

Πρωτόκολλο (Πρωτόκολλο των Ηλικιών Λογισμίου της Ελλάδας) - Πρωτόκολλο

Α.Α.	Μ.Χ.Α.Τ.	Μ.Χ.Α.Τ.	ΑΙΩΝ.	Α.Α.	Μ.Χ.Α.Τ.	Μ.Χ.Α.Τ.	ΑΙΩΝ.	
09	18	2. 46111	2. 11921	9. 17814	39	0. 27719	4. 41126	1. 26651
01	04	2. 16018	2. 14083	9. 27864	31	0. 27013	4. 41028	1. 26001
01	10	2. 16109	2. 11694	0. 11078	31	0. 16114	4. 41279	1. 27414
01	00	1. 01916	1. 14187	0. 11064	32	0. 11644	4. 44459	1. 28114
01	10	1. 26111	1. 11878	0. 77449	32	0. 24770	4. 411127	1. 29164
01	00	1. 28107	1. 11728	0. 11124	03	0. 24112	4. 41786	1. 01412
01	10	1. 21611	1. 14420	1. 06671	32	0. 81669	4. 40414	1. 01792
04	00	1. 71814	1. 14188	1. 11171	34	0. 81010	4. 47025	1. 24077
04	10	1. 70700	1. 12491	1. 11101	30	0. 81401	4. 47791	1. 06167
01	00	1. 66111	1. 01978	1. 17611	31	0. 27780	4. 48111	1. 01191
01	10	1. 61986	1. 01117	1. 41911	11	0. 21169	4. 48914	1. 02119
06	00	1. 11108	1. 71811	1. 11488	16	0. 20147	4. 40111	1. 00011
06	10	1. 14711	1. 71170	1. 69440	16	0. 79971	4. 10110	1. 10119
07	00	1. 11111	1. 78188	1. 66877	12	0. 79117	4. 10716	1. 11400
07	10	1. 48110	1. 81181	1. 71669	12	0. 78809	4. 11224	1. 10170
08	00	1. 41718	1. 24181	1. 74474	12	0. 78119	4. 11864	1. 11718
08	10	1. 41086	1. 87017	1. 81719	12	0. 77677	4. 11416	1. 10810
09	00	1. 40601	1. 89498	1. 83701	12	0. 77111	4. 11981	1. 11969
09	10	1. 18118	1. 21841	1. 21199	32	0. 76174	4. 11119	1. 12970
10	00	1. 16012	1. 92071	1. 97814	40	0. 76011	4. 11070	1. 11161
10	10	1. 11911	1. 98188	1. 01091	40	0. 71499	4. 11604	1. 10111
11	00	1. 11896	1. 98107	1. 06111	41	0. 74972	4. 11111	1. 10401
11	10	1. 19967	4. 00116	1. 09991	41	0. 74431	4. 11611	1. 11111
11	00	1. 18110	4. 01981	1. 11687	42	0. 71917	4. 11668	1. 11889
11	10	1. 16149	4. 01714	1. 17111	42	0. 71419	4. 11674	1. 11414
11	00	1. 14647	4. 01416	1. 10818	43	0. 74917	4. 17176	1. 14417
11	10	1. 13010	4. 07091	1. 11911	43	0. 71410	4. 17671	1. 11418
14	00	1. 11411	4. 01671	1. 17071	44	0. 71940	4. 18161	1. 11418
14	10	1. 19910	4. 10191	1. 10110	44	0. 71411	4. 11648	1. 17196
11	00	1. 18440	4. 11661	1. 11061	41	0. 70976	4. 19112	1. 11161
13	10	1. 17018	4. 11081	1. 11910	41	0. 70101	4. 19600	1. 11910
16	00	1. 11641	4. 14481	1. 11667	46	0. 70014	4. 60069	1. 10166
16	10	1. 14107	4. 11796	1. 41118	46	0. 69171	4. 60111	1. 11201
17	00	1. 19011	4. 17090	1. 41910	47	0. 69111	4. 60990	1. 11218
17	10	1. 11717	4. 18146	1. 46447	47	0. 68660	4. 61441	1. 11044
18	00	1. 10116	4. 19167	1. 48891	48	0. 68611	4. 61891	1. 11910
18	10	1. 09148	4. 10711	1. 11171	48	0. 67769	4. 61114	1. 14047
19	00	1. 08191	4. 11910	1. 11186	49	0. 67110	4. 61771	1. 11714
19	10	1. 07067	4. 11016	1. 11841	49	0. 66896	4. 61307	1. 11661
20	00	1. 01970	4. 14111	1. 18019	50	0. 66466	4. 61617	1. 17481
20	10	1. 04901	4. 11101	1. 60181	50	0. 66041	4. 61061	1. 11141
21	00	1. 01817	4. 16146	1. 61174	51	0. 61610	4. 64481	1. 11911
21	10	1. 01818	4. 17161	1. 64116	51	0. 61104	4. 64899	1. 40019
21	00	1. 01841	4. 18160	1. 66111	52	0. 64991	4. 61111	1. 40871
21	10	1. 00870	4. 19111	1. 68161	52	0. 64181	4. 61710	1. 41701
21	00	0. 99918	4. 10181	1. 70170	53	0. 61978	4. 66111	1. 41111
21	10	0. 98988	4. 11111	1. 71016	53	0. 61178	4. 66111	1. 41114
24	00	0. 91077	4. 11016	1. 71861	54	0. 61181	4. 66911	1. 44118
24	10	0. 97184	4. 11919	1. 71611	54	0. 61789	4. 67114	1. 44911
25	00	0. 96110	4. 11791	1. 77401	53	0. 61400	4. 67701	1. 41714
25	10	0. 91414	4. 14649	1. 79114	53	0. 61014	4. 68089	1. 46107
26	00	0. 94614	4. 11489	1. 80809	56	0. 61611	4. 68471	1. 47181
26	10	0. 91791	4. 16111	1. 81461	56	0. 61114	4. 68809	1. 48010
27	00	0. 91981	4. 17111	1. 84081	57	0. 60879	4. 69114	1. 48811
27	10	0. 91189	4. 17914	1. 81671	57	0. 60108	4. 69191	1. 49186
28	00	0. 91411	4. 18691	1. 87118	58	0. 60140	4. 69961	1. 10114
28	10	0. 90646	4. 19417	1. 88771	58	0. 19971	4. 70118	1. 11016
29	00	0. 92894	4. 40109	1. 90181	59	0. 19414	4. 70689	1. 11791
29	10	0. 91116	4. 40947	1. 91761	59	0. 19016	4. 71047	1. 11110
30	00	0. 88410	4. 41671	1. 91111	60	0. 18700	4. 71401	1. 11141

