon.

Sama, mis 22

Täiendus: Joone võrrand. Parabool. Lihtsaimad sõltuvuse liike.

71. Rägo, G. A-17321 N  $\frac{XII}{A-24}$

Kõrgem matemaatika.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1948.

Õpik rakendusalaalaste teaduskondade üliõpilastele.

Õpik sisaldab järgmisi teemasid:

Funktsiooni ja arvu mõiste matemaatilisi rakendusi. Funktsiooni piirväärtus, tuletis, nende rakendusi. Trigonomeetriliste, eksponent-, logaritmi- ja pöördfunktsioonide tuletis, nende rakendusi. Keskväärtuse valem. Diferentsiaal. Pindalade kvadratuur. Integraal. Diferentsiaalvõrrandid. Empiirilised seadused. Statistika, katsevigade ja tõenäosusteooria alged. Gaussi vigade seadus.

72. Rünk, O. ja Roos, H. A-17386

Matemaatika õpik ja harjutustik. 5. õppeaasta.

II vihk.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 184 lk., joon.

Munad. Protsentarvutus. Sirgjoon ja nurgad.

Ristkülik, ruut, rööpkülik, romb, täisnurkne

ja võrdhaarne kolmnurk. Trapets, korrapärased hulknurgad. Prisma. Ulesandeid.

Lisa: Algarvude tabel.

73. Rünk, O. ja Roos, H. A-17386

Matemaatika õpik ja harjutustik 5. õppeaasta.  
I vihk.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 120 lk.,  
II parandatud trükk.

Sama, mis 24

74. Tarassov, N. A-17333; N  $\frac{XII}{A-25}$

Kõrgema matemaatika kursus tehnikumidele.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 356 lk., joon.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Tasapinnalise analüütilise geomeetria alged.  
Diferentsiaalarvutuse elemendid. Integraalarvutus.  
Harjutused.

Esiplaanile tõstetakse analüütilise geomeetria,  
diferentsiaal- ja integraalarvutuse põhimõis-  
tete ja meetodite selgitamine. Mõningad osad  
käsitletakse täieliku matemaatilise rangusega.

75. Vihman, A. A-17388

Matemaatika õpik. VI klassile.

Tln. "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 228 lk., illustr.,  
III täiendatud trükk.

Sama, mis 25

76. Vihman, A. A-17387

Algebra õpik. IX klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1948., 136 lk.,  
III parandatud ja täiendatud trükk.

Sama, mis 28

Lisatud: võrratuste teisendamine, ruutude, kuupide,  
ruut- ja kuupjuurte tabelid.

77. Vihman, A.

Vigade märkimisest matemaatika kirjalikes töödes.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 30. jaanuar.

Esitatakse ühtsed nõuded, kuidas märkida  
vigu matemaatilistes töödes.

78. Käis, J.

Õpilaste edukuse hindamine matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 16. aprill.

Nõudeid ja nõrge, mida tuleb silmaspidada hindamisel.

Peastarvutamine.

Numbriliste ja tekstülesannete lahendamine, teoreemide tõestamine.

79. Tiki, A.

Formalismist matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 23. aprillil.

Peatutakse tüüpiliste vigade juures matemaatikas. Vigu analüüsitakse konkreetsete näidete varal, mis on võetud koolide praktikast.

Kokkuvõtte esitatud vigadest.

Õpetajate suhtumisest oma töösse.

80. Tiki, A.

Tüüpilisi vigu seitsmendate klasside eksami töös.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 28. mail.

Analüüsitakse 7-ndate klasside eksamitöö tulemusi Saue-Jõgisoo Mittetäielikus Keskkoolis ja Kehra Keskkoolis.

Tuuakse esile tüüpilisi vigu.

81. Sirvet, P.

Märkmeid algebraeksameilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 16. juuni.

Rapla Keskkooli abiturentide matemaatika kirjaliku ja suulise eksami tulemustest.

"Kokku võttes võiks öelda, et Rapla Keskkooli lõpetajad tunnevad algebra kursust hästi."

82. Siim, K.

Töö arvudega 1-st kuni 10-ni.

Abiks noorele õpetajale.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 24. septembril.

22

Arvõiste kujundamine. Arvkaardid. Numbrite kirjutamine. Arvude liitehitus. Liitmine ja lahutamine.

83. Vihman, A.

Nimeliste arvudega arvutuste üleskirjutustest.

"Nõukogude Õpetaja", 1948., 3.detsember.

Antakse mõned arvutuste üleskirjutuste näidis-skeemid.

1. Liitmine ja lahutamine.
2. Korrutamine ja jagamine.
3. Pindala arvutamine.
4. Ruumala arvutamine.

84. Ülevaade matemaatika õpetamisest ENSV keskkoolide kaheksandates klassides. 1946/47.õ.a.

"Nõukogude Kool", 1948, nr.6, juuni.

Selleks aruandeks on kasutatud 20.keskkooli kaheksandate klasside õpilaste vihikuid.

Vihikute korrashoiust.

Kontrolltöödest (teemade valikust, ulatusest)

Seletustest, kontrolli vajalikkusest.

Vigade parandusest.

Õpetajate pealiskaudne suhtumine vihikute parandamisesse.

1949.

95. Berezanskaja, E. A-17921

Aritmeetika ülesannete kogu. V ja VI klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 334 lk.

Ümber töötanud Rünk, O. ja Roos, H.

Loendamine. Täisarvud. Arvude jaguvus. Hari-likud murrud. Kümnendmurrud. Suhted. Võrded ja võrdeline jaotamine. Protsentarvutus. Ülesannete vastused.

86. Borkvell, A.

Analüütiline geomeetria.

Õpik ENSV kõrgematele õppeasutustele.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1949., 579 lk., joon.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Joonte liigitelu. Koonuselõiked. Koordinaatide teisendamine. Tasandid. Teist järku pinnad.

87. Bradis, V. A-17899

Neljakohalised matemaatilised tabelid.

Keskkoolile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 68 lk.

Sisaldab 20 tabelit.

Logaritmid. Antilogaritmid. Ruudud. Ruutjuured. Kuubid. Kuupjuured. Ringi ümbermõõt, pindala. Ellipsi ümbermõõt. Nurga suurus radiaanides. Teravnurga trigonomeetrilised funktsioonid, nende logaritmid. Arvude 2 ja 3 astmed. Faktoriaalid. Pöördarvud. Eksponentfunktsiooni väärtused. Binoomkordajad. Naturaallogaritmid. Ligikaudsed valemid. Read. Meetermõõdustik. Endiste vene mõõduühikute ümberarvutus meetermõõdustiku ühikuisse. Ligikaudsete arvutustulemuste õigete numbrite arvu määramise reeglid.

Tabelite kasutamisest.

88. Bronštein, S.

Algebra ja selle õpetamine seitsmeklassilises koolis. Abiraamat õpetajaile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 356 lk.

tlk. Masing, V.

Algebra kui teadus, kui õppeaine.

Koolialgebraaine. Lühidad andmed algebra arenemisloost.

Relatiivsed arvud. Tehted täisüks- ja täishulkliikmetega. Algebraalised murrud. Võrdused. Samasused. Võrrandid. Lineaarvõrrandite

süsteemid. Astmed. Juured. Ruutjuure leidmine arvudest. Mittetäielikud ruutvõrrandid.

89. Kisseljov, A.P. A-17826

Aritmeetika õpik V ja VI klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 207 lk.,  
tlk. Norman, H.

Ümber töötanud prof. Hintšin, A.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Täisarvud. Arvude jaguvusest. Suuruste mõõtmine. Meetermõõdukus. Harilikud murrud. Kümnenmurrud. Võrdelised e. proportsionaalsed suurused.

Lisa: Algarvude tabel 6000 piires.

90. Kisseljov, A.P. A-17881

Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja keskkoolile. VI - VIII klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 172 lk.  
tlk. Etverk, E.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Eelmõisted. Relatiivsed arvud ja tehted nendega. Üks- ja hulkliikmelised täisarvud. Algebraalsed murrud. Esimese astme võrrandid. Ruutjuure leidmine. Ruutvõrrandid. Harjutused. Vastused.

91. Kisseljov, A.P. A-17881

Algebra. Õpik keskkoolile. VIII - XI klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 320 lk.  
tlk. Ilves, A.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Identsed teisendused astmete ja juurtega. Funktsioonid ja nende graafikud. Ruutfunktsioon. Võrratused. Progressioonid. Astendaja mõiste üldistus. Logaritmid. Võrrandite uurimine. Imaginaar- ja kompleksarvud. Mõningaid teatmeid algebraalistest võrranditest. Määramatud võrrandid. Ühendid ja New-

25  
toni binoomvalem.

Täiendused: Ahelmurrud. Ruutkolmliikme uurimine.

Harjutusi. Vastused.

92. Kisseljov, A.P. A-17929

Geomeetria. Planimeetria. VIII ja IX klassile.  
N.A. Glagolevi toimetatud ja täiendatud.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 264 lk., joon.

Õpik sisaldab teemasid:

Sirgjoon. Ringjoon. Sarnased kujundid. Korrapäraseid hulknurgad. Ringjoone pikkuse arvutamine. Pindalade mõõtmine. Arvjada ja muutuva suuruse piirväärtus.

93. Kisseljov, A. P. A-17835

Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli IX ja X klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 148 lk., joon,

N.A. Glagolevi toimetatud ja täiendatud, tlk. Vihman, A.

Sirged ja tasapinnad. Punkti, lõigu ja kujundi ristprojektsioonid. Hulktahukad. Ümarkehad. Harjutusi.

Lisa: Geomeetria aksioomidest.

94. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-17882

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. I klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 156 lk., illustr.,  
tlk. Lohk, J.

Esimene kümme. Teine kümme. Esimene sada. Kordamine.

95. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-17882

Aritmeetika. ülesannete ja harjutuste kogu.  
II klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 152 lk.,  
joon., tlk. Lohk, J.

Ülesannete kogus on ülesandeid järgmistele teemadele:

Neli tehet 20 piires.

Mahutusjagamine. Liitmine ja lahutamine.  
100 piires. Vahejärgne võrdlemine. Korru-  
tustabel ja tabeline jagamine. Mittetabe-  
line korrutamine ja jagamine.

96. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-17882  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu III  
klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 170 lk., joon.,  
tlk. Reial, H.

Neli tehet tuhande piires.

Mitmekohalised arvud (numeratsioon, neli  
tehet). Nimega arvud. Lihtsamad murrud.  
Vastuseid.

97. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-18248  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
IV klassile.

Tln., ERK, 1949., 196 lk. mjoon., tlk. Reial, H.

Abstraktsed arvud. Nimega arvud. Sirgjoon.  
Pindalamõõdud. Kuup. Risttahukas.  
Harilikud murrud. Kümmandmurrud ja prot-  
sendid.

Vastuseid.

98. Rõbkin, N.A. A-17795

Geomeetria ülesannete kogu. Keskkoolile. Plani-  
meetria. VI - IX klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., joon.

Ülesannete kogu sisaldab põhiliselt arvutus-  
ülesandeid, konstruktsioon- ja tõestusüles-  
annete hulk ei ole selles kuigi suur.

Sirgjoon. Nurgad. Kolmnurgad ja hulknurgad.  
Rist- ja kaldsirged. Teljeline sümmeetria,  
paralleelsed sirged. Rööpkülik, trapets.

Ringjoon. Nurga mõõtmine kaarega. Võrdelised  
lõigud. Sarnased kolmnurgad ja hulknurgad.  
Kolmnurga ja mõne nelinurga joonelementide  
vahelised seosed. Ring. Algebra rakendamine

geomeetrias. Kuldlõikeline jaotamine.

Vastuseid.

99. Rõbkin, N.A. A-17795

Geomeetria ülesannete kogu. Keskkoolile. Stereomeetria. X ja XI klassile.

Tln., ERK, 1949., 124 lk., tjk. Ratassepp, K.

Ülesandeid järgmistele teemadele:

Tasapinnalised rist- ja kaldsirged.

Nurk sirge ja tasapinna vahel. Paralleelsed

sirged ja tasapinnad. Kahetahulised nurgad

ja ristuvad tasapinnad. Mitmetahulised

nurgad. Rööptahukad. Prismad. Püramiid,

tüvipüramiid. Silinder. Koonus. Tüvikoonus.

Kera. Pöördkehad.

Vastuseid.

100. Rõbkin, N.A. A-17796

Tasapinnaline trigonomeetria. Keskkoolile.

X klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 132 lk., joon.

Õpik sisaldab 3 põhiteemat:

1. Trigonomeetrilised funktsioonid.

2. Trigonomeetrilised tabelid.

3. Kolmnurkade lahendamine.

Lisa: Trigonomeetrilised põhivalemid.

101. Rõbkin, N.A. A-17863

Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria rakendust nõudvate geomeetriliste ülesannetega.

Keskkoolile. X klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 137 lk., joon.

I. Trigonomeetria ülesanded.

II. Trigonomeetria rakendamist nõudvad geomeetrilised ülesanded.

Lisa: Trigonomeetriliste funktsioonide tabel.

Ülesannete vastuseid.

102. Rünk, O., Humal, A. ja Garšnek, A. A - 15873

Kujutav geomeetria. III osa.

Trt., "Teaduslik Kirjandus", 1949., 146 lk., joon.

Perspektiivi abimõisteid ja põhiüles-  
andeid. Perspektiivi valmistamise võtteid.  
Kõverjoonte ja kõverpindade kujutamine.  
Fotogrammeetria.

Lisad: Konstruksioone piiratud lehel.

Joonistustehnilisi nõuandeid.

Märksõnastik.

Harjutusülesandeid.

103. Šapošnikov, N.A. ja Valtsov, N.K. A-17924

Algebra ülesannete kogu. Keskkoolile. VI-VIII  
Tln., ERK, 1949, 184 lk. tlk. Vihman, A. klassile

Ülesannete kogus leidub ülesandeid järgmistele  
teemadele:

Peamised algebralised tähistused.

Tehted relatiivsete arvudega. Tehted üks-  
ja hulkliikmetega. Teguriteks lahutamine.

Murrud. Astendamine. Võrduste teisendamine.

Esimese astme võrrandid. Ruutjuur. Numbri-  
liste kordajatega ruutvõrrandid.

Vastuseid.

104. Šapošnikov, N.A. ja Valtsov, N.K. A-17924

Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII-X klassile.

Tln., "Pedaagogiline Kirjandus", 1949., 180 lk.,

joon., tlk. Vihman, A.

Ülesannete kogus leidub ülesandeid järg-  
mistele teemadele:

Juuravaldised. Funktsioonid ja nende graafi-  
kud. Ruutvõrrandid. Kõrgema astme võrrandid.

Ruut- ja kõrgema astme võrrandite süsteemid.

Progressioonid. Logaritmid. Ühendid. Newtoni

binoomvalem. Hulkliikmete jaguvus. Võrratu-

sed. Määramatute esimese astme võrrandite

lahendamine. Ahelmurrud. Võrrandite uurimine.

Piirväärtused.

Vastuseid.

105. Tulinov, B.A. ja Tšekmarjov, J.F. A-18110

Aritmeetika.

Pedagoogilistele Koolidele.

Tln., ERK, 1949., 390 lk.,

Täisarvud (mõiste, arvusüsteemid, neli tehet, nimega arvud)

Arvude jaguvus (põhiteoreemid, tunnused, suurim ühistegur, väiksem ühiskordne, alg-arvud).

Murdarvud (Harilikud ja kümnendmurrud. Are-nemise ajalooline ülevaade. Ligikaudsed arvu-tused. Suhe ja võrre).

Reaalarv.

106. Vögodski, M. A-17923

Geomeetria. VI ja VII klassile.

Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1949., 240 lk.,

tlk. Elango, J., joon.

Õpikus käsitletakse teemasid:

Sirgjoon. Nurk. Kolmnurk. Rööpkülik ja trapets. Hulknurkade pindalad. Ringjoon.

Sarnased kujundid. Kolmnurkade lihtsamaid lahendusviise. Algteadmisi stereomeetriast.

Lisa: Trigonomeetriliste väärtuste tabel.

Valenite nimestik.

107. Tšutšina, F.

Vanemate klasside matemaatika ringi töökogemusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 19. märts.

Tallinna 32. Keskkooli IX-XI klassile.

Õpilaste matemaatikaringi organiseerimisest ja selle tööst.

108. Tšutšina, F.

Kuidas õpetada ruutvõrrandite lahendamist 7.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 1. aprill.

Teema jaotatakse neljaks tunniks, iga tundi

30

käsitletakse eraldi. Esitatakse ülesanded koos seletuste ning lahendustega.

109. Känd, P.

Õpilastele on pandud matemaatikas kindel alus.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 28. mai.

Kokkuvõtteid matemaatika õpetajate tööst õpilastega Märjamaa Keskkooli matemaatika kirjaliku eksami tulemuste põhjal. Õpilaste matemaatikaalased teadmised loetakse headeks.

110. Pahiet, P.

Tõhusa töö head tulemused.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 4. juuni.

Tallinna 19. Keskkooli matemaatika kirjaliku ja suulise eksami tulemustest.

Tuuakse ära eksami ülesanded ning analüüsitakse töödes esinenud vigu.

111. Roosalu, E.

Peastarvutamise tehnikast.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 12. august.

Peastarvutamise praktilisest tähtsusest. Tutvustatakse kahekohaliste arvude peastarvutamise võtteid; esitatakse kolm juhtu koos näidetega.

112. Kivistu, A.

Sobimatu liik harjutusi aritmeetikaõpikus.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 16. september.

Aritmeetikaõpikutes esinevatest sobimatutest harjutustest, mille üldkuju avaldub järgmiselt:  $m : n : p$ .

113. Vihman, A.

Tehete tulemuste kontrollimine arvu üheksa abil.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 7. oktoober.

Vaadeldakse kontrollimise võtet järgmiste tehete puhul:

1. arvu ühekohaline ristsumma
2. korrutise kontrollimine,
3. jagatise kontrollimine,

4. jagamine jäägiga,
5. summa kontrollimine,
6. vahe kontrollimine.

114. Kivistu, A.

Võrrandi koostamisest.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 25.november.

Proovimisvõtte võrrandite koostamisel.  
Lähtutakse näidetest ja vaadeldakse, mil-  
liseid raskusi võib õpilastel tekkida.

115. Vana, H.

Matemaatika õpetamisest liitklassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 9.detsember.

Neli plaani matemaatika õpetamisel:

1. aastaplaan
2. veerandaasta-plaan
3. teema käsitlemise plaan
4. jooksva tunni plaan (konspekt)

Plaanide koostamisest.

116. Siret, P.

Matemaatika õpetajate kokkutulekult.

"Nõukogude Õpetaja", 1949., 16.detsember.

Tallinna 8.-11. klasside, tehnikumite,  
õpetajate seminaride, õpetajate instituuti-  
de matemaatika-, füüsika- ja astronoomia-  
õpetajate kokkutulekust.

Kokkutuleku eesmärkidest, päevakorrast, puu-  
dustest.

117. Dobrotin, A.N.

Murdude korrutamise ja jagamise õpetamise me-  
toodika.

"Nõukogude Kool", 1949., nr.6, juuni.

"Koolis peab alati apelleerima elavale,  
konkreetsele vaatlemisele; vaid järk-järgult  
on lubatav esiplaanile tõsta loogilisi ele-  
mente." (Autor)

See järk-järguline üleminek on võetudki siin  
aluseks. Tuletatakse reegleid, näited.

