



## Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ  
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial  
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով  
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

**Share** — copy and redistribute the material in any medium or format

**Adapt** — remix, transform, and build upon the material

2(059)

0-83

1888

5414

5415

**ՏՕՄԱՐԱԿԱՆ**

**ՀԱՄԱՌՈՑ ԳԻՏԵԼԻՔ**

**ԻՄՔԱԳԻՇՑ**

**ՍԱՐԳԻՍ ԳՆՈՒՆԻ**

**1888**

**Ի ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ:**

**Ի ՏՊԱՐԱՆԻ Ս. ԿԱԹՈՒՂԻԿԵ ԷԶՄԻՍՏՆԻ:**

116000-տի

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ  
ԳՐԱԳՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ՀՐԱՄԱՆԱԻ

Տ. Տ. ՄԱԿԱՐԱՅ

ՍՐԲԱԶԵԱԳՈՅՆ ԿԱԹՈՒՂԻԿՈՍԻ

ԱՄԵՆԱՅՆ ՀԱՅՈՑ.



1429-2009

# ՏՕՄԱՐԱԿԱՆ

ՀԱՄԱՌՕՏ ԳԻՏԵԼԻՔ

Ա.

1. Տօմարագիտութիւնն է ժամանակի պէտպէս փոփոխուածեան գիտութիւն, որ հիմնուած է Արեդական եւ Լուսնի ընթացքի վերայ:

2. Հին ազգերը, — Հայք, Բաբելացիք, Եգիպտացիք, Պարսիկք, Յայնք, Հռովմայեցիք, Հրէայք եւ այլք իրարուց տարբեր եղանակաւ ընդունած ու գործադրած են ժամանակի շրջանն, իսկ մենք բոլորի վերայ առանձին գրեւն զանց աւնելով, միայն Հրէից եւ Հռովմայեցւոց ընդունած շրջանների վերայ մի համառօտ ահնարի ձգելով կը դառնաւք մեր բուն նպատակին:

3. Ս. Գրքից յայտնի է, որ Մովսէս Քրիստոսից 1487 տարի յառաջ օրինադրեց Հրէից՝ Եգիպտոսից ելնելու ազատութեան յիշատակի տօնը կատարել ամէն տարի՝ լուսնական առաջին ամսոյ (Նիսան) 14-ին, սյն է դարնան գիշերահաւասարից յետոյ Լուսնի առաջին լրման օրն, որ ասվումէ աւագ Լըրումն, (Սյս կրօնական անդրանիկ տօնը կոչվումէ Պատեք — զհնումն գաւին, — քրիստոնէից՝ Չատիկ Տեառն)։ Նաեւ Պատեքից յիսուն օր յետոյ՝ տօն կատարել ի յիշատակ Սինայ լեռան վերայ տասնաքանեայ օրէնք եւ պատուիրանք ստանալուն, (Սյս երկրորդ տօնը կոչվումէ Պեհաեփուստէ - յիսներորդ օր Պատեքի, — քրիստոնէից՝ Հոգեգալուստ), միւս տօներն կախումն ունին այս երկու մեծ տօներից։

4. Հրէից տարին լուսնական է.

նման մահմետականաց՝ 354 օր<sup>\*</sup>), երկու կամ երեք տարին մի անգամ նահանջ՝ 384 օր, սյն է 13 լուսնական ամիս, աւելացնելով վէ Ադար ամիսն, (կրկնելով Ադար ամիսն), 19 տարուայ ընթացքում ընդունելով 7 նահանջ եւ 12 հասարակ տարի։

5. Հրէից նահանջ տարին գըտնելու համար պէտք է նոցա թուականն 19 ով բաժանել, աւելացածն եթէ 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18 է, հասարակ տարի է 12 լուսնական ամսով, եթէ 3, 6, 8, 11, 14, 17, 19 է, նահանջ է 13 լուսնական ամսով, Օրինակ 5649, 19 = 297, աւելացածն է 6, ուրեմն է նահանջ։

6. Հրէից քաղաքական տարին սկսվումէ աշնան գիշերահաւասարից — Թշրի ամսից, իսկ եկեղեցա-

(\*) 6 ամիսը 50 օր, 6 ամիսը 29 օր։

կանն՝ գարնան գեշերահաւասարից,  
— Նիսան ամսից:

7. Հրէից Թուականը սկսվում է  
աշխարհի ստեղծմանից, որ այժմ  
(1838 թուին) է 5649 ըստ հաշուի  
իւրեանց:

Բ.

8. Հռովմայեցւոց ասորական  
շրջանն սկսած է Հուսի հիմնադիր  
Հռոմուլոս Ա. թագաւորի ձեռքը,  
Քրիստոսից 749 տարի յառաջ, ըն-  
դունելով տարին տասն անհաւասար  
ամիսներ<sup>\*</sup>): Յետոյ Հռոմուլոսի յա-  
ջուրդ Նումա Պոմպիլիոս աւելացրեց

(\*) Ամիսների անուանքն էին Մարտ,  
Ապրիլ, Մայիս, Յունիս, (յառուն հաստուծոց)  
Չուենդիլիս (հինգերորդ), Սեպտիլիս (վեցե-  
րորդ), Սեպտեմբեր, Հոկտեմբեր, Նոյեմբեր,  
և Դեկտեմբեր:

երկու ամիսներ (Յունվար եւ Փե-  
տրվար). սահմանելով լուսնական  
տարին 355 օր, եւ տարեգլուխն  
Յունվար ամսոյ սկիզբն<sup>\*</sup>):

9. Յետոյ Յուլիոս կայսր 46 տարի  
Քրիստոսից յառաջ՝ Աղէքսանդրիոյ  
Սոսիլինոս երեւելի հմուտ աստղա-  
բաշխի խորհրդով վերջնականապէս  
ուղղեց ասմարն՝ ընդունելով արե-  
գականային տարին 365 օր եւ 6 ժամ,  
եւ սահմանեց չորս տարին մի ան-  
գամ այս 6 ժամերն մի օր կազմել,  
եւ աւելացնել զայն Փետրվար

(\*) Յունվարի առաջին օրը կոչվում է  
Կադանդ, որ ծագել է Լատիներէն Կալո բա-  
ռից, որ նշանակում է մեծածայն դոչել. որով-  
հետեւ Հռովմայեցւոց մէջ սովորութիւն էր  
որ քրմապետի մի պաշտօնեայ հսկում էր  
լուսնոյ ծննդեան, եւ երբ տեսնուէր, բարձրա-  
ձայն յայտնուէր զոհորար քրմին, հրախրել  
ժողովրդին հաւարուել եւ զոհ մատուցանել  
ամէն ամսամտին, զոր կոչէին Կադանդ:

ամսոյ վերայ. եւ այն տարին համարել նահանջ՝ 366 օր:

10. Յունվար, Մարտ, Յուլիս<sup>\*)</sup>, Օգոստոս, Հոկտեմբեր եւ Դեկտեմբեր ամիսներն 31 օր են. Սպրեւ, Յունիս, Սեպտեմբեր, եւ Նոյեմբեր ամիսներն 30 օր, իսկ ֓ետեմբարն 28 օր (նահանջ տարին 29 օր): Այս կարգադրուածիւն կոչուեցաւ Յուլիան տօմար:

Գ.

11. Յուլիան տօմարն ընդունելով տարին 365 օր 6 ժամ. իւր մէջ աւելի էր պարունակում 11 րո-

(\*) Հռովմի ծերակայոց Մարկոս Անտոնինոս Հիւղատոսի ժամանակ ի պատիւ Յուլիոսի՝ Գուէնտիլիս ամիսն, որոյ մէջ ծնել էլ Յուլիոս, անուանեց Յուլիս եւ Սեպտիլիս ամիսն, ի պատիւ Օգոստոս կայսեր, անուանեց Օգոստոս:

պէ եւ 15 վայրկեան. Այս 11 րոպէները եւ 11 վայրկեաններն մի քանի դարերի ընթացքում կազմում էին ամբողջ օրեր. եւ մինչ 1582 թ. Փրկչի՝ 10 օր դառնալով՝ տօմարը 10 օր յետ էր մնացել, (այժմ 12 օր) կամ որ նոյն է, երկրի ընթացքը 10 օր յառաջ էր անցել ըստ սուղիչ հաշույ հմուտ աստղաբաշխից:

12. Հռոմայ պապ Գրեգոր ԺԳ. 1581 թուին՝ Հռովմի մէջ ժողով կազմեց հմուտ աստղաբաշխերից, ընդունելով կոպերնիկոս աստղաբաշխի հաշիւն, այն է ընդունել տարին 365 օր 5 ժամ 48 ր 49<sup>\*)</sup> վայրկեան լինելն ոչ թէ 365 օր եւ 6 ժամ. սահմանեց յաջորդ տարւոյ Հոկտեմ-

(\*) Ռմանք տարբեր են ընդունում այս երկրորդական վայրկեան, զոր օրինակ 49—50, բայց այս փոքրվածազանութիւնը 5500 տարիների ընթացքում հազիւ մի օր է կազմում:

բեր 4-ից յետոյ երկրորդ օրն համարել 15 Հոկտեմբեր. 10 օրերն բաց թողնելով: Այս կարգադրութիւն ասվումէ Գրիգորեան տօմար, զոր ընդունած են արեւմտեան եկեղեցիք: Իսկ արեւելեան եկեղեցիք ապակաւին Յուլիան տօմարով են վարվում:

13. Որովհետեւ ըստ Յուլիան տօմարի 11 րոպէ 15 վայրկեան աւելի հաշուելով 100 տարուան մէջ գրեթէ 18 ժամ 36 վայրկեան, 400 տարուան մէջ 3 օր 2 ժամ 26 րոպէ 40 վայրկեան էին կազմում, Գրիգոր Ժ.Գ. պապը սահմանեց բացի չորս տարին մի անգամ նահանջ համարելուց, երեք դարագլխից յետոյ չորրորդ դարագլուխն համարել նահանջ, այսինքն 1700, 1800 եւ 1900 թուականն հասարակ, իսկ 2000 թուականն նահանջ, ապագայի մէջ սխալմանց առաջն առնելու համար:

14. Յուլիան տարին ասվումէ արեգակնային քաղաքական տարի, իսկ Գրիգորեան տարին՝ բնական տարի, որ ցոյց է առելս երկրի՝ արեգական շուրջը մի անգամ ողոյտ դալը, այն է ինչ կէտից որ սկսել է, կրկիննայն կէտը հասնելը. զոր օրինակ եթէ Խոյ կենդանակերպի առաջին կէտից է սկսել իւր ընթացքը, 12 կենդանակերպերում մի մի ամիս շարունակելով դարձեալ հասնումէ մի եւնոյն Խոյի առաջին կէտին:

Դ.

15. Կսյ նաեւ լուսնական տարի, զոր գործ են անում մահմետականք, որ երեք տեսակ է. քաղաքական, բնական եւ վերագրով:

16. Քաղաքականն է միայն 12 լուսնական ամիս՝ առանց ժամերի, ուղիղ 354 օր. բնականն՝ 354 օր,



8 ժամ, 48 բոսէ 36 վայրկեան՝ մի  
լուսնական շրջանը համարելով 29  
օր, 12 ժամ, 44 բոսէ, 3 վայր-  
կեան, իսկ վերադարձին՝ երեք տա-  
րին մի անգամ 13 լուսնական ա-  
միս, այն է 384 օր:

ե.

ԹՈՒԱԿԱՆ ԵՒ ՏՕՄԱՐ ՀԱՅՈՑ.

17. Հայոց ազգային թուականն  
է այժմ (1888 թ.) 3995՝ Հայկեց  
սկսած, եկեղեցականն՝ 1855՝ սկսած  
ի հաւատալոյ Աբգարու եւ 1585՝  
սկսած Վռնաւորչեց, բայց այս թուա-  
կաններն այնչափ յաճախ չեն դոր-  
ծածվում, որովհետեւ Փրկչի ծննդ-  
դեան թուականի առաջ լռեցին  
բոլոր տարեգլուխներն եւ զանազան  
թուականներն:

18. Միայն տօմարակոն թուա-

կանն է դործ ածվում Փրկչի թուա-  
կանի հետ, որ եւ այժմ (1888) է  
1337 (ՌՅԼԷ), որ սկսած է Փրկչի  
551 թուին Մովսէս Բ. Եղուարդեցի  
կաթուղիկոսի տօմարի կարգադրու-  
թիւնից:

19. Հայոց տարին եւս արեգակ-  
նային էր առանց նահանջի՝ միայն  
365 օր, բաժանուած 12 հաւասար  
ամիսների 30-ական օր եւ մի ամիս  
եւս Աւելեաց անուհով՝ 5 օր:

20. Հայոց տօմարական տարե-  
գլուխն էր I-ն, աւասարդի, որ ամէն  
չորս տարին մի օր յետ մնալով  
միշտ շարժական էր. եւ 1460 տա-  
րուան մէջ յետ շարժելով կրկին  
իւր առաջին տեղն կը հասնէր եւ  
Յուլիան տարուց մի տարի կաւեւա-  
նար:

21. Երբ Փրկչի 551 թուին լրա-  
ցու բոլոր քրիստոնեայ ազգաց հա-  
մար սահմանուած երկուհարիւրա-

ժեայ դասակի շրջանը. զոր սահմանած էր Բիւզանդացի ոմն Անդրէաս աստղաբաշխ տօմարագէտն՝ դատկական Լուսնի Լրումն անսխալ գտնելու համար, որի առաջին տարին Զատիկ Լուսնի Լրումն Ապրելի 4-ին էր, վերջի 200-որդ տարին՝ 552 ին՝ Մարտի 25-ին եւ 553-ին կը հանդիպէր Ապրել 13-ին, փոխան Ապրել 4-ին, շեղվում էր եւ տակաւին 9 տարուց յետոյ պիտի պատահէր Ապրելի 4-ին, որով Տէրունական տօներն սկսեցին խառնուել, Ուստի Մովսէս Բ. Կաթողիկոս Եղուարդեցի ժողով կազմեց Գուհն քաղաքում՝ Տարօնցի տօմարագէտ Աթանոսի կարգած տօմարն ընդունել, զոր իւր հրամանով կարգած էր, միայն ինսամիայ սխալն ուղղելու համար (բայց չընդունելով նահանջ տարի, չկարաց ուղղել սխալն)։

22. Մովսէս Բ-ի կարգած Թուրկանից 10 ասորի յետոյ 562 թուին Աղէքսանդրացի հմուտ աստղաբաշխ էաս սահմանեց 532 տարուայ շրջան. որ կոչուեց հինգ-հարիւրեակ. որի աւարտելու ժամանակը դատկական Լուսնի Լրումն ուղիղ հաշուով՝ անսխալ կը դառնայ նոյն շրջանի ըսկիզբը մշտնջինաւորապէս։

23. Այս շրջանի սկիզբը Արեգակը (երկիր) եւ Լուսին մի կէտից իւրեանց ընթացքը սկսելու ժամանակ կարող չեն իմաստին շրջաններն աւարտել մինչեւ 532 շրջանի Լրումն, որովհետեւ Եթէնքեռակնիւրի կարգը Արեգակի 28 ամիսայ շրջանովն է նորոգվում, եւ Իննեւտօմերեակի կամ Վերադարաց կարգը Լուսնի 19 տարուայ շրջանովն, Եթէ Արեգակի 28 տարին Լուսնի շրջանի 19 անգամով բազմապատկուի դուժմարը կը լինի  $532 \cdot (28 \times 19 = 532)$ , Այս

հաշուով մի շրջանի տւարտելու  
ժամանակը զատկահան Վուսնի Լըումն  
ուղիղ հաշուով անսխալ կը դառնայ  
նոյն շրջանի սկիզբը մշտապէս. որով-  
հետեւ այս շրջանի սկզբի տարին  
Ապրիլի 4-ին էր տւագ Վուսնի Լը-  
ումն. իսկ վերջի տարուամբ 532-ին  
Մարտի 25-ին, կրկին յաջորդ տարին  
երկրորդ շրջանի սկիզբն՝ Ապրիլ  
4-ին:

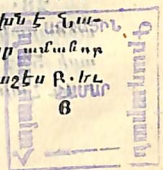
24. Աբրահամ Ա. կաթողիկոս  
594 թուին անաորակուսելի եւ  
հաստատուն համարելով էտոի սահ-  
մանած այս շրջանը, ընդունեց ինչ-  
պէս բոլոր քրիստոնեայ ազգերը  
ընդունած էին:

25. Փրկչի 1116 թուին սարկա-  
ւազ մտկանուանեալ Յովհաննէս  
վարդապետ նկատելով Մովսէս Բ-ի  
սահմանած տամարի թերութիւնն,  
որ յուռաջ էր գալիս նահանջ տարի  
ընդունելուց, ընդունեց Յուլիան