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κ.Τ.Π

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κ.Τ.Π

Αρ.	Α.	Μ. Χ. Α. Π.	Μ. Χ. Α. Π.	Αίμα	Αρ.	Α.	Μ. Χ. Α. Π.	Μ. Χ. Α. Π.	Αίμα
00	30	0. 32142	4. 71731	3. 33939	36	30	0. 34488	4. 88611	3. 88611
01	00	0. 32990	4. 72104	3. 34670	37	00	0. 34560	4. 88841	3. 89071
01	30	0. 32631	4. 72477	3. 35379	38	00	0. 34035	4. 89087	3. 89562
02	00	0. 32380	4. 72730	3. 36074	39	00	0. 40811	4. 89131	3. 90012
02	30	0. 36970	4. 71193	3. 36767	40	00	0. 40330	4. 89313	3. 90498
03	00	0. 36631	4. 73274	3. 37459	41	00	0. 40362	4. 89734	3. 90760
03	30	0. 36292	4. 73801	3. 38137	42	00	0. 40149	4. 89914	3. 91420
04	00	0. 35956	4. 74197	3. 38814	43	00	0. 39930	4. 90173	3. 91870
04	30	0. 35617	4. 74484	3. 39486	44	10	0. 39763	4. 90590	3. 92312
05	00	0. 35281	4. 74734	3. 40151	45	00	0. 39497	4. 90808	3. 92782
05	30	0. 34947	4. 75118	3. 40813	46	30	0. 39281	4. 90821	3. 93232
06	00	0. 34606	4. 75457	3. 41469	47	00	0. 39069	4. 91034	3. 93679
06	30	0. 34247	4. 75756	3. 42110	48	30	0. 38858	4. 91247	3. 94121
07	00	0. 34031	4. 76072	3. 42756	49	00	0. 38646	4. 91417	3. 94560
07	30	0. 33752	4. 76385	3. 43407	50	30	0. 38436	4. 91627	3. 95003
08	00	0. 33406	4. 76697	3. 44043	51	00	0. 38227	4. 91876	3. 95441
08	30	0. 33092	4. 77003	3. 44673	52	30	0. 38010	4. 92083	3. 95878
09	00	0. 32791	4. 77312	3. 45302	53	00	0. 37814	4. 92239	3. 96312
09	30	0. 32487	4. 77618	3. 45924	54	30	0. 37609	4. 92474	3. 96742
10	00	0. 32182	4. 77917	3. 46542	55	00	0. 37403	4. 92692	3. 97170
10	30	0. 31888	4. 78217	3. 47156	56	30	0. 37103	4. 92900	3. 97597
11	00	0. 31589	4. 78512	3. 47763	57	00	0. 37001	4. 93101	3. 98021
11	30	0. 31294	4. 78809	3. 48369	58	30	0. 36801	4. 93302	3. 98443
12	00	0. 31000	4. 79101	3. 48969	59	00	0. 36601	4. 93501	3. 98862
12	30	0. 30712	4. 79392	3. 49566	60	30	0. 36403	4. 93700	3. 99280
13	00	0. 30413	4. 79680	3. 50158	61	00	0. 36206	4. 93897	3. 99696
13	30	0. 30137	4. 79968	3. 50743	62	30	0. 36011	4. 94092	3. 10109
14	00	0. 29852	4. 80253	3. 51329	63	00	0. 35816	4. 94287	3. 10621
14	30	0. 29570	4. 80539	3. 51905	64	30	0. 35621	4. 94481	3. 10930