1950

118. Borkvell, A. A-18332; N  $\frac{XII}{A-37}$

Arvutuslükati teooria ja käsitsemine.

Tln., 1950., 135 lk., joon., 2 tabelit.

Raamat on määratud käsiraamatuks keskkoolidele, tehnikumidele ja kõrgematele õppeasutustele. Selles antakse juhiseid hariliku logaritmilise arvutuslükati kasutamiseks ja käsitsemiseks.

119. Filitšev, S.N., Mordkovitš, G.J. ja Pogorelov, A.I.

A-18587

Iseseisvad tööd elementaararvemaatika.

Opetajate instituutide kaugõppeosakonna üliõpilastele.

Tln., -Trt., ERK, 1950., 284 lk., joon., tlk. Uibo, I.

Metoodilisi näpunäiteid iseseisvaks tööks aritmeetikas, algebras ja geomeetrias.

Harjutusi elementaararvemaatika ülesannete lahendamiseks. Sisaldab arvutus- ja tõestusülesandeid.

120. Kangro, G. A-17176 N  $\frac{XII}{A-18}$

Kõrgem algebra. II osa.

Tln., -Trt., ERK, 1950., 428 lk.

Õpik on mõeldud kõrgematele koolidele, sisaldab järgmisi teemasid: Kompleksarvud ja Hermite'i vormid. Algebrad. Polünoomid. Algebra lised võrrandid. Polünoommatriks. Rühma-, korpuse- ja Galois' teooria alused.

Ülesandeid. Vastuseid.

Lisa: sineregister.

121. Kisseljov, A.P., A-18355

Aritmeetika. Õpik V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1950., 207 lk., joon., tlk. Norman, H.

Sama, mis 89

122. Kisseljov, A.P. A-18685

Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja

keskkoolile. VI - VIII klassile.

Tln., ERK, 1950., 172 lk., joon.

Sama, mis 90

123. Kisseljov, A.P. A-18804

Geomeetria. Planimeetria. VI - IX klassile.

Tln., ERK, 1950., 263 lk., joon.

Sama, mis 92

124. Kisseljov, A.P. A-18354.

Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.

Tln., ERK, 1950., 148 lk., joon., tlk. Vihman, A.

Sama, mis 93

125. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-18628

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.

I klassile.

Tln., ERK, 1950., 152 lk., illustr., tlk. Lohk, J.,

2. trükk.

Sama, mis 94

126. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-18628

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.

II klassile.

Tln., ERK, 1950., 170 lk., illustr., tlk. Lohk, J.

2. trükk.

Sama, mis 95

127. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-18628

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.

III klassile.

Tln., ERK, 1950., 170 lk., illustr., tlk. Hallop.,

2. trükk.

Sama, mis 96

128. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-18628

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.

IV klassile.

Tln., ERK, 1950., 194 lk., illustr., 3. trükk.

Sama, mis 97

129. Novosjolov, S.J. A-18586

Algebra. Opetajate instituutidele.

Tln., Trt., ERK, 1950., 312 lk., joon., tlk. Arak, V.

Õpik jaguneb nelja suurde ossa:

- 1) Ratsionaalarvude korpus
- 2) Reaal arvude korpus.
- 3) Kompleksarvude korpus.
- 4) Võrratused.

Lisa: aineregister.

130. Rõbkin, N.A. A-18410

Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria.  
Keskkooli XI klassile.

Tln., ERK, 1950., 123 lk., tlk. Ratassepp.

Sama, mis 99

131. Rünk, O., Humal, A. ja Garšnek, A. A-18346

Kujutatav geomeetria. I osa.

Parandatud ja täiendatud trükk.

Tln., Trt., ERK, 1950., 104 lk., joon.

Sama, mis 23

Täiendusi: sirglõigu pikkuse konstruktsioon,  
kujundi pööramiste käsitletus.

Vähemaid parandusi ja täpsustusi on tehtud kogu teksti  
ulatuses. Õpik kooskõlastatud kujutava geomeetria  
uue programmiga.

132. Šapošnikov, N.A. ja Valtsov, N.K. A-18717

Algebra ülesannete kogu. Keskkoolile.

VI - VIII klassile.

Tln., ERK, 1950, 184 lk., joon.

Sama, mis 103

133. Võgodski, M. A-18361

Geomeetria. VI ja VII klassile.

Tln., ERK, 1950., 264lk., joon., II trükk.

Sama, mis 106

134. Vihman, A.

Arvutamise tulemuste kontrollimine arvu 11 abil.

"Nõukogude Opetaja", 1950., 6. jaan.

Mitmesuguseid võtteid (koos põhjendustega)  
arvutuste kontrollimiseks arvu 11 abil.

135. Polubarinova-Rotšina, P.J.

Sada aastat Sofia Kovalevskaja sünnist.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 13. jaan.

S. Kovalevskaja biograafia. Tema tööd ja nende tähtsus. Üksikasjalikumalt tema teaduslikust tööst tahke keha pöörlemise kohta.

126. Rea, B.

Matemaatikatund seoses toidu- ja tööstuskaupade hindade uue alandamisega.

Õpetaja töökogemusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 10. märts.

Tunnist viiendas klassis, mis pühendati hindade alandamise määrusele. Ülesandeid uute jaehindade kohta.

137. Rea, B.

Ühe ülesande lahendamisest.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 31. märts.

Analüüsitakse ühe konkreetse 5. klassi õpilastele antud ülesande lahendust.

138. Vihman, A.

Kordamine matemaatikatunnis.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 31. märts.

Esitatakse mitmesuguseid kordamisvõtteid erinevates klassides. Näidetena tuuakse üksikute teemade analüüs kordamistundides.

139. Üleskutse noortele täppisteadlastele.

TRÜ üliõpilaste Teadusliku Ühingu füüsika-matemaatika osakonna nõukogu.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 14. aprill.

Üleskutse matemaatika, füüsika, mehhaanika, keemia ja astronoomia-alasest võistlusest osavõtuks.

140. Marõtševa, A.

Matemaatikaõpetaja töökogemusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 22. september.

Kasvatuseprobleeme matemaatikatundides.

Tundide ettevalmistusest. Erivõtteid tundide

läbiviimiseks. Õpilaste kontroll ning individuaalne lähenemine. Matemaatikaringi tööst.

141. Rajaleid, J.

Tihe teadmiste kontroll tagab hea õppeedukuse.

"Nõukogude Õpetaja", 1950., 22. detsember.

Tallinna 12.kooli matemaatikaõpetaja kogemusi ja võtteid täieliku õppeedukuse saavutamisel. Teadmiste kontrolli mitmekesistamise viise.

142. Majergoiz, D.

Õpilaste vigade uurimisest matemaatikas.

"Nõukogude Kool", 1950., nr.6, juuni.

Vigadest õpilaste töödes. Kokkuvõtte sellest, millised on tüüpilised vead ning mis on nende tekke põhjuseks.

143. Jevdokimova, A.

Minu töökogemusi.

"Nõukogude Kool", 1950., nr.12, detsember.

Kirjeldatakse esimese klassi näitlikku tundi teemadel:

- 1) Tutvumine arvu ja numbriga "üks"
- 2) Liitmine kolme kaupa arvudele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

1951

144. Berezanskaja, E.

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.

Seitsmeaastase kooli ja keskkooli V ja VI klassile, Tln., ERK, 1951., 279 lk.

Sama, mis 85

145. Kisseljov, A.P.

Geomeetria. Keskkooli XI klassile.

Stereomeetria.

Tln., ERK, 1951., 143 lk., joon.

Sama, mis 122

146. Perepjolkin, D.I.

Elementaargeomeetria kursus.

Pedagoogiliste instituutide üliõpilastele ja keskkooliõpetajatele. I osa. Tasapinnaline geomeetria. Tln., ERK, 1951., 302 lk., joon., tlk. Etverk, E.

Kursus on üles ehitatud tänapäeva aksiomaatika ideede alusel. Õpik sisaldab geomeetrilisi teisendusi ja konstruktsioonülesandeid (ca 60). Käsitlust leiavad järgmised teemad: Kujundite võrdsus. Ringjoon. Paralleelsed sirged. Liikumine, sümmeetria. Geomeetriliste lõikude võrdelisuse teooria. Pikkuste ja nurkade mõõtmine. Mitmesuguste kunundite pindalad. Homoteetsus ja sarnasus.

147. Rõbkin, N.A.

Geomeetria ülesannete kogu. Planimeetria. Keskkooli VI - IX klassile.

Tln., ERK, 1951., 148 lk., joon.

Sama, mis 98

148. Rõbkin, N.A.

Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.

Tln., ERK, 1951., 112 lk.

Sama, mis 129

149. Rõbkin, N.A.

Tasapinnaline trigonomeetria. Keskkooli X ja XI klassile.

Tln., ERK, 1951.

Sama, mis 100

150. Rõbkin, N.A.

Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria rakendust nõudvate geomeetriliste ülesannetega. Keskkooli X klassile.

Tln., ERK, 1951., 133 lk.,

Sama, mis 101

151. Kivistu, A.

Teoreemi käsitlemisest geomeetria õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 26. jaan.

Tuuakse üksikasjalikke tunnikonspekte teemal:  
kolmnurga nurgapoolitaja omadus.

152. Pihlak, P.

Rohkem tähelepanu matemaatika õpetamisele.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 16. veebr.

Üldistusi ja kokkuvõtteid Tallinna Linna Haridusosakonna poolt kõikides koolides korraldatud kontrolltöö tulemustest. Esitatakse kontrolltöö ülesanded ning analüüsitakse põhilisi vigu iga ülesande juures eraldi.

153. Kooviste, B.

Graafilisest meetodist tekstülesannete lahendamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 4. mail.

Selgitatakse graafilise meetodi kasutamist kolme ülesande abil, mis on võetud 4.klassi matemaatikaõpikust.

154. Vihman, A.

Võrratuste käsitlemisest 7.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 11. mail.

Antud teemat käsitletakse kolmes osas:

- 1) Võrratuste mõiste.
- 2) Võrratuste omadused.
- 3) Ühe tundmatuga esimese astme võrratuste lahendamine.

Iga osa kohta antakse seletus koos näidetega.

155. Prudnikov, V.

Suur vene matemaatik.

P. Tšebõševi 130-ndaks sünnipäevaks.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 25. mail.

Tšebõševi töödest ja nende tohutu suurest tähtsusest.

156. Tepp, E.

Puudustest algebra õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 6. juuli.

39  
7.klassi matemaatika kirjaliku eksami tulemustest. Puudustest ja lünkadest üksikute koolide töös. Millest on tingitud õpilaste töödes esinevad vead.

157. Ponomarjov, S.

Kommunistlikust kasvatuses matemaatikatundides.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 21.september.

"Matemaatikatundides üksikutest teemadest ülevaate andmisel peab õpetaja näitama need tingimused ja põhjused, mis on esile kutsunud ühe või teiste mõiste või andnud tõuke ühe või teise haru kujunemisele." (Autor)

Tuakse konkreetsete teemade kohta näiteid. Loogilise mõtte arendamine, patriotismi ja tahte kasvatamine.

158. Peebo, E.

Praktiline mõõtmine.

"Nõukogude Õpetaja", 1961., 1.dets.

Mõõtsirkel, selle ehitusest ning rakendustest geomeetria tundides.

159. Lints, A.

Mõningatest aritmeetika õpetamise küsimustest 5. klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 8.dets.

Lahkuminekuid matemaatika õpikute ja programmide vahel. Suhete, kümnendmurdude ja perioodiliste murdude käsitlemisest.

160. Sepp, L.

Puudustest vene keele ja matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1951., 22.dets.

Tõstetakse esile paremad koolid vene keele ja matemaatika kontrolltööde põhjal. Vigu ja puudusi õpilaste töödes, nende tekkimise põhjustest.

161.

161. Kooviste, E.

Matemaatika õpetamisest algklassides.

"Nõukogude Kool", 1951., nr.1, jaan.

40

Matemaatika õpetamise konkretiseerimisest I ja II klassis. Mitmesuguseid võtteid näitlikustamiseks.

162. Lehis, A.

Kuidas organiseerin kordamist 7.klassi matemaatikas.

"Nõukogude Kool", 1951., nr.3, märts.

Kordamise planeerimisest kogu õppeaasta vältel. Kordamise eesmärgid. Järgneb ülevaade, kuidas ja milliste võtetega saavutada neid eesmäärke 7-ndas klassis.

163. Lints, A.

Näitlikustamisest matemaatika õpetamisel algklassides.

"Nõukogude Kool", 1951., nr.3, märts.

Näpunäiteid ja juhtnöõre matemaatika õpetamisel kasutatavate näitlike õppevahendite valmistamiseks.

164. Depman, J.

Vene ja nõukogude matemaatikute hiilgavad saavutused arvuteoorias.

"Nõukogude Kool", 1951., nr.5, mai.

Arvu mõiste ja selle tekkimine. Vana aja matemaatikutest, nende töödest.

Tšebõšev, tema avastused lihtarvude vallas.

Lihtarvude hulk  $1 - n$

$$(n) \approx \frac{dx}{\ln x}$$

165. Depman, I.

Vene ja nõukogude matemaatikute hiilgavad saavutused arvuteoorias.

"Nõukogude Kool", 1951., nr.7, juuli.

(Järg).

1. Euler -Goldbach - Vinogradovi probleem - kas iga paarisarv on kahe paaritu lihtarvu summa.

2. Waringi probleem - iga naturaalarvu  $k$

41

(  $k > 1$  ) jaoks on olemas teine naturaalarv  $g(k)$ , mille suurus oleneb ainult arvust  $k$ , nii et iga naturaalarvu  $n$  jaoks on olemas vordus

$$n = x_1^k + x_2^k + \dots + x_s^k$$

kus  $s \leq g(k)$   $x_1, x_2, \dots, x_s$  on naturaalarvud.

166. Humal, A.

Arvutamistaktikast.

"Nõukogude Kool", 1951., nr.10, oktoober.

Lihtsamaist arvutusvõttest. Arvutamine ligikaudsete andmetega. Umardatud arvud ja tehted nendega. Peastarvutamine. Tuuakse terve rida näiteid.

1952

167. Berezanskaja, E .

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.

Seitsmeaastase kooli ja keskkooli V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1952.

Sama, mis 144

168. Berman, G.N.

Arv ja number.

Kuidas inimesed arvutama õppisid.

Tln., ERK, 1952., 32 lk., illustr., tlk. Elango, J.

(Populaarteaduslik sari)

Selles raamatus kõneldakse sellest, kuidas inimesed järk-järgult omandasid arvutuskunsti; ja sellest, kuidas on konstrueeritud arvustüsteem käesoleval ajal.

169. Kisseljev, A.P.

Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja keskkoolile. VIII - XI klassile.

Tln., ERK, 1952., 308 lk., joon.

Sama, mis 91

42  
170. Kisseljov, A.P.

Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja  
keskkoolile. VI - VIII klassile.

Tln., ERK, 1952, 164 lk.

Sama, mis 120

171. Kisseljov, A.P.

Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.

Tln., ERK, 1952., 106 lk., joon.

Sama, mis 145

172. Laritšev, P.A.

Algebra ülesannete kogu. Seitsmeklassilisele kooli  
ja keskkooli VI - VIII klassile.

Tln., ERK, 1952., 252 lk., tlk. Kiitam, A.

Ülesannete kogu sisaldab ülesandeid:

tähelistele avaldustele; positiivsetele, nega-  
tiivsetele arvudele; üks- ja hulkliikmeile;  
teguriteks lahutamisele. algebralistele murdu-  
dele; suhetele; võrranditele ja võrrandsüsteemidele;  
ruutjuure leidmine.

Lisa: matemaatilised tabelid.

Vastused.

173. Laritšev, P.A.

Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII -XI klassile.

Tln., ERK, 1952.

174. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. I klassile.

Tln., ERK, 1952, 136 lk., illustr.

Sama, mis 94

175. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
II klassile.

Tln., ERK, 1952.,

Sama, mis 95

176. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
III klassile.

Tln., ERK, 1952.,

Sama, mis 96

- 177. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
 IV klassile.  
 Tln., ERK, 1952., 170 lk., illustr.  
 Sama, mis 97
  
- 178. Perelmann, J.I.  
 Huvitav algebra.  
 Tln., ERK, 1952., 184 lk., illustr., tlk. Märtson, A.  
 "Raamatu eesmärgiks on täpsustada, elustada ja kinnistada puudulikke ja katkendlikke teadmisi, kasvatada lugejas huvi algebra vastu ja äratada temas tahet õpikute abil iseseisvalt kõrvaldada lünki oma teadmistes."  
 Raamat sisaldab uudishimu äratavaid ebatavalise züžeeaga ülesandeid, huvitavaid lehekülgi matemaatika ajaloo, algebra ootamatut rakendamist praktilises elus.
  
- 179. Rõbkin, N.A.  
 Geomeetria ülesannete kogu. Planimeetria. Keskkoolile. VI - IX klassile.  
 Tln., ERK, 1952., 142 lk.  
 Sama, mis 147
  
- 180. Rõbkin, N.A.  
 Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.  
 Tln., ERK, 1952., 102 lk.  
 Sama, mis 148
  
- 181. Rõbkin, N.A.  
 Tasapinnaline trigonomeetria. Keskkoolile. V ja VI klassile.  
 Tln., ERK, 1952., 130 lk.  
 Sama, mis 149
  
- 182. Rõbkin, N.A.  
 Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria rakendamist nõudvate geomeetriliste ülesannetega. Keskkoolile. X klassile.  
 Tln., ERK, 1952., 124 lk., joon.  
 Sama, mis 150

183. Rägo, G.

Kõrgem matemaatika.

Tln., ERK, 1952., 720 lk., joon.

Raamatus käsitletakse järgmisi teemasid:

Arv. Funktsioon. Diferentsiaalarvutus. Integraalarvutus. Diferentsiaalvõrrandid. Read.

Lisa: Märkmeid raamatu kasutamise kohta.

Valitud kirjandus.

Aineregister.

184. Tšekmarjov, J.F. ja Snigirjov, N.T.

Aritmeetika õpetamise metoodika.

Pedagoogilistele koolidele.

Tln., ERK, 1952., 304 lk., joon.

Raamatu esimeses osas esitatakse üldmetoodilisi näpunäiteid. Teises osas käsitletakse aritmeetika-alast materjali üksikute teemade kaupa.

185. Berg, O.

Saavutasin täieliku edukuse aritmeetikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 2. veebr.

Tallinna 28.seitsmeklassilise kooli 4.klassi õpetaja esitab metoodilisi võtteid, mida ta kasutas aritmeetika õpetamisel, saavutades täieliku õppeedukuse.

186. Vihman, A.

Vaatlused geomeetria õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 15.märts.

Vaatlusviise, mida kasutatakse geomeetria õpetamisel 7.klassilises koolis.

Joonis. Mudel. Mõõtmine. Võrdlemine. Ülesannete lahendamine.

187. Jaanus, E.

Korraldasime matemaatikaõhtu.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 29. märts.

Tallinna 13. kooli matemaatikaringi "Lõbusate matemaatikute klubi" tööst. Klubi poolt korraldatud matemaatikaõhtu.

188. Haapsalu haridusosakonna poolt korraldatud kontroll-  
töödest rajooni koolide 7. ja 4. klassides.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 5. apr.

Tuuakse ära kontrollitöö ülesanded. Analüüsi-  
takse koolide kaupa tööde tulemusi.