տամարի համաձայն նահանջ տարի.  
այն է տարին 365 օր, 6 ժամ,  
եւ չորս տարին մի անգամ աւելա-  
ցած 6 ժամերն մի օր կազմել եւ  
յաւելացնել Աւելեաց ամսոյն վերայ.  
համարել 6 օր եւ Նաւասարդի 1-ը  
անշարժապէս Օգոստոս 11-ին, սըր-  
բոց ճառերն Յայսմաուուրքում մի եւ  
նոյն օրը կարդալու համար, Այս ե-  
կեղեցական տարին կոչվումէ Յայս-  
մառարաց տարի, որ աւելի ուղիղ է  
քան Մովսէս Բ-ին, եւ ցարդ ան-  
շարժ, Օգոստոսի 11-ին է Նաւա-  
սարդի 1-ը:

26. Հայոց իսկական թուականն  
է այժմ (1888) 4379՝ որ սկսած է  
Բաբելոնի աշտարակի կործանմանից  
յետոյ Հայկի Բեղից ապստամբելով  
Արարտեան աշխարհ մուտ գոր-  
ծելու օրից եւ տարեգրւելն է Նա-  
ւասարդի 1 (Օգոս. 11), որ ամենոր  
էւս է սովում, եւ մեր Արտաշէս Բ. եւ

1429-2009



Վարդարշ Թագաւորաց ժամանակ  
աշխարհախոժովն հանդիսով տօն-  
վումէր Բագրեւանդում։ Այս Թուա-  
կանն տաճկոհայոց Օրացոյցներն  
գործ են ածում այժմ։

27. Փրկչի 1616 Թուակառնին  
Նոր Զուղայեցի Ազարիա անուն  
ոմն սահմանեց Զուղայեցւոց նոր  
Թուական՝ տարեդրուխը դնելով  
Մարտ 21ին, Հայոց ամիսների անուն-  
ները միայն փոխելով։ Այս Թուա-  
կանը կոչվումէ փոքր Թուական Ա-  
զարիայի, որ այժմ՝ (1888 Թուին)  
է 273 (ՄՀԳ) եւ տակաւին 259  
տարի կայ մի շրջան լրոսնալու, եւ  
սկսելու իւր Բ. շրջանը։ Այս Թուա-  
կանը գործածում են Նոր Զուղայե-  
ցի եւ Հնդկաստանցի ազգայինք։

28. Ազարիայի Թուականը ոչինչ  
սոմարական հաշիւ չունի. միայն է-  
սսի 532 ամեայ Գ. շրջանի սկիզբն  
է եւ Հայաստանից Շահաբասի ձեռօք

գաղթելու յիշատակը։

29. Ի վերջոյ՝ Երեւանցի Սիմէօն  
կաթուղիկոս կարգադրեց տօնա-  
ցոյցն պարզ՝ սոմարական աղիւսա-  
կով, Հուովմայեցւոց Վերագիրն եւ  
Եօթնեքեակն գործածելով եւ ըստ  
Յուլիան սոմարին ընդունելով նա-  
հանջ տարի,

30. Սիմէօնի տօնացոյցով ան-  
ոխալ կատարվում են Հայաստանեայց  
եկեղեցւոյ բոլոր տօներն, երգեցո-  
ղութիւնք, ժամասացութիւնք, եւ  
ընթերցուածք՝ առանց սխալելու  
յաւիտեանս ժամանակաց։

31. Նահանջ տարին գտնելու  
համար հարկաւոր է փրկչական Թու-  
ականը 4. ով բաժանել, մնա-  
նացորդն եթէ I է նահանջից  
յետոյ առաջին տարին է, եթէ  
2 է, երկրորդ տարին է, եթէ  
3 է՝ երրորդ տարին է, եթէ ոչինչ  
չաւելանայ, նահանջ է։ Օւ նակ,

1888:4=472\*) ոչինչ չաւելացաւ,  
 ուրբմն նահանջ է:

32. Տօմարական թուականը գլտ-  
 նելու համար, պէտք է փրկչի թուա-  
 կանից հանել 551 թիւ, մնացորդն է  
 տօմարական թուականը, իսկ Ա. դար-  
 իայի թուականը գտնելու համար՝ տօ-  
 մարական թուականից հանել 1064,  
 մնացորդն է թուական Ա. դարիայի,  
 օրինակ. 1888—551=1337 է Տօմա-  
 րական թուականը, 1337—1064=  
 273 է Ա. դարիայի թուականը:

Ե.

Ա. Մ. Ս

33. Ամիսն երկու տեսակ է. Ա.  
 րեգական եւ Լուսնի:

(\*) Քանորն ցոյց է տալիս թէ քանի  
 ցահանջ տարի է պատահել ցարդ:

34. Արեգականային ամիսն է Ա-  
 րեգական մի կենդանակերպից միւսը  
 կատարած ընթացքն. որ ունի 30  
 օր, 10 ժամ 29 րոպէ 4 վայրկեան,  
 որ 12 կենդանակերպերում կատար-  
 ւելով իւր ընթացքն 365 օր 5 ժամ  
 48 րոպէ 45 վայրկեան միջոցում  
 կրկին դառնում է իւր տուաջին կէ-  
 տը, այս ժամանոր ամիսն ասվում է  
 աստղաբաշխական ամիս, իսկ տարին՝  
 աստղաբաշխական տարի:

35. Լուսնական ամիսը երկու  
 է բաժանվում աստղաբաշխական եւ  
 քաղաքական:

36. Աստղաբաշխականն է 29  
 օր, 12 ժամ, 44 ր. 3 վայրկեան,  
 իսկ քաղաքականն է փոփոխակի մի  
 ամիս 30 եւ մի ամիս 29 օր, առանց  
 հաշուելու րոպէներն:

2.

## ՇԱՐԱԹ ԿԱՄ ԵՕԹՆԵԱԿ.

37. Շաբաթ ասվումէ 7 օրեայ միջոցը, որոյ սկզբնաւորութիւնն է արարչութեան սկիզբը, առաջին օրն ասվումէ Միաշաբաթ (ի պատիւ յարութեան Տեառն՝ Կիւրակէ, որ է տէրունական), երկրորդ օրն՝ Երկուշաբաթի, երրորդ օրն՝ Երեքշաբաթի, չորրորդն՝ Չորեքշաբաթի, հինգերորդն՝ Հինգշաբաթի, վեցերորդն՝ Ուրբաթ (Ստորերէն կամ Արաբերէն ռուբաթ), եօթներորդ օրն՝ Շաբաթ, որ է հանգիստ (Եբրայեցերէն)։

է․

Օր՝

38. Օրն է երկրագնդի մի անգամ թաւալումն իւր առանցքի

վերայ, որով յառաջ է գալիս գիշեր եւ ցերեկ։

39. Մինչեւ 1543 թ. կարծւում էր թէ Արեգակն արեւելքից դառնում է արեւմուտք, Կոպերնիկոս աստղաբաշխ՝ հաստատ ապացոյցներով ցոյց տուեց որ երկրագունդը 24 ժամու մէջ իւր առանցքի վերայ է թաւալում, եւ երբ երեսը դէպի արեւն է դարձնում նոյն բնակչաց ցերեկ է, իսկ միւս մասն խաւար է մնում եւ իւր բնակչաց գիշեր։ Բացի Հասարակածից գիշերուան եւ ցերեկուան տեւողութիւնն անհավասար է ամէն տեղ, ըստ սյամ՝

|                |              |
|----------------|--------------|
| Լսցն. աստիճ 0° | 12 ժամ միշտ: |
| 8° — 34' —     | 12 1/2 ժամ:  |
| 16 — 43 —      | 13 ժամ:      |
| 24 — 10 —      | 13 1/2 ժամ:  |
| 30 — 46 —      | 14 ժամ:      |
| 36 — 28 —      | 14 1/2 ժամ:  |

|                |       |    |       |
|----------------|-------|----|-------|
| Լայն. աստիճ 0* |       |    |       |
| 41 —           | 20—   | 15 | ժամ:  |
| 48 —           | 59—   | 16 | ժամ:  |
| 54 —           | 28—   | 17 | ժամ:  |
| 58 —           | 25—   | 18 | ժամ:  |
| 61 —           | 16—   | 19 | ժամ:  |
| 63° —          | 20—   | 20 | ժամ:  |
| 64 —           | 48—   | 21 | ժամ:  |
| 65 —           | 46—   | 22 | ժամ:  |
| 66 —           | 20—   | 23 | ժամ:  |
| 66 —           | 32—   | 24 | ժամ:  |
| 67 —           | 23—   | 1  | ամիս: |
| 69 —           | 10—   | 2  | ամիս: |
| 73 —           | 39—   | 3  | ամիս: |
| 78 —           | 41—   | 4  | ամիս: |
| 84 —           | 5—    | 5  | ամիս: |
| 90             | բեւեռ | 6  | ամիս: |

40. Երբ հասարակածից դէպ ի  
Հիւսիս ցերեկներն աստիճանաբար  
երկարին, նոյն համեմատութեամբ  
հարաւային կողմն կըկարճանան եւ

գիշերները կերկարին, իսկ երբ հիւ-  
սիսային կողմն գիշերները երկարին՝  
հարաւային կողմը կըկարճանան եւ  
ցերեկներն կերկարին՝ վեց ամսից  
վեց ամիս:

41. Արեգակն մտնելուն կամ  
ծագելուն ժամերն կորոշուին միջօ-  
րէական կամ երկայնութեան աստի-  
ճանով, 15 աստիճան\*) իրարուց հե-  
ռու տեղերը մի ժամ յառաջ կամ  
յետոյ կը տեսնեն արեգակը, եւ ժա-  
մացոյցներն մի ժամ յետ կամ ա-  
ռաջ կը լինին իրարից, մի աստիճանն  
4 րոպէ տարբերութիւն ունի:

42. Գլխաւոր քաղաքը

|              |               |       |
|--------------|---------------|-------|
| Լայն. աստիճ. | երկայն. աստի. |       |
| Փարիզ        | 48—50.        | 20—0  |
| Լոնդոն       | 51—30.        | 17—33 |

(\*) երկայնութեան աստիճանը սկսած է  
երկաթի կղզուց որ Կանարեան կղզեաց խմբի  
մէջ է:

Լայն. աստիճ. երկայն աստիճ.

|           |        |        |
|-----------|--------|--------|
| Վ հննա    | 48-12. | 34- 2  |
| Բերլին    | 52-32. | 31- 6  |
| Ս. Պետեր  | 59-56. | 47-59  |
| Մոսկովայ  | 55-45. | 55-12  |
| Օդեսսայ   | 46-30. | 48-29  |
| Կ. Պօլես  | 41- 1. | 46-36  |
| Տփլիս     | 41-30. | 62-58  |
| Երեւան    | 40-15. | 62-30  |
| Վան       | 38-15. | 61-45  |
| Մուսուլ   | 36-35. | 60-48  |
| Բաղդատ    | 33-19. | 62- 2  |
| Երուսաղէմ | 31-46. | 52-30  |
| Թեհրան    | 35-40. | 69- 0  |
| Մէքքէ     | 21-25. | 58-20  |
| Կալկաթա   | 22-34. | 106- 0 |
| Մադրաս    | 13-14. | 97- 9  |
| Բոմբա     | 18-56. | 90-18  |
| Սինգափոր  | 1-20.  | 121-20 |
| Նանքին    | 32- 4. | 136-27 |
| Գահերէ    | 30- 2. | 4-58   |
| Նիւեորք   | 40-40. | 303-50 |
| Փեքին     | 39-54. | 134- 5 |

43. Օրուան 24 ժամերն զանազան կէտից են համարում ազգերը, Յոյնք եւ Ասորիք սկսում են արեւի ծագումից, Հայք եւ Հրեայք՝ արեւու մտնելուց, Աբաբացիք եւ եւ աստղաբաշխք՝ կէս օրից, իսկ Եգիպտացիք, Հռովմայցիք, Անգղիացիք, Գաղղիացիք, Գերմանացիք եւ այլք՝ կէս գիշերից:

44. Եւրոպացիք 24 ժամերն երկու են բաժանում, կէս գիշերից մինչեւ կէսօր 12 ժամերն կոչում են առաշոտեակ ժամք, իսկ կէսօրից մինչ կէսգիշեր 12 ժամերն երեկոյեակ ժամք:

Բ.

ԵՕԹՆԵՐԵԱԿ

4. Եթներեակ կամ կիրակագիրն է 28 ամեսայ շրջան Արեգական



46. Եօթներեակով գտնվում է Գիր տարւոյ, Զատիկ, Միջոց սևտիք, եւ Ամսամուտն:

47. Շաբաթուայ եօթն օրերի տեղ սահմանուած է դնել այս եօթն տառեր Ա. Բ. Գ. Դ. Ե. Զ. Է:

48. Հասարակ տարին ունի 52 շաբաթ եւ մի օր. իսկ նահանջ տարին 52 շաբաթ, երկու օր: Այս աւելացած օրերն փոխուածն եօթներեակաց կարգը մինչեւ 28 տարի. եթէ մի տարի եօթներեակն է է. սր է կիւրակէ օր տարեմտի. այն է Յուլիանոս I. յաջորդ տարին կը լինի Ա. միւս տարին Բ:

49. Նահանջ տարին ունի երկու եօթներեակ. եթէ սկսած էր Գ. յաջորդ տարին փոխանակ Դ. ի կը լինի Ե. Եթէ նահանջ տարի չլինէր, եօթն տարին մի անգամ կը լրանար շրջանն: Է. եօթներեակն է կիւրակէ. Ա. Բ. Գ. Դ. եւ Է:

50. Քսան եւ ութ տարուայ ընթացքում եօթն եօթներեակ աւելի են գործածվում. ըստ որում 28 տարուայ մէջ եօթն նահանջ տարի կայ, երբ լրանումէ 28 տարին—35 եօթներեակ, կրկին անսխալ մի եւ նոյն կարգով կը շարունակուի:

51. ԱՂԻԻՍԱԿ ԵՕԹՆԵՐԵԱԿԱՑ:

|         |          |          |         |          |          |          |
|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 1<br>Ա  | 2<br>Բ   | 3<br>Գ   | 4<br>ԴԵ | 5<br>Զ   | 6<br>Է   | 7<br>Ա   |
| 8<br>ԲԳ | 9<br>Դ   | 10<br>Ե  | 11<br>Զ | 12<br>ԷԱ | 13<br>Բ  | 14<br>Գ  |
| 15<br>Դ | 16<br>ԵԶ | 17<br>Է  | 18<br>Ա | 19<br>Բ  | 20<br>ԳԴ | 21<br>Ե  |
| 22<br>Զ | 23<br>Է  | 24<br>ԱԲ | 25<br>Գ | 26<br>Դ  | 27<br>Ե  | 28<br>ԶԷ |

52. Եօթներեակը գտնուու համար նախ հարկ է գիտենալ թէ նախորդ տարուանը հրն էր, նորա յաջորդ տառն է ներկայ տարուան. զոր օրինակ, եթէ անցեալ տարուանն էր Ա. այս տարուանը կը լինի Բ. եւ

այլն ըստ կարգին.

