

375

5-31

4.

# ԾՐԱԳՐԵՐ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ Ս. Խ. Հ. ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ՝

1927 ԹՎԻ

ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ ԲՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ

1006  
28543

ՍԵՐԻԱ 33

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1927

ՅԵՐԵՎԱՆ

**I. ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԾՐԱԳԻՐ**

**Ս. ԹՎԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Ամբողջ թվերի գումարումը, հանումը, բազմապատկումը և բաժանումը: Գումարի, տարբերություն, արտադրյալի և քանորդի փոփոխությունը: Գումարման, հանման, բազմապատկման և բաժանման ստուգումը:
2. Թվերի բաժանման նշանացույցները 2-ի, 3-ի, 4-ի, 5-ի և 9-ի համար:
3. Թվերի վերածումը սլարզ բազմապատկիչների:
4. Ի՞նչպես պետք է դանել ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և ամենափոքր բազմապատկիչը:
5. Հասարակ կոտորակների կրճատումը: Հասարակ կոտորակներն ընդհանուր հայտարարի բերելը:
6. Հասարակ կոտորակների գումարումը, հանումը, բազմապատկումը և բաժանումը:
7. Տասնորդական կոտորակների գումարումը, հանումը, բազմապատկումը և բաժանումը:
8. Հասարակ կոտորակների վերածումը տասնորդականի և հակառակը:
9. Չափերի մետրական սիստեմը:
10. Քանորդական հարաբերություն և քանորդական համեմատություն: Քանորդական համեմատության հիմնական հատկությունը: Մի քանի թվերի միջին թվաբանականը:

36582

ՀԱՅՊՈԼԻԳՐԱՅԻ Ի-ԻՆ ՏՊԱՐԱԿ

ՊՍԿԵՐ 3054      ԳՐԱԹ 172 Բ.      ՏԻՐԱԺ 1000

- 11. Ի նշագես պետք է գտնել տվյալ թվի ասկար: Ի նշպես պետք է գտնել թիվը, յեթե տված է տողոր: Յերկու թվերի տոկոսային հարաբերությունը:
- 12. Համեմատական մեծությունների վերաբերյալ իրականությունից անսած պարզ խնդիրներ:

Բ. ՀԱՆՐԱՀԱՇԻՎ

- 1. Հանրահալիական նշանների դիտակցական գործածությունը՝ հանրահալիական բանաձևերի ընթերցումը և նրանց կազմելը պարզ կոնկրետ տվյալներով:
- 2. Հարաբերական թվերի գումարումը, հանումը, բազմապատկումը և բաժանումը:
- 3. Հանրահալիական արտահայտությունների ձևերը՝ միանդամ և բազմանդամ: Միանդամի գործակիցը: Բազմանդամի իբրև միանդամների հանրահալիական գումար: Նման միանդամներ:
- 4. Հանրահալիական ամբողջ արտահայտությունների գումարումն ու հանումը: Բազմանդամի նման անդամների միացումը: Միանդամների գումարումը: Բազմանդամների գումարումը: Միանդամների հանումը: Բազմանդամների հանումը:
- 5. Հանրահալիական ամբողջ արտահայտությունների բազմապատկումը և բաժանումը: Միեկույն հիմքն ունեցող աստիճանների բազմապատկումը և բաժանումը: Միանդամների բազմապատկումը և բաժանումը: Բազմանդամի բազմապատկումը միանդամով: Բազմանդամի բազմապատկումը բազմանդամով: Բազմանդամի գաստիորումը նրա տուրերի աստիճաններով: Բազմանդամի բաժանումը

- միանդամի վրա: Բազմանդամի բաժանումը բազմանդամի վրա:
- 6. Հանրահալիական արտահայտությունների կրճատ բազմապատկումը և բաժանումը հետևյալ բանաձևերով՝

$(a \pm b)^2, (a \pm b)^3, a^2 - b^2, a^3 \pm b^3$

- 7. Բազմապատկիչների վերլուծելու պարզ դեպքերը՝ ա) ընդհանուր բազմապատկիչը փակագծից արտածելը, բ) կրճատ բազմապատկման բանաձևերից սպովելը, գ) խմբավորումների մեթոդը:
- 8. Հանրահալիական կոտորակների գումարումը, հանումը, բազմապատկումը և բաժանումը:
- 9. Ընդհանուր գաղափար հավասարությունների մասին՝ նույնություն և հավասարում: Մեկ անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումներ կազմելը և լուծելը:
- 10. Յերկու և յերեք անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումներ կազմելը և լուծելը՝ ա) գործակիցների համեմատման յեղանակ և բ) տեղադրման յեղանակ (խնդիրներ Փիղիկայից, յերկրաչափությունից, քիմիայից և այլն):
- 11. Հիմնական գաղափար Փունկցիայի մասին: Փոփոխական և հաստատուն մեծություններ: Գաղափար հարթություն վրա գտնվող կետի կոորդինատների մասին: Մի անկախ փոփոխականի առաջին աստիճանի Փունկցիայի գրաֆիկական պատկերացումը՝  $y = ax + b$ . Յերկու և մեկ անհայտով առաջին աստիճանի հավասարումների գրաֆիկական լուծումը:
- 12. Արտադրյալի, աստիճանի և կոտորակի աստիճան

բարձրացնելը: Թվերի աստիճան բարձրացնելը: Նշանների կանոն:

13. Արժատ հանելու գործողությունը: Նշանների կանոնը թվերից արժատ հանելիս: Ամբողջ թվերից և հասարակ ու տասնորդական կոտորակներից քառակուսի արժատ հանելը: Մոտավոր արժատ հանելը 0, 1, 0, 01 և այլ ճշտություններով: Գաղափար կեղծ թվի մասին:
14. Արտադրյալից, կոտորակից և աստիճանից փոսե աստիճանի արժատ հանելը:
15. Գաղափար իտացիոնալ թվի մասին:
16. Իտացիոնալ արտահայտությունները և նրանց նրկատամբ գործողությունները՝ ա) բազմապատկիչներն արժատի նշանից արտածելը և արժատի տակ մտցնելը, բ) արժատատակ արտահայտությունները կոտորակներից ազատելը, գ) արժատներից ցուցիչների կրճատումը և արժատները մի ցուցիչի բերելը, դ) նման իտացիոնալ միանդամների միացումը, ե) միևնույն ցուցիչն ունեցող արժատների բաղձապատկումն ու բաժանումը, զ) արժատն աստիճան բարձրացնելը, ը) արժատից արժատ հանելը:
17. Կոտորակները հայտարարի իտացիոնալությունից ազատելու պարզ դեպքերը.