189. Kelder, A.

Mudelite kasutamisest planimeetriatundides.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 19. aprill.

Näitlikustamise vajalikkusest. Tuuakse  
näiteid, missuguseid mudeleid võiks kasutada  
planimeetriakursuse läbitöötamisel 6. ja 7.  
klassis. Antakse mudeli ehituse kirjeldus  
koos loeteluga, milliseid geomeetrilisi  
mõisteid ja teoreeme on temal abil võimalik  
selgitada.

190. Kasa, A.

Matemaatikute päev Võrus.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 19.apr.

Rajoonide vahelisest matemaatikaõpetajate  
kokkutulekust Võrus. Võru 1.Keskkooli 5.  
klassis antud lahtise tunni arutelu.

191. Lints, A.

Matemaatika-alane pioneerikoondus.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 17. mai.

Tallinna 13.seitsmeklassilise kooli 5.klassi  
pioneeride matemaatika-alane koondus.

192. Sirvet, P.

Ebakindlad teadmised matemaatikast.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 31.mai.

Ebaõnnestunud matemaatika eksam Anija 7-klas-  
silise kooli 4.klassis.

Õpetamise puudustest õppetöö käigus ning  
eksami eeskirjade rikkumisest.

193. Lints, A.

Ühtlustada nõudeid matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 12. juuli.

Ebaühtlased nõuded aritmeetika õpetamisel.

sellest tingitud raskused.

Haridusministeeriumi poolt esitatud nõuded matemaatika õpetajatele.

Ülesannete lahendamise kohta esitatakse konkreetseid näiteid.

194. Espenberg, H.

Matemaatika õpetamisel keskkoolides on suuri lünki.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 2.august.

Matemaatika teadmiste tasemest keskkoolides TRÜ ja EPA sisseastujate kirjalike eksamitööde põhjal.

Analüüsitakse tüüpilisi vigu.

195. Laanet, H.

Täppisteaduste alaste õppevahendite näituse eel.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 27.sept.

Näitlike õppevahendite valmistamise organiseerimisest koolides. Lihula Keskkooli tööst sel alal.

196. Ehasalu, A.

Matemaatika-füüsika ainesektsiooni alustas tööd.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 15.november.

Vastseliina Keskkoolis toimunud rajooni matemaatika-füüsika ainesektsiooni koosolekust. 6. klassi lahtise tunni arutelu.

197. Arundo, E.

Õppevahendite ülevaatuselt.

"Nõukogude Õpetaja", 1952., 15.november.

Koolides toimuvatest omavalmistatud õppevahendite näitusest. Tõstetakse esile parimaid koole sel alal.

198. Emmo, A. ja Vihman, A.

Kommunismi suurehituste käsitlemine füüsika ja matemaatika ülesannetes.

"Nõukogude Kool", 1952., nr.1, jaan.

Andmeid ja materjale, mille põhjal koostada ülesandeid matemaatika ja füüsika tundideks.

199. Lints, A.

Näitlikustamisest matemaatika õpetamisel algklassides.

"Nõukogude Kool", 1952., nr.3, märts.

Omavalmistatud esemed algklasside matemaatika tundide näitlikustamiseks, kuidas neid valmistada.

200. Janno, E.

Õppetund.

"Nõukogude Kool", 1952., nr.4, aprill.

Selles artiklis tuuakse ära Viljandi 1.seitsmeklassilise Kooli 6a klassi geomeetria tunni konspekt teemal: Kolmnurga välisnurk (aineõpetaja Kelder, A.)

201. Vihman, A.

Omavalmistatud õppevahenditest matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Kool", 1952., nr.6, juuni.

Vaadeldakse järgmisi näitlikustamise vahendeid:

1. N.Nikitini poolt koostatud 4 aritmeetika tabelit peastarvutamiseks.
2. Tabel võrrandüsteemi lahendamiseks.
3. Mitmesugaste ruumiliste kujundite pinnalaotusi.
4. eksponent-, logaritm- ja trigonomeetrilise funktsiooni kõverad.
5. stereomeetris käsitlemiseks traatmodelid.
6. "stereomeetriline kast"

202. Lints, A.

Peastarvutamine algkoolis.

"Nõukogude Kool", 1952., nr.8, august.

Peastarvutamise ulatus algkoolis.

Peastarvutamise ülesannete peamisi liike:

- a) numbrilised harjutused
- b) tekstülesanded.

Õpilaste küsitlemine.

Peast- ja kirjaliku arvutamise vaheldumine aritmeetikatundides.

203. Boguševski, K.

Matemaatikatunni organiseerimisest.

"Nõukogude Kool", 1952., nr.9, september.

Näpunäiteid sellest, kuidas

- 1) kontrollida kirjalikke koduseid ülesandeid,
- 2) organiseerida õpilaste küsitlemist.

1953

204. Bekker, M.

Trigonomeetrilised pöördfunktsioonid.

Pedagoogilised lugemised.

Tln., ERK, 1953, 56 lk.

ENSV Haridusministeerium. Vabariiklik Õpetajate  
Täiendusinstituut.

Kuidas käsitleda X klassis teemat: trigono-  
meetrilised pöördfunktsioonid.

Faktilise materjali esitamiseks kasutab autor  
raamatut: S.I. Novosjolov

ning metoodilisi kirjutisi

ajakirjast

Kogu materjal jaotatakse kümneks tunniks, iga  
tundi käsitletakse eraldi.

205. Berezanskaja, E.

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. Seitsme-  
aastase kooli ja keskkooli V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1953., 280 lk.

Sama, mis 167

206. Ignatjev, V.A., Ignatjev, N.I. ja Šor, J.A.

Aritmeetika ülesannete kogu.

Pedagoogilistele koolidele.

Tln., ERK, 1953., 304 lk., illustr.

Ülesannete valikul ja paigutamisel on olnud  
eesmärgiks kajastada aritmeetika õpetamise  
iseärasusi pedagoogilistes koolides.

Ülesannete kogu sisaldab ülesandeid täis-  
arvudele, murdudele, suhetele ja võrretele;

protsentaruutuse ja ligikaudse arvutamise kohta.

Vastuseid.

207. Marks, N.P.

Aritmeetika õpik.

Kurtumade kooli V klassile.

Tln., ERK, 1953., tlk. Kuriks, V., 264 lk.

Õpik sisaldab järgmised teemad:

Tehted arvudega 1000 piires. Numeratsioon

1 000 000 piires. Suuruste mõõtmine. Tehted

arvudega miljoni piires. Geomeetiline

materjal.

208. Fjodorov, I.P.

Aritmeetika õpik.

Kurtumade kooli VII klassile.

Tln., ERK, 1953., 228 lk., joon.

Õpik sisaldab nii aritmeetikat kui ka geometriat. Täisarvud. Harilikud murrud. Jooned.

Nurgad. Ristkülik. Ruut. Kolm nurk. Risttahukas.

Kuup. Kehade pindala ja ruumala arvutamine.

Ülesandeid.

Vastuseid.

209. Fjodorov, I.P.

Aritmeetika õpik,

Kurtumade kooli VIII klassile.

Tln., ERK, 1953., 268 lk., tlk. Sepp, A., joon.

II ümbertõõstatud ja täiendatud väljaanne.

Õpik sisaldab geomeetrilist ja aritmeetilist materjali:

Täisarvud. Arvude jagavus. Murrud. Protsendid.

Sirged. Nurgad. Ristkülik. Ruut. Kolmnurk.

Kuup. Risttahukas. Ringjoone sektordiagrammid.

Ülesandeid.

Vastuseid.

210. Kisseljov, A.P.

Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja

keskkoolile. VI - VIII klassile.

- Tln., ERK, 1953., 164 lk.  
Sama, mis 170
211. Kisseljov, A.P.  
Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja keskkoolile. VIII - XI klassile.  
Tln., ERK, 1953., 308 lk.  
Sama, mis 169
- 2222 Kisseljov, A.P.  
Aritmeetika õpik. V ja VI klassile.  
Tln., ERK, 1953., 164 lk.  
Sama, mis 121
213. Kisseljov, A.P.  
Geomeetria. Planimeetria. VI - IX klassile.  
Tln., ERK, 1953.  
Sama, mis 123
214. Kisseljov, A.P.  
Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.  
Tln., "Pedagoogiline Kirjandus", 1953,  
Sama, mis 171
215. Laritšev, P.A.  
Algebra ülesannete kogu. Seitsmeklassilisele koolile ja keskkoolile. VI - VIII klassile.  
Tln., ERK, 1953.  
Sama, mis 172
216. Laritšev, P.A.  
Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII - XI klassile.  
Tln., ERK, 1953.  
Sama, mis 173
217. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. I klassile.  
Tln., ERK, 1953.  
Sama, mis 174
218. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu II klassile.

Tln., ERK, 1953., 132 lk., illustr.

Sama, mis 175

- 219. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu III klassile.

Tln., ERK, 1953., joon.

Sama, mis 176

- 220. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N.  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu IV klassile.

Tln., ERK, 1953., joon.

Sama, mis 177

- 221. Perelmann, J.I.

Huvitav geomeetria.

Toimetanud ja täiendanud B.A. Kordemski.

Tln., ERK, 1953., 300 lk., illustr., tlk. Tiidus, E.

"Sisendada ja kasvatada soovi ning tahtmist geomeetria õppimiseks - see on käesoleva raamatu otsene ülesanne" (Autor).

Raamat sisaldab terve rea huvitavaid, praktilist laadi ülesandeid.

Märkus: ilmunud arvustus.

- 222. Rõbkin, N.A.

Geomeetria ülesannete kogu. Planimeetria. Keskkoolile. VI - IIE klassile.

Tln., ERK, 1953., joon.

Sama, mis 179

- 223. Rõbkin, N.A.

Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria. Keskkooli X klassile.

Tln., ERK, 1953., joon.

Sama, mis 180

- 224. Rõbkin, N.A.

Tasapinnaline trigonomeetria. Keskkoolile. IX ja X klassile.

Tln., ERK, 1953., joon.

Sama, mis 181

## 225. Rõbkin, N.A.

Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria rakendamist nõudvate geomeetriliste ülesannetega. Keskkoolile. X klassile.

Tln., ERK, 1953, 124 lk., joon.

Sama, mis 182

## 226. Lints, A.

Polütehnilise hariduse andmise küsimusest matemaatika õpetamise protsessis.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 14.veebruar.

Polütehnilise hariduse olemusest ja vajadusest. Näidatakse mõningaid võimalusi ning teid, mis matemaatika õpetamisel võivad kaasa aidata selle polütehniliseerimisele.

## 227. Maltsevski, V.

Matemaatikaõpetaja töökogemusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 21.veebruar.

Tutvustatakse mõningaid töömeetodeid tuginedes 27 aastasele praktikale.

Õpetaja kohustest ja tööst.

## 228. Vihman, A.

Matemaatika õppevahendite näituselt.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 28. veebruar.

Tallinnas toimunud vabariiklikust õppevahendite näitusest.

Tõstetakse esile terve rida koole, kirjeldakse huvitavamaid eksponaate.

Mõni sõna puudustest.

## 229. Lints, A.

Eksamiteks ettevalmistumine ja eksamid.

Abiks kooli juhtkonnale.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 11.apr.

Aineõpetajate tööst õpilastega eksamiteks ettevalmistamise perioodil.

Klassijuhataja tööst lastevanematega.

Koolijuhtkonna ülesannetest sel perioodil.

Õppevahendite ettevalmistamisest eksamiteks.

230. Mida näitavad kirjalikud tööd matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 13. juuni.

Hindamisnormidest ja sellest, kuidas õpetajad nendest kinni peavad. Puudustest ja vigadest eksamitöödes, nende vältimise võimalikkusest.

231. Lints, A.

Vältida senises töös esinevaid vigu.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 22. august.

Peamistest puudustest õpilaste teadmistes - puudulik arvutamisoskus ja tekstülesannete iseseisvalt lahendamise oskus. Õpetajate kergekäelisest suhtumisest neisse küsimustes - so: "... matemaatikaõpetajad kulutavad suurema osa ajast trafarentsete ülesannete lahendamiseks, väga harva kasutavad analüüsi ja arutlust, ei õpeta lapsi iseseisvalt mõtlema." (Autor).

232. Linnop, V.

Esimesed sammud algebra õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 29. august.

Sellest, kuidas käsitleda algebrat 6.klassis. Üksikasjaliselt käsitletakse esimest teemat - - tähtavalised (12 tundi), esitatakse ülesandeid vastava teema juurde; suunatakse metoodilisele materjalile.

233. Laritšev, P.

Kuidas kontrollida matemaatika vihikuid.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 17.oktoober.

Matemaatika vihikute süstemaatilise kontrollimise vajadusest. Mitmesuguseid viise tööde kontrollimiseks. Mõni sõna matemaatika kontrollitöödest ja nende parandamisest.

234. Vihman, A.

N.I. Lobatševski suuri vene teadlasi.

"Nõukogude Õpetaja", 1953., 31.oktoober.

Pilk matemaatika ajalukku. N.I.Lobatševski - geometria rajaja.

Tema tööde tähtsus.

235. Pajo, A.

Matemaatika ring alustas tööd.

"Nõukogude Opetaja", 1953., 14.november.

Rakvere 1.Keskooli 8.-11.klassi õpilaste matemaatikaringi tööst.

236. Lints, A.

Mõningaid küsimusi matemaatika õpetamisest.

"Nõukogude Opetaja", 1953., 12.detsember.

"Kasvatada õpilastes oskust töötada raamatuga, osata leida lahendusi elu poolt esile tõstetud "küsimustele" (autor). Kuidas õpetajad suhtuvad neisse nõuetesse. Liberalismist hindamisel ning šabloonist õpetamisel. Tõsta õpetajate teadlikkuse taset.

237. Ptšolko, A.

Aritmeetika õpetamine ja polütehniline õpetus.

"Nõukogude Kool", 1953., nr.4, aprill.

Matemaatika seos polütehnilise õpetusega, tema osa õpilaste polütehnilisel ettevalmistamisel.

238. Borkwell, A.

Polütehnilise õpetuse teostamisest matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Kool", 1953., nr.9, september.

Polütehnilisest õpetusest üldse ja selle rakendamisest matemaatika tundides.

Edasi käsitletakse polütehnilise õpetuse elemente eraldi aritmeetika, algebra, geomeetria ja trigonomeetria tundides.

1954

239. Djatškov, A.I.

Aritmeetika õpik.

Kurtannade kooli ettevalmistusklassile.

Tln., ERK, 1954. tlk. T.Jesse., 104 lk., illustr.

Õpik sisaldab: Esimene kümme (Numerats.

Liitmine. Lahutamine). Teine kümme. 3 eraldi tabelit.

240. Fetisov, A.J., Sevtsenko, I.N, Gontšarov, V.I. ja Gibš, I.A.

Matemaatika õpetamine koolis polütehnilise õpetuse ülesannete valgusel. Materjali õpetajatele.

Tln., ERK, 1954., tlk. R.Siirak. 132 lk., joon.

Märkus: ilmunud arv 264

Matemaatika õpetamine ja polütehniline õpetus koolis. Õpik sisaldab üldmetoodilist materjali aritmeetika, algebra, geomeetria ja trigonomeetria valdkonnast. Edasi järgneb üksikute teemade käsitlemine polütehnilise õpetuse ülesannete valgusel.

241. Ignatjev, V.A. A-19924

Aritmeetiks ülesannete kogu peastarvutamiseks. Käsiraamat algkooli õpetajaile. Tlk. A.Kiitam.

Tln., ERK, 1954., 134 lk., joon.

Raamat koosneb 2 osast: peastarvutamise metoodika ja ülesannete ja harjutuste kogu peastarvutamiseks. Materjal on mõeldud arvutamise süvendamiseks, kinnitamiseks ja automatiseerimiseks. Sisaldab ülesandeid I, II, III ja IV kl. jaoks.

242. Kisseljov, A.P. A-19981

Algebra. Õpik seitsmeks klassilisele koolile ja keskkoolile. Vi - VIII klassile.

Tln., ERK, 1954., 172 lk.

Sama, mis 210

243. Kisseljov, A.P. A-19981

Algebra. Õpik keskkoolile. VIII - XI klassile.

Tln., ERK, 1954., 268 lk., joon.

Sama, mis 211

244. Kisseljov, A.P. A-19892

Aritmeetika. Õpik V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1954., 208 lk.

Sama, mis 212

- 245. Kisseljov, A.P. A-19923  
 Geomeetria. Planimeetria. VI - IX klassile.  
 Tln., ERK, 1954., joon.  
 Sama, mis 213
- 246. Kisseljov, A.P. A-20011  
 Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.  
 Tln., ERK, 1954., 127 lk., joon.  
 Sama, mis 214
- 247. Laritšev, P.A. A-19972  
 Algebra ülesannete kogu. Seitsmeklassilisele  
 kooli ja keskkooli VI-VIII klassile.  
 Tln., ERK, 1954., 252 lk., joon.  
 Sama, mis 215
- 248. Laritšev, P.A. A-19972  
 Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII -XI  
 klassile.  
 Tln., ERK, 1954., 278 lk., joon.  
 Sama, mis 216
- 249. Nikitin, N.N., Poljak, G.B ja Volodina, L.N. A-19781  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
 I klassile.  
 Tln., ERK, 1954., 136 lk., illustr.  
 Sama, mis 217
- 250. Nikitin, N.N., Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-19781  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. III  
 klassile.  
 Tln., ERK, 1954., 148 lk., illustr.  
 Sama, mis 219
- 251. Nikitin, N.N, Poljak, G.B. ja Volodina, L.N. A-19781  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
 IV klassile.  
 Tln., ERK, 155 lk., illustr.  
 Sama, mis 220
- 252. Donomarjov, S.A. ja Sörnev, N.I. A-20118  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
 Seitsmeaastase kooli ja keskkooli V-VI klassile.  
 Tln., ERK, 1954., 235 lk., illustr.

Sama, mis *Arvude jaguvus. Horilikud murruud.  
 Kümneandmurruud. Protsendid. võrded.  
 Suuruste sõltuvus.*



arvutusmasinateni. Inimene annab ülesande.  
"Targad automaadid". "Kõrgema haridusega"  
masinad.

260. Kaal, T.

Ühest matemaatika õpikust.

"Nõukogude Opetaja", 1954., 27.veebruar.

N. Rõbkin "Geomeetria ülesannete kogu" II osa.  
Stereomeetria XI klassile, ERK, Tln., 1953.  
Eestikeelse väljaande puudustest ja vigadest.

261. Lints, A.

Organiseerime koolides ainealaseid olümpiaade.

"Nõukogude Opetaja", 1954., 6.märts.

Olümpiaadi läbiviimise vorme. Tuuakse näiteid  
esimese sarja ülesannetest matemaatika olüm-  
piaadi I vooruks 5. ja 6. ja 7.klassi õpi-  
lastele.

Olümpiaadidest vennasvabariikides.

262. Kaupmees, S.

Noorte matemaatikute olümpiaadi I ring lõppes.

"Nõukogude Opetaja", 1954., 13.märts.

Tallinna 13.seitsmeklassilise kooli 5., 6.  
ja 7. klassi noorte matemaatikute olümpiaadi  
tulemustest.

263. Johanson, L.

Kuidas küsitlen õpilasi matemaatika tundides.

"Nõukogude Opetaja", 1954., 27. märts.

"Oppeaine omandamise kindlakstegemisel tuleb  
tarvitada mitmesuguseid kontrollimise vorme  
ja võtteid, nii et kogu klass võtaks pidevalt  
ja edukalt tööst osa".