53. Հանել տօմարական թուականից 5 թիւ, ապա հանել 1064, յետոյ մնացորդն բաժանել 28-ով, վերջին աւելացածն գտնել (51) աղիւսակի մէջ՝ որոյ հանդէպն է Եօթներեակ, օրինակ 1337-5=1332-1064=268, 28=9, մնացորդն է 16, որոյ հանդէպն է ԵԶ. Եօթներեակ նահանջ տարւոյն (51):

54. Փրկչական թուականի վերայ աւելացնել 4, դումարիցն հանել 1876, մնացորդն բաժանել 28 ով, վերջին մնացորդի հանդէպ (51) աղիւսակի մէջ է Եօթներեակ ԵԶ:

Օրինակ. 1888+4=1892-1876=16 որի հանդէպն է ԵԶ. (51):

55. Երբ Եօթներեակը զոյգ լինի, այն տարին նահանջ է, առաջինը կը գործածուի մինչ ցվե ըջ փետրվարի, իսկ երկրորդը, Մարտի 1-ից ցվերջ տարւոյն:

56. 4 հարիւր ամեսց Աղիւսակ Եօթներեակաց ըստ Յուլիան տօմարին.

| Թուական | Հարիւր | ամս | ընդ. | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 |
|---------|--------|-----|------|------|------|------|------|
| 0       | 28     | 56  | 84   | ԷԱ   | ԶԵ   | ԵԶ   | ԳԵ   |
| 1       | 29     | 57  | 85   | Բ    | Ա    | Է    | Զ    |
| 2       | 30     | 58  | 86   | Գ    | Բ    | Ա    | Է    |
| 3       | 31     | 59  | 87   | Դ    | Գ    | Բ    | Ա    |
| 4       | 32     | 60  | 88   | ԵԶ   | ԳԵ   | ԳԴ   | ԲԳ   |
| 5       | 33     | 61  | 89   | Ե    | Զ    | Ե    | Դ    |
| 6       | 34     | 62  | 90   | Ա    | Է    | Զ    | Ե    |
| 7       | 35     | 63  | 91   | Բ    | Ա    | Է    | Զ    |
| 8       | 36     | 64  | 92   | ԳԴ   | ԲԳ   | ԱԲ   | ԷԱ   |
| 9       | 37     | 65  | 93   | Ե    | Դ    | Գ    | Բ    |
| 10      | 38     | 66  | 94   | Զ    | Ե    | Դ    | Գ    |
| 11      | 39     | 67  | 95   | Է    | Զ    | Ե    | Դ    |
| 12      | 40     | 68  | 96   | ԱԲ   | ԷԱ   | ԶԵ   | ԵԶ   |
| 13      | 41     | 69  | 97   | Գ    | Բ    | Ա    | Է    |
| 14      | 42     | 70  | 98   | Դ    | Գ    | Բ    | Ա    |
| 15      | 43     | 71  | 99   | Ե    | Դ    | Գ    | Բ    |
| 16      | 44     | 72  |      | ԶԵ   | ԵԶ   | ԳԵ   | ԳԴ   |
| 17      | 45     | 73  |      | Ա    | Է    | Զ    | Ե    |
| 18      | 46     | 74  |      | Բ    | Ա    | Է    | Զ    |
| 19      | 47     | 75  |      | Գ    | Բ    | Ա    | Է    |

| Թ. ա. -<br>Համար<br>դ. ա.<br>ընդ. | 1800  | 1900 | 2000 | 2100 |    |
|-----------------------------------|-------|------|------|------|----|
| 20                                | 48 76 | ԳԵ   | ԳԴ   | ԲԳ   | ԱԲ |
| 21                                | 49 77 | Ղ    | Ե    | Դ    | Գ  |
| 22                                | 50 78 | Է    | Զ    | Ե    | Դ  |
| 23                                | 51 79 | Ա    | Է    | Զ    | Ե  |
| 24                                | 52 80 | ԲԳ   | ԱԲ   | ԷԱ   | ՂԵ |
| 25                                | 53 81 | Դ    | Գ    | Բ    | Ա  |
| 26                                | 54 82 | Ե    | Դ    | Գ    | Բ  |
| 27                                | 55 83 | Ղ    | Ե    | Դ    | Գ  |

57. ԲԱՅԱԴՐՈՒԹԻՒՆ.

Նախ դանել թուականն, նորա  
հանդէպը լրացեալ դարի տակն Եօթ-  
ներեակը, Օրին. 1888 թուի հան-  
դէպն, լրացեալ դարի տակն Է ԵՂ-  
Եօթներեակ նահանջ տարւոյն:

58. 4 հարիւր ամեայ Աղիւսակ Եօթ-  
ներեակաց ըստ նոր տօմարին.

| Թ. ա. -<br>Համար<br>դ. ա.<br>ընդ. | 1800     | 1900 | 2000 | 2100 |    |
|-----------------------------------|----------|------|------|------|----|
| 0                                 | 28 56 84 | Ե    | Է    | ԲԱ   | ԳԴ |
| 1                                 | 29 57 85 | Գ    | Ղ    | Է    | Բ  |
| 2                                 | 30 58 86 | Դ    | Ե    | Ղ    | Ա  |
| 3                                 | 31 59 87 | Բ    | Դ    | Ե    | Է  |
| 4                                 | 32 60 88 | ԱԷ   | ԳԲ   | ԴԳ   | ՂԵ |
| 5                                 | 33 61 89 | Ղ    | Ա    | Բ    | Դ  |
| 6                                 | 34 62 90 | Ե    | Է    | Ա    | Գ  |
| 7                                 | 35 63 91 | Դ    | Ղ    | Է    | Բ  |
| 8                                 | 36 64 92 | ԳԲ   | ԵԴ   | ՂԵ   | ԱԷ |
| 9                                 | 37 65 95 | Ա    | Գ    | Գ    | Ղ  |
| 10                                | 38 66 94 | Է    | Բ    | Դ    | Ե  |
| 11                                | 39 67 95 | Ղ    | Ա    | Բ    | Դ  |
| 12                                | 40 68 96 | ԵԴ   | ԷՂ   | ԱԷ   | ԳԲ |
| 13                                | 41 69 97 | Դ    | Ե    | Ղ    | Ա  |
| 14                                | 42 70 98 | Բ    | Դ    | Ե    | Է  |
| 15                                | 43 71 99 | Ա    | Գ    | Դ    | Ղ  |
| 16                                | 44 72    | ԷՂ   | ԲԱ   | ԳԲ   | ԵԴ |
| 17                                | 45 73    | Ե    | Է    | Ա    | Դ  |
| 18                                | 46 74    | Դ    | Ղ    | Է    | Բ  |
| 19                                | 47 75    | Գ    | Ե    | Ղ    | Ա  |

| Թուակա-<br>համար<br>դա-<br>րուց: | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| 20 48 76                         | ԲԱ   | ԴԳ   | ԵԴ   | ԷԶ   |
| 21 49 77                         | ԷԵ   | ԲԲ   | ԳԳ   | ԵԵ   |
| 22 50 78                         | ԶԶ   | ԱԱ   | ԲԲ   | ԴԴ   |
| 23 50 79                         | ԵԵ   | ԷԷ   | ԱԱ   | ԳԳ   |
| 24 52 80                         | ԴԴ   | ՁԵ   | ԷԶ   | ԲԱ   |
| 25 53 81                         | ԲԲ   | ԴԴ   | ԵԵ   | ԷԷ   |
| 26 54 82                         | ԱԱ   | ԳԳ   | ԴԴ   | ԶԶ   |
| 27 55 83                         | ԷԷ   | ԲԲ   | ԳԳ   | ԵԵ   |

### 59. ԲԱՑԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Նախ գտնել թուակահան՝ նորա հանդէպը լրացեալ դարի տակն Եօթներեակը: Օրին. 1888 թուի հանդէպն լրացեալ դարի տակ է Ա. Է. Թուակահանի սկիզբը դրած ✱ ցոյց է տալիս որ 1800. 1900. 2100 դարապլուհներն նահանջ չեն, իսկ 2000 դարապլուհն նահանջ է:

### ԿՐԿՆԱԿ.

60. Մի ամսոյ ունեցած չորս Եօթներկից (շաբաթից) աւելի օրն Կրկնակ է յաջորդ ամսոյն:

61. Յունվար 31-ից հանել 28 օր (որ է չորս շաբաթ) մնացեալ 3 օրն Կրկնակ է փետրվարին. յաւելացնելով վերան փետրվարի 28-ը (նահանջ տարին 29) կը լինի 31. հանել 28 (որ է չորս շաբաթ) կը մնայ 3 Կրկնակ Մարտի, որ յաւելացնելով Մարտ 31-ի վերայ կը լինի 34. հանել 28ը՝ կը մնայ 6 Կրկնակ Ապրելի. յաւելացնելով Ապրել 30-ի վերայ, կը լինի 36. հանել 35ը (որ է հինգ շաբաթ) մնայ 1 Կրկնակ Մայիսի եւ այլն:

62. Որ եւ իցէ ամսոյ Կրկնակը գտնելու համար պէտք է Յունվար ամսից մինչ նոյն ամիսն օրերը գու-

մարեւել 7-ով բաժանել, մնացեալն  
կրկնակ է որոնածը ամուսն. զոր  
օրինակ. 1888 թուի Յուլիսի կրկնակը  
գտանել, Յունվար 31, Փետ 29,  
Մարտ, 31, Ապր. 30, Մայիս 31,  
Յունիս. 30. Գուլմարն է 182:  $7=26$   
մնացորդ է 0 կրկնակ Յուլիսի:

63. կրկնակը հասարակ տար-  
ւոյ, Յունվար 0, Փետրվար 3, Մարտ  
3, Ապրել 6, Մայիս 1, Յունիս 4,  
Յուլիս 6, Օգոստոս 2, Սեպտեմբեր  
5, Հոկտեմբեր 0, Նոյեմբեր 3,  
Դեկտեմբեր 5:

64. կրկնակը նահանջ տարւոյ՝  
Յունվար 0, Փետրվար 3, Մարտ  
4, Ապրել 0, Մայիս 2, Յունիս 5,  
Յուլիս 0, Օգոստոս 3, Սեպտեմբեր  
6, Հոկտեմբեր 1, Նոյեմբեր 4,  
Դեկտեմբեր 6:

65. կրկնակով գտնվում է ամիս-  
ների քանիտրորդ աւուր ինչ օր լի-  
նելն:

66. Նախ պէտք է իմանալ թէ  
տարին շաբաթուան քանի երրորդ  
օրից է սկսել. կամ Յունվար 1-ին  
ինչ օր էր, օրինակ. 1888 թուի  
Յունվար 1 ը Ուրբաթից է սկսուել,  
որ է շաբաթուն 5-րդ օրն. այս  
թուից պէտք է հանել 1 թիւ. սպա  
աւելացնել որոնածը ամուսն կրկնակն  
եւ ամաթիւն. գուլմարն բաժանել  
7 ուլ, մնացածն եթէ 1 է ի՛2՝ է.  
2 ը՛ Գ՛2, 3 ը՛ Գ՛2, 4 ը՛ Ե՛2, 5 ը՛ Ուր,  
6 ը՛ Շբ. եթէ ոչինչ չաւելանայ, կիւ-  
րակի է: Օրինակ, գտնել թէ 1888  
թուի Ապրել ամսոյ 23-ին ինչ օր է.  
 $23$  (ամաթիւ)  $+ 0$  (նահանջ տարին  
Ապրել ամիսն կրկնակ չունի)  $+ 4$   
(տարեթիւ)  $= 27$ :  $7=3$  մնացորդն է  
6 ուրեմն Ապրել 23 ինչաբաթ օր է.  
Գտնել թէ Մայիսի 25-ին ինչ օր  
է:  $25$  (ամաթիւ)  $+ 2$  (Մայիսի  
կրկնակ)  $+ 4$  (տարեթիւ)  $= 31$ :  $7$   
 $= 4$  մնացորդն է 3 որ է Գ՛2:

ժ.

ԻՆՆԵՒՏԱՍՆԵՐԻԵԱԿ ԿԱՄ  
ՈՍԿԵԳՒՐՐ.

67. Լուսնի շրջանը՝ որ Արեգակնային 19 տարուամն է կատարվում՝ ասվում է Իննեւտասներեակ. որ բաղկանում է 6939 օրից եւ 18 ժամից ( տարին հաշուելով ըստ Յուլեան տօմարին 365 օր եւ 6 ժամ), եւ Լուսնի մի շրջանը (29 օր 12 ժամ 44 րոպէ 3 վայրկեան). 19 տարուայ ընթացքում պատահելով 235 անգամ, առնէ 6939 օր 16 ժամ 31 րոպ. 45 վայրկեան. տարբերութիւնն է 1 ժամ 28 ր. 15 վայրկեան. Լուսնի ընթացքը պակասելով Արեգական շրջանից:

68. Այս ուղիղ հաշիւն գտած է Աթենացի Մեթոն աստղաբաշխ՝ Քրիստոսից 430 տարի առաջ, որով մին-

չեւ տասն եւ ինն տարի իւրաքանչիւր ամսոյ մէջ Լուսնի ծնունդը եւ լրումն հեշտութեամբ գանելուն համար. Աթենացիք ոսկեղէն տառերով էին նշանակում իւրաքանչիւր տարուայ Իննեւտասներեակն, որ կոչվում էր ասկեգիւր:

69. Այս հաշուով Լուսնի իւրաքանչիւր 19 տարուայ շրջանը լրանալու ժամանակը իւր երեւոյթը մի եւ նոյն կէտումը կունենայ երկրի ընթացքին հետ փոքր ինչ տարբերութիւն, զոր օրինակ եթէ Լուսնի շրջանի առաջին տարուան սկզբումը Լուսնի ծնունդը Յունվարի 1-ին առաւօտեան՝ (ըստ աստղաբաշխից)՝ 9 ժամին լինի, 19 տարուց յետոյ կրկին կը պատահի Յունվարի 1-ին 7 ժամին 31 րոպ. 45 վայրկեանին: (տարբ. 1 ժ. 28 ր. 15 վ.):

70. Այս փոքր տարբերութիւնն որով Լուսնին յետ կը մնայ Արեգա-

կի (Երկրի) ընթացքից, իւրաքանչիւր տարին (19 տարուայ ընթացքում) 4 ըռպ. 32 վարկեան, 312 տարուայ եւ 6 ամսոյ ընթացքում մի օր կազմելով՝ մի քանի դարումը բոլորովին կը սխալէր. որի համար ութերորդ դարումը սահմանեցաւ նոր շրջան լուսնի կամ կարգվերադրաց, որ Իննեւտասներեակի պէս մէկից կսկսի մինչ 19 տարի շարունակելոց յետոյ նորից սկիզբը կը դառնայ:

71. Իննեւտասներեակը գտնելու համար պէտք է փրկչի թուականից հանել 1 թիւ, յետոյ հանել 1881, մնացորդն է Իննեւտասներեակ կամ սոկեգիր. օրինակ. 1888—1=1887, 1881=6 որ է Իննեւտասներեակ: Եթէ մնացորդն 19 էց աւելի է, պէտք է հանել 19 թիւն, մնացորդն է Իննեւտասներեակ:

72. Կամ փրկչի թուականից հանել 1882, մնաց եալն է Ինն-

եւտասներեակ որոնածդ տարւոյն, բայց եթէ մնացածն 19-ից աւելի է պէտք է 19 բաց թողուլ:

73. Նոր ասմարի (Լատինացոց) Իննեւտասներեակը գտնելու համար, պէտք է փրկչի թուականի վերայ յաւելացնել 1 թիւ, ապա հանել 1881 թիւ, իսկ Յունացն գտնելու համար, փրկչուկան թուականի վերայ յաւելացնել 2 թիւ եւ ապա հանել 1881 թիւ ըստ կանոնին (72):

ԺԱ.

ՎԵՐԱԳԻՐ.

74. Լուսնական տարւոյ 12 ամիսների արեգակնային տարւոյ 12 ամիսներից պակաս ունեցած 11 օրը կոչվումէ վերադիր, ըստ սրում լուսնական տարւոյ 354 առեր վերայ 11 օր աւելացնելու է որ հա-

Լատարի արեգականային տարւոյ 365  
աւուր:

75. Լուսնական 19 տարուայ  
շրջանը Արեգականային 19 տարուայ  
209 օր պակաս է, այն է 7 ամսից  
մի օր պակաս, երկուքն զուգընթաց  
անհըու համար այս 209 օրը ամբողջ  
7 ամիս (210 օր) կազմելով եւ  
կարգով իւրաքանչիւր տարւոյ մինչեւ  
19 տարւոյ լրանալն սահմանուած է  
շրջան վերադրաց 19 ասորի ըստ  
իմնեւտասներեակի:

76. Իննեւտասներեակի 18-որդ  
տարւոյ Թ. վերադրի վերայ փոխան  
Ժ.Ա. աւելացնելու Ժ.Բ. աւելացնե-  
լու է որ 19-որդ իննեւտասներեա-  
կին, լինի Ի.Ա. վերադիր, եւ կըր-  
կին իննեւտասներեակի 1 տարին  
վերադիրն լինի Բ. ըստ սղն մըշ-  
տանջենաւոր աղիւսակին:

7. Աղիւսակ վերադրաց Յուլեան տօմարի:

|                 |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Իննեւտասներեակք | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| վերադիրք        | Բ  | ԺԳ | ԻԳ | Ե  | ՃԶ | ԻԲ | Ը  |
| Իննեւտասներեակք | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| վերադիրք        | ՃԹ | Լ  | ԺԱ | ԻԲ | Գ  | ՃԳ | ԻԵ |
| Իննեւտասներեակք | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |    |    |
| վերադիրք        | Զ  | ԺԲ | ԻԸ | Թ  | ԽԱ |    |    |

78. ԲԱՅԱԴՐՈՒԹԻՒՆ.