$$\sqrt{\frac{a}{b}}, \sqrt{\frac{a}{b \pm c}}$$

18. Մեկ անհայտով յերկրորդ աստիճանի հավասարումներ կազմելը և լուծելը: Քառակուսի հավա-

սարման գործակիցների և արժատների կախումն իրարից: Հավասար, իրական և կեղծ արժատների ստացման պայմանները: Արժատների նշանների հետազոտումը: Կրկնաքտակուսի (բիկվադրատ) հավասարումներ: Արժատի նշանի տակ անհայտ պարունակող պարզ հավասարումներ (ինդիլրներ ֆիզիկայից, յերկրաչափությունից, քիմիայից և այլն):

19. Յերկու անհայտով 2-րդ աստիճանի հավասարումների սխտեմի կազմելը և լուծելը պարզագույն դեպքերում.

$$\begin{array}{lll} \text{ա) } x \pm y = a & \text{բ) } x^2 + y^2 = a & \text{գ) } x^2 \pm y^2 = a \\ & xy = b & x \pm y = b & xy = b \end{array}$$

20. Թվաբանական հառաջատվություն (պրոդրեսիա): Թվաբանական հառաջատվության վորեև անդամի հաշվումը առաջին անդամով և տարբերությունը: Թվաբանական հառաջատվության անդամների գումարի հաշվումը առաջին անդամով, վերջին անդամով և անդամների թվով: Թվաբանական հառաջատվության անդամների գումարի հաշվումը առաջին անդամով, տարբերությունը և անդամների թվով:

21. Յերկրաչափական հառաջատվություն: Յերկրաչափական հառաջատվության վորեև անդամի հաշվումը առաջին անդամով և հառաջատվության քանորդով: Յերկրաչափական հառաջատվության անդամների գումարի հաշվումը առաջին անդամի, վերջին անդամի և քանորդի միջոցով:
22. Անվերջ յերկրաչափական հառաջատվություն: Ան-

վերջ նվազող յերկրաչափական հառաջատվության գումարի հաշվումը. նրա կիրառումը պարբերական կոտորակը հասարակ կոտորակ դարձնելիս:

23. Ատտիճանացի գաղափարի ընդհանրացումը՝ զերո, բացասական և կոտորակային ցուցիչներ. այդպիսի ցուցիչներ սենեցող արտահայտությունների նկատմամբ գործողություններ:

24. Լոգարիթմները և նրանց գործնական կիրառությունները: Գաղափար լոգարիթմի մասին, լոգարիթմական աղյուսակները և նրանց գործնական կիրառությունը: Արտադրյալի, քանորդի, աստիճանի և արժատի լոգարիթմները: Արտահայտությունների լոգարիթմումը: Աղյուսակների միջոցով տված թվի լոգարիթմը և տված լոգարիթմին համապատասխանող թիվը գտնելը: Բացասական քարակտրիստիկ սենեցող լոգարիթմների վերաբերյալ գործողություններ:

25. Միացումների տեսությունը: Կարգավորություններ, տեղափոխություններ և զուգադրություններ: Զուգադրությունների հիմնական հատկություններ:

$$C_m^n - C_m^{m-n}$$

և նրա կիրառումը հաշվումները պարզելու համար:

26. Նյութոնի յերկանդամը ամբողջ և դրական ցուցիչի համար: Ընդհանուր անդամի բանաձևը:  $(a+b)^n$  արտահայտության վերլուծումից ստացված բազմանդամի անդամների հատկությունները: Յերկանդամի (բինոմի) անդամների թիվը: Տասերի ցուցիչների հաջորդականությունը: Սկզբից և վերջից հա-

վասարացես հեռացած անդամների գործակիցները: Վերլուծության բոլոր գործակիցների գումարը:

### Գ. ՅԵՐԿԻՐԱԶՈՒՓՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ուղիղ հատվածների գումարը և տարբերությունը:
2. Գաղափար անկյան մասին: Անկյունների գումարը և տարբերությունը:
3. Ուղիղ և կից անկյունների հատկությունը:
4. Հակադիր անկյունների հատկությունը:
5. Յեռանկյուն (ներա միջնագծերը, բարձրությունները, և բիսեկտրիսները): Յեռանկյունների տեսակները: Հավասարարուն յեռանկյան հատկությունները: Հավասար յեռանկյուններ: Ուղղանկյուն յեռանկյունների հավասարության յերեք զեպքերը:
6. Կառուցման հիմնական խնդիրներ. ա) ուղիղ գծի տվյալ կետում կառուցել տված անկյան հավասար անկյուն, բ) տված անկյունը կիսել (անկյան կիսող բիսեկտրիս, գ) տվյալ հատվածը կիսել, դ) ուղիղի տվյալ կետում ուղղահայաց կանգնեցնել, ե) տված կետից տվյալ ուղիղին ուղղահայաց կանգնեցնել, զ) կառուցել յեռանկյունը տված յերեք կողմերով, տված մի կողմով և յերկու անկյուններով, տված յերկու կողմերով և նրանց միջի անկյունով:
7. Յեռանկյան կողմերի և անկյունների փոխադարձ կախումը:
8. Ողղահայացի և թեքերի հատկությունները:
9. Գաղափար կետերի յերկրաչափական տեղերի մա-

սին: Քուլից հասվածի ծայրերից հալառարահեո կետերի յերկրաչափական տեղը (միջնուղղահաս-յաց): անկյան կողմից հալասարահեո կետերի յերկրաչափական տեղը:

10. Չուգահեո ուղիղներ: Յերկու ուղիղների զուգահե- ոության անհրաժեշտ և բավարար պայմանները: Ուղիղ դժից դուրս գտնված կետից նրան զուգահեո տանելը:
11. Չուգահեո և ուղղահասյաց կողմեր ունեցող ան- կյունների հատկությունը:
12. Յեռանկյան և բաղմանկյան ներքին անկյունների զուգարը:
13. Չուգահեոագիծներ և սեղաններ (տրասյեց): Չու- գահեոագծի կողմերի և անկյունների հատկու- թյունները: Չուգահեոագծի, ուղղանկյան, քառա- կուսու և չեղանկյան անկյունագծերը և նրանց հատ- կությունները: Յեռանկյան և սեղանի միջին գիծը: Հատվածը մի քանի հավասար մասերի բաժանելը:
14. Շրջանագիծ, կենտրոն, տրամագիծ, շառավիղ: կենտրոնական անկյուններ, արկղներ և նրանց ձգող լարերը: Շոշափողը և շոշափման կետով անցնող շառավիղը: Յեռանկյանը ներգծած և արտագծած շրջանի կենտրոնը:
15. Գաղափար հատվածների անհամաչափելիության մասին: Համաչափելի և անհամաչափելի հատված- ների հարաբերությունը:
16. կենտրոնական, ներգծյալ, լարով ու շոշափողով կազմված և արտագծյալ անկյունների չափումը: Շրջագծին արտաքին կետից շոշափող տանելը:
17. Համեմատական հատվածներ. անկյան կողմերը