Õpilaste teadmiste kontrollimise erinevatest  
võtetest matemaatika tundides (töökogemuste  
põhjal tehtud soove, ettepanekuid).

264. Koskre, K.

Vajalik käsiraamat matemaatika õpetajaile.

"Nõukogude Opetaja", 1954., 17. aprill.

A.J.Fetisov, I.N. Sevtšenko, V.I.Gontšarov,

I.A. Gibš "Matemaatika õpetamine koolis poli-  
tehnilise õpetuse valgusel" ERK, 1954.

Retsensioon. "Raamatus ei anta konkreetseid  
juhiseid igaks õppetunniks või iga üksiku  
küsimuse lahendamiseks poliitehnilise õpetuse  
alal. Raamatus käsitletakse tähtsamaid küsi-  
musi, antakse üldine suund, mille elluraken-  
damiseks iga õpetaja peab ise loovalt töö-  
tama." (Autor)

265. Lints, A.

Hoiduda möödunud aasta vigadest.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 8. mai.

Matemaatika kirjaliku eksamitöö vormistamise  
küsimusest. Näitena võrreldakse Kuusalu  
7-klassilise kooli õpilase L.T. ja Tartu 7.  
seitsmeklassilise kooli õpilase T.E. töid.  
Peale selle tuuakse näitena veel sama klassi  
eksamiülesande lahendamise näide Vene NFSV  
ühest eesrindlikumast koolist, millel seletu-  
sed on konkreetsemad, lühemad.

266. Sunberg, E.

Praktilised tööd maastikul.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 15. mai.

Valga 1.Keskooli omavalmistatud tööriistadest.  
Maastiku plaanistamisest kompassi ja mõõte-  
lindi abil.

267. Pedaksoo, A.

Saavutusi ja puudusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 29. mai.

6. klassi õpilaste eksamitöid analüüsid, vigadest ja puudustest (konkreetsete üles-  
annete põhjal). "Valmistudes tööks uuel õppe-  
aastal tuleb matemaatika õpetajail hoolikalt  
läbi mõelda senises töös esinevad puudused  
ning nende põhjused, et vältida nende kordu-  
mist järgmisel õppeaastal".

268. Gabovitš, J.

Matemaatika oskussõnade küsimus vajab lahendamist.

"Nõukogude Õpetaja" 1954., 12. juuni.

Ebakõlast matemaatika oskussõnade alal vabariigis matemaatikute hulgas.

Näiteid:	Tartu	Tallinn
	naturaalarvud	loomulikud arvud
	loenduv hulk	nummerdatav hulk
	lõpmatu rida	lõppematu rida
	arvjada	arvjäljend
	sirge tõus	nurgategur

Matemaatika oskussõnastiku vajalikkusest.

269. Matemaatika õpetamisest 5. klassides 1954/55 õ.a. (Augustikuu nõupidamiseks)

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 31. juuli.

Uutest õppeprogrammidest polütehnilise õpetuse valgusel. Matemaatika õpetamisest 1954/55.õ.a. 5. klassis; lähemalt 5.klassi programmist.

270. Vaher, T.

Rohkem hoolit õpiku tõlkimise ja toimetamise eest.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 4.september.

Märgitakse puudusi ja vigu P.Laritševi õpiku

"Algebra ülesannete kogu II" tõlkes.

Esitatakse 31 vigast ülesannet antud õpikust.

271. Lints, A.

Märkmeid matemaatika eksameilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 11. september.

Peatutakse vigade juures, mis esinesid Tallinna Kommunaalehituse Tehnikumi sisseastuda soovijate töödes.

Analüüsitakse eksamitöödes esinenud vigu, tuuakse ära ülesanded koos lahendustega.

272. Parandada keelte ja matemaatika õpetamist.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 11.september.

Puudustest ja vigadest keelte ja matemaatika õpetamisel. Kokkuvõtteid kevadiste eksamite, samuti vastuvõtu eksamite põhjal. Vigade

61

tekke põhjustest ja likvideerimise vajadustest.

273. Lints, A.

Õpilaste kirjalikud kodused tööd matemaatikast.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 16. oktoober.

Õpilaste koduste tööde ettevalmistamisest, kontrollimisest. Mitmesuguseid kontrollimise viise. Esitatakse üks näide vennasvabariikide pedagoogide praktikast. Koduste tööde kontrolli vajalikkusest.

274. Bendi, O.

Matemaatika ja füüsika õpetajad vahetasid kogemusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 23. oktoober.

Põltsamaa ja Vastseliina rajoonide matemaatika-füüsika õpetajate aineseksiooni tööst.

275. Harro, A.

Uuest aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogust.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 13. november.

S.Ponomarjovi ja N.Sörnevi "Aritmeetiks ülesannete kogust". Uue õpiku eelised ja paremused võrreldes E.Berezanskaja "Aritmeetika ülesannete ja harjutuste koguga". Vigadest ja puudustest ning omapoolseid ettepanekuid.

"Mõnedele puudustele vaatamata on uus ülesannete kogu tervikuna õpetajale ja õpilastele paremaks aliseks, kuivõrd oli endine kogu".

276. Lattik, V.

Matemaatika ring keskkooli õpilastele.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 20. november.

TRÜ matemaatikateaduskonna kateedrite poolt asustatud TRÜ Üliõpilaste Teadusliku Ühingu matemaatika ringi juures asuva keskkooli õpilaste matemaatika ringi tööst.

277. Linnop, V.

Mängud matemaatika tundides 1.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 27. november.

Abiks algklasside õpetajaile. Mõningad mängud

mida kasutavad eesrindlikud õpetajad matemaatika tundides 1.klassis. Loenda edasi. Vaikimismäng. Mitu eset on ära võetud? Koostame harjutusi. Arvuta õigesti. Parim arvutaja. Parim rida. Leidke arv.

278. Pedaksoo, A.

Geomeetria kursuse planeerimisest 6.klassis teisel poolaastal.

"Nõukogude Õpetaja", 1954., 18.detsember.

Tuuakse ära N.Istomina töökogemusi tutvustavast raamatust

pikaajaliste kogemuste alusel koostatud kalenderplaan geomeetriast teiseks poolaastaks.

Peatutakse ühe geomeetria tunni juures, et näidata õpetaja ettevalmistust selleks.

Tunni teemaks on: Põhilised konstruktsioon-ülesanded. Kolmnurga ehitamine kolme külje järgi. Antud nurgaga võrdse nurga ehitamine.

279. Bachman, H. ja Rebane, S.

Matemaatikatunnid I klassis esimesel nädalal.

"Nõukogude Kool", 1954., nr.7, juuli.

On toodud näidistundidena kuus esimest tundi esimeses klassis. Esitatakse rida mängu:

- 1) loe edasi!
- 2) meid jääb ikka vähemaks,
- 3) vaikimismäng.

280. Tiki, A.

Puudujääke ja raskusi matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Kool", 1954., nr8, august.

Puudustest ja raskustest matemaatika õpetamisel, nende tekkimise põhjustest. Kokkuvõttes on tehtud Tallinna 27.seitsmeklassilise kooli töötulemuste põhjal.

281. Etverk, E.

Tähealiste kordajatega võrrandite lahendamisest seitsmeklassilises koolis.

"Nõukogude Kool", 1954., nr.9, september.

Juhtnõõre selleks, kuidas käsitleda teemasid:

- 1) Funktsionaalne vaade algebralisele aval-

disele.

2) Esimese astme võrrandid ühe tundmatuga.

282. Rünk, O.

Projektsiooniliikidest ja kujutamisviisidest.

"Nõukogude Kool", 1954., nr.10, oktoober.

Tsentraal-, rist- ja kaldprojektsioonist.

Projektsioonile esitatavad peamised nõuded:  
ilmekus, lihtsus, mõõdetavus.

1955

283. Kisseljov, A.P.

Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja keskkoolile. VI - VIII klassile.

Tln., ERK, 1955., 172 lk.

Sama, mis 242

284. Kisseljov, A.P.

Algebra. Õpik. Keskkooli VIII -XI klassile.

Tln., ERK, 1955., 268 lk., joon.

Sama, mis 243

285. Kisseljov, A.P.

Aritmeetika. Õpik V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1955., 208 lk.

Sama, mis 244

286. Kisseljov, A.P.

Geomeetria. Planimeetria. VI - IX klassile.

Tln., ERK, 1955., 202 lk., joon.

Sama, mis 245

287. Kisseljov, A.P.

Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.

Tln., ERK, 1955., 127 lk., joon.

Sama, mis 246

288. Laritšev, P.A.

Algebra ülesannete kogu. Seitsmeklassilise kooli ja keskkooli VI - VII klassile.

Sama, mis 247

- 289. Laritšev, P.A.  
 Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII-XI klassile.  
 Tln., ERK, 1955., 278 lk., tlk. Kiitam,A.  
 Sama, mis 248
- 290. Nikitin, N.N.  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu I klassile.  
 Tln., ERK, 1955., 136 lk., illustr.  
 Sama, mis 249
- 291. Nikitin, N.N.  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu III klas-  
 sile.  
 Tln., ERK, 1955., 148 lk., illustr.  
 Sama, mis 250
- 292. Nikitin, N.N.  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu IV klas-  
 sile.  
 Tln., ERK, 1955., 155 lk., illustr.  
 Sama, mis 251
- 293. Ponomarjov, S.A. ja Sörnev, N.  
 Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. Seitsme-  
 klassilise kooli ja keskkooli V - VI klassile.  
 Tln., ERK, 1955., 235 lk., illustr.  
 Sama, mis 252
- 294. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B.  
 Aritmeetika. Õpik algkoolile. II klassile.  
 Sama, mis 253
- 295. Rõbkin, N.A.  
 Geomeetria ülesannete kogu. Planimeetria.  
 VI - IX klassile.  
 Tln., ERK, 1955., 123 lk., joon.  
 Sama, mis 254
- 296. Rõbkin, N.A.  
 Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria.  
 Keskkooli XI klassile.  
 Tln., ERK, 1955., 100 lk., joon.  
 Sama, mis 255

297. Rõbkin, N.A.

Tasapinnaline trigonomeetria.

Keskkooli IX ja X klassile.

Tln., ERK, 1955., 124 lk., joon.

Sama, mis 256

298. Rõbkin, N.A.

Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria rakendamist nõudvate geomeetriliste ülesannetega.

Keskkooli IX - XI klassile.

Tln., ERK, 1955., 124 lk., joon.

Sama, mis 257

299. Mikk, V.

Aritmeetika õpetamisest 4.klassis kolmandal õppeveerandil.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 1.jaanuar.

Näpunäiteid selleks, kuidas planeerida aritmeetika tunde järgmiste teemade käsitlemiseks:

- 1) tutvumine kuupmõõtudega ja risttahukakujuliste kehade ruumala arvutamine.
- 2) nelja aritmeetilise tehte õppimine ajamõõte väljendavaile liitarvudega.
- 3) tutvumine lihtsamate murdudega.

300. Lints, A.

Alustame kohe ettevalmistusi olümpiaadiks.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 22.jaanuar.

Sellest, mida on vaja teha matemaatika-, füüsika- ja keemiaõpetajail, et kaasa aidata olümpiaadi edukalt läbiviimisele. Esitatakse 7. klassi õpilastele matemaatika treening-ülesanded.

301. Lints, A.

Toimus matemaatika olümpiaadi esimene voor 7. klasside õpilastele.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 19.veebruar.

Vabariigi koolide osavõtt olümpiaadi esimesest voorust. Ülesannete analüüs. Esitatakse 19 harjutusülesannet.

302. Vilibert, E.

Hulkliikme teguriteks lahutamise käsitus 6.klassis.  
"Nõukogude Õpetaja", 1955., 19.märts.

Hulkliikme teguriteks lahutamisel esinevatest raskustest, nende põhjustest. Kuidas käsitleda nimetatud teemat (töökogemuste põhjal). Iga hulkliikme teguriteks lahutamise võtet analüüsitakse eraldi koos näidetega.

303. Lints, A.

Täppisteaduste olümpiaadi lõppvoorult Tallinnas.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 2.aprill.

Abiturientide ja 7.klasside õpilaste matemaatika olümpiaadi tulemustest. 7.klassi olümpiaadi ülesannete analüüs. Individuaalne ja koolide vaheline paremusjärjestus.

304. Marvet, V.

Kordamisest matemaatikatundides.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 23.aprill.

"Kordamine on õppeprotsessi lahutamatu osa, mille ülesandeks on kinnistada teadmiste alused antud aines" (Autor)

Kordamise tähtsusest ning kordamistunni ettevalmistusest. Näide ühest tunnist, mille eesmärgiks oli korrata suhet, ruudu ja ristküliku pindalade arvutamist ning ringjoone pikkust.

305. Skatkin, L.N.

Aritmeetika kordamisest 4.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 7. mai.

Kordamisplaani koostamisest 4.klassi aritmeetika kursuse jaoks.

Esitatakse 14 ülesannet iseseisvaks lahendamiseks.

306. Vihman, A.

Nõudeid küpsuseksami tšõ kohta matemaatikast.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 14. mail.

Antakse ülevaade ajakirja "

veergudel toimunud diskussioonist, kus arutati,

kas on vaja üldkehtivat skeemi matemaatika küpsustöö vormistamise kohta. Esitatakse ühe eksamiülesande lahendamise näide.

307. Linnop, V.

Märkmeid aritmeetika eksamilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 11. juuni.

Tallinna 2. Keskkooli ja 14. seitsmeklassilise kooli viiendate klasside matemaatika suulise eksami tulemustest.

308. Sirvet, P.

Teadmised algebrast on kindlad.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 18. juuni.

Kokkuvõtteid Valga 1. Keskkooli 7. klasside õpilaste kirjalikust eksamitööst. Analüüsitakse õpilaste töid ülesannete kaupa.

309. Vihman, A.

Arendada õpilaste ruumilist kujutlusvõimet.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 25. juuni.

"Peamine puudus, mis aastast aastasse abiturientide matemaatika kirjatöös end ilmutab, on mitteküllaldane ruumilise kujutluse arenemise tase" (Autor)

Esitatakse mõned näited ülesannetele antud seletustest abiturientide töödes.

Raskuste põhjusi ja nendest tulenevaid järeldusi.

310. Pedaksoo, A.

Märkmeid matemaatika eksameilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 2. juuli.

"Aritmeetiks õpetamise eesmärgiks 5. ja 6. klassis on õpetada õpilasi teostama teadlikult, kiirelt, kindlalt ja kõige ratsionaalselt tehteid täis- ja murdarvudega, rakendada omandatud teadmisi ülesannete lahendamisel ja lihtsamate praktilise iseloomuga arvutuste teostamisel". (Autor)

Kokkuvõtteid sellest, kuidas matemaatika-  
õpetajad suhtuvad neisse eesmärkidesse.

311. Rünk, O.

Veel kord õpilaste ruumikujutlemise võime arenda-  
misest.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 8. juuli.

Selgitav loetelu võimalustest planimeetria  
kursuses arendada õpilaste ruumikujutlemise  
võimet. Planimeetria kursuse rikastamisest  
stereomeetrilise materjaliga.

312. Vilibert, E.

Võrrandite koostamine tekstülesannete lahendamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 30. juuli.

Mitmesuguseid võtteid selleks, et tõsta õpi-  
laste tekstülesannete lahendamise oskust.  
Esitatakse skeeme ja jooniseid, mida võib  
edukalt kasutada 7.klassis ülesannete lahenda-  
mise hõlbustamiseks.

313. Kelder, A.

Õpilaste mõtlemise arendamisest aritmeetika  
tundides.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 13. august.

Tähelepanekuist, mis on tehtud õpilaste  
mõtlemise arendamise alal aritmeetika õpe-  
tamisel Viljandi 1.seitsmeklassilises koolis.  
Esitatakse 8 illustreerivat näidet, mis ise-  
loomustavad õpilaste põhilisi lünke mõtlemis-  
protsessis; 17 omapoolset ettepanekut, mida  
tuleb silmas pidada õpilaste loova mõtlemise  
arendamisel.

314. Mikk, A.

Vajalik raamat matemaatikaõpetajale.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 27. august.

Retsensioon I. Depanni raamatule "

Raamatus antakse näpunäiteid klassivälise  
töö organiseerimiseks mõõtmise alal.

315. Toom, V.

Abinõusid numbrikirja parandamiseks koolis.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 10. september.

Õpetaja tööst korraliku numbrikirja harjutamisel. Tuuakse mõningaid eelharjutusi numbrite kirjutamiseks, samuti jooniseid mõistete suurem-väikse, pikem-lühem, kõrgem-madalam, kitsam-laiem selgitamiseks esimeses klassis.

316. Lints, A.

Matemaatika õpetajad täiendavad teadmisi.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 17. september.

ENSV Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi juures töötava ringi tegevusest, õpetajate osavõtust kutsealase kvalifikatsiooni tõstmisel.

317. Lõhmus, J.

Kes on süüdi õpilaste madalates teadmistes.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 24. september.

Õpetajate ettevalmistusest ja tööst tundides. Kirjeldatakse kahte aritmeetika tundi (ühe Harju rajooni kooli 5. klassis ja Väana seitsmeklassilises kooli 6. klassis).

318. Kolman, E.

Masinad loevad, projekteerivad, tõlgivad...

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 8. oktoober.

Elektronmasinate rakendustest tänapäeval ja tulevikus.

319. Reina, T.

Rohkem tähelepanu ligikaudsetele arvutustele.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 8. oktoober.

Ligikaudse arvutamise tohutust tähtsusest. Näpunäiteid, kuidas käsitleda seda materjali koolimatemaatikas.

320. Koks, J.

Ühest küsimusest matemaatika õpetamisel 7-klassilises koolis.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 3. detsember.

Vigadest ja puudustest võrrandite lahendamise käigus, nende tekke põhjustest. Nõuandeid, selle teema otstarbekaks käsitlemiseks. Esitatakse rohkesti näiteid.

321. Toom, V.

Mõningaid praktilisi töid aritmeetikast.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 24.detsember.

Analüüsitakse algklasside lõpetajatel praktiliste tööde osas esinevaid vigu ning puudusi. Nõuandeid, kuidas käsitleda teemat: Lihtsamaid mõõteühikuid ja mõõtmisi. Antakse praktilisi näpunäiteid mõõteriistade valmistamiseks ja mõõtmiste läbiviimiseks.

322. Veltmann, Ü.

Analüüsiti Tartu õpilaste matemaatilisi teadmisi.

"Nõukogude Õpetaja", 1955., 24.detsember.

Tartu keskkooli õpilaste matemaatiliste teadmiste tasemest. TRÜ ÜTÜ matemaatika ringi metoodika tööühma ettekannete valgusel.

323. Etverk, E.

Kordamisest matemaatika õpetamisel keskkooli vanemates klassides.

"Nõukogude Kool", 1955., nr.4, aprill.

Antakse ülevaade kordamise käigust ja erivõtetest.

324. Kalling, R.

Matemaatika ajaloo elemente matemaatika õpetamisel keskkoolis.

"Nõukogude Kool", 1955., nr.5, mai.

Esitatakse 12 matemaatika ajaloo elementide käsitlemise vormi. Eraldi klasside kaupa on välja toodud küsimused, mida võib käsitleda matemaatika ajaloo valdkonnast.

325. Etverk, E.

Arvjärjendi ja tema piirväärtuse käsitlemisest 9. klassis.

"Nõukogude Kool", 1955., nr.9, september.