15	00	0. 29290	4. 80817	3. 52485	65	00	0. 35419	4. 94674	3. 11337
15	30	0. 29012	4. 81091	3. 53057	66	30	0. 35238	4. 94863	3. 11743
16	00	0. 28736	4. 81367	3. 53623	67	00	0. 35047	4. 95056	3. 12148
16	30	0. 28461	4. 81641	3. 54189	68	30	0. 34853	4. 95243	3. 12547
17	00	0. 28189	4. 81912	3. 54750	69	00	0. 34669	4. 95434	3. 12947
17	30	0. 27919	4. 82184	3. 55307	70	30	0. 34482	4. 95621	3. 13344
18	00	0. 27650	4. 82453	3. 55860	71	00	0. 34291	4. 95808	3. 13740
18	30	0. 27384	4. 82719	3. 56409	72	30	0. 34116	4. 95993	3. 14134
19	00	0. 27119	4. 82984	3. 56953	73	00	0. 33925	4. 96178	3. 14526
19	30	0. 26856	4. 83247	3. 57498	74	30	0. 33742	4. 96361	3. 14918
20	00	0. 26591	4. 83508	3. 58037	75	00	0. 33559	4. 96544	3. 15304
20	30	0. 26333	4. 83768	3. 58573	76	30	0. 33378	4. 96723	3. 15690
21	00	0. 26078	4. 84025	3. 59105	77	00	0. 33197	4. 96908	3. 16074
21	30	0. 25822	4. 84281	3. 59634	78	30	0. 33018	4. 97089	3. 16457
22	00	0. 25567	4. 84536	3. 60159	79	00	0. 32839	4. 97264	3. 16838
22	30	0. 25311	4. 84788	3. 60682	80	30	0. 32661	4. 97442	3. 17217
23	00	0. 25064	4. 85039	3. 61201	81	00	0. 32485	4. 97618	3. 17595
23	30	0. 24815	4. 85288	3. 61717	82	30	0. 32309	4. 97794	3. 17970
24	00	0. 24567	4. 85536	3. 62230	83	00	0. 32134	4. 97969	3. 18344
24	30	0. 24321	4. 85782	3. 62739	84	30	0. 31960	4. 98143	3. 18716
25	00	0. 24073	4. 86026	3. 63246	85	00	0. 31787	4. 98316	3. 19087
25	30	0. 23834	4. 86269	3. 63749	86	30	0. 31614	4. 98489	3. 19456
26	00	0. 23592	4. 86511	3. 64250	87	00	0. 31443	4. 98660	3. 19823
26	30	0. 23353	4. 86750	3. 64748	88	30	0. 31272	4. 98831	3. 20188
27	00	0. 23114	4. 86989	3. 65241	89	00	0. 31103	4. 99000	3. 20552
27	30	0. 22878	4. 87221	3. 65734	90	30	0. 30934	4. 99169	3. 20914
28	00	0. 22641	4. 87461	3. 66221	91	00	0. 30766	4. 99337	3. 21273
28	30	0. 22409	4. 87694	3. 66709	92	30	0. 30599	4. 99504	3. 21634
29	00	0. 22176	4. 87917	3. 67192	93	00	0. 30433	4. 99670	3. 21992
29	30	0. 21945	4. 88138	3. 67671	94	30	0. 30268	4. 99833	3. 22348
30	00	0. 21716	4. 88367	3. 68150	95	00	0. 30105	4. 100000	3. 22701