հասող զուգահեոների հատկությունը: հասվածի բաժանումն այնպիսի մասերի, վորոնք համեմա- տական են տվյալ հատվածներին. տված յերեք հատվածների համար շորրորդ համեմատականի կառուցումը. յեռանկյան ներքին անկյան կիսողի հատկությունները. տված յեռանկյան և բաղման- կյան նման յեռանկյուն և բաղմանկյուն կառուցելը:

18. Գաղափար բաղմանկյունների նմանության մա- սին: Յեռանկյունների նմանության անհրաժեշտ և բավարար հատկանիշները:
19. Չափական առընչություններ ուղղանկյուն և խո- տորնանկյուն (սրանկյուն և բթանկյուն) յեռան- կյունների մեջ (ուղիղ, սուր և բութ անկյունների գիծացի կողմի քառակուսին):
20. Մի կետից տարած շոշափողի և հոտողի հատկու- թյունը: Կառուցել այնպիսի հատված, վորը միջին համեմատական և տվյալ յերկու հատվածների հա- մար:
21. Կանոնավոր բաղմանկյուններ: Ի՞նչպես ներգծել և արտագծել շրջանագիծ կանոնավոր բաղման- կյանը: Կանոնավոր բաղմանկյունների նմանու- թյունը և նրանց պարագծերի հարաբերությունը:
22. Շրջանի և նրան ներգծած կանոնավոր վեցանկյան, յեռանկյան և քառակուսու կողմերի առընչու- թյունը:
23. Մակերեսների չափումը. զուգահեոագծի, յեռան- կյան, կանոնավոր բաղմանկյան և սեղանի մակե- րեսը: Յեռանկյան մակերեսը յերեք կողմերի մի- ջոցով: Նման յեռանկյունների և բաղմանկյունների մակերեսների հարաբերությունը:

24. Ուղիղը և նրան ուղղահասցայց հարթութիւնը: Ուղիղի և հարթութեան ուղղահասցութեան անհրաժեշտ և բավարար պայմանը. յերեք ուղղահասցաների թեորեմը:
25. Ուղիղի ու հարթութեան և յերկու հարթութիւնների զուգահեռութեան անհրաժեշտ և բավարար պայմանները: Յերկու հարթութիւնների ուղղահասցութեան պայմանները:
26. Յերկնիստ և գծային անկյուններ: Յերկնիստ անկյունների չափումը գծային անկյուններով:
27. Ուղիղի և հարթութեան կազմած անկյունը:
28. Հատվածակողմ (պրիզմա). հատվածակողմի կողմնային մակերևույթը. զուգահեռանիստը, նրա նիստերի (յերեաների) և անկյունագծերի հատկութիւնը. ուղղանկյուն զուգահեռանիստը, նրա արամագծի և յերեք չափումների փոխադարձ կախումը:
29. Բուրգ. բուրգի զուգահեռ հատվածքների (կտրվածքների) հատկութիւնը. կանոնավոր, լրիվ և հասցայ բուրգի կողմնային մակերևույթը:
30. Հատվածակողմի և լրիվ բուրգի ծավալը:
31. Գաղափար այն հաստատուն և փոփոխական մեծութիւնների մասին, վորոնք ստաջ են գալիս շրջանին ներգծած և արտագծած կանոնավոր բազմանկյունների կողմերի թիվն անասճանորեն մեծացնելուց: Գաղափար սահմանի և անվերջ վորքը մեծութեան մասին: Շրջանագծի յերկարութիւնն իբրև սահման նրան ներգծած և արտագծած կանոնավոր բազմանկյունների պարագծերի: Շրջանագծի յերկարութեան բանաձևը: Գաղափար  $\pi$  թիվը

հաշվելու մասին: Շրջանի մակերեսը վորպես սահման նրան ներգծած և արտագծած կանոնավոր բազմանկյունների մակերեսների:

32. Գլանի և կոնի կողմնային մակերևույթը և ծավալը. գնդի մակերևույթը և ծավալը:
33. Հաշվելու պարզ խնդիրներ բոլոր հատվածների վերաբերյալ:

### Դ. ՅԵՌԱՆԿՅՈՒՆԱԶՍՓՈՒԹՅՈՒՆ\*)

1. Յեռանկյունաչափական Փունկցիաներ. վորեւ անկյան սինուսը, կոսինուսը, տանգենսը, կոտանգենսը, սեկանսը և կոսեկանսը: Յեռանկյունաչափական Փունկցիաների փոփոխութիւնը, յերբ անկյունը փոփոխվում է  $0^\circ$ -ից մինչև  $360^\circ$ : Գաղափար յեռանկյունաչափական Փունկցիաների պարբերականութեան և շրջանային Փունկցիաների բազմաթեքութեան մասին: Սինուսի և կոսինուսի գրաֆիկները: Միևնույն արգումենտի յեռանկյունաչափական Փունկցիաների փոխադարձ կախումը: Փունկցիայի տված թվական արժեքին համապատասխանող անկյան կառուցումը:
2. Դրական և բացասական անկյուններ. բացասական արգումենտների Փունկցիաները: Անկյունները չափելու յերկու յեղանակները: Ռադիան: Վորեւ անկյան Փունկցիաները սուր անկյան Փունկցիաներին վերածելը:  $30^\circ$ -ի,  $60^\circ$ -ի,  $45^\circ$ -ի անկյունների սինուսները, կոսինուսները և տանգենսները հաշվելը:

\*) Տեխնիքական ֆակուլտետը և մանկավարժական ֆակուլտետի ֆիզիկո-մաթեմատիկական բաժինը մասնել ցանկացողների համար:

3. Գումարման թեորեմը և նրա հետեանքները .

$$\sin(\alpha \pm \beta), \cos(\alpha \pm \beta), \operatorname{tang}(\alpha \pm \beta).$$

Կրկնակի և կես արգումենտի ֆունկցիաները :

4. Յեռանկյունաչափական արտահայտութիւնները լրագարիթմելու համար տեսքի բերելը .