Antud teema kohta esitatakse käsitluse üld-  
plaani; analüüsitakse osade kaupa teemat,  
tuuakse ära terve rida ülesandeid.

1956

326. Borkvell, A. A-20968; N  $\frac{XII}{A-167}$

Arvutuslühkati teooria ja käsitsemine.

Tln., ERK, 1956., 109 lk., tabelid

Sama, mis 118

327. Depman, J.

Jutustusi matemaatikast.

Tln., ERK, 1966., 136 lk., tlk. Võhandu, L.

Selle raamatu sisuks on jutustused, mis puudutavad keskkooli 5.-7.klassides vaadeldavaid küsimusi. Raamat sisaldab järgmisi peatükke: Matemaatika tekkimine. Meie kodumaa rahvaste matemaatika. Elementaarmatemaatika ajaloost.

Lisa: Matemaatika ENSV territooriumil (kirjutatud spetsiaalselt raamatu eestikeelse väljaande jaoks).

328. Kisseljov, A.P. A-21085

Geomeetria. Planimeetria. VI-IX klassile.

Tln., ERK, 1956., 202 lk., joon.

Sama, mis 286

329. Kisseljov, A.P.

Algebra. Õpik. Keskkooli VIII-XI klassile.

Tln., ERK, 1956., 268 lk.

Sama, mis 284

330. Kisseljov, A.P. A-20889

Algebra õpik. Seitsmeklassilise kooli ja keskkooli VI-VIII klassile.

Tln., ERK, 1956., 172 lk.

Sama, mis 283

331. Kisseljov, A.P. A-20993

Aritmeetika. Õpik V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1956., 208 lk.

Sama, mis 285

332. Laritšev, P.A. A-21105

Algebra ülesannete kogu. Seitsmeklassilise kooli ja keskkooli VI-VIII klassile.

Tln., ERK, 1956., 228 lk.

Sama, mis 288

333. Perepjolkin, D.I.

Elementaargeomeetria kursus. II osa. Ruumigeomeetria. (Pedagoogilistele instituutidele).

Tln., ERK, 1956., tlk. Etverk, E., 269 lk.

Tavalisest elementaargeomeetria õpikust erineb see raamat nii oma sisu kui ka väljenduse suurema ranguse poolest. Raamat sisaldab järgmisi teemasid: Algmõisted. Paralleelsus. Ruumi jaotamine. Hulktahukad. Sirgete ja tasapindade vahelised nurgad. Kera. Geomeetrilisi kohti. Kujundite võrdsus. Liikumine ja sümmeetria. Homoteetsus ja sarnasus. Korrapärased hulktahukad. Konstruktsioonülesandeid umbes 90. Lisa: Elementaargeomeetria aksiomidest.

Kirjandus.

Aineregister

Aksiomide, teoreemide, geomeetriliste kohtade ja konstruktsioonide register.

334. Ponomarjov, S.A. A-20893

Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu. Seitsmeaastase kooli ja keskkooli V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1956., 235 lk., illustr.

Sama, mis 293

335. Pešolko, A.S. ja Poljak, G.B. A. 20350

Aritmeetika. Õpik algkoolile. I klassile.

Tln., ERK, 1956., 144 lk., illustr., 2 tabelit.

Sama, mis

336. Pešolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-20350

Aritmeetika. Õpik algkoolile. III klassile.

Tln., ERK, 1956., 144 lk., illustr.

Sama, mis

337. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-20350  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. IV klassile.  
Tln., ERK, 1956., 160 lk., illustr.  
Sama, mis
338. Rõbkin, N.A. A-20943  
Geomeetria ülesannete kogu. Keskkoolile.  
Planimeetria. VI-IX klassile.  
Tln., ERK, 1956., 123 lk., joon.  
Sama, mis 295
339. Rõbkin, N.A. A-21084  
Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria  
rakendamist nõudvate geomeetriliste ülesannetega.  
Keskkooli IX-XI klassile.  
Tln., ERK, 1956., 124 lk., joon.  
Sama, mis 296
340. Rõbkin, N.A. A-20914  
Tasapinnaline trigonomeetria. Keskkooli IX ja X  
klassile.  
Tln., ERK, 1956., 124 lk., joon.  
Sama, mis 297
341. Toom, V.  
Märkmeid matemaatika õpetamise kohta ühe- ja kahe-  
komplektilises algkoolis.  
"Nõukogude Õpetaja", 1956., 26. jaanuar.  
Aritmeetika tundide paigutamine tunniplaani;  
tundide planeerimine; ettevalmistamine ning  
läbiviimine liitklassides. Tuuakse mõned  
konkreetsed näited.
342. Lõhmus, J.  
Kuidas mõnel pool matemaatikat õpetatakse.  
"Nõukogude Õpetaja", 1956., 11. veebruar.  
Esitatakse ühe halvasti organiseeritud  
tunni kirjeldus Kingissepa rajooni Torgu  
7.klassilise kooli 5.klassist.
343. Puusild, H.  
Mõned näpunäited 7.klassi õpilaste matemaatika  
olümpiaadi harjutusülesannete kasutamiseks.

"Nõukogude Õpetaja", 1956., 11.veebruar.

Juhtnõõre 7.klassi õpetajatele, kuidas suunata õpilasi harjutusülesandeid lahendama.

344. Vihman, A.

100 aastat N.I. Lobatševski surmast.

"Nõukogude Õpetaja", 1956., 18.veebruar.

19. sajandi teaduse saavutustest, eriti matemaatika alal. Lobatševski töödest. Teža tööd kooligeomeetrias.

345. Raidma, E.

Mõningaid võtteid algebra algkursuse üksikute põhi-teemade käsitlemisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1956., 18. veebruar.

Artikli põhiküsimuseks on algebraliste võr-randite graafiline lahendamine ning selle teema huvitavaks muutmine.

346. Toom, V.

Iga aritmeetika tund olgu kasvatav.

"Nõukogude Õpetaja", 1956., 10.märts.

Artiklis kõneldakse sellest, mis on tarvis teha kasvatustöö parandamiseks matemaatika õpetamise kaudu. Kuidas äratada õpilastes aine vastu huvi, kasvatada neis vastutustunnet, töö-armastust, täpsust, harjumust tähelepanelikult kuulata ja aktiivselt tööst osa võtta.

347. Kreek, K.

Geomeetria tunnid on vaja muuta elulähedaseks.

"Nõukogude Õpetaja", 1956., 4. aprill.

Mõõtmisoskuste praktilisest tähtsusest.

Nõudest muuta geomeetria programmi ja õpi-kud elulähedaseks.

348. Võhandu, L.

Matemaatika ja füüsika olümpiaadi tulemustest.

"Nõukogude Õpetaja", 1956., 28.aprill.

Olümpiaadi organiseerimisest; ülesannetest ja neis esinevatest vigadest, puudustest. Kokkuvõtteid, paremusjärjestus.

349. Skatkin, I.

Kontrolltööd aritmeetikast 1., 2. ja 3.klassis.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 12. mai.

Selgitatakse, kuidas korraldada aasta lõpul kontrolltöid. Esitatakse näidistena iga klassi jaoks kontrolltööde kaks varianti.

350. Vihman, A.

135 aastat P. Tšebõševi sünnist.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 19. mail.

P. Tšebõševi elu ja tegevus.  
Tema tööde tähtsus.

351. Pedaksoo, A.

Õpilaste töös peegeldub õpetaja töö.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 2. juuni.

Analüüsitakse 6.klassi matemaatika eksami töid. Kokkuvõtteid töödes esinenud vigadest ja puudustest, nende tekkimise põhjustest ning kõrvaldamise viisidest.

352. Jaagus, M. ja Puusild, H.

Kuidas kulges matemaatika-alane olümpiaad.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 2. juuni.

Vabariigi koolide seitsmendate klasside õpilaste matemaatika olümpiaadi tulemustest, selle organiseerimisest ning läbiviimisest.

353. Lõhmus, J.

Mida näitavad eksamitööd aritmeetikast.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 9. juuni.

Kirjalike eksamitööde mustanditest. Vigadest ja puudustest eksamitöös. Esitatakse konkreetseid näiteid. Eksamitööde hindamisest.

354. Laagus, A.

Ühest peastarvutamise vahendist.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 9. juuni.

"Et peastarvutamise võtteid omandada, selleks peab õpetaja süstemaatiliselt, esimesest tunnist alates, õpetama peastarvutamist". Arvutusplakati valmistamisest ja kasutamisest.

355. Petersen, I.

Lüüki keskkooli lõpetanute matemaatilistes teadmistes.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 14. juuli.

Juhitakse tähelepanu peamistele puudustele keskkooli lõpetanute matemaatika-alases ettevalmistuses, mis on silma paistnud kõrgema matemaatika õpetamisel TPI-s. Kokkuvõtteid keskkooli õpilaste matemaatika teadmiste tasemest. Tuuakse esile tüüpilisi vigu algebras, geometrias, trigonomeetrias.

356. Toom, V.

Algkooli õpilaste poolt tehtavaid vigu aritmeetikas.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 11. august.

Raskustest aritmeetika õpetamisel, nende tekkimise põhjustest. Õpilaste poolt tehtavatest vigadest ning eksimustest; tuuakse konkreetseid näiteid.

357. Toom, V.

Tekstülesannete koostamisest õpilaste poolt.

"Nõukogude Opetaja", 1956., 22. september.

Tekstülesannete koostamise mitmesuguseid võtteid. Näidetena esitatakse õpilaste poolt koostatud ülesandeid.

358. Seppel, E.

Märkmeid algebra õpetamisest 6. klassis.

"Nõukogude Kool", 1956., nr. 1, jaanuar.

Algebra õpetamise raskustest 6. klassis, nende tõttu tekkivatest puudujääkidest.

359. Tekstülesannete lahendamise algkoolis.

"Nõukogude Kool", 1956., nr. 2, veebruar.

Juhtnõõre selleks, kuidas õpetada algklassides tekstülesannete lahendamist. Tüüpülesannete lahendamise meetodikast.

360. Vihermäe, H.

Aritmeetika tundidest liitklassides.

"Nõukogude Kool", 1956., nr. 4, aprill.

Esitatakse kolme üksteisele järgneva tunni konspektid liitklasside (II + IV) jaoks. Teemad: 1) Jagamine ühe ja kahekohaliste arvudega. (II)

- 1) Osa leidmine arvust (IV)
- 2) Jagamine kahekohalise arvuga (II)
- 2) Osa järgi arvu leidmine.
- 3) teemad samad, mis 2).

361. Etverk, E.

Trigonomeetriliste võrrandite käsitus X klassis.

"Nõukogude Kool", 1956., nr.6, juuni.

Järgneb antud teema käsitus 7 tunni ulatuses üksikute alateemade kaupa.

362. Etverk, E.

Trigonomeetriliste võrrandite käsitus X klassis.

"Nõukogude Kool", 1956., nr.7, juuli.

See artikkel on otseseks jätkuks eelmises numbris ilmunud artiklile Siin antakse antud teema käsitus aäajaotuste järgi 15 tunni ulatuses.

363. Lehis, A.

Geomeetria kursuse lastepärasest käsitlemisest VI klassis.

"Nõukogude Kool", 1956., nr.9, september.

Antakse selgitusi, kuidas seletada 6.klassi geomeetria mõistet, pindade, joonte liigitamist. Materjali näitlikustamisest.

364. Toom, V.

Lihtsamaid mõõtmisi maastikul.

"Nõukogude Kool", 1956., nr.10, oktoober.

Esitatakse viie tunni läbiviimisekäik maastikul. III klassi tunnid on teemal:

- 1) Sirglõigu mõõtmine maastikul.
- 2) Sirglõigu tähistamine ja mõõtmine maastikul.
- 3) Harjutusi silmamõõdu arendamiseks.

IV klassi tunnid on teemal:

- 1) Nurga ehitamine maastikul.
- 2) Ristküliku ehitamine maastikul.

365. Seppel, E.

Ülesannete lahendamisesest võrrandite koostamise abil.

"Nõukogude Kool", 1956., 12. detsember.

Kokkuvõtteid sellest, milliseid raskusi esineb seda liiki ülesannete lahendamisel, kuidas vältida neid raskusi, kuidas õpetada nende ülesannete lahendamist.

1957

366. Barsukov, A.N. A-21622

Algebra õpik. 6. ja 7. klassile. I osa.

Tln., ERK, 1957.

367. Bradis, V.M. A-21586

Matemaatika õpetamise metoodika keskkoolis (Õpperaamat pedagoogilistele instituutidele ja riiklikele ülikoolidele).

Tln., ERK, 1957., 496 lk., joon., tlk. Etverk, E. ja Vihman, A., bibliogr. lk. 480-480.

Raamat koosneb viiest osast:

- 1) Üldine matemaatika õpetamise metoodika.
- 2) Aritmeetika õpetamise metoodika.
- 3) Algebra õpetamise metoodika.
- 4) Geomeetria õpetamise metoodika.
- 5) Trigonomeetria õpetamise metoodika.

Lisa: Raamatute ja (registrite) artiklite register.

368. Kisseljov, A.P. A-21542.

Geomeetria. Planimeetria. VI-IX klassile.

Tln., ERK, 1957., 202 lk., joon.

Sama, mis 328

369. Kisseljov, A.P. A-21371

Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.

Tln., ERK, 1957., 127 lk., joon.

Sama, mis 287

370. Kisseljov, A.P. A-21806  
Algebra õpik keskkoolile. VIII - XI klassile.  
Tln., ERK, 1957., 263 lk., joon.  
Sama, mis 329
371. Laritšev, P.A. A-21443  
Algebra ülesannete kog. Seitsmeklassilise kooli  
ja keskkooli VI - VIII klassile.  
Tln., ERK, 1957., 228 lk.  
Sama, mis 332
372. Novosjolov, S.J. A-21468  
Trigonomeetria. Keskkooli IX - X klassile.  
Tln., ERK, 1957., 122 lk., joon.  
Õpikus esitatakse teemad:  
Nurgad ja kaared, nende mõõtmine. Trigonomeetrilised funktsioonid. Liitmisvalemid. Trigonomeetriliste funktsioonide põhiomadused. Tabelite kasutamine arvutamisel. Geomeetriliste kujundite elementide arvutamine. Trigonomeetrilised valemid.  
Lisa: Ajalooline ülevaade.
373. Ponomarjov, S.A. A-21422.  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kog. Seitsmeaastase kooli ja keskkooli V-VI klassile.  
Tln., ERK, 1957., 235 lk., illustr.  
Sama, mis 334
374. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-21449  
Aritmeetika õpik algkoolile. I klassile.  
Tln., ERK, 1957., 144 lk., illustr., 2 tabelit.  
Sama, mis 335
375. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-21449  
Aritmeetika õpik algkoolile. II klassile.  
Tln., ERK, 1957., 132 lk., illustr.  
Sama, mis 336
376. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-21449  
Aritmeetika õpik algkoolile. III klassile.  
Tln., ERK, 1957., 144 lk., illustr.  
Sama, mis 337

377. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-21449  
 Aritmeetika õpik algkoolile. IV klassile.  
 Tln., ERK, 1957., 160 lk., illustr.  
 Sama, mis 338
378. Rõbkin, N.A. A-21497  
 Geomeetria ülesannete kogu. Keskkoolile. Plani-  
 meetria. VI - IX klassile.  
 Tln., ERK, 1957., 123 lk., joon. Sama, mis 338
379. Rõbkin, N.A. A-20407  
 Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.  
 Tln., ERK, 1957., 100 lk., joon.  
 Sama, mis 296
380. Rõbkin, N.A. A-21601  
 Trigonomeetria ülesannete kogu ühes trigonomeetria rakendamist nõudvate geomeetriliste ülesannetega.  
 Keskkooli IX - XI klassile.  
 Tln., ERK, 1957., 124 lk., joon.  
 Sama, mis 339
381. Sevtšenko, I.  
 Aritmeetika õpik. Seitsmeklassilise kooli ja keskkooli V-VI klassile.  
 Tln., ERK, 1957., 199 lk.,  
 Materjal õpikus on jaotatud nelja ossa:  
 1) Täisarvud. 2) Harilikud murrud. 3) küm-  
 nendmurrud. 4) Võrded.  
 Lisa: Algarvude tabel.
382. Toom, V.  
 Materjali liitklasside aritmeetika tundideks.  
 "Nõukogude Õpetaja", 1957., 5. jaanuar.  
 Selles artiklis esitatakse 24 harjutust ja 14 ülesannet iseseisvaks tööks aritmeetika tundides. Võtteid selleks, et muuta iseseisvat tööd huvitavamaks.
383. Lints, A.  
 Pind- ja ruumalade arvutamine 4.klassis.  
 "Nõukogude Õpetaja", 1957., 5. jaanuar.

Tõstetakse üles küsimus, pind- ja ruumalade kirjalikust üleskirjutamisviisist. Jõutakse järgmise tähistuse juurde:  $8 \text{ m}^2 \times 6 = 48 \text{ m}^2$

384. Treeningülesandeid 5. ja 6. klassi matemaatika olümpiaadist osavõtjaile.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 2. veebruar.

Esitatakse 25 ülesannet.

385. Ülesandeid ja küsimusi klassiväliseks tööks. 0 osa. Matemaatika.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 9. märts.

Esitatakse 9 ülesannet.

Sama artikli lõpul tuuakse ära ka ülesannete lahendused ja vastused.

386. Etverk, E.

Matemaatika õpetamine nõuab ümberkorraldamist.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 23. märts.

Vabariikliku matemaatika ainekomisjoni poolt välja töötatud ettepanekud matemaatika õpetamise parandamiseks 5-7 klasside osas (koos põhjendustega).

387. Taremaa, H.

Programmid ja õpikud vajavad muutmist.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 30. märts.

"Üheks põhjuseks, miks õppeedukus matemaatikas on madal, on kindlasti ulatuslik ja õpilaste eale mittevastav õppeprogramm" (Autor)

Omapoolseid ettepanekuid ning mõtteavaldusi matemaatika õpetamise parandamiseks.

388. Piir, L.

Matemaatikute ettevalmistus uutele alustele.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 6. aprill.

TRÜ matemaatika osakonna uuest õppeplaanist matemaatika pedagoogide ettevalmistamisel.

389. Kasvand, A.

Matemaatika õpetamine vajab ümberkorraldamist.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 6. aprill.

"Senised õppeprogrammid, õppeplaanid ja õpikud ei vasta õppiva noorsoo võimetele, huvidele ja arenemisastmele. Selle asemel, et õpetatakse 6. ja 7. klassis õpilast vaatlama ümbrust, leidma selles arvulisi ja geomeetrilisi seoseid, viiakse õpilased deduktiivse geomeetria käsitlemisega neile hoopis arusaamatusse maailma. Samal ajal ei omandata seitsmeklassilistes koolides vajalikku arvutamistehnikat, ei süveneta arvu mõistesse, ei suudeta kasutada meie lähedast ümbrusest võetud arvutusmaterjali. Kõige selle tulemusena lõpetavad noored keskkooli, ilma et nad oleksid suutelised iseseisvalt lahendama probleeme, mis elu meile ette veeretab." (Autor)

390. Vihman, A.

250 aastat Leonhard Euleri sünnist.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 13. aprill.

L. Euleri biograafiast ning tähtsamatest töödest.

391. Rünk, O.

Veel matemaatika programmidest.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 13. aprill.

Omapoolseid ettepanekuid 5. klassi aritmeetika programmi muutmise kohta.