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΣΤΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΣΤΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΣΤΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

Πίναξ των Ηλιακών Λογαρίθμων δια Ώρας 2.

Λέ. Α"	Μ. Χ. ατ.	Μ. χρόν.	Λίθην	Λέ. Α"	Μ. Χ. ατ.	Μ. χρόν.	Λίθην	
00	10	0. 19919	5. 00164	4. 13055	30	0. 21432	5. 02671	4. 31801
01	00	0. 19776	5. 00327	4. 13406	31	0. 21309	5. 02794	4. 32079
01	10	0. 19614	5. 00439	4. 13756	31	0. 21187	5. 02916	4. 32355
02	00	0. 19453	5. 00630	4. 14104	32	0. 21066	5. 03037	4. 32631
02	10	0. 19293	5. 00810	4. 14452	32	0. 20945	5. 03158	4. 32906
03	00	0. 19133	5. 00970	4. 14797	33	0. 20824	5. 03279	4. 33180
03	10	0. 18974	5. 01129	4. 15140	33	0. 20704	5. 03399	4. 33452
04	00	0. 18816	5. 01287	4. 15483	34	0. 20583	5. 03518	4. 33724
04	10	0. 18659	5. 01444	4. 15824	34	0. 20463	5. 03637	4. 33995
05	00	0. 18502	5. 01601	4. 16165	35	0. 20342	5. 03755	4. 34265
05	10	0. 18346	5. 01757	4. 16501	35	0. 20221	5. 03873	4. 34534
06	00	0. 18191	5. 01912	4. 16828	36	0. 20101	5. 03990	4. 34801
06	10	0. 18037	5. 02066	4. 17171	36	0. 19981	5. 04107	4. 35069
07	00	0. 17884	5. 02219	4. 17507	37	0. 19860	5. 04223	4. 35335
07	10	0. 17731	5. 02372	4. 17839	37	0. 19740	5. 04339	4. 35600
08	00	0. 17579	5. 02524	4. 18171	38	0. 19620	5. 04454	4. 35865
08	10	0. 17428	5. 02675	4. 18500	38	0. 19500	5. 04569	4. 36128
09	00	0. 17277	5. 02826	4. 18828	39	0. 19380	5. 04683	4. 36391
09	10	0. 17127	5. 02976	4. 19156	39	0. 19260	5. 04797	4. 36652
10	00	0. 16978	5. 03125	4. 19482	40	0. 19140	5. 04910	4. 36913
10	10	0. 16830	5. 03273	4. 19806	40	0. 19020	5. 05022	4. 37173
11	00	0. 16682	5. 03421	4. 20129	41	0. 18900	5. 05134	4. 37432
11	10	0. 16535	5. 03568	4. 20452	41	0. 18780	5. 05246	4. 37690
11	00	0. 16389	5. 03714	4. 20771	42	0. 18660	5. 05357	4. 37948
12	00	0. 16244	5. 03859	4. 21091	42	0. 18540	5. 05468	4. 38204
13	00	0. 16099	5. 04004	4. 21409	43	0. 18420	5. 05578	4. 38460
13	10	0. 15955	5. 04148	4. 21725	43	0. 18300	5. 05688	4. 38714
14	00	0. 15811	5. 04292	4. 22041	44	0. 18180	5. 05797	4. 38968
14	10	0. 15668	5. 04435	4. 22355	44	0. 18060	5. 05906	4. 39221