$$\sin \alpha \pm \sin \beta; \cos \alpha \pm \cos \beta; 1 \pm \cos \alpha; 1 \pm \sin \alpha.$$

5. Յեռանկյունաչափական մեծութիւնների լրագարիթմների աղյուսակները . ֆունկցիայի լրագարիթմը գտնելը և հակառակ խնդիրը : Միջարգում (ինտերպոլիացիա) :

6. Ուղղանկյուն յեռանկյունների լուծումը . կողմերի և անկյունների ֆունկցիաների փոխադարձ կապը :

7. Ստորանկյուն յեռանկյունների լուծումը . կողմերի և անկյունների ֆունկցիաների կապը . յեռանկյուն սուր և բութ անկյան դիմացի կողմի քառակուսու արտահայտութիւնը : Յեռանկյան մակերեսի վորոշումը յերկու կողմերով և նրանց կազմած անկյունով : Ստորանկյան յեռանկյունների լուծման չորս հիմնական դեպքերը : Տանգենսների թեորեմը

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha+\beta}{2}}{\operatorname{tg} \frac{\alpha-\beta}{2}}$$

Յեռանկյան անկյան կեսի սինուսը, կոսինուսը և տանգենսը՝ արտահայտած յեռանկյան կողմերի միջոցով :

## II. ՖԻԶԻԿԱՅԻ ՄՐԱԳԻՐ

### Ա. ՄԵՆԱՆԻԿԱ

1. Ուղղագիծ և հավասարաչափ շարժում : Արագութիւնը և նրա չափումը : Հավասարաչափ շարժման հավասարումը՝  $s = vt$  . Ճանապարհը վորպես ժամանակի ֆունկցիա ներկայացնող գրաֆիկը :
2. Գաղափար ուժերի մասին : Կշիռ : Ուժերի չափումը կշռային միավորներով : Դինամոմետր (ուժաչափ) : Նյուտոնի՝ շարժման առաջին որենքը՝ իներցիայի որենքը :
3. Հավասարաչափ արագացող շարժման որենքները : Մարմինների անկումը ողում և դատարկութիւնային մեջ : Ազատ անկման որենքները : Ընկնող մարմնի արագացումը, նրա չափումը :
4. Մասսա (զանգված) : Մասսայի միավորները : Լծակավոր կշեռքը վորպես մասսան չափելու գործիք : Նյուտոնի՝ շարժման յերկրորդ որենքը՝ արագացման կախումը մասսայից և ուժից : Ուժի չափումը դիներով :
5. Տեսակարար կշիռ : Պինդ և հեղուկ մարմինների տեսակարար կշռի չափումը (սիկնոմետրով) :
6. Հավասարաչափ շարժում շրջանագծի վրա, կենտրոնախույս և կենտրոնաձիգ ուժեր (առանց բանաձևերի) . Նյուտոնի՝ յերրորդ որենքը՝ ազդում և հակազդում :

7. Ուժերի անկախ ազդեցութեան որենքը: Շարժումները գումարումը: Հորիզոնական ուղղութեամբ և հորիզոնին թեք ուղղութեամբ նետած մարմնի շարժումը:
8. Մի ուղիղ գծով ազդող ուժերի գումարումը: Անկյունով ազդող ուժերի գումարումը: Ուժերի վերլուծումը: Մարմնի հավասարակշռութիւնը և շարժումը թեք հարթութեան վրա: Գեպի նույն կողմը և դեպի տարբեր կողմեր ազդող զուգահեռ ուժերի գումարումն ու վերլուծումը: Լծակի հավասարակշռութիւնը: Առաջին և յերկրորդ տեսակի լծակներ:
9. Մարմնի ծանրութեան կենտրոնը: Մեկ և մի քանի հենակետ ունեցող մարմինների հավասարակշռութեան զանազան դեպքերը:
10. Գաղափար աշխատանքի մասին: Աշխատանքի չափումը (կիրազրամետր): Մեքենայի հորուքիւնը (կարողութիւնը): Հորուքիւն չափումը (ձիու ուժ): Գաղափար եներգիւյի մասին: Կինետիկ և պոտենցիալ եներգիւյ՝ գաղափար կենդանի ուժի մասին: Եներգիւյի պահպանումը նրա այլ և այլ փոխարկումների ժամանակ:
11. Նյութոսնի՝ ախտերական ձգողութեան որենքը:

**Բ. ՆՅՈՒԹԻ ԿԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Մոլեկուլական հիպոթեզ: Գազերի, հեղուկների և պինդ մարմինների դիֆուզիան: Գաղափար հեղուկների մակերևութային լարվածութեան մասին՝ մագային խողովակներ, գոգավոր և ուռուցիկ մենիսկներ:

**Գ. Հեղուկներ Յեզ ԳԱԶԵՐ**

1. Պատկալի որենքը և ճնշման հաղորդակիւն հեղուկի կամ գազի միջոցով: Հիդրավլիկ (ջրաբաշխական) մամուլ: Կշիռ ունեցող հեղուկի ճնշումը անոթի հատակի և պատերի վրա: Հաղորդակից անոթներ:
2. Տորեչելլիի փորձը: Մթնոլորտի ճնշումը և նրա չափումը: Սիֆոնաձև և մետաղական բարոմետրներ (ծանրաչափներ): Մանոմետր:
3. Արքիմեդի որենքը: Տեսակարար կշիռի վարչումը հիդրոստատիկ (ջրահայսական) կշռումով: Մարմինների լողալը հեղուկի և ոգի մեջ: Արեոմետրների (խտաչափների) կազմութիւնը:
4. Գազերի տեսակարար կշիռի գաղափարը: Բոյլ-Մարիոտի որենքը: Ողահան և սգամուլ մեքենաներ:

1006  
9001  
28582

**Գ. ՁԵՐՄՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Ձերմական եներգիւյի փոխադրակիւն տարածութեան մեջ՝ ջերմահաղորդութիւն, ջերմատարութիւն (կոնվեկցիա), ճառագայթում:
2. Ձերմաչափի կազմութիւնը և բարեխառնութեան (տեմպերատուրայի) չափումը:
3. Պինդ մարմինների գծային և ծավալային ընդարձակման գործակիցը: Հեղուկների և գազերի ընդարձակումը: Ջրի ընդարձակման առանձնահատկութիւնը:
4. Բոյլ-Մարիոտոս—Գեյ-Լյուսակի որենքը: Գաղափար բացարձակ զերոյի մասին:
5. Ձերմաքանակի չափումը կալորիաներով: Ձերմական եներգիւյի փոխարկումը մեքենականի և ընդ-