392. Kelder, A.

Võrrandite koostamisest 7. klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 27. aprill.

Tõstetakse üles probleem, kuidas vormistada ülesande lahendamist võrrandi abil, kas seletuste või matemaatilise lühikirja abil. Tuuakse mõlema lahenduse kohta näiteid.

393. Lints, A. ja Vihman, A.

Geomeetria kursus peab algama 8. klassist.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 4. mai.

Selles artiklis kõneldakse kahest 1947. a. väljatöötatud programmi projektist ja nende

selgituseks esitatud sõnavõttudest. Geomeetria süstemaatiline kursus peab algama 8.klassist, põhjendusi.

394. Haavamäe, M.

Mõõtmistöödest maastikul 8.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 11.mail.

Antakse lühikesi juhendeid selle kohta, kuidas täita 8.klassi programmi nõudeid maastikul mõõtmiste osas.

395. Piir, L.

Matemaatika õpikute kvaliteedist.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 1.juuni.

"Praegused keskkooli matemaatikaõpikud on näide sellest, kus matemaatika laseb end rünnata oma relvaga". (Autor)

Esitatakse mõned eredamad näited puudustest keskkooli matemaatika õpikute osas.

396. Pedaksoo, A.

Aritmeetika eksameilt 6.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 4.juuni.

6.klassi matemaatika eksami tulemusi, kokkuvõtteid. Tüüpiliste vigade analüüs. Õpetajate tööst õpilastega.

397. Laane, A.

Märkmeid matemaatika eksameilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 15. juuni.

Kokkuvõtteid matemaatika kirjaliku eksamitöödest seitsmendates klassides. Tuuakse välja peamised puudused. Artikli lõpul tehakse omapoolseid ettepanekuid uute programmide ja õpikute koostamise osas.

398. Keskkooli matemaatika programmi projekt.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 13. juuli.

Esitatakse ENSV Haridusministeeriumi juures töötava matemaatika ainekomisjoni poolt väljatöötatud 5.-11.klassi programm tutvumiseks kõikidele õpetajatele, et nad saaksid saata omapoolseid nõuandeid ja parandusi.

399. Prints, O.

Esimene matemaatika-õpetajate kongress Eestis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 3. august.

Eesti matemaatika, füüsika õpetajate varasemate kongresside tööst, kokkutuleku edasisest vajadusest.

400. Vihman, A.

Vastuvõtuksamid matemaatikast Tallinna Pedagoogilises Instituudis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 24. august.

Tuuakse ära 10 vastuvõtuksami ülesannet, analüüsitakse neis esinenud vigu. Tõstetakse esile põhilised puudused aritmeetikas, algebras kui ka geomeetrias.

401. Prints, O.

Mõningaid mõtteid seoses keskkooli uue matemaatika peogrammi projektiga.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 31. august.

Artiklis vaadeldakse järgmisi probleeme:

1. Funktsionaalse sõltuvuse, eriti tuletise ja integraali mõiste käsitlemise vajadusest koolis.
2. Geomeetria programmi ülesehitusest.
3. Õpilaste töökoormuse vähendamisest.
4. Praktiliste tööde teostamise probleem.

402. Pihlak, P.

Matemaatika programmi projekt tuleks kohe kehtestada.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 31. august.

Artikli algul on lühike kokkuvõte matemaatika õpetamise olukorrast rajooni koolides. Matemaatika programmi projekt kiidetakse üldiselt heaks, kuid esitatakse ettepanekuid mõnede teemade sissetoomiseks keskkooli programmi.

403. Kruse, K.

Aritmeetika õpetamisest 4.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 14. september.

Analüüsitakse A.Ptšolko ja G.Poljaki aritmeetika ülesannete kogu 4.klassi jaoks. Esitatakse teemade kaupa harjutuste kogus esinevaid vigu ja puudusi, tuuakse konkreetseid näiteid.

404. Kelder, A.

Graafikute käsitlemisest 7.klassi algebra kursuses.  
"Nõukogude Opetaja", 1957., 19.oktoober.  
Analüüsitakse graafikute koostamist toetudes elulistele näidetele.

405. Sõrra, L.

Matemaatika ja eesti keele tundidest 1.klassis.  
"Nõukogude Opetaja", 1957., 26.oktoober.  
Artiklis antakse soovitusi, kuidas läbi viia esimesi tunde 1.klassis. Näitlikustamise tähtsusest, mitmesuguseid võtteid matemaatikatundide konkretiseerimiseks.

406. Prints, O.

Keskkoollide matemaatika olümpiaadidest.  
"Nõukogude Opetaja", 1957., 30.november.  
Keskkooli õpilaste olümpiaadidest Poõlas, Ungaris ja Eesti NSV-s. Olümpiaadide läbiviimisest, auhindadest, soodustustest.

407. Jaagus, M.

Matemaatika-, füüsika ja keemiaolümpiaadist.  
"Nõukogude Opetaja", 1957.,  
Artiklis antakse seletusi olümpiaadi organiseerimisest ja läbiviimisest.

408. Toom, V.

Mõni sõna numbrikirjast algkooli aritmeetika vihikutes.  
"Nõukogude Opetaja", 1957., 7.detsember.  
Tõstetakse üles küsimus numbrikirja ühtlustamisest. Autor soovitab N.Popova õpiku kirjutamisviisi (kaldnõrkiri).

409. Rössler, E.

Mõtteid täisarvude ümardamisest.  
"Nõukogude Opetaja", 1957., 14.detsember.

Kritiseeritakse matemaatika õpikutes esinevat kohmakat ning raskesti arusaadavat ümardamisreeglit. Esitatakse lihtsam reegel.

Artikli lõpul vastab sellele küsimusele matemaatika ainekomisjon, kes loeb selle ettepaneku asjalikuks, edaspidi võtta kasutusele artikli autori poolt esitatud reegel.

410. Lepp, J.

Programmist, õpikutest ja pisiküsimustest.

Matemaatika ainekomisjonis.

"Nõukogude Õpetaja", 1957., 21.detsember.

Informatsioon ainekomisjoni tööst uute õpikute ja programmide alal.

411. Prints, O.

Matemaatika õpetamise reformi taotlustest 19.sajandi lõpul ja 20. sajandi algul.

"Nõukogude Kool", 1957., nr.4, aprill.

Artiklis vaadeldakse järgmisi küsimusi:

- 1) Matemaatika õpetamise reformi taotlused Inglismaal, Prantsusmaal, Saksamaal. 2) Rahvusvahelise Matemaatika Õpetamise Komisjoni (RMÖK) tööst. 3) Reformitaotlused Venemaal.

412. Sutt, J.

Geomeetria rakendusi.

"Nõukogude Kool", nr.5, mai.

Antakse ülevaade geomeetria rakendustest järgmiste mõõteriistade puhul: astrolaab, mensul, telemeeter, rõhtekker, kõrgusekker, eklimeeter, reika. Bibimovi ja Zeimi agromeeter.

413. Lints, A.

Matemaatikaring 5.-7.klassis.

"Nõukogude Kool", 1957., nr.6, juuni.

Matemaatikaringi organiseerimisest ning probleemidest, mida seal käsitleda.

Esitatakse terve rida huvitavaid ülesandeid,

414. Toom, V.

Mõningaid õppevahendeid aritmeetika õpetamiseks algklassides.

"Nõukogude Kool", 1957., nr.6, juuni.

Näitlikke õppevahendeid aritmeetika tundideks, nende valmistamisest ja kasutamisest.

1. Universaalne huvekujund.
2. Liikuv arvutamisaabits.
3. Õppevahend vastassuunalise liikumise käsitlemiseks.

415. Hallamaa, N.

Töökogemustest matemaatika õpetamisel IV klassis.

"Nõukogude Kool", 1957., nr.8, august.

Selles artiklis käsitletakse järgmisi teemasid: 1. Pindalaühikute õppimine, pindala otsene ja kaudne mõõtmine. 2. Rõpmäära ühikute õppimine. 3. Mõningaid näiteid geomeetria õpetamisest IV klassis. 4. Seos algebra ja geomeetria õpetamisel.

416. Toom, V.

Kuidas õpetada liitmist ja lahutamist arvelaul.

"Nõukogude Kool", 1957., nr.11, november.

Juhtnõure ja näpunäiteid, kuidas õpetada III ja IV klassi õpilasi arvelaul arvutama,

### 1958

417. Borkvell, A. A-22348

Tõenäosusteooria põhijooni.

Tln., ERK, 1958., 132 lk.

Selles raamatus on käsitletud nn.klassikalise tõenäosuse põhijooni, mis on vajalikud kõrgemate majandusteaduslike õppeasutuste kuulajatele. Siin on esitatud tõenäosusteooria põhiprintsiibid ja juhtlauseid ning üldised meetodid. Raamatu igas peatükis esineb konk-

reetseid näiteid.

Lisa: Valemid Newtoni binoomi ja kombinatoori-  
na kohta.

418. Berkvell, A.

Matemaatilise analüüsi kursus. I osa.

Tln., ERK, 1958., 454 lk.

Teoses käsitletakse järgmisi teemasid:  
Funktsioonid. Piirväärtuse teooria. Ühe muutuja  
funktsiooni pidevus. Funktsioonide diferentseerimine.  
Tuletiste rakendusi. Funktsioonide  
integreerimine. Integraali rakendusi. Üles-  
andeid.

419. Etverk, E., Lints, A. ja Vihman, A. A-22175.

Matemaatika. Katseõpik. 6.klassile.

Tln., ERK, 1958., 400 lk., joon.

Õpik sisaldab nii algebralise kui ka geo-  
meetrilisi materjale. Täht arvu tähisena.  
Alg- ja kordarvud. Harilikud murrud. Suhted.  
Protsendid. Võrre. Kolmnurkade võrdsus. Korra-  
päraseid hulknurgad, prismad, püramiidid.  
Ratsionaalarvud. Algebralised täisavaldised.  
Ülesandeid.

420. Kaasik, Ü.

Kompleksmuutuja funktsioonide teooria.

Trt., 1958., TRÜ Rotaprint, geometria kateeder.

Loengud matemaatika osakonna üliõpilastele VI  
semestril.

165 lk., joon.

Loengumaterjalis vaadeldakse järgmisi teema-  
sid: Üleminek kompleksmuutujale. Kompleks-  
muutuja funktsioonide diferentseerimine ja  
integreerimine. Elementaarfunktsioonid.  
Cauchy integraal. Kompleksmuutuja funktsioo-  
nide reaksarendused. Ühise funktsiooni ise-  
äraseid punktid. Analüütiline jätkamine. Kon-  
formne kujutamine.

421. Kasvand, A., Kallak, J. ja Lehis, A. A-22176  
Matemaatika. Katseõpik. 5.klassile.  
Tln., ERK, 1958., 338 lk.  
Õpikus käsitletakse järgmisi teemasid:  
Täisarvud. Sirgjoon. Ringjoon. Nurk. Rist-  
tahukas. Ristkülik. Rööpkülik. Rööptahukas.  
Trapets. Lihtsamad harilikud murrud. Kümne-  
murrud. Praktilised t88d.  
Ülesandeid.
422. Kisseljov, A.P. A-22108  
Geomeetria. Planimeetria. VI-IX klassile.  
Tln., ERK, 1958., 202. lk., joon.  
Sama, mis 368
423. Kisseljov, A.P. A-21919  
Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.  
Tln., ERK, 1958., 127 lk., joon.  
Sama, mis 369
424. Laritšev, P.A. A-22056  
Algebra ülesannete kogu. Seitsmeklassilise kooli  
ja keskkooli VI-VII klassile.  
Tln., ERK, 1958., 228 lk.  
Sama, mis 371
425. Laritšev, P.A. A-22148  
Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII-EI  
klassile.  
Tln., ERK, 1958., 112 lk., joon, tlk. Kiitam, A.  
Sama, mis
426. Nevesjolov, S.J. A-21915  
Trigonomeetria. Keskkooli IX-X klassile.  
Tln., ERK, 1958., 122 lk., joon.  
Sama, mis 372
427. Ponomarjov, S.A. A-21994  
Aritmeetika ülesannete ja harjutuste kogu.  
Seitsmeklassilise kooli ja keskkooli V-VI klas-  
sile.  
Tln., ERK, 1958., 235 lk., illustr.  
Sama, mis 373

428. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-21990  
Aritmeetika. Õpik algkoolile, I klassile.  
Tln., ERK, 1958., 144 lk., illustr.  
Sama, mis 374
429. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-21990  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. II klassile.  
Tln., ERK, 1958., 132 lk., illustr.  
Sama, mis 375
430. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A- 21990  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. III klassile.  
Tln., ERK, 1958., 144 lk., illustr.  
Sama, mis 376
431. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A- 21990  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. IV klassile.  
Tln., ERK, 1958., 160 lk., illustr.  
Sama, mis 377
432. Rõbkin, N.A. A-22059  
Geomeetria ülesannete kogu. Planimeetria. Kesk-  
koolile. VI-IX klassile.  
Tln., ERK, 1958., 123 lk., joon.  
Sama, mis 378
433. Rõbkin, N.A., A-22079  
Geomeetria ülesannete kogu. Stereomeetria.  
Keskooli XI klassile.  
Tln., ERK, 1958., 100 lk., joon.  
Sama, mis 379
434. Stratilatov, P.  
Trigonomeetria ülesannete kogu.  
Keskooli IX-XI klassile.  
Tln., ERK, 1958., 115 lk., joon., tlk., Kiitam, A.  
Ülesannete kogu sisaldab ülesandeid järg-  
mistele teemadele:  
Nurgad, kaared, nende mõõtmine. Trigonomeetrilised funktsioonid. Liitmisvalemid. Trigonomeetrilise funktsioonide põhiomadused. Graafikud. Kolmnurkade lahendamine.

435. Sevtšenko, J. A-22068

Aritmeetika õpik. V ja VI klassile.

Tln., ERK, 1958., joon.

Sama, mis 381

436. Zaitsev, I.L. N  $\frac{XII}{A-237}$

Kõrgem matemaatika. Õpik tehnikumidele.

Tln., ERK, 1958., 332 lk., joon., tlk. Kiiler, H.

Õpik sisaldab nii matemaatilise analüüsi kui ka analüütilise geomeetria alast materjali.

437. Jägel, A.

Märkmeid matemaatika ja füüsika olümpiaadi tulemustest.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 15.märts.

Olümpiaadi II vooru tulemustest. Individuaalne ja koolidevaheline paremusjärjestus.

438. Reimanä, J.

Matemaatikute kokkutulek.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 5.aprill.

Matemaatikute kokkutulekul peetud kahest ettekandest, sõnavõttudest.

439. Jägel, A.

Matemaatika ja füüsika olümpiaadi tulemustest.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 5.aprill.

Olümpiaadi III vooru tulemustest. Individuaalne ja koolidevaheline paremusjärjestus.

440. Prints, O.

50 aastat Rahvusvahelise Matemaatika Õpetamise Komisjoni asutamisest.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 12.aprill.

Komisjoni tööst enne sõda ja tema sõja-järgsetest plaanidest.

441. Venda, P.

Küberneetika rakendamisest teaduses ja tehnikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 7.juuni.

Elektronarvutusmasinatest ja nende rakendustest igapäevasesse ellu.

442. Lõhmus, J.

Algebra eksamilt.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 14. juuni.

Kokkuvõtteid 7-ndate klasside eksamitöö tulemustest. Tööde vormistamisest ning sisulistest puudustest.

443. Koskre, P.

Matemaatika õpetamise olukorrast ja selle parandamise teedest.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 16. august.

Õpilaste matemaatika teadmiste madalast tasemest, selle põhjustest. Esitatakse terve rida võimalusi matemaatika õpetamise parandamiseks.

444. Lõhmus, J.

Matemaatika õpikute katsetamisse tuleb suhtuda täie tõsidusega.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 30. august.

Katsekoolide õpetajate kokkutulekust.

Puudustest unte õpikutega katsetamise alal.

445. Lepik, Ü.

Tähelepanekuid Tartu Riikliku Ülikooli vastuvõtu eksameilt matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 6. september.

Kokkuvõtteid matemaatika eksamilt, seal esinenud puuduste ja vigade analüüs. Mittestatsionaarsetesse osakonda astujate nõrgast ettevalmistusest, selle põhjustest.

446. Lints, A.

Mõni sõna I klassi aritmeetika õpikust.

"Nõukogude Õpetaja", 1958, 11. oktoober.

Retsensioon A. Ptšolko ja G. Poljaki aritmeetika õpikule I klassile. Õpikus esinevatest puudustest. Ettepanekuid, mis tuleks teha selleks, et I klassi õpik vastaks õpilaste arenemise tasemele ning oleks koosõlas emakeele õppimisega.

447. Ajango, P.

Tööst 6.klassi matemaatika programmi ja õpiku järgi.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 25.oktoober.

Analüüsitakse uue programmi ja õpiku eeliseid (võrreldes vanadega) - lihtsam, materjal huvitavamalt üles ehitatud, palju võimalusi iseseisvaks tööks. Pisivigadest.

448. Lõhmus, J.

Uue otsingul.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 1.november.

Uutest meetoditest tunni läbiviimisel. Näidiseks esitatakse Tapa Keskkooli 5a klassi matemaatikaõpetaja Rumbergi tund. Tunni teemaks oli segaarvu teisendamise liigmurruks.

449. Luigelaht.

Esimesi tulemusi matemaatika katseõpikuga.

"Nõukogude Õpetaja", 1958., 15.november.

Tuakse esile uue õpiku eelised võrreldes vanaga (elulähedane, teooria ja praktika tihedas seoses, ülesanded võetud ümbritsevast elust, laste eakohane keel, sõnastus ladusam, rohkesti seletusi ja näidislahendusi, huvitavaid illustratsioone). Mõningad puudused. (Palju trükivigu).

450. Meos, M.

Aritmeetika tund 1.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1958.a, 15.november.

"Vaadeldakse õppivaid lapsed ümbritsevat elu tundma tõelikkudes arvudes ja nähtusi vaatlema läbi "matemaatiliste prillide" (Autor)

Näitetunnina esitatakse aritmeetika tund 1.klassis.

451. Vihermäe, H.

Tekstülesannete käsitlemisest algklassides.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.5, mai.

Antakse selgitusi, kuidas käsitleda teemat tekstülesannete koostamine ja lahendamine I klassis. Mitmesuguseid võtteid antud teema näitlikustamiseks.

452. Kasvand, A. ja Lang, J.

Mõõtmistulemuste vea hindamisest ja tehetest ligikaudsete arvudega IV klassis.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.5, mai.

Mõningatest puudustest uutes programmides seoses antud teema käsitlemisega. Kaalutlusi, miks on otstarberohane alata 6.klassist tegelema mõõtmisvigade ja ligikaudsete arvude küsitlusega.

453. Kallak, J.

Algklasside aritmeetika õpikust.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.8, august.

Kriitika A.Ptšolko ja G.Poljaki "Aritmeetika õpikule" I, II, III ja IV klassi jaoks. Käesolevas kirjutises peetakse silmas mainitud õpiku eestikeelset tõlget 1957. aastast ja algklasside programme 1957/1958.õ.a. Vaadeldakse järgmisi küsimusi: 1. Programm ja õpikuü. 2. Aine üldine jaotus. 3. Arvude lugemise ja kirjutamise käsitlemine. 4. Kahesugusest jagamisest ja nimetuste kirjutamisest. 5. Geomeetria käsitlemisest.

454. Kallak, J.

Algklasside aritmeetika õpikust.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.9, september.