15	00	0. 15526	5. 04577	4. 22668	45	0. 17940	5. 06014	4. 39473
15	10	0. 15385	5. 04718	4. 22980	45	0. 17820	5. 06122	4. 39724
16	00	0. 15244	5. 04859	4. 23290	46	0. 17700	5. 06229	4. 39975
16	10	0. 15104	5. 04999	4. 23599	46	0. 17580	5. 06337	4. 40225
17	00	0. 14964	5. 05139	4. 23907	47	0. 17460	5. 06443	4. 40474
17	10	0. 14825	5. 05278	4. 24214	47	0. 17340	5. 06549	4. 40722
18	00	0. 14687	5. 05416	4. 24520	48	0. 17220	5. 06654	4. 40969
18	10	0. 14550	5. 05553	4. 24825	48	0. 17100	5. 06759	4. 41215
19	00	0. 14413	5. 05690	4. 25128	49	0. 16980	5. 06864	4. 41461
19	10	0. 14277	5. 05826	4. 25430	49	0. 16860	5. 06968	4. 41706
20	00	0. 14141	5. 05961	4. 25731	50	0. 16740	5. 07071	4. 41950
20	10	0. 14006	5. 06097	4. 26031	50	0. 16620	5. 07174	4. 42191
21	00	0. 13871	5. 06232	4. 26330	51	0. 16500	5. 07277	4. 42433
21	10	0. 13738	5. 06365	4. 26628	51	0. 16380	5. 07379	4. 42677
22	00	0. 13605	5. 06498	4. 26924	52	0. 16260	5. 07481	4. 42918
22	10	0. 13472	5. 06631	4. 27210	52	0. 16140	5. 07583	4. 43158
23	00	0. 13340	5. 06763	4. 27514	53	0. 16020	5. 07684	4. 43398
23	10	0. 13209	5. 06894	4. 27807	53	0. 15900	5. 07784	4. 43636
24	00	0. 13078	5. 07025	4. 28099	54	0. 15780	5. 07884	4. 43874
24	10	0. 12948	5. 07155	4. 28391	54	0. 15660	5. 07984	4. 44111
25	00	0. 12819	5. 07284	4. 28681	55	0. 15540	5. 08083	4. 44348
25	10	0. 12690	5. 07413	4. 28969	55	0. 15420	5. 08182	4. 44583
26	00	0. 12561	5. 07542	4. 29257	56	0. 15300	5. 08280	4. 44818
26	10	0. 12433	5. 07670	4. 29544	56	0. 15180	5. 08378	4. 45052
27	00	0. 12306	5. 07797	4. 29830	57	0. 15060	5. 08476	4. 45286
27	10	0. 12180	5. 07923	4. 30115	57	0. 14940	5. 08573	4. 45518
28	00	0. 12054	5. 08049	4. 30498	58	0. 14820	5. 08669	4. 45750
28	10	0. 11928	5. 08175	4. 30682	58	0. 14700	5. 08765	4. 45982
29	00	0. 11803	5. 08300	4. 30963	59	0. 14580	5. 08861	4. 46212
29	10	0. 11679	5. 08424	4. 31244	59	0. 14460	5. 08957	4. 46442
30	00	0. 11555	5. 08548	4. 31523	60	0. 14340	5. 09052	4. 46671

ΕΡΤΑΝΤΙΣΤΗΝ ΔΙΕΥΚΟΝΟΥΜΕΝΟΝ ΚΑΙ ΑΝΕΓΕΡΑΣΜΕΝΟΝ ΕΝ ΤΗ ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΤΗΣ Κ.Τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Πίναξ τῶν Ἡλιακῶν Λογαριθμῶν διὰ Ὑψους 3.