Նախ գտնել իննեւտասներեակն ապա նոյն խորանի  
մէջ իննեւտասներեակի ներքոյ վերադիրն:



79. Աղիւսակ վերադրաց 1, տարնացւոց 1800 դարու.

|                 |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Իննեւտասներեակք | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| Վերադիրք        | 0  | ձԱ | ԻԲ | Գ  | յ  | ժԳ | ԻԵ |
| Իննեւտասնեցեակք | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Վերադիրք        | ժԵ | ԻԸ | Թ  | Ի  | Ա  | ժԲ | ԻԳ |
| Իննեւտասներեակք | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |    |    |
| Վերադիրք        | Ի  | Գ  | ժԵ | ԻԶ | Ե  | ժԸ |    |

80. 1, տարնացւոց Իննեւտասներեակի առաջին տարին  
է ոչինչ, երկրորդ տարին ժԱ. 19-որդ տարին ժԸ. Իսկ  
Յուշացն՝ առաջին տարին ժԳ. 19-որդ տարին Բ.

ժԱ.

81. 1, ուսնի ծնունդը դանելու  
Համար պէտք է տարւոյն վերադիրն  
եւ անցած ամիսներ (եթէ Յունվար  
եւ Փետրվար ամսոց մէջն է որոնե-  
լի 1, ուսնի թիւն, պէտք է հաշիւ  
առնել նոյն ամիսներն, իսկ Մարտից  
յետոյ չառնել ներկայն) գումարն  
Հանել 30-ից մնացեալն ցոյց է տա-  
լիս ծննդեան օրն, բայց եթէ գու-  
մարն 30-ից աւելի է, Հանել 60-ից.  
օրինակ՝ 1888 Յունվար, վերա-  
դիրն է 27 ամսաթիւն 1 գումարն  
Ընի 28, Հանելով 30-ից մնայ 2,  
ուրեմն Յունվարի 2-ին է ծնունդ  
1, ուսնի.

27 վերադիր, 2 Փետրվար  
ամսոյ թիւն, գումարն 29, Հանե-  
լով 30-ից մնայ 1, ուրեմն Փետրե-  
վարի 1-ին է ծնունդ 1, ուսնի.

27 Վերադիր, 3 Մարտի ամսաթիւ, գումարն է 30, հանելով 60-ից մնայ 30, ուրեմն Մարտ 30-ին է ծնունդը Լուսնի:

27 Վերադիր, 8 անցեալ ամսոց թիւ (մինչ Սեպտեմբեր), գումարն է 35, հանելով 60-ից մնայ 25, ուրեմն Սեպտեմբերի 25-ին է ծնունդը Լուսնի:

82. Լուսնի Լրումն գտնելու համար, պէտք է տարւոյն Վերադիրն եւ անցեալ ամիսների թիւն գումարել եւ հանել 43-ից, մնացեալ թիւն ցոյց է տալիս թէ նոյն կամ յաջորդ ամսոյ օրն է Լրումն Լուսնի, Օրինակ 1888 Մարտ:

27, Վերադիր 2 ամսոց թիւ, գումարն է 29 հանելով 43-ից մնայ 14 Ապրելի Լրումն Լուսնի:

83, Լուսնի քանիերորդ օրը գտնելու համար պէտք է նոյն ամսոյն օրերն, տարւոյն Վերադիրն եւ

անցեալ ամսոյ թուերն գումարել, հանել 30, մնացեալն է օր Լուսնի, եթէ գումարն 30-ից պակաս է, այն է Լուսնի օրն, Օրինակ. 1888 Յունվար 15+27 (Վերադիր) + 1 (ամսաթիւ) = 49 - 30 = 19-որդ օր Լուսնի:

1888 Նոյեմբեր 20+27 (Վերադիր) + 10 (թիւ անցեալ ամսոց) = 57 - 30 = 27-որդ օր Լուսնի:

Բայց սյս կանոնը միշտ ուղիղ չէ ցոյց տալիս, ժամերն եւ ընդհանրն չհաշուելու համար:

Ճ.Բ.

### ԱՄՍԱՄՈՒՏ:

84, Գտնել տարւոյն Եօթներեակը ազիւսակի մէջ. ապա նոյն կարգում է ամիսներն իւրաքանչիւր ամսոյ:

85. Աղիւտակ ամսամտի.

| Ամիսը   | Եօթներեակք |     |     |     |     |     |     |
|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         | Ս          | Բ   | Գ   | Դ   | Ե   | Զ   | Է   |
| Յուլ 31 | Բ2         | Դ2  | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ |
| Փետ 28  | Կ2         | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  | Դ2  |
| Մարտ 31 | Կ2         | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  | Դ2  |
| Ապր 30  | ԿԲԲ        | Բ2  | Դ2  | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ | 2Բ  |
| Մայ 31  | Դ2         | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ | Բ2  |
| Յնս 30  | ՆԼԲ        | 2Բ  | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  | Դ2  | Կ2  |
| Յուլ 31 | ԿԲԲ        | Բ2  | Դ2  | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ | 2Բ  |
| Օգոս 31 | Դ2         | Կ2  | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  |
| Սեպ 30  | 2Բ         | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ |
| Հոկ 31  | Բ2         | Դ2  | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ |
| Նոյ 30  | Կ2         | ՆԼԲ | 2Բ  | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  | Դ2  |
| Դեկ 31  | 2Բ         | ԿԲԲ | Բ2  | Դ2  | Դ2  | Կ2  | ՆԼԲ |

86. Նահանջ տարին փետրվար 29 օր է եւ երկու Եօթներեակ ունի, առաջինն գործածվում է ցվերջ փետրվարի, իսկ երկրորդն Մարտ 1-ին ցվերջ Դեկտեմբերի:

ԵՍԵԱՐՈՒՄԸ ԼՈՒՍՆԻ ԵՒ ԱՐԵԳԱԿՈՆ

87. Երբ Լուսինն իւր ընթացքը երկրի շուրջը կատարելու ժամանակ երկրի եւ արեգական ուղղակի ալրամագծօրէն մէջ տեղ գալով արեգակում է Արեգակի Լոյսը երկրի մի մասի վերայ ծագելուց, առումենք թէ Արեգակը խաւարեցաւ, փոխանակ ասելու թէ Լուսնի ստուերն երկրի վերայ ընկնելով չի թողնում որ Արեգակի Լոյսը տեսնենք:

88. Արեգական խաւարման միջոցն անկարելի է որ բոլոր կիսագունդը խաւարի մէջ լինի, որովհետեւ Լուսինն Արեգակից անհամեմատ փոքր լինելով կարող չէ խափանել նորա շառաւիղներն բոլոր երկրի վրայից:

89. Արեգակը խաւարում է լուսնի ծննդեան ժամանակը, երբ Լուսինն

վիշապ համանստերդութեան տտի կամ  
գլխի մտ լինի եւ տրամագծօրէն  
Արեգական ներքոյ գտնուելով իւր  
ստուերն ձգումէ երկրի մի մասի  
վերայ իւտիանսումէ Արեգական լոյսն:

90. Լուսին խաւարումէ երբ  
երկրագունդը մտնումէ Լուսնի եւ  
Արեգական մէջտեղ տրամագծօրէն  
(գէմնուգէմ). Լուսին իւր ընթացքը  
երկրի ներքեւ հասցնելով, երկիր  
իւր շուքը ձգումէ Լուսնի վերայ,  
արգելելով Արեգակի լոյսը Լուսնից,  
այդ ժամանակ Լուսին խաւարեցու  
ենք ստում, փոխանակ տտելու թէ,  
երկրի ստուերը չի թողնում որ Լու-  
սին արեգակից լուսաւորուի:

91. Լուսնի խաւարումն երկու  
տեսակ է՝ ամբողջ եւ մասնաւոր:

92. Բնաւ երբէք Արեգակը չի  
խաւարում Լուսնի լրման ժամանակը,  
եւ ոչ Լուսին՝ լրումից յառաջ կամ  
յետոյ, եւ ոչ իսկ երկուքն իմիասին:

Այս պատահած է միայն Յիսուսի  
խաչելութեան օրն, հակառակ բը-  
նական օրինաց, որի համար Գիոնէ-  
սիոս արիսպագացին Եգիպտոսում  
գտնուելով ոյն ժամանակն եւ տես-  
նելով երկու լուսաւորաց իմիասին  
խաւարումն, ասաց «կամ աշխարհ  
կործանի կամ արարիչ բնութեան  
մեռանի»:

93. Գտնելու համար թէ լուսին  
քանի ժամ է լուսաւորում գիշերը  
եւ քանի ժամ խաւար է գնում  
ցերեկը, պէտքէ հաշուել օրտկան  
51 րոպէ, լոյս ի գիշերի, մնացեալն  
խաւար, օրինակ, ըստ ներքոյ աղե-  
ւակի:

|        |    |     |    |      |      |    |     |    |      |      |
|--------|----|-----|----|------|------|----|-----|----|------|------|
| Ա. օր  | 0  | ժամ | 51 | րոպ. | Լոյս | 23 | ժամ | 9  | րոպ. | խաւ. |
| Բ. օր  | 1  | ժամ | 42 | րոպ. | Լոյս | 22 | ժամ | 18 | րոպ. | խաւ. |
| Գ. օր  | 2  | ժամ | 33 | րոպ. | Լոյս | 21 | ժամ | 27 | րոպ. | խաւ. |
| Դ. օր  | 3  | ժամ | 24 | րոպ. | Լոյս | 20 | ժամ | 36 | րոպ. | խաւ. |
| Ե. օր  | 4  | ժամ | 15 | րոպ. | Լոյս | 19 | ժամ | 45 | րոպ. | խաւ. |
| Զ. օր  | 5  | ժամ | 6  | րոպ. | Լոյս | 18 | ժամ | 54 | րոպ. | խաւ. |
| Է. օր  | 5  | ժամ | 57 | րոպ. | Լոյս | 18 | ժամ | 3  | րոպ. | խաւ. |
| Ը. օր  | 6  | ժամ | 48 | րոպ. | Լոյս | 17 | ժամ | 12 | րոպ. | խաւ. |
| Թ. օր  | 7  | ժամ | 39 | րոպ. | Լոյս | 16 | ժամ | 21 | րոպ. | խաւ. |
| Ժ. օր  | 8  | ժամ | 30 | րոպ. | Լոյս | 15 | ժամ | 30 | րոպ. | խաւ. |
| ՅԱ. օր | 9  | ժամ | 21 | րոպ. | Լոյս | 14 | ժամ | 39 | րոպ. | խաւ. |
| ՅԲ. օր | 10 | ժամ | 12 | րոպ. | Լոյս | 13 | ժամ | 48 | րոպ. | խաւ. |
| ՅԳ. օր | 11 | ժամ | 3  | րոպ. | Լոյս | 12 | ժամ | 57 | րոպ. | խաւ. |
| ԺԲ. օր | 11 | ժամ | 54 | րոպ. | Լոյս | 12 | ժամ | 6  | րոպ. | խաւ. |
| ԺԳ. օր | 12 | ժամ | 45 | րոպ. | խաւ. | 11 | ժամ | 15 | րոպ. | Լոյս |

|        |    |     |    |      |      |    |     |    |      |       |
|--------|----|-----|----|------|------|----|-----|----|------|-------|
| ԺԶ. օր | 13 | ժամ | 36 | րոպ. | խաւ. | 10 | ժամ | 24 | րոպ. | Լոյս. |
| ԺԷ. օր | 14 | ժամ | 27 | րոպ. | խաւ. | 9  | ժամ | 33 | րոպ. | Լոյս. |
| ԺԸ. օր | 15 | ժամ | 18 | րոպ. | խաւ. | 8  | ժամ | 42 | րոպ. | Լոյս. |
| ԺԹ. օր | 16 | ժամ | 9  | րոպ. | խաւ. | 7  | ժամ | 51 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԱ. օր | 17 | ժամ | 00 | րոպ. | խաւ. | 7  | ժամ | 00 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԲ. օր | 18 | ժամ | 51 | րոպ. | խաւ. | 6  | ժամ | 9  | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԳ. օր | 19 | ժամ | 42 | րոպ. | խաւ. | 5  | ժամ | 18 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԴ. օր | 20 | ժամ | 33 | րոպ. | խաւ. | 4  | ժամ | 27 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԵ. օր | 21 | ժամ | 24 | րոպ. | խաւ. | 3  | ժամ | 36 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԶ. օր | 22 | ժամ | 15 | րոպ. | խաւ. | 2  | ժամ | 45 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԷ. օր | 22 | ժամ | 6  | րոպ. | խաւ. | 1  | ժամ | 54 | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԸ. օր | 23 | ժամ | 57 | րոպ. | խաւ. | 1  | ժամ | 3  | րոպ. | Լոյս. |
| ԻԹ. օր | 24 | ժամ | 48 | րոպ. | խաւ. | 00 |     | 12 | րոպ. | Լոյս. |

Լ.

94. Կենդանակամար, կամ կենդանակերպ կոչուած ասողատունը, 12 մասն է, իւրաքանչիւրն 30 աստիճան: Կենդանակերպերի անուններն են խոյ, Յոււլ, Երկաւոր, Խեցգետին, Աւիւծ, Կոյս, Կշիւ, Կարիճ, Աղեղնաւոր, Այծեղջիւր, Ջըրհոս, Չուկն:

95. Գտնել թէ արեգակը ո՞ր կենդանակերպի մէջ է, Մարտի 21-ից դուստրի մինչեւ որոնած դամբան, տնւր իւրաքանչիւր կենդանակերպերին 30, 30, սկսած Խոյից, ուր դադարի, այն կենդանակերպի մէջ է Արեգակն: Օրինակ գտնել թէ Յուլիս 20-ին Արեգակը ո՞ր կենդանակերպի մէջ է, 10 (Մարտից) + 30 (Ապրել) + 31 (Մայիս) + 30 (Յունիս) + 20 (Յուլիս) = 121, 30 = 4-որդ կենդանակերպ լրացած 5-որդ կենդանակերպի (Աւիւծի) 1 աստիճանի մէջ է:

## ԳԻՐ ՏԱՐԻՈՅ.

96. Շարժական տօների եւ միջոցների ցոյց տուողն է Տարեգիրն:

97. Որովհետեւ ըստ Յուլեան տօմարի Չատիկը կատարվում է Մարտ 21-ից ց 25 Ապրելի, շարժական միջոցն է 35 օր, այս շարժական միջոցի համար սահմանուած են 35 դրեր, Ա-ից մինչ ֆ. (ֆ. տառն միշտ ֆ. տառի հետ է դործածվում նահանջ տարին մինչ ֆետրվարի վերջը):

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.  
Ա. Բ. Գ. Դ. Ե. Չ. Է. Ը.  
9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.  
Թ. Ժ. Ի. Լ. Խ. Ծ. Կ. Ն.  
17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.  
Չ. Ղ. Ճ. Մ. Յ. Ծ. Շ. Ո.  
25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32.  
Չ. Պ. Ջ. Ռ. Ս. Վ. Տ. Ր.  
33. 34. 35. 36.  
Ց. Ի. ֆ. ֆ.

98. Երբ որ այս գրեթեց մին սահմանվումէ մի տարւոյ համար, ցոյց է տալիս թէ այն տարին Չատիկ Մարտի 21-ից քանի օր յետոյ պէտք է կատարուի, օրինակ. Ա. տարեգիր եղած տարին Մարտ 22-ին է լինում Չատիկ, Բը 23-ին Գը 24-ին, մինչ ծ. տարեգիրն Մարտի մէջ է պատահում, իսկ Ի. տարեգրեց մինչ Փ. տարեգիրն Ս.պրեւի մէջ, Փ. (Տարեգիրն Ս.պրեւ 25-ին):

99. Հասարակ տարին մի տարեգիր ունի, իսկ նահանջ տարին երկու տարեգիր, մին գործածվումէ ցվերջ փետրվարի, միւսն Մարտի 1-ից ցվերջ Գեղտեմբերի:

100. Որովհետեւ նահանջ տարին փետրվար ամիսը մի օր աւելանումէ, այն պատճառաւ այբ բնի կարգի յետադաս գիրն յառաջ է դրվում նախագաս գրեց, այսինքն եթէ նահանջ տարին լինի տարեգիրն Ա.