Järg.

Antud artiklis vaadeldakse küsimusi:

1. Sõnalistest ülesannetest.
2. Suurendamise ja vähendamise ülesannetest.
3. Täiendavülesannetest.
4. Tegelikuse õigest kujutamisest ülesannetes.

5. Pedagoogilisest printsiibist - ligemalt-kaugemale.
6. Metoodilisest aine järjestusest ja käsitlemisviisist.
7. Koolitöö polütehnikiseerimisest.
8. Õpilaste iseseisva töö nõuetest.

455. Etverk, E.

Ruutvõrrandi graafiline lahendamine ja graafiline uurimine.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.10, oktoober.

Juhtnõore ja näpunäiteid antud teema käsitlemiseks. Hulgaliselt näiteid.

456. Prints, O.

Funktsionaalse sõltuvuse küsimuste käsitlemisest keskkooli matemaatika kursuses.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.11, november.

Funktsionaalne sõltuvus. Piirväärtuse, tuletise ja integraali mõiste käsitlemisest kooli lõpuklassides. Funktsionaalse sõltuvuse küsimuste propedeutiline esitus. Mitmesuguseid võrdlusdiagramme.

457. Prints, O.

Funktsionaalse sõltuvuse küsimuste käsitlemisest keskkooli matemaatika kursuses.

"Nõukogude Kool", 1958., nr.12, detsember.

Järg.

See artikkel on otseseks jätkuks novembrikuu numbris ilmunud sama pealkirjalisele artiklile. Siin vaadeldakse funktsionaalse sõltuvuse küsimuste süstemaatilist esitust ning piirväärtuse, tuletise ja integraali mõistete käsitlemist.

1959

458. Etverk, E., Lints, A. ja Vihman, A.  
Matemaatika. 6.klassile.  
Tln., ERK, 1959., 380 lk., joon.  
Sama, mis 419
459. Etverk, E., Lints, A. ja Vihman, A.  
Matemaatika. 7.klassile.  
Tln., ERK, 1959., 147 lk., joon.  
Sama, mis
460. Galafutnik, E., Iljahhinskaja, K. ja Šor, J.  
Aritmeetika tundide plaanid. IV klassile.  
Tln., ERK, 1959., tlk.Siirak, A., 152 lk.  
Esitatud tundide plaanid on koostatud  
A. Ptšolko ja G.Poljaki IV klassi arit-  
meetika õpiku järgi.  
Plaanid on mõeldud näidistena. Siin on  
esitatud mõningad mõtted tundide läbi-  
viimise kohta. Tuuakse ära õppematerjali  
näidisjaotus aasta kohta.
461. Etverk, E., Lints, A. ja Vihman, A. A-22643.  
Matemaatika. 6.klassile.  
Tln., ERK, 1959. 380 lk.  
Sama, mis 458
- 462, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Loodusuurijate Selts.  
Täppisteaduste sektsiooni esimene konverents.  
Trt., 1959., 104 lk.  
Matemaatika arengust Tartus 1917-1957  
(G.Kangro)  
Teoreetilise füüsika alasest uurimistööst  
Eesti NSV-s.  
Luminesentsentsist ja tööst sellele alal  
Eesti NSV-s (F.Klement)  
Atmosfääri ionisatsiooni uurimisest Tartus  
(J.Reinet).

Rahvusvahelisest geofüüsika aastast (J.Ross).  
Aatomienergia rakendusi loovas töös (A.Mitt)  
Uusi avastusi elementaariosakeste valdkonnas  
(P.Kard).

Elektronarvutusmasinad (Ü.Kaasik)  
Äikesenähtustest ja nende ennustamisest  
(I.Nei)

Eksivalentsuse printsiibist ja loodenähtus-  
te seletamisest selle abil (H.Öiglane)

463. Humal, A. A-22601.

Kõrgema matemaatika loengud.

Tallinna Polütehnilise Instituudi I semestri  
Üliõpilastele.

Tln., 1959., TRÜ rotaprint, 39 lk., 3 vihik., joon.  
Vektorarvutus ja ruumi analüütiline geo-  
meetria.

464. Ignatjev, N.A. A-22734

Aritmeetika tundide plaanid. III klassile.

Tln., ERK, 1959., tlk. Kallaste, K., joon. 191 lk.

Need plaanid on esitatud näidistena õpe-  
tajatele. Suurt tähelepanu on pööratud  
mitmesuguste võtete õpetamise vajalikkusele  
ülesannete lahendamisel.

Antakse õppematerjali näitlik jaotus aasta  
kohta. Terve rida metoodilisi näpunäiteid.  
Lisa: tüüpülesannetest 3.klassis.

465. Kaasik, Ü.

Funktsionaalanalüüs.

Erikursus matemaatika IV kursuse Üliõpilastele.

Trt., 1959., TRÜ, geometria kateeder, Rotaprint, 147 lk.

Loengutes käsitletakse järgmist materjali:  
Meetrilised ruumid. Lineaarsed ruumid.  
Lineaarsed speraatorid ja funktsionaalid.  
Mittelineaarsed operaatorid.

Kirjandus.

466. Kasvand, A., Kallak, J. ja Lehis, A. A-22644  
Lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid. 5.klassile.  
Tln., ERK, 1959., 67 lk., joon.  
Väljavõtte matemaatika õpikust 5.klassile.  
Sisaldab järgmist geomeetrilist materjali:  
Sirgjoon. Ringjoon. Nurk. Ristkülik ja rist-  
tahukas. Rööpkülik ja püströöptahukas. Kolm-  
nurk ja kolmnurkne prisma. Trapets ja trapetsi-  
kujulise põhjaga püstprisma.  
Ülesandeid.
467. Kasvand, A., Kallak, J. ja Lehis, A. A-22632  
Matemaatika 5.klassile.  
Tln., ERK, 1959., 338 lk., joon.  
Sama, mis 421
468. Kisseljov, A.P.  
Algebra. Õpik seitsmeklassilisele koolile ja kesk-  
koolile. VIII-XI klassile.  
Tln., ERK, 1959., 267 lk., tlk. Ilves, A.  
Sama, mis
469. Kisseljov, A.P. A-22447  
Geomeetria. Stereomeetria. Keskkooli XI klassile.  
Tln., ERK, 1959., 125 lk., tlk. Vihman, A.  
Sama, mis 423
470. Laritsëv, P.A. A-22581  
Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII-XI klassile.  
Tln., ERK, 1959., 247 lk., graafikud.  
Sama, mis 425
471. Laritšev, P.A.  
Algebra ülesannete kogu.  
Keskkooli X-XI klassile.  
Tln., ERK, 1959., 112 lk., joon., tlk. Kiitan, A.  
Ülesannete kogus on ülesandeid teemadel:  
Astendaja mõiste üldistus. Logaritmid.  
Ühendi ja Newtoni binoom.  
Kompleksarvud. Võrratused ja võrrandite  
uurimine. Hulkliikme jagavus.

472. Loodusuurijate Selts ENSV TA juures.  
ENSV Haridusministeerium. Tartu Riiklik Ülikool.  
ENSV matemaatikute ja füüsikute teaduslik-pedagoogi-  
lise konverentsi ettekannete teesid.  
Trt., 1959., 42 lk.  
Esitatakse konverentsi ettekannete teesid  
füüsika ja matemaatika alalt.
473. Novosjolov, S.  
Trigonomeetria. Keskkooli IX-X klassile.  
Tln., ERK, 1959., 123 lk., tlk. Ü.Kaasik.  
Sama, mis 426
474. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-22364  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. I klassile.  
Tln., ERK, 1959., 144 lk., illustr.  
Sama, mis 428
475. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-22364  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. II klassile.  
Tln., ERK, 132 lk., illustr., 1959.  
Sama, mis 429
476. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-22364  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. III klassile.  
Tln., ERK, 1959., 144 lk., illustr.  
Sama, mis 430
477. Ptšolko, A.S. ja Poljak, G.B. A-22364  
Aritmeetika. Õpik algkoolile. IV klassile.  
Tln., ERK, 1959., 160 lk., illustr.  
Sama, mis 431
478. Stratislavov, P.  
Trigonomeetria ülesannete kogu. Keskkooli  
IX-XI klassile.  
Tln., ERK, 1959., 114 lk., tlk. Siirak, A.  
Sama, mis 434
479. Rajaleid, J.  
Uue matemaatika õpikuga töötades.  
"Nõukogude Opetaja", 1959., 3. jaanuar.  
5. ja 6. klassi uutest matemaatika õpiku-  
test ja programmidest, nende eelistest

võrreldes vanadega.

"I poolaasta töö käik ja tulemused on täielikult õigustanud uue õpiku kasutusele võtmist. Uudne, jõukohane ainekäsitus ning lihtsad, arusaadavad ja elulähedased ülesanded on muutnud matemaatika õpilastele üheks huvitavamaks ja armastatumaks õppeaineks." (Autor)

480. Tiik, S.

Uued matemaatika õpikud arvustustules.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 10. jaanuar.

Matemaatika õpetajate kokkutulekust. 5. ja 6. klasside uute õpikute analüüs ja hindamine. Kokkuvõttes avaldati uutele õpikutele poolehoidu ja loodeti, et 7. klassi õpilasi selles suhtes ei unustataks.

481. Meos, M.

Pilt õppevahendina aritmeetika õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 10. jaanuar.

Juhitakse tähelepanu abile, mida pakuvad aritmeetika ülesannete lahendamisel pildid ja nimelt seinapildid. Järgneb seletus, kuidas kasutada N.I. Poljakovi pilti "Kodusel perekonnas" aritmeetika tundides.

482. Raidma, E.

Esimesest eestikeelsest matemaatika õpikust.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 17. jaanuar.

Esimene eestikeelne matemaatika õpik. 1806. a. Saaremaa kirikuõpetaja Peter Hinrik Frey sulest ilmunud õpik "Arropiddamisse ehk Arwamisse-Kunst Eesti-Ma Rahva heaks ja kassuks."

Analüüsitakse õpiku sisu. "Hinnates raamatut tervikuna, arvestamata keelt, jätab õpik väga hea mulje: kindel süsteem, üksikteenade proportsionaalsus, pidev kordamine,

peastervutamise rõhutamine, reeglite väljakoormine õpilaste poolt; raamatu jutustusega saavutatud terviklikkuse mulje, mõnus huumor ning lõpuks veel kõige elulisem - julgustav ning sõbralik lähenemine neile, kellele raamat on määratud. Näib, et nimetatud õpikust võib veel tänapäevalgi - 152 aastat hiljem - ühteist eeskujuks võtta." (Autor)

483. Lõhmus, J.

Katsetajate arvamusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 24. jaanuar.

Esitatakse katseõpikute kohta tulnud arvamusi katsetajatelt-õpetajatelt. Mõningatest puudustest ja täiendustest.

484. Laane, J.

Arutati matemaatika programme ja õpikuid.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 14. veebruar.

6.-7. veebruaril arutati Vabariiklikus Õpetajate Täiendusinstituudis 5. ja 6. klassi uut programmi ja katseõpikuid. Tuuakse ära mõttevahetus mitmete küsimuste üle.

485. Lõhmus, J.

Algklasside matemaatika õpikud ei rahulda.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 21. veebruar.

Algklasside õpikute puudustest ja vigadest. Esitatakse konkreetseid näiteid. Omapoolseid ettepanekuid õpikute parandamiseks.

486. Lints, A.

Kuidas muuta aritmeetika õppimine huvitavamaks.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 28. veebruar.

"Esimestes klassides tuleb töö sisu ja meetodid siduda võimalikult sageli mänguga" (aritmeetika programm).

Mitmesuguste lotode valmistamisest ja kasutamisest 1. ja 2. klassi aritmeetika tundides.

487. Luigelaht, J.

Kuidas me asutasime matemaatikaringi.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 21.märts.

Mitmesuguseid võtteid, millega äratada õpilastes huvi matemaatika vastu.

Uusna seitsmeklassilise kooli matemaatika-ringi tegevusest.

488. Prints, O.

Lõppes matemaatika, füüsika ja keemia olümpiaad.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 4.aprill.

Olümpiaadi tulemustest. Individuaalne ja koolide paremusjärjestus.

489. Rünk, O.

Paar terminoloogilist küsimust matemaatika ja eesti keele õpetajaile.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 9. mai.

Probleem kahe terminoloogilise küsimuse

juures: 1) Kas "ringjoone" (kui joone)

ja "ringi" (kui ringjoonega piiratud tasapinna tüki) terav eristlemine eesti keeles on asjalik ja tarvilik.

2) Kas "tasapinna" kui geomeetrilise termini lühendamine "tasandiks" on vajalik. Esitatakse omapoolseid väiteid koos põhjendustega.

490. Prints, O.

Algab matemaatikute ja füüsikute teaduslik-pedagoogiline konverents.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 23. mai.

Esimesest matemaatikute ja füüsikute kokkutulekust 1917. aastal. Eeloleva kokkutuleku põhiprobleemidest ja eesmärkidest.

491. Irp, O.

Meie matemaatikute ja füüsikute suvepäevad Tartus.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 6.juuni.

Ülevaade 26.- 28. mail toimunud ENSV matemaatikute ja füüsikute teaduslik-pedagoogilise konverentsi tööst. Esitatakse kokkuvõtteid matemaatika sektsioonis toimunud ettekannetest.

492. Mõttlik, E.

Matemaatika- ja füüsikaõpetajate arvamusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 4. juuli.

Matemaatikaõpetajatele korraldatud täiendus-  
kursustest, mis toimus seoses uute matemaatika  
programmide ja õpikute kasutusele võtmisega.

492. Kallak, J.

Matemaatika õpetamisest I klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 25. juuli.

Esitatakse rea probleemide käsitlemine esimese  
klassi matemaatika kursusest.

1. Tutvumine esimese kümne
2. Numbrite tundmine ja kirjutamine.
3. Liitmine ja lahutamine 10 piires.
4. Arvud kümnest kahekümneni.

494. Kallak, J. ja Lints, A.

Matemaatika õpetamisest uute programmide ja vanade  
õpikute järgi 2.- 4. klassis.

Mõningaid näpunäiteid selle kohta, kuidas  
vanade õpikute tarvitamisel tingitud raskustest  
kõige kergemini üle saada. Esitatakse üksikute  
teemade käsitlemine.

495. Berget, G.

Tunnistada matemaatikaringi töö koolitöö lahuta-  
matuks osaks.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 15. august.

Matemaatika tähtsusest praktilises elus.

Arvutusvahendite käsitlemise oskuse õpetamise  
ja ligikaudsuse idee süvendamise vajalikkusest

496. Kallak, J.

Teema "Esimene kümme" käsitlemisest.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 12. september.

Antakse juhtnööre ja näpunäiteid, kuidas  
antud teemat käsitleda. Esitatakse näiteid  
ja ülesandeid.

497. Kallak, J.

Teema "Esimene tuhat" käsitlemisest.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 19. september.

Selgitusi, kuidas käsitleda antud teemat, vaadeldakse kolmes osas:

- 1) Arvude lugemine ja kirjutamine tuhande piiris.
- 2) Liitmine ja lahutamine.
- 3) Korrutamine ja jagamine.

498. Usae, M.

Newtoni binoomist.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 26. september.

Newtoni binoomivalemi tuletamise viisist.  
Õpikutes esinevatest ülesannetest binoomivalemi kohta.

499. Lõhmus, J.

Peamurdmist.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 3. oktoober.

Peatutakse ülesannete lahendamisel, mis on mõeldud tublimatele õpilastele jõukatsumiseks ja meelelahutuseks. Esitatakse 17 ülesannet koos lahendusega.

500. Liim, J.

Tähelepanekuid aritmeetika õpetamisest algklassides.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 10. oktoober.

Analüüsitakse õppetööd vabariigi koolides uute programmidega ja vanade õpikutega. Kokkuvõtteid vigadest ja puudustest, mis ilmnesid õpetamise käigus.

501. Järvisto, V.

Muudame matemaatika tunnid nooremates klassides huvitavaks.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 24. oktoober.

Esitatakse mõningaid võtteid, mis aitavad matemaatika tunde huvitavamaks muuta. Arvutusdoomino. Arvutamisring. Lahenduskaart. Arvutamiskell. Arvutamistäringud.

502. Marvet, V.

Märkmeid 7. klassi matemaatika katseõpiku kohta.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 31. oktoober.

"Katseõpiku autorid on järjekordselt originaal-õpiku koostamisega ära teinud suure töö, mille eest nendele on tänulikud uue õpiku järgi töötavad õpilased ja õpetajad." (Autor)

503. Kallak, J. ja Lints, A.

Teema "Esimene sada" käsitlemisest 2.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 14.november.

Raskustest selle teema käsitlemisel, mis on tingitud vanade õpikute järgi töötamisest. Näpunäiteid, kuidas nendest raskustest üle saada.

504. Küsimusi matemaatika õpetajaile.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 21. november.

Esitatakse 8 küsimust matemaatika õpetajaile muudatuste ja parandusettepanekute saamiseks uue programmi ja uute õpikute kohta.

505. Prints, O.

Alustab tegevust matemaatika metoodika-alane seminar.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 28. november.

Eelseisva metoodika-alase seminari tähtsusest ja tegevusest.

506. Kallak, J.

Kirjaliku korrutamise ja jagamise käsitlemisest tuhande piires.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 28. november.

Juhtnööre ja näpunäiteid antud teema käsitlemiseks.

507. Kivistu, A.

Võrduse teemast matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 19.detsember.

Omapoolseid ettepanekuid, kuidas käsitleda võrduse ja võrratuse probleemi. Võrrandi mõiste defineerimisel jääb autor Kisseljovi iganenud seisukohale, vastandades võrrandi mõistet samasuse mõistele.

Artikli lõpp on kirjutanud selgitavaid  
märkusi E.Etverk.

508. Lints, A.

Matemaatika sektsioonis.

"Nõukogude Õpetaja", 1959., 26. detsember.

Eelseisvast matemaatika ainesektsiooni  
kokkutulekust. Esitatakse rida küsimusi,  
mis tulevad arutusele matemaatika aine-  
sektsioonismeeses uute õpikute ja pro-  
grammidega.

509. Lumiste, Ü.

Kilde TRÜ 19.sajandi matemaatikute kokkupuuteist  
Lobatševskiga ja tema loominguga.

"Eesti Loodus", 1959., nr.3, mai

Lobatševski sõprus õpetlase M.Bartelsiga.  
Suhtumine Lobatševski töödese tema kaas-  
ajal. Beltrami, Mindingu tööddest mitte-  
eukleidilise geomeetria valdkonnas. Lobat-  
ševski tööde avaldamine Lahtini poolt.

510. Matemaatikute ja füüsikute konverents.

"Eesti Loodus", nr.4, juuli, 1959.

Kroonika. 26.-28. mail TRÜ ruumes toimunud ENSV  
matemaatikute ja füüsikute teaduslik-peda-  
googilisest konverentsist.

511. Prints, O.

Funktsionaalse sõltuvuse küsimuste käsitlemine  
keskkooli matemaatika kursuses.

"Nõukogude Kool", 1959., nr.1, jaanuar.

Tõkestamatult kasvavad suurused.

Tõkestamatult kahanevad suurused.

Kindlale arvule lähenevad suurused.

Funktsiooni piirväärtus.

512. Kotkas, O.

Kuidas harjutan peastarvutamist. V - VII klassis.

"Nõukogude Kool", 1959., nr.2, veebruar.