հակառակն: Ջերմության մեքենական համարժեքը (եքվիվալենտը):

- Մարմնի ջերմունակությունը: Ջերմունակությունը չափում է: Տվյալ նյութի ջերմունակությունը փորձով վորոշելը:
- Հալում և պնդացում: Հալման ջերմության վորոշումը: Մարմնի ծավալի փոփոխությունը հալման և պնդացման ժամանակ: Հալման կետի կախումը ճնշումից:
- Գոլորշու առաջացումը և խտացումը (կոնդենսացիա): Հազեցած գոլորշի: Հազեցած գոլորշու առաձգականությունը: Գազի և հազեցած գոլորշու տարբերությունը: Բարեխառնության ազդեցությունը գոլորշու առաձգականության վրա: Ճնշման ազդեցությունը յեռման կետի վրա: Գոլորշացման ջերմության վորոշումը: Գաղափար կրիտիկական բարեխառնության մասին: Գազերը հեղուկ և պինդ վիճակի դարձնելը:
- Ջերմական շարժիչներ: շոգեմեքենայի սրբման (ուրվագիծը):
- Ոգի բացարձակ և հարաբերական խոնավությունը: Իանիելի խոնավաչափի կազմությունը: Բացարձակ և հարաբերական խոնավության չափումը:

### Ե. ՃՈՃՄԱՆ ՇԱՐՃՈՒՄՆԵՐ ՅԵՎ ԶԱՅՆ

- Ճոճումների տարածումն առաձգական միջավայրում՝ ընդլայնական և ընդերկայնական ալիքներ: Ալիքի յերկարությունը, ճոճումների ամպլիտուդը, պարբերությունը և թիվը:

- Չայնական ճոճումների տարածման արագությունը: Ճայնի անդրադարձումը: Մի վայրկյանում կատարած ճոճումների թվի և ճոճման պարբերության կախումը. ալիքի յերկարության, նրա տարածման արագության և պարբերության կամ մի վայրկյանում կատարած ճոճումների թվի փոխադարձ կապը:
- Տոնի բարձրությունը. Ճայնի ուժը: Չայնի յերանգը (տեմբր): վերնատոներ: Չայնական ռեզոնանս:
- Կողմնական զգայությունների ըմբռնման պրոցեսը և լսողության գործարանի կազմությունը: Մարդու Ճայնական գործարանը:

### Զ. ԼՈՒՅՍ

- Լույսի անդրադարձումը հարթ հայելիներից:
- Լույսի անդրադարձումը զնդական հայելիներից:

$$\frac{1}{f} + \frac{1}{d} = \frac{1}{F} \quad \text{բանաձևի արտածումը:}$$

Գողափոր և ուռուցիկ հայելիներում ստացվող պատկերների կառուցումը:

- Լույսի բեկման օրենքները: Ճառագայթի ընթացքը պրիզմայի մեջ:
- Լույսի բեկումը ուռուցիկ և գողափոր վոսպնակների մեջ: Վոսպնակների միջոցով ստացվող պատկերների կառուցումը: Ոպտիկական գործիքներ, նրանց դերը և նշանակությունը: Ճառագայթների ընթացքը ոպտիկական հիմնական գործիքների մեջ՝ խոշորացույց (միկրոսկոպ), հեռադիտակ:

5. Լույսի վերլուծումը դույների: Առաքման սպեկտր: Անտեսանելի ճառագայթներ՝ ուլտրամանուշակագույն (ուլտրաֆիոլետ) և ինֆրակարմիր: Կլանման սպեկտր: Կիրխսոֆի սրենքը (մարմնի առաքման և կլանման հատկությունները): Գաղափար սպեկտրական անալիզի մասին:

6. Աչքն իբրև տեսարանական գործիք: Յերկու աչքով տեսնելը: Առարկաների հեռավորության և մեծության ըմբռնումը: Տեսողության անկյուն: Պարզորոշ տեսնելու պայմանները:

7. Լույսի արագության մեծությունը:

Ը. ԵԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՅԵՎ ՄԱԳՆԵՍԱԿԱՆ ՅԵՐԵ-  
ՎՈՒՅԹՆԵՐ

1. Ելեկտրական դաշտ: Ելեկտրական լիցքերի փոխազդեցությունը՝ Կուլոնի սրենքը: Ելեկտրաքանակի միավորները: Ելեկտրական լիցքի խտությունը: Ելեկտրական պոտենցիալ: Պոտենցիալի միավորները: Հաղորդիչների ելեկտրունակությունը: Ելեկտրաքանակի ելեկտրունակության և պոտենցիալի փոխադարձ կախումը: Ելեկտրունակության միավորները: Կոնդենսատոր (խտացուցիչ): Դիէլեկտրիկների ազդեցությունը:

2. Ելեկտրոլիզ՝ Ծարագելի սրենքները: Հոսանքի ուժի միավորը՝ ամպեր: Վոլտայի և Գանիելի դալփանական ելեմենտների կազմությունը և գործողությունը: Ելեմենտների հաջորդական և զուգահեռ միացումը: Ահումուլատորների (կուտակիչների) կազմությունը և գործողությունը:

3. Գաղափար ելեկտրական հոսանքի աշխատանքի և հզորության չափման մասին (վոլտ×կուլոն=Ջաուլ, վոլտ×ամպեր=վատտ, վատտ=ժամ, հեկտովատտ=ժամ, քիլովատտ=ժամ):

4. Ոհմի սրենքը և նրա հեանանքը փակ շղթայի համար: Հաղորդիչների հաջորդական և զուգահեռ միացումը: Դիմադրության միավորը՝ ոհմ: Ելեկտրական հոսանքի ենթադրական և նրա փոխարկումները: Ջաուլ-Լենցի սրենքը: Շիկացման լամպեր: Վոլտյան աղեղ:

5. Արհեստական և բնական մագնիսներ: Բևեռները և նրանց փոխազդեցությունը: Ազդեցությունը հեռավորության վրա՝ մագնիսական ինդուկցիա (մակաժություն): Գաղափար մագնիսական դաշտի մասին՝ ուժագծեր, մագնիսական սպեկտր: Մագնիսական և ելեկտրական յերևույթների կապը՝ շարժական մագնիսի խոտորումն անշարժ հոսանքի միջոցով և ընդհակառակն: Ուղիղ հոսանքի մագնիսական դաշտը: Շրջանային հոսանքի մագնիսական դաշտը: Սուրենոյիղի մագնիսական դաշտը: Ելեկտրամագնիս: Ելեկտրական զանգի և Մորզելի հեռագրական գործիքի կազմությունը: Հոսանքների փոխազդեցությունը: Հոսանատար լարի շարժումը մագնիսական դաշտում: Ջախձեռքի կանոնը: Գաղափար ամպերմետրի և վոլտմետրի կազմության մասին:

6. Ինդուկցիոն (մակաժման) հոսանքներ՝ Ծարագելի փորձերը: Ինդուկցիոն հոսանքի ուղղությունը՝ ամպեր:

ձեռքի կանոնը: Գաղափար փոփոխական հոսանքի  
ժառանգ, փոփոխական հոսանքի ղիճամո-մեքենա:  
Անփոփոխ հոսանքի ղիճամո և երեկտրաչարժիչներ:  
Հեռախոսի կազմութիւնը:

### III. ՀԱՅՈՑ ՅԵՎ ՌՈՒՍԱՑ ԼԵԶՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

#### Ա. ՀԱՅՈՑ ԼԵԶՈՒ

Թեկնածուներից պահանջվում է.—

1. Մտքերի ճիշտ արտահայտութիւն (գրավոր և բանավոր), անթերի ուղղագրութիւն և կետագրութիւն. հոլովումների, խոնարհումների և նախագասութիւնների տեսակների հմտութիւն:
- 2.<sup>o</sup> 19-րդ դարի վերջին կեսի և ներկա հայ գրականութիւնի հիմնական փաստերի ծանոթութիւն:  
Ստորև բերված գրքերի ծանոթութիւնը պարտադիր է թեկնածուների համար.  
ա) Ու. Արովյան—Վերջ Հայաստանի.  
բ) Երվանդադե—Նամուս, Քառս.  
գ) Նարդոս—Մեր թաղը (Ժողովածու, Հայպետհրատի հրատարակութիւն).  
դ) Սունդուկյան—Պեպո.  
ե) Թումանյան—Անուշ, Գրեքորը.  
զ) Չարենց—Յերկիր Նաիրի, Ամենապոյեմ:

#### Բ. ՌՈՒՍԱՑ ԼԵԶՈՒ

1. Հասկանալ համապատասխան գիտական և գեղարվեստական տեկտ:

\* Այս կետը վերաբերում է մանկավարժական ֆակուլտետի պատմա-գրական բաժինը մասնի ցանկացողներին:

2. Բանափոր և գրափոր սրամեկ թեթե հոգեվածներ:
3. Ետիմուրգիայի գործնական մասը (հոյովում, խոնարհում, սեռի համաձայնեցում, բառակազմություն):
4. Հասարակ նախադասութեան վերլուծություն:



## IV. ՀԱՍԱՐԱԿԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Ա. ԴԱՍԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՊԱՅԳԱՐԻ ՉԱՐԳԱՑՈՒՄՆ ՌՈՒՍՍՍՏԱՆՈՒՄ (ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՅԵՎ ՅԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻԶՄԻ ԵՊՈՍԱ)

1. Ճորատափրական անտեսությունն Ռուսաստանում և նրա բայքայումը: Գյուղացիական սեփորմի նախադրյալները: 1861 թ. փետրվարի 19-ի սեփորմի հիմնական դժերը և նրա արդյունքը: Ճորատափրական հարաբերությունների մնացորդները դյուլում սեփորմից հետո:
2. Ռուսաստանի հեղափոխական շարժումը 19-րդ դարում և Սոց.-Դեմ. կուսակցութեան առաջացումը: Արդյունաբերութեան աճումը 19-րդ դարի սկզբին: Դեկաբրիստների շարժումը վորպես բուրժուական-հեղափոխական շարժման առաջին քայլերը Ռուսաստանում: Հեղափոխական նարոդնիկությունը: 70-ական թվականների նարոդնիկութեան ծրագրի և սակախիլայի հիմնական դժերը: „Народная Воля“. Տերրոր: 70-ական և 80-ական թվականների գործադուլային շարժումները և բանվորական առաջին հեղափոխական կազմակերպությունները: Մարքսիզմի սկզբնավորությունն Ռուսաստանում: «Աշխատանքի ազատագրման» խմբակ: 90-ական թվականների արդյունաբերական վերելքը և

բանվորական շարժումը: «Բանվոր դասակարգի ազատագրական պայքարի միություններ»: Պետերբուրգի միությունը և Վ. Ի. Լենինի գերը շարժումը ղեկավարելու գործում: Ռ. Ս.—Դ. Բ. կուսակցության ատաջին համագումարը և նրա նշանակությունը:

Հեղափոխական մարքսիզմը նարունիկիության և «Եկոնոմիզմի» դեմ ուղղված պայքարում:

ՌՍԴԲ կուսակցության յերկրորդ համագումարը: կուսակցության ծրագրի հիմնական պահանջները (դեմոկրատական հանրապետություն, բանվոր դասակարգի անտեսական պահանջները, ագրարային ծրագիրը, կուսակցության վերջնական նպատակները): Պատակտում: Բայլչեիկները և մենչևիկները:

3. 1905 թ. հեղափոխությունը, ռեակցիան հեղափոխությունից հետո և պայքարի հասունացումը իմպերիալիստական պատերազմի սկսելու մոմենտին:

1905 թ. հեղափոխությունից նախադրյալները: Գլխավոր մոմենտները հեղափոխության ընթացքում (հունվարի 9-ը և դորժադուլային ալիքը, շարժումը բանակում և նավատորմիցում, հոկտեմբերյան գործադուլը, բանվորական պատգամավորների խորհուրդների գերը, զինյալ ապստամբությունը ղեկավարելու, գյուղացիական շարժումը 1905—1906 թ.): Բայլչեիկյան կուսակցության գերը 1905 թ. հեղափոխության մեջ: Լիբերալ բուրժուազիայի գերը: Հեղափոխության պարտությունից հետո: 1905 թ. հեղափոխության նշանակությունը:

կառավարական ռեակցիան հեղափոխությունից հետո: Ստալիպինյան ռեֆորմը:

Արդյունաբերության աշխուժացումը և բանվորական շարժման վերելքը 1910 թ. հետո:

Լենայի գեղականացությունները:

Գրականություն §§ 1—3-ի համար:

Покровский. Русская история в самом сжатом очерке, ч. I и II (разн. изд. 6) և

Ярославский. Краткие очерки по истории ВКП(б.), ч. I, изд. 1926 г.