եւ Բ. Բ.ը. յառաջ կը դրուի Ա.-ից:

101. Գիր տարին ունի շրջան 532 տարւոյ, ոչ թէ կարգով միմեանց յաջորդելով, այլ զանազան կարգով մինչ 532 տարի, ապա կըրկին նոյն կարգով կակոի, այնպէս որ շրջանը լրանալիս կրկին նոյն շրջանի առաջին տարեգիրն կը դործածուի անսխալ:

102. Տարեգիրը գտնելու համար, պէտք է միշտ վեր առնել 46 թիւ, նորանից հանել որոնածը տարուան վերագիրն, եթէ մնացածն սլակաս է Մարտ 21-ից, վերան աւելացնել 30 թիւ, (եթէ պակաս չէ, ոչինչ հարկաւոր չէ աւելացնել) յետոյ այս գումարի վերայ աւելացնել տարւոյն էօթնիերեակն եւ Մարտի կրկնակն որ է 3, ապա գումարն 7-ով բաժանել, մնացորդն եթէ 1 է, 7 աւելացնել առաջին գումարի վերայ, (այն է վերագրեցնած մնացորդի վերայ,

եթէ 2 աւելանայ 6, աւելացնել,  
3-ին 5, 4-ին 4, 5-ին 3, 6-ին 2,  
եթէ չաւելանայ, 1 աւելացնել, ա-  
պա գումարից հանել Մարտ 21,  
մնացեալն այբբենի կարգի մէջ քանի  
երորդն է, նոյն է Գիր տարւոյն:

Օրինակ, դտնել 1888 նահանջ  
տարւոյն Տարեդերն, որոյ վերադերն  
է 27 (Իէ), Եօթներեակն 5 (Ե):

Հանապազորդական թիւն 46—  
27 (վերադեր) = 19 + (մնացորդն  
21-ից պակաս լինելուն համար աւե-  
լացնել 30 թիւ) + 30 = 49 + 5 (Եօթ-  
ներեակ) + 3 (Մարտի կրկնակ) = 57,  
7 = 8, մնացորդն է 1, որոյ համար  
7 աւելացնել (49 + 7 = 56 - 21 =  
35 մնացորդ, այբբենի կարգի 35-որդ  
գիրն է Փ, որ է Գիր տարւոյն: Ո-  
րովհետեւ նահանջ է, Փ-ը կը գոր-  
ծածուի ցվերջ փետրվարի, ապա  
Ի-ը ցվերջ տարւոյն:

1889 թուի գիր տարւոյն գըտ-

նել, որոյ վերադերն է 8 (Ը),  
Եօթներեակն 7 (Է),

Հանապազորդականն 46 - 8  
(վերադեր) = 38 + 7 (Եօթներ-  
եակ) + 3 (Մարտի կրկնակ) = 48:  
7 = 6 մնացորդն է 6, որոյ համար  
աւելացնել 2 + 38 = 40 - 21 = 19  
որ է ձ, Գիր տարւոյ:

1990 թուի Գիր տարւոյն գըտ-  
նել, որոյ վերադերն է 19 (ԺԹ),  
Եօթներեակն 1 (Ա):

Հանապազորդական 46 - 19 =  
27 + 1 + 3 = 31, 7 = 4 մնացորդն է  
3, որոյ համար աւելացնել 5 + 27  
= 32 - 21 = 11 որ է Ի, Գիր տարւոյ:

1891 թուի Գիր տարւոյն գըտ-  
նել, որոյ վերադերն է 30 (Ղ), Եօթ-  
ներեակն է 2 (Բ):

Հանապազորդականն 46 - 30 =  
16 + 30 = 46 + 2 + 3 = 51, 7 = 7 մն-  
ացորդն է 2, աւելացնել 6 + 46 =  
52 - 21 = 31 որ է Տ, Գիր տարւոյ:



1892 նահանջ թուի Գեր տար-  
ւոյն գտնել, որոյ վերադերն է 11  
(ԺԱ), Էօթներեակն 3 (Գ):

Հանապազորդականն  $46 - 11 =$   
 $35 + 3 + 3 = 41 : 7 = 5$  մնացորդն  
է 6, որոյ համար աւելացնել  $2 +$   
 $35 = 37 - 21 = 16$  որ է 2. տա-  
րեգեր ցվերը ֆերտրվարի, ապա 4.  
ցվերը տարւոյն.

ԺԵ.

103. Բոլոր շարժական տօները  
կախուսմն ունին Չատկի տօնից, իսկ  
Չատկի տօնն՝ զատկական Լուսնից,  
որի աւագը լրումն հանդիպումէ  
գարնան գիշերահասարակն:

104. Արովհետեւ Գրիստոսի Յա-  
քսութիւնը պատահեցաւ Հրէից Պա-  
սեքի աւուր մօտ կիւրակէ օրը, այն  
է Նիսան ամսոյ Լուսնի լրմանը՝ որ  
խաչելութեան օրը 15 էր եւ Արե-

գակը ից կենդանակերպի դօտիու-  
մը, այսինքն գարնան գիշերահասա-  
րի (Մարտ 21-ին) ըստ Յուլեան  
տօմարին: Ուստի Զատկի տօնը կատար-  
վումէ այն կիւրակէ օրն որ անմի-  
ջապէս հետեւումէ գարնան գիշերա-  
հասարի ծնած Լուսնի լրմանը:

105. Մարտ 8-ից մինչեւ Ապրել  
5-ը ծնած Լուսնի զատկական է, ուս-  
տի Զատկի տօն կարելի չէ որ Մարտ  
22-ից առաջ կամ Ապրել 25-ից  
յետոյ կատարուի:

106. Նիկիոյ Ժողովից յառաջ  
Չատկի տօն կատարում էին Հրէից  
Պասեքի մի եւ նոյն օրն, փոխանակ  
Պասեքի մօտի կիւրակէ աւուր, Նի-  
կիոյ Ժողով 325 թուին սահմանեց  
կատարել Մարտ ամսոյ 8-ից յետոյ  
ծնած Լուսնի լրման յաջորդ կիւ-  
րակէ, իսկ եթէ լրումն պատահի  
կիւրակէ, յաջորդ կիւրակէ Չատկի  
կատարել, եւ բացի կիւրակէից ոչ

Բնաւ հասարակօրոմըն զատարել:

107, Զատկական Լուսնի Լրումն  
 գտնելու համար սահմանուած է 46  
 Թիւ Հանապազորդական, որից պէտք  
 է հանել տարւոյն վերադիրն, մնա-  
 ցորդն է աւագ Լրման օրն, որ պէտք  
 է հաշուել Մարտի 1-ից, եթէ Մարտ  
 21-ից պակաս է, 30 Թիւ աւելացնել,  
 եթէ աւելի է հաշուն ուր որ դա-  
 դարի թիւ Մարտումըն եւ թէ Ապրե-  
 լումըն այն օրն է աւագ Լրումն.

Օրին. գտնել 1888-ի աւագ  
 Լրումն,

Հանապազորդական 46--27  
 (վերադիր) = 19 (որ պակաս գուով  
 Մարտ 21-ից պէտք է աւելացնել  
 վրան 30)  $19 + 30 = 49 - 31$   
 (Մարտ) = 18 Ապրել աւագ Լրումն.

108. Աղիւսակ աւագ Լրման  
 ըստ Յուլեան տօմարին:

վերադիր ամիս Լրումն Լուսնի:

|    |       |    |
|----|-------|----|
| Բ  | Ապրել | 13 |
| ԺԳ | "     | 2  |
| ԻԳ | Մարտ  | 22 |
| Ե  | Ապրել | 10 |
| ԺԶ | Մարտ  | 30 |
| ԻԷ | Ապրել | 18 |
| Ը  | "     | 7  |
| ԺԹ | Մարտ  | 27 |
| Լ  | Ապրել | 15 |
| ԺԱ | "     | 4  |
| ԻԲ | Մարտ  | 24 |
| Գ  | Ապրել | 12 |
| ԺԴ | "     | 1  |
| ԻԵ | Մարտ  | 21 |
| Զ  | Ապրել | 9  |
| ԺԵ | Մարտ  | 29 |
| ԻԸ | Ապրել | 17 |
| Թ  | "     | 6  |
| ԻԱ | Մարտ  | 25 |

## 109. ԲԱՑԱԴՐՈՒԹԻՒՆ

Գտնել տարւոյն վերադիրն. նորա  
Հանդէպն է Աւագ Լրումն ըստ Յու-  
լիան տօմարին:

110. Զատիկի տօնի Կիւրակէ  
օրն գտնելու համար նախ պէտք է  
գտնել աւագ Լրումն. վրան աւե-  
լացնել նոյն տարւոյ Եօթներեակը  
եւ Մարտի Կրկնակը (3 Թիւ) գու-  
մարն բաժանել 7-ով. Թէ 1 մնայ  
Կիւրակէ է. 2ը Բ2. 3ը Գ2. 4ը Գ2.  
5ը Ե2. 6ը ԲԼԲ. եթէ ոչինչ չմնայ ՇԲ.  
այս մնացորդ օրից քանի օր որ պա-  
կաս է մինչ Կիւրակէ, աւելացնել  
Աւագ Լրման վրայ. եթէ գուժարն  
Մարտ 21-ից պակաս է. աւելացնել  
30 Թիւ. իսկ եթէ Մարտ 21-ից աւե-  
լի է. հաշիւն ուր որ դադարի Թէ  
Մարտի մէջ Թէ Ապրելի մէջ. այն է  
Զատիկ օրն. բայց երբ հաշիւն 31-ից  
աւելի է պէտք է հանել 31. մնա-

ցեալն է Ապրել տմնաթիւ եւ Զատիկ:

... Օրինակ գտնել 1888 Թ. Աւագ  
Լրումն եւ Զատիկն:

Հանապազորդականն 46 - 27  
(վերադիրն) = 19 + 30 (գուժարը 21  
ից պակաս լինելուն համար աւելա-  
ցած) = 49 + 3 (Կրկնակ Մարտի) + 6  
(Եօթներեակ) = 58. 7 = 8 մնացորդն  
է 2 որ է Բ2. մինչ Կիւրակէ է 6  
+ 49 = 55 - 31 (Մարտ) = 24 Ապրել  
Զատիկ:

111. Զատիկի մշտնջենաւոր ա-  
ղիւտակի մէջ գտնել վերադիր տա-  
րւոյն. դէպի աջ՝ տարւոյն Եօթներ-  
եակի հանդէպ դրոժած է Զատիկ  
օրն. (Տաւերը ցոյց են տալիս Մարտ  
տմնայ օրերն. իսկ Թուանշաններն՝  
Ապրելի օրերն.)

Օրինակ 1888 վերադիրն է  
ԻԵ. Եօթներեակն է 2. որոյ հան-  
դէպ նոյն խորանուժն է 24 Ապրել  
Զատիկ.

112. Մշտնջինաւոր աղիւստի  
Չատկի ըստ Յուլեան տօմարի.

|    | է  | Ձ  | Ե  | Դ  | Գ  | Բ  | Ս  |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ԻԱ | ԻԶ | ԻԷ | ԻԸ | ԻԹ | Լ  | ԼԱ | Ի  |
| Բ  | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 14 | 15 |
| ՃԳ | 9  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| ԻԴ | ԻԶ | ԻԷ | ԻԸ | ԻԹ | ԻԳ | ԻԴ | ԻԵ |
| Ե  | 16 | 17 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| ՃԶ | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | ԼԱ | Ի  |
| ԻԷ | 23 | 24 | 25 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Ը  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | Ի  |
| ՃԹ | 2  | 3  | ԻԸ | ԻԹ | Լ  | ԼԱ | Ի  |
| Լ  | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| ՃԱ | 9  | 10 | 11 | 5  | 6  | 7  | 8  |
| ԻԲ | ԻԶ | ԻԷ | ԻԸ | ԻԹ | Լ  | ԼԱ | ԻԵ |
| Գ  | 16 | 17 | 18 | 19 | 13 | 14 | 15 |
| ՃԳ | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| ԻԵ | ԻԶ | ԻԷ | ԻԸ | ԻԲ | ԻԳ | ԻԴ | ԻԵ |
| Ձ  | 16 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| ՃԷ | 2  | 3  | 4  | 5  | Լ  | ԼԱ | Ի  |
| ԻԸ | 23 | 24 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Թ  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 7  | 8  |

113. Մշտնջինաւոր աղիւստի  
Չատկի Լատինացւոց:

| Իմօթնըրեակ. | Վերադիր                       | Չատկի  |
|-------------|-------------------------------|--------|
| Գ           | ԻԳ,                           | մտ. 22 |
|             | ԻԲ, ԻԱ, Ի. ՃԹ, ՃԸ, ՃԷ, ՃԶ,    | » 29   |
|             | ՃԵ, ՃԴ, ՃԳ, ՃԲ, ՃԱ, Ճ. Թ,     | սպ. 5  |
|             | Ը, Է, Ձ, Ե, Դ, Գ, Բ, Բ,       | » 12   |
| Ե           | Ա, Լ, ԻԹ, ԻԸ, ԻԷ, ԻԶ, ԻԵ, ԻԴ, | » 19   |
|             | ԻԴ, ԻԲ,                       | մտ. 23 |
|             | ԻԱ, Ի. ՃԹ, ՃԸ, ՃԷ, ՃԶ, ՃԵ,    | » 30   |
|             | ՃԴ, ՃԳ, ՃԲ, ՃԱ, Ճ. Թ, Ը,      | սպ. 6  |
| Ձ           | Է, Ձ, Դ, Գ, Բ, Ա,             | » 13   |
|             | Լ, ԻԹ, ԻԸ, ԻԷ, ԻԶ, ԻԵ, ԻԴ,    | » 20   |
|             | ԻԳ, ԻԲ, ԻԱ,                   | մտ. 24 |
|             | Ի. ՃԹ, ՃԸ, ՃԷ, ՃԶ, ՃԵ, ՃԴ,    | » 31   |
| Է           | ՃԳ, ՃԲ, ՃԱ, Ճ. Թ, Ը, Է,       | սպ. 7  |
|             | Ձ, Ե, Դ, Գ, Բ, Ա, Լ,          | » 14   |
|             | ԻԹ, ԻԸ, ԻԷ, ԻԶ, ԻԵ, ԻԴ,       | » 21   |
|             | ԻԳ, ԻԲ, ԻԱ, Ի,                | մտ. 25 |
| Ի           | ՃԹ, ՃԸ, ՃԷ, ՃԶ, ՃԵ, ՃԴ, ՃԳ,   | սպ. 1  |
|             | ՃԲ, ՃԱ, Ճ. Թ, Ը, Է, Ձ,        | » 8    |
|             | Ե, Դ, Գ, Բ, Ա, Լ, ԻԹ,         | » 15   |
|             | ԻԸ, ԻԷ, ԻԶ, ԻԵ, ԻԴ,           | » 22   |

| Ս. Եօթներեակ. | Վերադեր.                    | Զատիկ  |
|---------------|-----------------------------|--------|
| Ա.            | ԻԳ, ԻԲ, ԻԱ, Ի, ԺԹ,          | մտ. 26 |
|               | ԺԸ, ԺԷ, ԺԶ, ԺԵ, ԺԴ, ԺԳ, ԺԲ, | ապ. 2  |
|               | ԺԱ, Ժ, Թ, Ը, Է, Զ, Ե,       | » 9    |
|               | Դ, Գ, Բ, Ա, Լ, ԻԹ, ԻԸ,      | » 16   |
|               | ԻԷ, ԻԶ, ԻԵ, ԻԴ,             | » 23   |
| Բ             | ԻԳ, ԻԲ, ԻԱ, Ի, ԺԹ, ԺԸ,      | մտ. 27 |
|               | ԺԷ, ԺԶ, ԺԵ, ԺԴ, ԺԳ, ԺԲ, ԺԱ, | ապ. 3  |
|               | Ժ, Թ, Ը, Է, Զ, Ե, Դ,        | » 10   |
|               | Գ, Բ, Ա, Լ, ԻԹ, ԻԸ, ԻԷ,     | » 17   |
|               | ԻԶ, ԻԵ, ԻԴ,                 | » 24   |
| Գ             | ԻԳ, ԻԲ, ԻԱ, Ի, ԺԹ, ԺԸ, ԺԷ,  | մտ. 28 |
|               | ԺԶ, ԺԵ, ԺԴ, ԺԳ, ԺԲ, ԺԱ, Ժ,  | ապ. 4  |
|               | Թ, Ը, Է, Զ, Ե, Դ, Գ,        | » 11   |
|               | Բ, Ա, Լ, ԻԹ, ԻԸ, ԻԷ, ԻԶ,    | » 18   |
|               | ԻԵ, ԻԴ,                     | » 25   |

114. ԲԱՑԱԴՐՈՒԹԻՒՆ

Նախ գտնել Եօթներեակն տար-  
ւոյն (58) աղիւսակի մէջ, ապա վե-  
ցադերն (71) աղիւսակի մէջ, յե-  
տոյ նոյն Եօթներեակն գտնել սոյն

աղիւսակի մէջ եւ նորա Հանդէս  
Վերադերն՝ վերադրաց կարգի մէջ,  
որի ուղղութեամբ դրուած է Զատ-  
կի օրն՝ Մարտ կամ Ապրիլ ամսում  
նշանակած. Օրինակ 1888 թուի  
Եօթներեակն է Ա. Է (58) աղիւ-  
սակի մէջ, (Մարտի 1-ից սկսած  
գործածվում է է Եօթներեակն),  
ապա (71) աղիւսակի մէջ նոյն տա-  
րւոյ Վերադերն է ԺԷ որ սոյն աղիւ-  
սակի մէջն է. Եօթներեակի Հան-  
դէսը Վերադրաց կարգումն ԺԷ  
վերադրի ուղղութեամբ նոր տօմա-  
րի Ապրիլ 1-ին է Զատիկ, այն է  
Հին տօմարի Մարտ 20-ին:

ԺԶ.