Antakse näpunäiteid peastarvutamise õpeta-  
miseks. Tundide näitlikustamisest. Mitme-

suguseid vahendeid. Näiteülesandeid.

513. Marvet, V.

Kogemusi aritmeetika õpetamisel.

"Nõukogude Kool", 1959., nr.3, märts.

Frontaalne töö ja hindamine. Näiteid antud tundidest. Ülesannete koostamisest.

514. Marvet, V.

Märkmeid 6.klassi matemaatika katseõpiku kohta.

"Nõukogude Kool", 1959., nr.4, aprill.

Retsensioon. E.Etverk, Lints, A. ja Vihman, A. "Matemaatika VI klassile", ERK, Tallinn, 1958.

Õpiku eelistest võrreldes vanadega. Mõningatest puudustest.

515. Etverk, E.

Matemaatika õpetamisest uues keskkoolis.

"Nõukogude Kool", 1959., nr.7, juuli.

Esitatakse keskkooli I astme, s.o. I-VIII klassi matemaatika programm ja seletuskirja projekt üldjoontes.

516. Lints, A.

Koma abil kirjutatud arvud.

"Nõukogude Kool", 1959., nr.11, november.

Koma abil kirjutatud arvude sissetoomine. Näiteülesandeid, nende koostamisest.

1960

517. Borkvell, A.

Matemaatika analüüsi kursus. II osa.

Tln., ERK, 1960., 478 lk.

Raamatus käsitletakse järgmisi teemasid: Read. Mitmemuutuja funktsioonid ja nende rakendus. Ruumiline kõver. Mitmekordsed integraalid. Täisdiferentsiaalide integreerimine. Joonintegraalid. Pindintegraalid. Kompleksfunktsioonid ja nende raken-

dusi. Differenttsiaalvõrrandid.  
Harjutusülesandeid. Joonised. Ülesannete  
vastused.

Lisa: Aineregister. Valemite tabel.

518. Etverk, E., Lints, A. ja Vinman, A. A-22961

Matemaatika. 6. klassile.

Tln., ERK, 1960., 379 lk., illustr.

Sama, mis 458

519. Etverk, E., Lints, A. ja Vihman, A.

Matemaatika. Katseõpik. 7. klassile.

Tln., ERK, 1960., 164 lk., joon.

Mõningate täienduste ja parandustega, kuid  
põhiliselt sama, mis 459

520. Jõgi, E. ja Velsker, K.

Elementaararvmatemaatika ülesanded. I osa.

Trt., 1960., 31 lk., TRÜ Teoreetilise mehhaanika  
kateeder.

Brosüür sisaldab ülesandeid järgmisel  
teemal: Algebraised teisendused ja võr-  
randid. Vastused.

521. Kallak, J. ja Lints, A.

Elavad arvud. I

Tln., ERK, 1960., 191 lk.

Õpik sisaldab teemasid: Nämeratsioon ja  
2 esimest tehet kuni 100 piires.

Rohkete illustratsioonidega.

522. Kallak, J. ja Lints, A.

Elavad arvud. II

Tln., ERK, 1960., 208 lk., illustr.

Rohkearvuliste illustratsioonidega raamat.  
Arvud seotud lähedase, ümbritseva eluga.

523. Kordemski, B.

Matemaatilisi pähkleid.

Tln., ERK, 1960., 555 lk., joon.

Tõlk. L.Võhandu.

See on matemaatiliste miniatüüride kogumik.  
Siin leidub mitmesuguseid ülesandeid, mate-

maatilisi mängu, naljaülesandeid ja trikke, mille lähem uurimine nõuab vaimset pingutust, arendab taibukust ning vajalikku loogilisust mõttekäikides.

524. Laritšev, P.A. A-22841

Algebra ülesannete kogu. Keskkooli VIII-XI klassile  
Tln., ERK, 1960., 248 lk.,  
Tlk. A.Kiitam.

Sama, mis 470

525. Laritšev, P.A. A-23059

Algebra ülesannete kogu. Keskkooli X-XI klassile.  
Tln., ERK, 1960., 111 lk.  
Tlk. A.Kiitam.

Sama, mis 471

526. Novosjolov, S.J. A-23060

Trigonomeetria. Keskkooli IX - X klassile.  
Tln., ERK, 1960., 122 lk., illustr.  
Tlk. Ü. Kaasik.

Sama, mis 473

527. Petersen, I. ja Roos, H.

Kõrgema matemaatika ülesannete kogu. I  
Tln., ERK, 1960., 303 lk.

Käesolev ülesannete kogu on mõeldud kasutamiseks peamiselt nendes ENSV kõrge-  
mates õppeasutustes, kus matemaatikat ei  
õpita põhialusena. Selles raamatus on pea-  
rõhk asetatud näiteülesannetele ja nende  
üksikasjalisetele lahendustele. Raamat  
sisaldab materjali nii analüütilise geo-  
meetria kui ka matemaatilise analüüsi  
valdkonnast.

528. Stratilatov, P.

Trigonomeetria ülesannete kogu. IX-XI klassile.  
Tln., ERK, 1960., 115 lk. Tlk. A.Siirak.

Sama, mis 473

529. Sinep, S.

Matemaatika sektsiooni töö järsust lõpust.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 16.jaanuar.

5. jaanuaril toimunud matemaatika aine-sektsiooni 5-7.klasside õpetajate ebaõnnestunud kokkutulekust.

530. Usai, M.

Ühenditest ja nende õpetamisest keskkoolis.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 30.jaanuar.

Ühendite tähtsusest ja keskkooli programmi jätmise vajalikkusest. Kuidas käsitleda ühendeid keskkoolis, kasutades Kisseljovi õpikut (omapoolsed ettepanekud).

531. Linnop, J.

Uute programmidega ollakse rahul.

"Nõukogude Õpetaja", 1960, 6. veebruar.

Avaldatakse algklasside matemaatika programmi kohta saabunud õpetajate vastuseid ja soove. (6).

Vastatakse neile 6 soovile.

532. Lints, A.

Senised sammud kiideti heaks.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 6.veebruar.

Tuuakse ära õpetajate varem esitatud küsimused ja õpetajate poolt saadetud vastused neile küsimustele 5. ja 6.klassi uue matemaatika programmi ja kasutusele võetud uute õpikute kohta samades klassides.

Avaldatakse õpetajate soove. Üldiselt kiidetakse senini astunud sammud matemaatika õpetamise ümberkorraldamise alal õigeks.

533. Meos, M.

Liitmine ja lahutamine 1. klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 13.veebruar.

Huvitavaid ja kergesti mõistetavaid võtteid arvutamistehnika omandamiseks ühest kümnest

teise üleminekul.

Antakse ühe selle teemalise näitliku tunni kirjeldus.

534. Ploom, K.

Lisaülesannete kasutamisest 2.klassis.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 13.veebruar.

Käesolevas artiklis tuuakse näiteid, kuidas koostada lisaülesandeid trepina, arvutus-kastina, piltülesannetena; kuidas õpetada lapsi ise ülesandeid koostama.

535. Ilmus 7.klassi matemaatika katseõpiku teine osa.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 20.veebruar.

Teadaanne, et jõudis müügivõrku E.Etverki jt. poolt koostatud matemaatika katseõpiku teine osa.

536. Meister, J.

Järjekordne matemaatika metoodika alane seminar.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 27. veebruar.

28. veebruaril toimuvast järjekordsest matemaatika metoodika alasest seminarist.

Esitatakse seminari päevakord.

537. Järvisto, A.

Mis teie sellest arvate?

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 27. veebruar.

Mõttekilde sellest, et võiks koolides süsteemiliselt korraldada matemaatika olümpiaade kõikide klasside ulatuses.

Tuuakse mõned näited olümpiaadide ülesannetest klasside järgi (5-7 klassini iga klassi jaoks 5 ülesannet).

538. Meos, M.

Matemaatika tunni eesmärkidest.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 12. märts.

Kuidas arendada taibukust matemaatika tundides. "Matemaatilised mängud ja matemaatilised meelelahutused mõistatuste, lõbusate ülesannete, arvuliste seoste ja keerdules-

annete kujul on tavaliselt heaks vahendiks  
koolitöö elustamisel. Huvitav matemaatika  
arendab taibukust, õpetab leidlikkust, aren-  
dab laste kombineerimisvõimet."(Tšekmarjov)  
Esitatakse konkreetseid ülesandeid.

539. Tuulik, S.

Mida arvan uutest matemaatika õpikutest.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 19. märts.

Omapoolseid arvamusi 5., 6. ja 7. klassi  
katseõpikutest töökogemuste põhjal.

"Võib öelda, et uued õpikud on head ja  
võimaldavad matemaatikat õpetada edukalt.  
Kui aga õpetamisel esineb puudujääke, siis  
ei ole süüdi õpikud ega autorid, vaid meie  
õpetajad."

540. Usai, M.

Tõest valemitega.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 2. aprill.

Sellest, kuidas valemid tuletada, tõlgen-  
dada ja rakendada.

Esitatakse konkreetseid näiteid.

"Valemite vaatlemine nii võrrandite kui  
ka funktsionaalsest seisukohast annab suure-  
päraseid võimalusi keskkooli matemaatika  
mitme tähtsa lõigu kordamiseks ja süven-  
damiseks. Kõige selle juures me pole talla-  
nud täpselt vana rada, pole ainult repro-  
dutseerinud, vaid vaadeldud vana uues vor-  
mis, uutes ja huvitavates seostes." (Autor)

541. Kallak, J.

Mitmenimeliste arvude käsitlemisest 4. õppeaastal.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 9. aprill.

Tehetest mitmenimeliste arvudega. Mitme-  
nimeliste arvude kirjutamine koma abil.  
Koma abil kirjutatud arvude liitmine ja  
lahutamine. Koma abil kirjutatud arvude

korrutamise ja jagamise.  
Esitatakse näiteülesandeid.

542. Meos, M.

Kevadised aritmeetika tunnid 1.klassis.

"Nõukogude Opetaja", 1960., 9.aprill.

Sellest, kuidas ettevalmistada ja korraldada aritmeetika tunde väljas: õues, aias, metsas või jõe kaldal.

543. Lõhmus, J.

Anda noortele oma parim.

"Nõukogude Opetaja", 1960., 30.aprill.

Tallinna 27.kooli matemaatika õpetaja Eduard Viliberti tööst õpilastega.

"Väsimatu, otsiva vaimuga, kes palju nõuab iseendalt ja ka oma õpilastelt, valmistab sm. Vilibert õpilasi eluks ette, annab neile praktiliseks tegevuseks vajalikke oskusi."  
(Autor)

544. Usai, M.

Matemaatika kordamisest keskkooli lõppklassis.

"Nõukogude Opetaja", 1960., 7. mai.

Põhjalikust ettevalmistusest kordamistundideks kordamise üldeesmärkidest; mõningate üksikute probleemide ning lõppklassi matemaatilise materjali kordamisest üldse.

545. Järvisto, A.

Kilde matemaatika eksamilt.

"Nõukogude Opetaja", 1960., 11.juuni.

Mõtteid ja küsimusi erinevate koolide eksamite tulemusi jälgides.

546. Pihlak, P.

Selgusid õpilaste võimed.

"Nõukogude Opetaja", 1960., 18.juuni.

Tapa Keskkooli 7.klassi õpilaste matemaatika kirjalikust eksamist: vigadest, puudustest ning nende tekkimise oletatavatest põhjustest.

"Kokku võttes tuleb öelda, et matemaatika eksam Tapa Keskkooli 7.klassis ei lõppenud hästi. Õpilased üldiselt küll tundsid nii aritmeetilisi kui ka algebralisi tehteid ja said hästi hakkama sõnalise ülesande lahendamisega, kuid nende teadmistes on veel lünki. Eriti avalduvad need vajaliku tähelepanu puudumises ja arvutamise ebatäpsuses. Nendel põhjustel tuleb ligi 14 protsendil õpilastel matemaatika eksam sügisel uuesti sooritada."

547. Professor J. Depman 75-aastane.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 16.juuli.

Biograafia ja matemaatika-alane tegevus.

548. Altoa, A. ja Raigna, K.

Programmidest ja õpikute ning meetodiliste juhendite kasutamisest algklassides 1960/61. õppeaastal. Matemaatika.

"Nõukogude Õpetaja", 1960, 6. august.

Antakse algklasside matemaatika programm. Uutest algklasside matemaatika õpikutest; töövihikutest, kuidas töötada nendega.

549. Keskkooli 5.-11. klassi programmide kasutamisest. Matemaatika.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 13. august.

Avaldatakse 7. ja 9. klassi matemaatika programm. Selgitavaid märkusi teiste klasside programmide osas.

550. Mikk, I. ja Allik, K.

Vastuvõttust TPI-sse ja matemaatika tasemest.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 17.september.

Analüüsitakse matemaatika suulist ja kirjalikku eksamit. Peatatakse mõningatel vastuvõtueksameil ilmnunud üldistel puudustel. Puudused tuuakse välja eraldi algebras, geomeetrias ja trigonomeetrias. Läbitöötatud statistilise materjali põhjal tehakse koolide paremusjärjestus.

551. Matemaatika ja füüsika sektsioonis.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 8.oktoober.

Sektsiooni tööst, osavõtjate arvammestest ja ettepanekutest.

552. Geomeetriliste kehade nurkade mõõtmisest.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 15.oktoober.

Mitmesuguste kehade mõõtmisest miu, nurgiku, tiiduse abil. Nende mõõteriistade üksikasjalik kirjeldus.

553. Prints, O.

Jätkub matemaatika metoodika alane seminar Tartu Riikliku Ülikooli juures.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 5.november.

Seminari tööst 1960.a. kevadsemestril ning edaspidisest tegevusest.

554. Jürimäe, E.

Keskkooli lõpetanute teadmiste tasemest matemaatikas.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 12.november.

Kokkuvõtteid Tartu Riikliku Ülikooli sisseastumiseksameilt matemaatikas (suuline ja kirjalik). Sisuliste puuduste analüüs.

555. Matemaatika õpetamine elule lähemale.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 10.detsember.

"Missugust teadust te ka õpiksite, missugusse kõrgemasse õppeasutusse te ka astuksite, millel alal te ka töötaksite, kui te tahate seal jätta mingit jälge, siis on selleks igal pool vaja matemaatika tundmist... Ja sellepärast, kui te tahate osa võtta suurest elust, siis täitke oma pea matemaatikaga, kuni selleks on võimalusi. See on teile hiljem kogu teie töös väga suureks abiks." (M.I.Kalinin)

Õpilaste teadmistes esinevatest puudustest, nende põhjustest.

556. Kärner, O.

Mõnest näitlikust õppevahendist funktsionaalse sõltuvuse käsitlemisel keskkooli matemaatika kursuses.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 10.detsember.

Näitlikest õppevahenditest ja nende valmistamisest funktsionaalse sõltuvuse küsimuse käsitlemisel.

557. Marvet, V.

Õpilaste iseseisva töö organiseerimisest matemaatikatundides.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 10.detsember.

Põhimomentidest, mida tuleb silmas pidada õpilaste iseseisva töö organiseerimisel. Esitatakse 2 näidistundi teemadel: "Hulkliikme lahutamine tegureiks mitme võttega", teoreemi "Täisnurkses kolmnurgas 30-kraadise nurga vastaskaatet võrdub poole hüpotenuusiga" tõestamine.

558. Prints, O.

Õpilaste ideeline kasvatamine matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 10.detsember.

Matemaatika rakendamine. Materialistliku maailmavaate kujundamine.

Patriotismitunde kasvatamine. Õpetaja osatähtsus.

559. Vihman, A.

Näitlikustamisest matemaatika õpetamisel.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 10.detsember.

"Näitlikkus on üks matemaatilistesse teooriatesse ja teoreetilise mõtlemise eeskoda" Näitlikustamise vajalikkusest ja tähtsusest. Kuidas valmistada mitmesuguseid näitlikke õppevahendeid aritmeetika ja geomeetria tundideks.

560. Lõhmus, J.

Peastarvutamisesest algklassides.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 17. detsember.

Peastarvutamise tähtsusest. Üldvõtteid, mida analüüsitakse näidete varel. Erivõtetest. "Peastarvutamise oskus on suure elulise tähtsusega, sellel on suur praktiline väärtus. Igapäevases elus, tööl, kus tuleb osata säästlikult kasutada iga minutit töö ajast, nõutakse töelistelt, kolhoosnikelt, autojuhtidelt jne. oskust kiiresti ning kindlalt peast arvutada." (Autor)

561. Ootame teie arvamusi.

"Nõukogude Õpetaja", 1960., 24. detsember.

Seoses uute matemaatikaprogrammide kasutuselevõtmisega algklassides ja uute matemaatikaõpikute ilmumisega pöörduv Haridusministeeriumi matemaatika ainekomisjon õpetajate poole üleskutsega saata oma arvamusi ja ettepanekuid. Avaldatakse 10 küsimust õpetajatele.

562. Kull, I.

Lausearvudest matemaatilises loogikas I

"Eesti Loodus", 1960., nr.1, jaanuar.

Lausearvutuse põhimõisted. Loogilised valemid, nende tõeväärtuse väljaarvutamine. Loogiliste valemite normaalkujud.

563. Kull, I.

Lausearvutusest matemaatilises loogikas. II

"Eesti Loodus", 1960., nr. 2, märts.

Antud eeldustest tuletatavad järeldused. Lausearvutuse rakendusi topoloogiliste kaartide uurimisel. Lausearvutuse rakendusi lõplike automaatide uurimisel.

564. 100 aastat Janos Bolyai surmast. Kroonika.

"Eesti Loodus", 1960., nr.2, märts.

TRÜ aulas toimunud Bolyai mälestusele pühendatud aktus.

565. Kasvand, A.

Jaani Depman 75-aastane.

"Eesti Loodus", 1960., nr.5, september.

Jaani Depmani elu ja tegevus matemaatika alal. Tema tähtsamad tööd.

566. Hiiesalu, E.

Mäng didaktilise vahendina aritmeetika õpetamisel.

"Nõukogude Kool", 1960., nr.2, veebruar.

Esitatakse terve rida mängu. 1. Kes kiiremini? 2. Sõel. 3. Mäng koputusega. 4. Mäng väikese kummipalliga. 5. Redelil ronimine. 6. Ringülesanded. 7. Ahelmäng.

567. Laagus, A.

Ühest arvutusvõttest algklasside aritmeetika tundides.

"Nõukogude Kool", 1960., nr.2, veebruar.

Näitlikustamise vahenditest. Arvutusplakat.

568. Marvet, V.

Kriitilisi märkmeid 7.klassi matemaatika katseõpiku kohta.

"Nõukogude Kool", 1960., nr.6, juuni.

Retsensioon. Etverk, E, Lints, A. ja Vihman, A. "Matemaatika VII klassile". Uue õpiku eelistest võrreldes vanadega. Pisipuudustest.

569. Minina, S.

Saavutame häid tulemusi matemaatika alal.

Ajakirja "Nõukogude Kool", 1960., nr.8,

august "

lehekülgedelt.

delt.

Anzero-Sudzanski linna 11.keskkooli matemaatikaõpetaja kõneleb sellest, kuidas tõsta matemaatika õpetamise taset.

570. Prints, O.

Matemaatika õpetamise mitmekesisemaks muutmisest.

"Nõukogude Kool", 1960., nr.12, detsember.

Uued nõuded. Tunni ülesehituse mitmekesistamine. Üksikute tunni osade metoodikast. Uued nõuded ajakirja veergudel.

*Prints*