Յարոսլավսկու գրքի փոխարեն կարելի չի գործածել՝

\* Гришин. По ленинскому пути. Учебник для городских школ политграмоты, ГИЗ, 1926 г., беседы 6, 7, 8, 9, 10 կամ Вольфсон. Учебник политграмоты для нормальных школ, вып. I, ГИЗ, 1925 г., §§ 17—34.

4. 1917 թիվը:

Փետրվարյան հեղափոխությունը:

Պատերազմի ազդեցությունը (1914 թ. սկսած)

Ռուսաստանի ժողովրդական անտեսության վրա: 1917 թ. փետրվարյան հեղափոխության բռնկման պատճառները:

Բանվորների և զինվորների պատգամավորական խորհուրդները և ժամանակավոր կառավարությունը: «Յերկիչխանություն»: Ժամանակավոր կառավարության հակահեղափոխական գործու-

\*) Ատոգանիչով ցույց տրված աշխատությունները թարգմանված են լատիներեն:

նկյությունը : Հուլիսյան սրերը և կարմիրով շէ-  
նան : Բանվոր դասակարգը , գյուղացիութիւնը և  
բանակը 1917 թ . հեղափոխութեան ընթացքում :  
Բալլչեիկները ազգեցութեան ուժեղացումը : Հոկ-  
տեմբերյան հեղափոխութիւնը և քաղաքացիական  
կռիվը :

Ապստամբութեան նախապատրաստութիւնը :  
Պրոլետարական հեղափոխութեան հաղթանակի  
պատճառներն Ռուսաստանում հոկտեմբերին : Հե-  
ղափոխութեան առաջին զեկրեմները : Պատերազ-  
մին մասնակցելուց զազարելը և Բրեստի դաշնա-  
գիրը : Քաղաքացիական պատերազմը և նրա գլխա-  
վոր ճակատները : Կարմիր բանակի կազմակեր-  
պումն ու նրա դերը : Հեղափոխութեան հաղթա-  
նակը արտաքին և ներքին հակահեղափոխութեան  
դեմ և նրա պատճառները :

Գրականութիւն § 4-ի համար :

\* Гриншин. По ленинскому пути. Учебник для  
нормальных городских школ политграмоты, ГИЗ, 1926 г.,  
беседы 11, 12, 13 կամ՝ Вольфсон. Учебник политгра-  
моты вып. I, §§ 38—42, вып. II, §§ 43—47, կամ՝

Станчинский. Политграмота, гл. IX—X.

Բ. ԴՍՍԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՊԱՅԿԱՐԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆԸ Ա-  
ՐԵՎՄՏՅԱՆ ՅԵՎՐՈՊԱՅՈՒՄ ՅԵՎ III ԻՆՏԵՐՆԱՅԻՈ-  
ՆԱԼԻ ԿԱԶՄՎԵԼԸ (ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՍԿԱՆ ՅԵՎ ՅԻ-  
ՆԱՆՍԱԿԱՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻՉՄԻ ԵՊՈՅԱ) :

1. ա) Արգյունաբերական հեղաշրջումն Անգլիայում  
18-րդ դարի վերջին : «Նախնական կուտակում» :  
Ագրարային հեղաշրջում և գյուղացիութեան պրո-

լետարացում : Հեղափոխութեան անխնդայի մեջ :  
Հասարակական նոր դասակարգեր :

բ) Բուրժուազիան իշխանութեան գլուխ Ֆրանսիա-  
յում : Ֆրանսիական Մեծ Հեղափոխութեան պատ-  
ճառները . բուրժուական միապետութեան կազմա-  
կերպումը : Ժակոբինների հանրապետութիւնը ,  
մանր-բուրժուազիայի դիկտատուրան և նրա կոր-  
ծանման պատճառները :

գ) Բանվոր դասակարգը XIX դարի հեղափոխու-  
թիւնների ընթացքում : Չարթիզմը վորպես բան-  
վոր դասակարգի առաջին քաղաքական շարժումը :  
1848 թ . հեղափոխութիւնը Ֆրանսիայում—առա-  
ջին ճակատ առ ճակատ ընդհարումը պրոլետարիա-  
տի և բուրժուազիայի միջև : Մարքս և Էնգելս :  
Կոմունիստական Մանիֆեստը :

Պրոլետարիատի կազմակերպման առաջին փոր-  
ձը միջազգային մասշտաբով : Առաջին Ինտերնա-  
ցիոնալը և նրա քայքայման պատճառները : 1871 թ .  
Պարիզյան կոմունան վորպես պրոլետարիատի գիկ-  
տատուրայի առաջին փորձ :

դ) Բանվորական շարժման բնորոշ դժերը XIX դա-  
րի վերջին և XX դարի սկզբին (տրեկյունիտիզմ ,  
սինդիկալիզմ և սոց .-դեմոկրատիա) :

Մոնոպոլիստական կապիտալիզմի զարգացու-  
մը : II Ինտերնացիոնալը և նրա կազմակերպման  
բնորոշ դժերը : Ոպորտյունիզմը II Ինտերնացիոնա-  
լի շարքերում : Պատերազմի հարցը : Պատերազմը և  
Ինտերնացիոնալի քայքայումը (1914 թ .) :

Моносов. „История революционных движений“, 2-ое изд. „Пролетарий“, 1926 г. կամ Фриндлյան и Слуцкий. История революционного движения Западной Европы, 3-е изд., ГИЗ. 1926 г., стр. 9—22: 49—62. 95—106; 142—165; 214—225: 263—275: 401—416: 460—474: 509—550.

Ե) Պրոլետարիատի հեղափոխական կուսակցությունների միջազգային կազմակերպության անհրաժեշտությունը II Ինտերնացիոնալի կրախից հետո : Կոմինտերնի առաջացումը : Ազգային և զաղութային հարցերն այնպես, ինչպես դնում է Կոմինտերնը :

Իկկ (բ) և նրա դերը Կոմինտերնում : Պրոֆինտերնը և պրոֆիտուստիանական պայքարի հեղափոխական խնդիրները : Պրոֆչարթման միասնականության հարցը : Կոմ. Յերիտ. Ինտերնացիոնալը և նրա խնդիրները :

Գրականություն

\* Г р и ш и н. По ленинскому пути, указ изд., беседа 23—24.