ԾՌԱԶԱՏԻԿ.

115. Ծրագատիկ է լինում երբ Հայք  
եւ Յոյնք ի միասին չեն կատարում  
Զատիկ տօն, որ մի շրջանի, այն է  
582 տարւոյ մէջ չորս անգամ կը.

պատահի, ինչպէս այս վերջին շրջանի մէջ ( որ սկսել է 1616-ից եւ կը վերջանայ 2148-ին), Եւրոպայի պատահել է 1634-ին, 1729-ին, 1824-ին եւ կը պատահի 2701-ին:

116. Եւրոպայի պատահած տարին Գիր տարւոյն լինում է Ե. Եօթներեակն Գ. Իսկ վերադիրն Թ. եւ զատկական լուսնի ծնունդը ընկնում է Մարտ 24-ին, աւագ լրումըն Ապրել 6-ին կիւրակէ, Եօթներեակն դուռով Գ. Հաշիւն ցոյց է տալիս Ապրել 13-ին Զատիկ Հայոց, իսկ Յունաց վերադիրն է Ժ. Ծնունդ լուսնի 23 Մարտի, Աւագ լրումն Ապրել 5 Շաբաթ, եւ 6 Ապրելի Զատիկ՝ Համաձայն լատինաց, որ աւելի ճիշտ է:

117. Հայոց Հեթում թագաւորի հրամանաւ 1292 թուին ժողով կազմեցաւ բառնալ ծառայտիկն \*), սահմանեցաւ փոխանակ Ե. տարեդրոյն դործածել Հ. տարեդիրն. իսկ վերադիրն եւ Եօթներեակն չփոխել, որով Զատիկ տօն կը պատահի Ապրել 6-ին ըստ Յունաց:

(\*) Չայս իմաստնօր յոյժ քննեցաք,

Յատեղապէտն քաջ հարցաք,  
Յետոյ զլուսինն աչօք տեսաք,  
Թէեւ գրովք վաղ հաւատացաք,  
Այլ եւ հրէիւք ճշմարտեցաւ,  
Ձի հինգ շաբաթըն լրացաւ,  
Ի շաբաթ մեծ լրումն եղաւ  
Ուղիղ Զատիկն ժօնեցաւ  
Յորում՝ բոլոր աղգ որ ի նոյն  
Միարանեալ եղև ուղղոյն:

Չեյոռաթ քաղաքի:

ԺԷ.

ՇԱՐԺԱԿԱՆ ՏՕՆՔ ԵՒ ՄԻՋՈՑՔ.

118. Շարժական տօների օրերն ամէն տարի այլ եւ այլ օրերուով են հանդիսուով Տարեդրոյն համեմատ, Ըստ հետեւեալ կանոնաց:

119. Յայտնութեան օրն գըտնել. երբ Գիր տարւոյն լինի Ա. Յայտնութեան օրն պատահի Գ. 2. երբ Գիր տարւոյն լինի Բ. կամ Գ. կամ Դ. կամ Ե. կամ Զ. կամ Է. յետադարձ թուիր օրերն՝ սկսած Գ. 2. օրից, այսպէս Գ. 2. Բ. 2. Կիր. Ծ. Բ. Ե. եւ այլն: Իսկ թէ Գիր տարւոյն Է-ից վերեւ է, նախ 7, 7 թիւ ի բաց հան, ապա մնացեալն յետադարձ թուիր կը գտնես Յայտնութեան օրն. օրինակ. 1838 թ. Տարեդիրն է Փ. Ի. նախ դործադրվում է Փ. (35) հանելով հինգ Է թներակ (25 օր) մնաց

նչինչ եւ հաշուելով յետադարձ Գ. 2. օրից լրիւ եօթն օր. Գ. 2. Բ. 2. Կիր. Ծ. Բ. Ե. Գ. 2. դարձարի Գ. 2. աւուր վերայ, ուրեմն Յայտնութեան օրն է Գ. 2.

120. Առաջաւորաց բարեկենդանը գտնելու համար, Յունվար 10-ի վերայ աւելացուր Գիր տարւոյն եթէ 31-ից աւելի է, հան 31 թիւ Յունվար ամիսն, մնացեալն է փետրվար ամսոյ օրն, իսկ թէ 31-ից պակաս է, Յունվար ամսումն է. Օրինակ. 1838 թ. Գիր տարւոյն է Փ. ( $35 + 10 = 45 - 31 = 14$  փետրվարի Առաջաւորաց բարեկենդան է:

121. Բուն բարեկենդան գըտնելու համար, եթէ Գիր տարւոյն պակաս է փետր. 28-ից (նահանջին են՝ 29-ից) փետր. ամսոյ այնքաներորդ օրն է, իսկ եթէ Տարեդիրն 28-ից-29-ից աւելի է, հանել փետր. աւիսն, մնացեալն է Մարտ. Օրին.

1888 թ. Գիր տարւոյն է Փ. Ի. Յուն-  
վար եւ Փեարվար ամիսներում  
գործածվում է Փ. (35) = 35 - 29 = 6  
Մարտի է Բուն բարեկենդան:

122. Ծննդեան եւ Աւաջաւո-  
րաց պահոց միջոց ուտիքն դանկելու  
համար, աւելացուր Յունվար 5-ի  
վերայ Գիր տարւոյն, որքան է գու-  
մարն, սյնքան է միջոց ուտիքն: Օ-  
րինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է  
Փ.  $35 + 5 = 40$  օր է միջոց ուտիքն:

123. Զատիկի տօն դանկելու հա-  
մար, Մարտ 21-ի վերայ աւելացուր  
Գիր տարւոյն, եթէ 31-ից աւելի  
լինի գումարն, հան 31 Մարտ, մը-  
նացածն Ապրելի օրն է: Օրինակ,  
1888-ի Գիր տարւոյն է Փ, Ի. որով-  
հետեւ Փեարվարից յետոյ Ի. տարե-  
գիրն է գործածվում, ուրեմն  $34 +$   
 $21 = 55 - 31 = 24$  Ապրել Զատիկ:

124. Երեւման Խաչի տօնը գըտ-  
նելու համար, Ապրել 18-ի վերայ,

աւելացուր Գիր տարւոյն, եթէ գու-  
մարն 30-ից աւելի է, հան 30 Ապ-  
րել, մնացածն է Մայիս: Օրինակ  
1888 թ. Գիր տարւոյ Ի.  $34 + 18$   
 $= 52 - 30 = 22$  Մայիս Երեւման Խաչ:

125. Համբարձման տօնը գըտ-  
նելու համար, Ապրել 29-ի վերայ  
աւելացուր Գիր տարւոյն, եթէ գու-  
մարն 30-ից աւելի է, հան 30 Ապրել,  
վերջին մնացեալն Մայիս է, իսկ  
եթէ մնացեալն 31-ից աւելի լինի հան  
31 Մայիս, մնացեալն Յունիս է: Օ-  
րինակ, 1888-թ. Գիր տարւոյն է  
Ի.  $34 + 29 = 63 - 30 = 33$  մնացորդն  
աւելի է 31-ից, ուրեմն հանել 31  
Մայիս,  $33 - 31 = 2$  Յունիսի է Համ-  
բարձում:

126. Հոգեդալուստը դանկելու  
համար, աւելացուր Մայիս 9-ի վերայ  
Գիր տարւոյն, եթէ գումարն 31-ից  
աւելի է, հան 31, մնացեալն Յու-  
նիս է: Օրինակ 1888 թ. Գիր տար-



ւոյն է ի.  $34+9=43-31=12$  Յու-  
նիսի Հոգեբանլուստ:

127. Ս. Գրեգորի Բարեկեն-  
դանը գտնելու համար, Մայիս 30-ի  
վերայ աւելացուր Գիր տարւոյն, գու-  
մարն եթէ 31-ից աւելի է հան 31.  
Մայիս, մնացեալն Յունիս է: Իսկ  
թէ մնացորդն 30-ից աւելի է,  
հան 30 Յունիս, մնացորդն Յու-  
լիս է: Օրինակ, 1888-թ. Գիր տար-  
ւոյն է ի.  $34+30=64-31=33-  
30=3$  Յուլիս է Բարեկենդան Ս.  
Լուսաւորչի:

128. Վարդավառի տօնը գըտ-  
նելու համար, Յունիս 27-ի վերայ  
աւելացուր Գիր տարւոյն, եթէ գու-  
մարն 30-ից աւելի է, հան 30 թիւ,  
մնացեալն Յուլիսի ամսոյ օրն է: Օ-  
րինակ, 1888-թ. Գիր տարւոյն է  
ի.  $34+27=61-30=31$  Յուլիսի է  
Վարդավառ:

129. Միջոց վարդավառի եւ

Աստուածածնի, եթէ Գիր տարւոյն  
լինի Ա. կամ Բ. կամ Գ. միջոցն  
եօթն շաբաթ է, Դ-Ժ. վեց շա-  
բաթ, Ի-Չ. հինգ շաբաթ, Դ-Ո.  
չորս շաբաթ, Չ-Տ. երեք շաբաթ,  
Բ-Փ. երկու շաբաթ է հանդերձ  
պահօք:

130. Վերադիոխումն Աստուա-  
ծածնի գտնելու համար, պէտք է Գիր  
տարւոյն վերայ աւելացնել 4 թիւ,  
սպա բաժանել 7-ով, եթէ 1 աւե-  
լանայ Օգոստոսի 12-ին է, 2-ը  
13-ին, 3-ը՝ 14-ին, 4-ը՝ 15-ին, 5-ը  
16-ին, 6-ը 17-ին, ոչնչին՝ 18, (միշտ  
կատարվում է Օգոստոս 12-18 օ-  
րերումն): Օրինակ, 1888 թ. Գիր  
տարւոյն է ի.  $34+4=38$ ,  $7=5$   
մնացորդն է 3 ուրեմն 14-ին է:

131. Ս. Աստուածածնի եւ Ս.  
Խաչի միջոցը գտնելու համար, Գիր  
տարւոյն 7-ով բաժանիր, եթէ աւե-  
լանայ 4 կամ 5, միջոցն հանդերձ

պահօք է հինգ շաբաթ, եթէ աւելանայ 1, 2, 3, 6, կամ ոչինչ, երեք շաբաթ է: Օրինակ, 1888-ի Գիր տարւոյն է ի.  $34 \cdot 7 = 4$  մնացորդն է 6 երեք շաբաթ է:

132. Վերացման Խաչի տօնը գտնելու համար, Գիր տարւոյն վերջայ աւելացուր 2 թիւ, 7-ով բաժանիր, եթէ մնացորդ լինի 1, 11-ին է, 2-ը, 12-ին է, 3-ը՝ 13-ին, 4-ը՝ 14-ին, 5-ը՝ 15-ին, 6՝ 16-ին, եթէ ոչինչ չաւելանայ 17-ին է: Օրինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է ի.  $34 + 2 = 36, 7 = 5$  մնացորդն է 1 ուրեմն Վերացման Խաչ Սեպ. 11-ին է:

133. Վարագայ Խաչի կամ Ս. Գէորգայ Բարեկենդան գտնելու համար, Գիր տարւոյ վերջայ աւելացուր 2 թիւ, բաժանիր 7-ով մնացորդի վերջայ աւելացուր Սեպտ. 17, դուամարն որքան է, Սեպտեմբերի այնքաներորդ օրն է Բարեկենդան

Վարագայ Խաչի: Օրինակ 1888 թ. Գիր տարւոյն է ի.  $34 + 2 = 36, 7 = 5$  մնացորդն է 1 + 17 = 18 Սեպ. Բարեկենդան Վարագայ Խաչի:

134. Միջոց ուտիք Ս. Գէորգայ եւ Յիսնակաց (Հորթաթող) պահոց գտնելու համար, Գիր տարւոյն 7-ով բաժանիր, եթէ աւելանայ 6 կամ ոչինչ, միջոց ուտիքն է 8 շաբաթ, իսկ եթէ ուրիշ թիւ աւելանայ 7 շաբաթ է: Օրինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է ի.  $34, 7 = 4$  աւելացաւ 6, ուրեմն 8 շաբաթ է միջոցն:

135. Նաեւ եթէ մուտն Ապրելի պատահի ե2, կամ Ուրբաթ օր, նոյն տարին 8 շաբաթ է միջոցն, 1888 թ. Ապրել ամիսն սկսվում է ե2, օրից, ուրեմն 8 շաբաթ է միջոցն:

136. Գիւտ Խաչ գտնելու համար, Գիր տարւոյն վերջայ աւելացուր 2 թիւ, 7-ով բաժանիր, աւելացածի վերջայ գումարիւր 22 Հոկտեմ-

չեր, գումարն որքան է Հոկտեմբերի այնքաներորդ օրն է Գիւտ Խաչ: Օրինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է Ի.  $34+2=36:7=5$  մնացորդն է  $1+22=23$  Հոկտեմբերի Գիւտ Խաչ:

137. Յիսնակաց Բարեկենդանի գանելու համար, Գիր տարւոյն բաժանիր 7-ով, աւելացածի վերայ գումարիւր Նոյեմբեր 13ը, գումարն որքան լինի, Նոյեմբերի այնքաներորդ օրն է Յիսնակաց Բարեկենդանի: Օրինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է Ի.  $34:7=4$  մնացորդն է  $6+13=19$  Նոյեմբեր, Բարեկենդանի Յիսնակաց:

138. Ս. Յակոբայ Բարեկենդանը գանելու համար, Գիր տարւոյն 7-ով բաժանիր, աւելացածի վերայ գումարիւր Գեկ. 5ը որքան է գումարն, Գեկտեմբերի այնքաներորդ օրն է Բարեկենդանի Ս. Յակոբայ: Օրինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է Ի.  $34:7=4$  մնացորդն է  $6+5=$

11 Գեկտեմբերի Բարեկենդանի Ս. Յակոբայ:

139. Ս. Յակոբայ եւ Յոյսնու-թեան Բարեկենդանի միջոցն գանելու համար Գիր տարւոյն 7-ով բաժանիր, աւելացածն յետադարձ հաշուով համարիր, սկսած 18 թուից, տսելով 18, 17, 16, 15, եւ այլն, ուր դարարի թիւն, այնչափ է միջոց ուտիք օրն: Օրինակ 1888 թ. Գիր տարւոյն է Ի.  $34:7=4$  աւելացաւ 6, ուրեմն 13 օր է:

140. Յոյսնութեան պահոց Բարեկենդանի օրն գանելու համար, Գիր տարւոյն 7-ով բաժանիր, մնացորդն յետադարձ հաշուով համարիր սկսելով Գ. 2. օրից, տսելով Գ. 2. Բ. Կիր. Շբ. Ուր. եւ այլն, ինչ ուուր վերայ դարարի թիւն, նոյն օրն է Յոյսնութեան Բարեկենդանի: Օրինակ, 1888 թ. Գիր տարւոյն է Ի.  $34:7=4$  մնացորդն է 6 որ է 16:

Որովհետեւ Գ2-ից յետադարձ թուելու  
լով 6 թիւն դարձարեցաւ 62: ա-  
ւուր վերայ:

ԺԸ.

ԱՆՇԱՐԺ 806.Բ

141. Տարեգլուխ եւ կադանդ  
միշտ է Յունվարի 1. Հայցո՛ր Օգոս-  
տոսի 11-ին, Նաւասարդ 1:

142. Ծնունդ եւ Մկրտութիւն  
Տեառն միշտ է Յունվարի 6:

143. Անուանակոչութիւն Տեառն  
միշտ է Յունվարի 13:

144. Տեառնընդառաջ միշտ  
է Փետրվար 14:

145. Տօն Ս. Սարգսի՛ Առաջա-  
ւորաց պահոց Շք. օր, եթէ նոյն օրն  
Տեառնընդառաջ կամ տօն ծննդեան  
Յովհաննու պատահի, կը տօնուի  
յաջորդ 62. օրն:

146. Բ. կիւրակէ մեծի Պահոց  
է յիշատակ Անուտակին:

147. Գ. կիւրակէ մեծի Պահոց  
է յիշատակ Տնտեսին:

148. Գ. կիւրակէ մեծի Պահոց  
է յիշատակ անիրաւ Գատաւորին:

149. Մեծի Պահոց Ե. շաբաթու  
Շաբաթ օրն է Մուանի վերայ Ս.  
Գրեգորի Առաւորչի:

150. Աւետուամն Ս. Աստուա-  
ծածնի է Ապրիլ 7:

151. Ե. կիւրակէ մեծի Պահոց  
է յիշատակ Գալստեան:

152. Մեծի Պահոց Զ. շաբաթու  
Շք. օր է յիշատակ Ղազարու յարու-  
թեան:

153. Զ. կիւրակէ մեծի Պահոց  
է Ծաղկադարդ. նոյն երեկոյ Գունա-  
բացէք:

154. Աւագ Գ2. է յիշատակ Ի-  
մաստուն կոռսնաց:

155. Աւագ Կ2. է յիշատակ սո-  
նալուսի եւ խորհրդ տկան Ընթրեաց:

156. Աւագ Ուրբաթ է յիշատակ

Չարչարանաց եւ Խաչեղութեան  
Տեառն,

157. Աւագ Շք. Ե Ճրագաւոյց  
Յարութեան,

158. Մարտի 21-ից յետոյ (ըստ  
Յուլեան սոմարի) Լուսնի Լրման  
յաջորդ Կիւրակէ Զատիկ, որ Ե  
Յարութիւն Տեառն:

159. Յարութեան Բ. օրն Ե յի-  
շատակ մեռեւոյց \*),

160. Զատիկից մինչ Հոգեգա-  
լուստ յիսուն օր Ե, որ կոչվումէ  
Յինանց, առաջին շաբաթու Շաբաթ  
օր տօն Ե գլխատման Յովհաննու  
Մկրտչի:

161. Յինանց Բ. Կիւրակէ Նոր

(\*) Հինգ եւակատեաց Բ. օրերն (այն  
է Մնդեան, Յարութեան, Վարդավառի, Վե-  
րափոխման եւ Խաչկերացի) կատարի յիշա-  
տակ նշեցելոց:

Կիւրակէ կամ Կրկնազատիկ Ե կոչ-  
վում:

162. Յինանց Գ. Կիւրակէ՝ աշ-  
խարհամատարան կամ Կանաչ Կիւրա-  
կէ Ե կոչվում:

163. Յինանց Դ. Կիւրակէն  
Կարմիր Կիւրակէ Ե կոչվում:

164. Յինանց Ե. Կիւրակէ տօն  
Ե Երեւման Խաչի:

165. Յինանց Զ. շաբաթու Ե2.  
օրը, որ Ե քառասներորդ օր Յարու-  
թեան, Ե Համբարձումն Տեառն:

166. Համբարձման յաջորդ  
Կիւրակէն կոչվումէ երկրորդ Մաղ-  
կազարդ:

167. Յարութեան յիսուներորդ  
օրը ( Համբարձման տասներորդ  
օրն ) Ե Հոգեգալուստ, որ կոչ-  
վումէ Պենտէկոստէ, եւ Ե Բարե-  
կենդան Եղիական պահոց:

168. Զինի Հոգեգալուստեան Ա.  
Կիւրակէ, Ե յիշատակ Եղիպի:

169. Զկնի Հոգեգալութեան Ա. Կիւրակէի, Բ2. տօն Ս. Հսիկոսի մեանց, Գ2. տօն Ս. Գայիանեանց, Ե2. տօն Յովհաննու Կորապետի եւ Աթանազիոսեայ եպիսկոպոսի, Շք. տօն Ելիցի վերապէ, Ս. Գրեգորի Լուսաւորչի:

170. Զկնի Հոգեգալութեան Բ. Կիւրակէ տօն Կաթուղիկէ Ս. Էջմիածնի,

171. Զկնի Հոգեգալութեան Գ. Կիւրակէ Բարեկենդան Լուսաւորչի պաշոյց (խոսհնձի):

172. Զկնի Հոգեգալութեան Զ. Կիւրակէ Բարեկենդան վարդավառի,

173. վերաիտխման պաշոյց Շք. տօն Շողակաթի Ս. Էջմիածնի, Կիր. վերաիտխման Ս. Աստուածածնի կատարի ինն օր տօն Աստուածածնի,

174. վերաիտխման Գ. Կիւրակ-

կէ Գիւտ Գօտայ Ս. Աստուածածնի:

175. Աւպտ. 8 տօն Եննդեան Ս. Աստուածածնի և յԱննայէ:

176. վերացման Խաչի պաշոյց Շք. տօն Եկեղեցայ, Կիւրակէ Խաչվերաց:

177. Զկնի Խաչի Բ. Կիւրակէ Բարեկենդան պաշոյց վարդապ Խաչի,

178. Նայեմ. 21 Ընծայումն Ս. Աստուածածնի և տաճարն:

179. Գեկտ. 9 Յղութիւն Ս. Աստուածածնի և յԱննայէ:

ՃԹ.

ՇԱՅԱԹԱՊԱՀ Գ:

180. Ա. Գեկտեմ. 30-ից մինչ Յունվար 5 պաշք Եննդեան, յորում տօնք ոչ լինին բայ և տօնէ սրբոյն Բարսղի եւ սրբոյ ընդ նմա,

Իսկ եթէ ձրագաւույցն պատահի ՇԲ.  
օրը՝ կը տօնուի նախընթաց շաբաթու  
ՇԲ. օր:

Բ. Պահք Առաջաւորաց, յորում  
տօնք ոչ լինին միայն Ուրբաթ յի-  
շատակ Յովնանու մարգարէի կա-  
տարի:

Գ. Եօթն շաբաթ Բառասնոր-  
դական պահք, յորում տօնք ոչ լինին,  
բացի Շաբաթ օրերից:

Դ. Պահք Եղիական. յորում  
կատարին ութօրէք Հոգեդալստեան:

Ե. Պահք Լուսաւորչի (խոտհնձի)  
յորում կատարին տօնք:

Զ. Պահք Վարդավառի, յորում  
տօնք ոչ լինին:

Է. Պահք Վերադարձն Ս. Աս-  
տուածածնի, յորում տօնք ոչ լի-  
նին:

Ը. Պահք Վերացման Խաչի,  
յորում տօնք ոչ կատարին:

Թ. Պահք Վարագայ Խաչի, յո-

րում կատարին տօնք:

Ժ. Պահք Յիսնակաց, յորում  
տօնք ոչ լինին:

ԺԱ. Պահք Ս. Յակոբայ, յորում  
կատարին տօնք:

181. Հայաստանեայց Եկեղեցին  
ունի 157 օր պահք, հանդերձ Եր-  
նընդեան եւ Յարութեան ձրագա-  
ւույցի աւուրբք: յորոց 100 օր շաբա-  
թապահք են, 57 օր օրապահք:

182. Տարին ունի 52 յատուկ  
Կիւրակէ եւ 25 տօնական Կիւրա-  
կէք որք են:

Ա. 6, 7. եւ 13 Յունվարի տօնք  
Եննդեան, եւ Անուանակոչութեան  
Քրիստոսի:

Բ. Փետր, 14 Տօն Բառասնօրեայ  
Գալստեան Տեառն ի Տաճարն:

Գ. Տօն Ս. Վարդանանց զօրավա-  
րայն:

Դ. Ապրելի 7. տօն Աւետեաց Ս.

Աստուածածնի:

Ե. Տօն Մտին Ի վիրապն Ս. Գրե-  
գորի Լուսաւորչին:

Զ. Ս. Յարութեան ԲԶ. Եւ ԳԶ. ա-  
ւուրք:

Է. Համբարձունք Տեառն:

Ը. Տօն Ելեցն Ի վիրապէ Ս. Գրե-  
գորի Լուսաւորչի:

Թ. Տօն Գիւտի նշխարաց Ս. Գրե-  
գորի Լուսաւորչի:

Ժ. Տօն սրբոց Թարգմանչացն Սա-  
հակայ եւ Մեսրոպայ:

ԺԱ. Վարդավառի ԲԶ. օրն:

ԺԲ. Տօն Ս. Աւարելայն Թաղէո-  
սի եւ Ս. Սանդխտայ կուսին:

ԺԳ. Սուրբ Աստուածածնի վեր-  
ցածի յաման ԲԶ. օրն:

ԺԴ. Տօն Ս. առաքելացն Թաղէո-  
սի եւ Բարդուղիմէոսի:

ԺԵ. Սեպ. Յ աօն Մանգեան Ս.  
Աստուածածնի Ի յԱննայէ:

ԺԶ. Ս. Խաչի ԲԶ. օրն:

ԺԷ. Նշխար. ԶԻ աօն Ընծայման  
Ս. Աստուածածնի Ի տաճարն:

ԺԸ. Տօն սրբոց Հրեշտակապետացն  
Գաբրիէլի եւ Միքայէլի:

ԺԹ. Տօն Ամենայն սրբոց:

Ի. Տօն Յղութեան Ս. Աստուա-  
ծածնի Ի յԱննայէ:

ԻԱ. Տօն անուանակոչութեան Վ. ԵՏ.  
Հայրապետի ամենայն Հայոց Տ. Տ.  
Մակարայ, որ կատարե Ի աօնի Սրբոց  
Հարցն Եզիպտացւոց Պօղոսյ Մակա-  
րայ եւ սյն:

ԻԲ. Նշխար. ԻՕ. Տօն տարեգար-  
ճի օծման Վ. ԵՏ. Հայրապետի ամե-  
նայն Հայոց Տ. Տ. Մակարայ:

Ի.

ՉԱՅՆ ԳԻԻՏ

ԻՅՅ. Հայաստանեայց Ս. Եկե-  
ղեցւոյ Ժամասացութեան կարգա-  
ւարութիւնն կախուած է Շարակա-



նաց ութ ձայներին, որոց համաձայն կարգացվում են բնորո ժամատացութիւնը — աղօթք, քարոզք, մաղթանք, աւետարանք եւլն. դաս առ դաս կարգաւորի:

183. Ձայներն են այս ութն Ա.Ձ. (առաջին ձայն) Ա.Կ. (առաջին կողմն) Բ.Ձ. (երկրորդ ձայն) Բ.Կ. (աւագ կողմ կամ երկրորդ կողմ) Գ.Ձ. (երրորդ ձայն) Գ.Կ. (վառ կամ երրորդ կողմն) Դ.Ձ. (չորրորդ ձայն) Դ.Կ. (վերջ կամ չորրորդ կողմն):

184. Այս ձայները ամէն տարի մեծ Պահոց Բ.Ձ. օրինց սկսած ամէն օր միմեանց յաջորդուով են մինչ միւս տարւոյ բուն Բարիկեանքանի կիր. օրը, այն օրը ձայնը եթէ Դ.Կ. էլ չլինի, փոխվում է Դ.Կ. որպէս զի Պահոց Բ.Ձ. կրկին սկսի Ա.Ձ. ձայնին\*):

(\*) Ժամատացութեան կարգն մեծ պահոց Բ.Ձ. օրինց է սկսվում:

185. Ժամատացներ երկու դասի բաժնուած լինելով մի դասն սովում է Աջակողմեան (հիւսիսային կողմն, ուր աւագանն է), միւսն՝ Չախակողմեան, (հարաւային կողմն)՝

186. Իւրաքանչիւր դասն իւր երգելիքը կամ կարգալիքը ձայնի կարգով է շարունակում:

187. Երբ փրկչի թուականը զոյգ թիւ է, այն տարին բուն ձայնը Ա.Ձ. Բ.Ձ. Գ.Ձ. Դ.Ձ. Աջակողմեան դասին են. Ա.Կ. Բ.Կ. Գ.Կ. Դ.Կ. ձայներն Չախակողմեան դասին են, իսկ երբ թուականը անզոյգ թիւ է, այն տարին Ա.Ձ. Բ.Ձ. Գ.Ձ. Դ.Ձ. ձայներն Չախակողմեան դասին են, Ա.Կ. Բ.Կ. Գ.Կ. Դ.Կ. ձայներն՝ Աջակողմեան դասին, Օրին. 1888 թիւն զոյգ է, ուրեմն Ա.Ձ. Բ.Ձ. Գ.Ձ. Դ.Ձ. ձայներն Աջակողմեան դասին են, Ա.Կ. Բ.Կ. Գ.Կ. Դ.Կ. Չախակողմեանին են, իսկ 1889 թուականն անզոյգ լինելով

Ա.Զ. Բ.Զ. Դ.Զ. Դ.Զ. ձայներն ընկ-  
նուամ են Զախակողմեան դասին,  
Ա.Կ. Բ.Կ. Գ.Կ. Դ.Կ. ձայներն՝ Ա.Ղա-  
կողմեան դասին:

188. Որ եւ իցէ աւուր ձայնը  
գտնելու համար, պէտք է մեծ Պա-  
հոց Բ.2, օրից կամ Զատիկից հաշուել  
մինչ այն օր որ աւուր են գտնել  
ձայնն, եթէ 40 էց աւելի է, նախ  
բաժանել 40 ով. յետոյ մնացեալն  
8 ով. եթէ 1 աւելանայ Ա.Զ. է. 2-ը  
Ա.Կ. 3-ը Բ.Զ. 4-ը Բ.Կ. եւլն. եթէ ոչինչ  
չաւելանայ Գ.Կ. է. բայց պէտք է  
գիտենալ թէ մեծ Պահոց Բ.2. կամ  
Զատիկն ամսոյ քանիսն էր, այն  
օրից հաշուելու համար, Օրինակ  
1888 թուի Մայիս 5ի ձայն դանել.  
(Զատիկն Ապրիլ 24-ին է):

7 (Ապրիլից) + 5 (Մայիս) = 12,  
8 = 1 աւելացաւ 4, ուրիմն Բ.Կ. է  
ձայն եւ Զախակողմեան դասին է:

189. Աղեւսակ Զայն գիւտի.

|          |                                |               |
|----------|--------------------------------|---------------|
| Մ.Մ.Ս.Փ. | Ա.Բ.Գ.Դ.Ե.Զ.Է.Ը                | ՏԱՐԵԳԻՐՓ      |
|          | Թ.Ժ.Ի.Լ.Մ.Ծ.Կ.Հ                |               |
|          | Չ.Ղ.Ճ.Մ.Յ.Ն.Շ.Ո                |               |
|          | Ղ.Պ.Ղ.Ո.         Ս.Վ.Տ.Ր.Յ.Ի.Փ |               |
| Փեա.     | 7 6 5 4 3 2 1 8                |               |
| Մրա.     | 3 2 1 8 7 6 5 4                | 7 6 5 4 3 2 1 |
| Ապր.     | 2 1 8 7 6 5 4 3                | 6 3 4 3 2 1 8 |
| Մյիս.    | 8 7 6 5 4 3 2 1                | 4 5 2 1 8 7 6 |
| Յնիս.    | 7 6 5 4 3 2 1 8                | 3 2 1 8 7 6 5 |
| Յլիս.    | 5 4 3 2 1 8 7 6                | 1 8 7 6 5 4 3 |
| Օգոս.    | 4 3 2 1 8 7 6 5                | 8 7 6 5 4 3 2 |
| Սեպ.     | 3 2 1 8 7 6 5 4                | 7 6 5 4 3 2 1 |
| Հոկտ.    | 1 8 7 6 5 4 3 2                | 5 4 3 2 1 8 7 |
| Նոյմ.    | 8 7 6 5 4 3 2 1                | 4 3 2 1 8 7 6 |
| Դեկ.     | 6 5 4 3 2 1 8 7                | 2 1 8 7 6 5 4 |
| Յնվր.    | 5 4 3 2 1 8 7 6                | 1 8 7 6 5 4 3 |
| Փեա.     | 4 3 2 1 8 7 6 5                | 8 7 6 5 4 3 2 |
| Մրա.     |                                | 7 6 5 4 3 2 1 |

## 190. ԲԱՅԱՏՐՈՒԹԻՒՆ

Գանեւ ամսոյ ուղղութեամբ Գիր տարւոյ հանդէպ նշանակած թիւն, վերայ աւելայնել ամսոյն թիւն, գումարն բաժանել 3 ուլ, մնացեալն եթէ 1 է Ա.Չ. է, 2-ը. Ա.Կ. 3-ը Բ.Չ. 4-ը Բ.Կ. 5-ը Գ.Չ. 6-ը Գ.Կ. 7-ը Գ.Չ. եթէ ոչինչ չաւելանայ Գ.Կ. է նոյն աւուր ձայնն. Օրինակ.

1888 թ. Մայիս 5-ի ձայն գանեւ.

Մայիսի ուղղութեամբ Ի տարե-գրոյն հանդէպն է 7+5 (Մայիս) = 12, 3=1 մնացորդն է 4, ուրեմն ձայնն է Բ.Կ. քայց 3 ունվարեց մինչ Բուն Բարեկենդան նախորդ տարւոյն Տարեգիրն է գործածվում.