Գ. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՐԳԸ ՅԵՎ ՍՍՀՄԱՆԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Պետությունը վորպես դասակարգային տիրապետության կազմակերպություն : Մի դասակարգի տիրապետության անկման և նրա փոխարեն մի ուրիշ դասակարգի տիրապետության հաստատման պատմական որինակներ (Ֆրանսիական Մեծ հեղա-

փոխությունը, Հոկտեմբերյան հեղափոխությունը) :

2. Պրոլետարիատի դիկտատուրան վորպես դասակարգային պետական տիրապետության պատմական վերջին ձևը : Պրոլետարիատի դիկտատուրան վորպես անդասակարգ հասարակարգի անցնելու ետապ : Պետության անեյացումը : Պրոլետարական դիկտատուրայի դերը վոչ-պրոլետարական ցրիվ մասուններին (գլխավորապես գյուղացիության) միացնելու և կազմակերպելու գործում : Ազգային հարցի լուծումը :

3. «Աշխատավորների և շահագործվող ժողովրդի իրավունքների դեկլարացիան» : Բուրժուական «ապատությանները» և խորհրդային պետության մեջ աշխատավորներին իրական ազատություն տալը : Ընտրական իրավունքը խորհրդային պետության սահմանադրությամբ :

4. Խորհրդային Սոցիալիստական Հանրապետությունների Միությունը : Միության կազմը : Միության իշխանության որդանները : ԽՍՀՄ Խորհուրդների Համագումարները, Միության Կենտգործկոմը, Ժողկոմխորհը և ժողկոմատները :

5. ՀՍԽՀ 1926 թ. սահմանադրությունը : ՀՍԽՀ իշխանության որդանները—Խորհուրդների Համագումարները, Կենտգործկոմը, Ժողկոմխորհը, ժողկոմատները :

Գրականություն

Гурвич. Основы советской конституции. 2-ое изд. ГИЗ, (համապատասխան գլուխները և §§)

\* И. Г р и ш и н. — По ленинскому пути, указ. изд., беседа 1—2.

Դ. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ  
ՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Քաղաքացիական կռիվը և տնտեսական շինարարու-  
թյունը քաղաքացիական կռվի սլաշմաններում :  
«Ռազմական կամուկիզմը» վորսլես միջոց բուրժուա-  
զիային ղինաթափելու և տնտեսությունը հեղա-  
փոխության շահերի պաշտարանությանը հարմարե-  
ցնելու համար :
2. Նոր տնտեսական քաղաքականությանն անցնելու  
պատճառները : ՆեՊ-ը վորսլես պետարդյունարե-  
րության ու գյուղատնտեսության միջև սերտ կապ  
հաստատելու և սլրոլետարիատի ու գյուղացիու-  
թյան հիմնական մասսայի դաշինքն ամրացնելու  
միջոց : ՆեՊ-ը վորսլես ուղի դեպի սոցիալիզմ :  
ՆեՊ-ը վորսլես քաղաքականություն , վորի հիմ-  
քում դրված և տնտեսության սացիալիստական  
էլեմենտների սլայքարը և հաղթանակը կապիտա-  
լիստական էլեմենտների դեմ : Իշխող բարձունքնե-  
ների և սլանային տնտեսության նշանակությունն  
այդ սլայքարում :
3. Խորհրդային պետության քաղաքականությունն  
արդյունարերության բնագավառում : Պետական  
արդյունարերությունը վորսլես սոցիալիստական  
շինարարության հիմք : Արդյունարերությունը  
տեխնիկորեն վերականգնելու և վերասարքավորե-  
լու խնդիրը : Նշեքարոֆիկացիայի դերը : Յերկրի  
խնդուսարացման խնդիրը : Պրոֆմիությունները և  
նրանց դերը տնտեսական շինարարության մեջ :
4. Խորհրդային իշխանության գյուղատնտեսական

քաղաքականությունը : Խորհրդային իշխանության  
ձեռնարկումները գյուղի արտադրողական ուժերի  
բարձրացման գործում : Գյուղատնտեսության  
սպրանքայնության ու արտադրողականության  
բարձրացման խնդիրը և կոոպերացիայի դերը :  
Գյուղատնտեսության էլեկտրոֆիկացիան և կոո-  
պերացիան : Ատետրի դերը պետարդյունարերու-  
թյան և գյուղատնտեսության մերձեցման (գոգ-  
ման) գործում : Պետական , կոոպերատիվ և մաս-  
նավոր ստետուրը և նրանց տետակարար կշիտը ժո-  
ղովրդական տնտեսության մեջ : Արտաքին տետարի  
մոնոպոլիայի անհրաժեշտությունն ու նշանակու-  
թյունը Խորհրդային պետության գարգացման  
ընդհանուր դժի տետակետից :

Գրականություն

\* Г р и ш и н . По ленинскому пути, угаз , беседа  
3, 4, 5, 14, 15, 16, 17, 18.

ՀԱՄԿԿ (Բ) 14-րդ համագումարի վորոշումները  
տնտեսական քաղաքականության հարցերի վերարեր-  
լալ լուրացնելու համար կարելի յի վերցնել՝

Талъ. Пути строительства социализма в СССР,  
ГИЗ 1926 г.

Ե. ՔԱՂԱՔԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ապրանքը և հրա դերը կապիտալիստական հասա-  
րակության մեջ : Սպատողական և փոխանակային  
արժեք : Գին և արժեք :
2. Փողը և նրա ֆունկցիաները : Փողի տետակները :
3. Հալիկլալ արժեք : Շահագործման էյությունը :

Կապիտալը և շահ (վաստակ) : Կապիտալի որպանական կազմը :

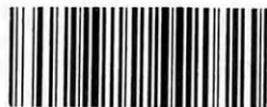
4. Աշխատավարձ : Աշխատավարձի մակարդակի բարձրութեան վրա սպիտակ սրտաճանաչները :
5. Գաղափար ունեցողի մասին :
6. Շուկայի դերը և մրցութեանը կապիտալիստական հասարակութեան մեջ : Ճգնաժամերը կապիտալիստական տնտեսութեան մեջ, նրանց սրտաճանաչներն ու հետեանքները :
7. Կապիտալի և արտադրութեան կենտրոնացումը : Արդյունաբերութեան տրեստացումն ու կարտելացումը : Բանկերը և նրանց դերը գորղացած կապիտալիստական հասարակութեան մեջ : Ֆինանսական կապիտալ : Իմպերիալիզմը վորդես կապիտալիզմի նորացումն հաապ : Սոցիալիստական տնտեսութեանը վորդես հասարակութեան կազմակերպութեան ավելի բարձր ատիճան :

### Գրականութիւն

Михалевский. Начальный курс политической экономии, изд. 9-ое, „Моск. Рабочий“, часть II (соответствующие главы), կամ

\* Л ю б и м о в. Албука политической экономии, ГИЗ., 1924 г.

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0216892