Օրին. 1888 թ. Յունվար 20-ի ձայն գանեւ.

Յունվարի ուղղութեամբ 1887 թ-ուի Կ. տարեգրի հանդէպն է 7+20 (Յունվար) = 27, 3=3 մնացորդ, 3 ուրեմն ձայնն է Բ.Չ.

## ԻԱ.

## ԿԱՐԳ ԺԱՄՍԱՅՈՒԹԵԱՆ \* ):

191. ԳԻՇԵՐՈՅԻՆ ԺԱՄԵՐԳՈՒԹԵԱՆ:

Աւագ երիցոչ դաս \* ). Հայր մեր. Տէր եթէ զըթուանս. Օրհնեալ համագոյ:

Աջակերտի դաս. Տէր զի բազումի ( Ի հանդիսաւոր աւուրս յԱտեան ասի միաբան ձայնիւ ).

Աւագ. Յիշեսցուք. Չարթիւք:

Այակ. Չարթուցեալքս:

Աւագ. Աշխարհ ամենայն կամ Առաւօտ լուսոյ. Չքէն գոհանալք. Կանոնադրուք. Հանգստեան Շարականք. Աւեր. տարան. Այսօր անճառ կամ Աստուած անեղ:

(\*) Ըստ հրահանգի Տօնացոցի տպելոյ Ի Ս. Էջմիածին. Ի 1862 ամի:

(\*\*) Աւագ երիցոչ դասն այն դասն է որ նոյն օրն ըստ աւուր ձայնին կարդ է վարում, իսկ աշակերտի դասն է՝ հետեւող, որ միւս օր լինում է Աւագ երիցոչ դաս, շարունակ օր ըստ օրէ միմեանց յաջորդելով:

Աշուհ. Երզ՝ Արարիչ. Վասն ի վերուստ. Վասն ի գեշերի. Վաստըն ուղղելոյ. Վասն գտանելոյ.

Աշագ. Տէր տունջեան. Ի գեշերի եւ ի տունջեան. Տէր երկնի եւ երկրի. Գոհանամք զքէն. Թագաւոր յաւիտեան. Աւելուք. Սկսուածք Հեռեակ Շարականաց.

Աջակ. Սկսուածք Օրհնութեան Շարականաց.

192՝ Ա.Ռ.Ա.Ռ.ՕՏԵԱՆ Ժ.Ա.ՄԵՐԳ.

Աշակ. Օրհնեալ ես Տէր Աստուած փոխի եւ Հարցի Շարականաց Սկսուածք. Եկեալքս ամենեքեան.

Աշագ. Մեծացուցէ փոխի եւ Մեծացուցէ Շարականի սկսուածք. Ս. զԱստուածածինն. Անկալ Տէր. Դու ես Թագա-

ւոր. Եղիցի անուն Տեառն. Աշուհ. Վասն Ս. տեղւոյս. Արի Տէր. Աշագ. Արի եւ մի մերժեր.

Աշակ. Թագաւորեսցէ. Աշագ. Աւետարան. Ամենակեցոյց. Աշակ. Զուարճացեալքս.

Աշագ. Ողորմեա փոխի եւ Ողորմեա Շարականի սկսուածք. Երկըսպադեմք քարոզ.

Աշակ. Օրհնեցէք զՏէր փոխի եւ Տէր երկնից Շարականի սկսուածք. Փառք ի բարձունս.

Աշագ. Եւ յամենայն ժամ. Զյարութիւն զփրկչին.

Աշակ. Ասացուք ամենեքեան. կամ Աստուած մեծ. կամ Առաջնորդ եղին. կամ Զճգնութիւն. կամ Մայր սուրբ. կամ Փառաւորեսցուք.

Աշագ. Գոհանամք զքէն. Սուրբ Աստուած. Վասն լսելի. Գիրք.

- Եղիցի անուն Տեառն օրհնեալ.  
Աչափ. Աւետարան.
- Աչափ. Նորաստեղծեալ կամ Արարչական.
- Աչափ. Խնդրեցողք հաւատով.
- Աչափ. Կեցո Տէր.
- Աչափ. Բում մահնազօր կամ Թագաւոր խողաղութեան.
- Աչափ. Մանկունք փոխի եւ Մանկունք Շտրականի սկսուածք. Վասն խաղաղութեան մահնայն աշխարհի. Սիրեցի զի լուիցէ. կամ Բանից իմաց փոխերի սկսուածք.
- Աչափ. Սուրբ ես Տէր.
- Աչափ. Սուրբ ճգնաւորօք. Որ ընտրեցեր կամ Պսակիչ.
- Աչափ. Տէր մահնակալ. Եկեալքս ի խոսարվանութիւն.
- Աչափ. Տէր Աստուած փրկութեան մերոյ.
- Աչափ. Աղաչեցողք զմահնակալն.
- Աչափ. Օգնեա մեզ.

193. ԱՐԵՒԱԳԱԼԻ ԺԱՄԵՐԳ.

- Աչափ. Եղիցի անուն Տեառն.
- Աչափ. Յարեւելից երգի սկսուածք. Յարեւելից քարոզ.
- Աչափ. Յարեւելից աղօթք.
- Աչափ. Աղաղակեցէք փոխի սկսուածք. Ճգնաւորք երգի սկսուածք. Ս. ճգնաւորօք. Սուրբ ես Տէր.
- Աչափ. Աստուած Աստուած իմ փոխի սկսուածք. Լոյս արարիչ երգի սկսուածք. Անեղանելիքի սկսուածք. Փառաւորքսցողք. Չառաւօտու աղօթս.
- Աչափ. Տէր հովուեցէ փոխի սկսուածք. Ճանապարհ երգի սկսուածք. Աղաչեցողք զմահնակալն. Առաջնորդ կհնաց. կամ Օրհնեալ ես Տէր.

194. ՃԱՇՈՒԻ ԺԱՄԵՐԳՈՒԹԻԻՆ.

Աչակ. Ողորմեա ինձ Աստուած.

Աշագ. Օրհնիմք զքեզ Հայր անըս-  
կիզքն.

Աչակ. Եւ յամենայն ժամաւ ազա-  
ջանք իմ.

Աշագ. Միաբան ամենեքեան.

Աչակ. Որ ի քրովբէական. Տէր Աս-  
տուած օրհնեալ օրհնեալ.

Խնդրեսցուք.

Աշագ. Առաջնորդեա.

Աչակ. Տէր հովուեսցէ փոխի սկը-  
սուածք.

Աշագ. Գոհաբանելով քարոզ.

Աչակ. Խաղաղութեամբ քով. Ողոր-  
մեա փոխի սկսուածք. Խալա-  
րեցաւ. Յամենայն ժամու ա-  
ղաջանք. Արթուն մտօք.

Աշագ. Չգիցօ մեզ Տէր Աստուած.  
Տէր մե յիշեր. Վասն հեւան-  
դայ.

Աչակ. Փարատեա. Երանի որ խորհի  
փոխի սկսուածք. Խնդրեա-  
րուք հաւատով.

Աշագ. Հայր գթութեանց. Գ. Ողորմեա  
փոխի սկսուածք. Չարչարակ-  
ցեալ.

Աչակ. Յամենայն ժամու աղաջանք  
իմ.

Աշագ. Կուրք սրտիւ. Նահապետին  
երգ.

Աչակ. Տէր զօրութեանց. Տէր մի  
մտաներ. Աղաջեսցուք. Աե-  
րեցի փոխի սկսուածք.

Աշագ. Անկեալ առաջի քր. Շարա-  
կան հանդստեան. (յաւորս  
ուտեաց).

Աչակ. Ժամամուտ.

Աշագ. Ճաշու փոխ. Շարական.

Աչակ. Գիրք. (յաւորս ուտեաց).

Աշագ. Աւետարան. Հաւատամք.

Աչակ. Եւ եւս հաւատով.

Աշագ. Տէր մեր եւ փրկիչ.

## 195. ԵՐԵԿՈՅԵԱՆ ԺԱՄԵՐԳ:

- Առաջ. Խոնարհեցո փոխի սկսուածք:
- Աչակ. Ապրեցո փոխի սկսուածք. Լոյս զուարթ:
- Առաջ. Եկեալքս ի մտանել արեգական:
- Աչակ. Հասեալքս ի ժամ երեկոյնս բարոզ. Հասեալքս ի ժամ աղօթքն:
- Առաջ. Մեսեղիքի սկսուածք. Ուղիղ եղիցին:
- Աչակ. Ասացուք. կամ Աղաչեսցուք կամ Մայր սուրբ:
- Առաջ. Լուր ճոյնից. Ս. Ասուած. Վասն լսելի լինելոյ. Համբարձի փոխի եւ Շարականի սկսուածք:
- Աչակ. Վասն խաղաղութեան. Հայր գթած. Որ բնակեալն կամ Աստ օրհնեցէք. Եւ մեք միաք:
- Առաջ. Յոյս կենաց:
- Աչակ. Յիշեալ Տէր զպաշտօնեպս:

Խնդրեսցուք. կամ Ս. Խաչիւս Քում ամենազօր. կամ Թագաւոր կամ պահպանեալ Գիրքն:

Առաջ. Աւետարան:

Աչակ. Ամբիծքի Հանդսահան Շարական Սաղմոսն եւ Աւետարան:

Առաջ. Շարական Աստուածածնի. Խաչի, Սաղմոս եւ Աւետարան. եւս Նախատօնակի Շարականաց սկսուածք:

## 196. ԽԱՂԱՂԱԿԱՆԻ ԺԱՄԵՐԳՈՒ ԹԻԻՆ:

Առաջ. Ի կարգաւ ի միւմ. փոխի սկսուածք. Շնորհեալ մեզ Տէր:

Աչակ. Գոհացարուք. Տէր բարերար:

Առաջ. Տէր լոյս իմ. փոխի սկսուածք Նայեաց սիրով:

Աչակ. Աղաչեսցուք:

Առաջ. Շնորհատու բարեաց:

Աշակ. Երանեալ են ամբիծք: Ռաժին  
 եւ Արարի Խրաւունս: Փոխի  
 սկսուածք. Ի քէն հայցեմք.  
 Շարական Երկնաւոր հօտ ընա-  
 րեալ. Վասն հանդուցեալ.  
 Բրիստոս որդի:

### 197. ՀԱՆԳՍՏԵԱՆ ԺԱՄԵՐԳ:

Աշագ. Աւարեա Տէր զԼՅՍ քո:

Աշակ. Եկիսցէ փոխի սկսուածք:  
 Ազաչեոցուք քարոզ:

Աշագ. Տէր Աստուած. Խաղաղու-  
 թեամբ յայս. Աւետարան:

Աշակ. Ընկալ քաղցրութեամբ կամ  
 Աստուած յաւիտեանս կամ  
 Որդի Աստուծոյ:

Աշաղ. Հաւատով խոստովանիմքի ըս-  
 կուածք:

Աշակ. Ս. զԱստուածածին:

Աշագ. Ընկալ Տէր. Փառք քեզ Տէր  
 Աստուած մեր:

198. Թէ սկսուածքի եւ թէ ար-  
 ձակման Հայր մեր աղօթքներն նոյն  
 պէս եւ մաղթանքներն վերաբերին  
 երիցադոյն քահանային կամ ժամ  
 օրհնողին:

ԻՔ.

### 200. ԵՂԱՆԱԿ:

199. Գարունն սկսվումէ Մարտի 9 ին  
 եւ տեւումէ 92 օր, 20 ժամ, 42  
 րոպէ:

200. Ամառն սկսվումէ Յուն. 10 ին  
 եւ տեւումէ 93 օր, 14 ժամ, 11  
 րոպէ:

201. Աշունն սկսվումէ Մեղստեմ.  
 12 ին եւ տեւումէ 89 օր, 17 ժամ,  
 48 րոպէ:

202. Զմեռն սկսվումէ Գեղտեմբերի  
 10 ին եւ տեւումէ 89 օր, 1 ժամ,  
 7 րոպէ. հաշուելով տարին 365 օր,  
 5 ժամ, 49 րոպէ:



ԻԳ.

## ԳՈՒՇԱԿՈՒԹԻՒՆ ՕԳՈՑ

203. Եթէ Աշունը անձրեւոտ լինի, Չմեռը սովորաբար քիչ կանձրեւէ, Գարունն եւ բոյսերն յետ կը մնան:

Եթէ Ամառը շատ անձրեւոտ լինի, Չմեռուան ցուրտը սաստիկ կը լինի:

Եթէ կռունկները Աշնանը շուտով դէպ ի տաք երկիրներն երթան, Չմեռուան ցուրտը սաստիկ կը լինի:

Եթէ Չմեռը անձրեւոտ լինի, Ամառը չոր կը լինի: Աշունն էլ չոր եղած ժամանակը, Չմեռը շատ հով կը փչէ:

204. Արեւն ծաղած ժամանակը եթէ

չափից դուրս կարմրութիւն ունենայ եւ իւր սկաւառակը մեծ լինի, նշան է որ հով պիտի փչէ:

Երբոր արեւը բակ ունենայ նշան է որ հով ու անձրեւ պիտի լինի:

Երբ Կռսինը մեծ ու կարմիր լինի, չորս կողմն բակ ունենայ, հով կփչէ. եթէ բակը երկու է փոթորիկ կ'լինի:

Երբ առաւօտ ծովի թռչունները միմեանց մօտ ջրի երեսին թռչըտելով կանչուըռտին, այն օրը հով կփչէ:

205. Երբ երեկոյ Արեւը մանելուց յետոյ Հիւսիսային կողմը թանձր լեռան պէս դիզուած ամպեր լինին, նոյն գիշերն անձրեւ կգայ:

Արեւը ծաղելու ժամանակը եթէ բոլոր երկնից երեսը բարակ ամպով ծածկուած է, այն

օրը քիչ անձրեւ կգայ:

Եթէ Արեւն ծագելուց երեք չորս ժամ առաջ անձրեւել սկսի մինչեւ կէսօրը օդը կը բացուի:

Եթէ յանկարծ Հարաւային սաստիկ հով փչէ, եւ երկու երեք ժամ շարունակ անձրեւէ, մինչեւ տասնըհինգ ժամ կը տեւէ:

Եթէ ամբողջ ցերեկն անձրեւէ եւ երեկոյն արեւմուտքը բաց լինի, կամ Արեւը կարմիր ամպերու մէջից վար իջնէ, երկրորդ օրն օդը կը բացուի:

Եթէ լուսինը բակ ունենայ արեւմտեան քամիով, երկրորդ օրն անձրեւ կգայ:

Օգոստոս ամսուն մէջ լուսնի ծննդեան ու լրման օրերը գրեթէ միշտ անձրեւ կգայ:

Ամառ դիշերները եթէ Արեւելեան հով լինի, ու աս-

տղերը սովորականէն աւելի միծ ու փայլուն երեւնան, քանի ժամից յետոյ անձրեւ կգայ:

206 Երբ Ամառը կէս օրից յետոյ դեղին ու ճերմակ ամպեր միմեանց վրայ լեռան ուէս դիզուին ու սաստիկ հովից ծանր ծանր շարժելով հորիզոնից վեր բարձրանան, կարկուտի նշան է: Չմեւը եւ դիշերը խիստ քիչ անգամ կարկուտ կգայ:

207. Ծաերաւայ գարծիքը ապակեայ մի խողովակ է, մէջը անդէկով լէքը ուր օդի ամեն տեսակ փոփոխութիւնները ժամերով առաջ ցոյց էաւելի: Չօրօրինակ:

Եթէ խողովակի մէջի սընդիկը կամոց կամոց վեպ բարձրանայ, նշան է սր ծղը պիտի մարբուի: Եթէ Չմեւ ժամանակը բարձրանայ, ցուրտը կը սաստկանայ:

Եթէ շուտով ցածնայ կամ  
բարձրանայ, օդն էլ շուտ կփոխ-  
ուի. եթէ խիստ շատ ցածնալու  
լինի, փոթորկի նշան է:

Եթէ Արեւմտեան հովի ժա-  
մանակ ծանրաչափը բարձրա-  
նայ, օդը կը բացուի, ու հովն  
Արեւելեան կը դառնայ. եթէ  
Հարավային քամիով ցածնայ  
ձմեռը սառը կը հալի, Ամառը  
փոթորիկ կլինի. եթէ Արեւ-  
մտեան հովի ժամանակը ցած-  
նայ, կանձրեւէ:

Ընդհանրապէս ծանրաչափին  
նշանները դիտերահաւասարնե-  
րից 15 օր առաջ՝ 15 օր էլ  
յետոյ աղասով չեն. վասն զի  
շատ փոփո-



2013

5414  
5415

« Ազգային գրադարան



NL0151249

« Ազգային գրադարան



NL0032231