Δε.	Λ"	Μ. χ. ἀπ.	Μ. χεῖν.	Λίαν.
00	10	0. 14937	5. 15146	4. 46899
01	00	0. 14861	5. 15140	4. 47117
01	30	0. 14769	5. 15134	4. 47334
01	00	0. 14676	5. 15127	4. 47580
01	30	0. 14581	5. 15120	4. 47806
01	00	0. 14490	5. 15113	4. 48031
03	30	0. 14398	5. 15705	4. 48255
04	00	0. 14306	5. 15797	4. 48479
04	30	0. 14215	5. 15888	4. 48702
05	00	0. 14124	5. 15979	4. 48924
05	30	0. 14034	5. 16069	4. 49145
06	00	0. 13944	5. 16159	4. 49366
06	30	0. 13854	5. 16149	4. 49586
07	00	0. 13765	5. 16138	4. 49806
07	30	0. 13676	5. 16127	4. 50025
08	00	0. 13587	5. 16116	4. 50243
08	30	0. 13499	5. 16604	4. 50460
09	00	0. 13411	5. 16692	4. 50677
09	30	0. 13324	5. 16779	4. 50893
10	00	0. 13237	5. 16866	4. 51109
10	30	0. 13150	5. 16953	4. 51324
11	00	0. 13064	5. 17039	4. 51539
11	30	0. 12978	5. 17125	4. 51753
11	00	0. 12893	5. 17210	4. 51966
11	30	0. 12808	5. 17295	4. 52178
12	00	0. 12724	5. 17380	4. 52390
12	30	0. 12638	5. 17465	4. 52601
14	00	0. 12554	5. 17549	4. 52812
14	30	0. 12470	5. 17633	4. 53022
15	00	0. 12387	5. 17716	4. 53231
15	30	0. 12304	5. 17799	4. 53440
16	00	0. 12221	5. 17882	4. 53648
16	30	0. 12140	5. 17965	4. 53856
17	00	0. 12058	5. 18048	4. 54063
17	30	0. 11977	5. 18131	4. 54269
18	00	0. 11896	5. 18210	4. 54473
18	30	0. 11815	5. 18288	4. 54680
19	00	0. 11734	5. 18369	4. 54883
19	30	0. 11654	5. 18449	4. 55089
20	00	0. 11574	5. 18529	4. 55293
20	30	0. 11493	5. 18608	4. 55496
21	00	0. 11416	5. 18687	4. 55698
21	30	0. 11337	5. 18766	4. 55900
21	00	0. 11259	5. 18844	4. 56101
21	30	0. 11181	5. 18922	4. 56301
22	00	0. 11104	5. 18999	4. 56501
22	30	0. 11027	5. 19076	4. 56701
24	00	0. 10950	5. 19153	4. 56900
24	30	0. 10873	5. 19230	4. 57098
25	00	0. 10797	5. 19306	4. 57296
25	30	0. 10721	5. 19382	4. 57494
26	00	0. 10645	5. 19458	4. 57690
26	30	0. 10570	5. 19533	4. 57886
27	00	0. 10495	5. 19608	4. 58082
27	30	0. 10421	5. 19682	4. 58277
28	00	0. 10347	5. 19756	4. 58471
28	30	0. 10273	5. 19830	4. 58665
29	00	0. 10199	5. 19904	4. 58859
29	30	0. 10126	5. 19977	4. 59052
30	00	0. 10053	5. 20050	4. 59244

Δε.	Λ"	Μ. χ. ἀπ.	Μ. χεῖν.	Λίαν.
30	30	0. 09981	5. 20122	4. 59436
31	00	0. 09909	5. 20194	4. 59627
31	30	0. 09837	5. 20166	4. 59818
31	00	0. 09765	5. 20138	4. 60008
32	30	0. 09694	5. 20409	4. 60198
31	00	0. 09623	5. 20480	4. 60388
33	30	0. 09552	5. 20551	4. 60577
34	00	0. 09482	5. 20621	4. 60765
34	30	0. 09412	5. 20691	4. 60951
35	00	0. 09342	5. 20761	4. 61139
35	30	0. 09273	5. 20830	4. 61326
36	00	0. 09204	5. 20899	4. 61512
36	30	0. 09135	5. 20968	4. 61698
37	00	0. 09067	5. 21036	4. 61883
37	30	0. 08999	5. 21104	4. 62068
38	00	0. 08931	5. 21172	4. 62252
38	30	0. 08864	5. 21239	4. 62436
39	00	0. 08797	5. 21306	4. 62619
39	30	0. 08730	5. 21373	4. 62802
40	00	0. 08664	5. 21439	4. 62984
40	30	0. 08597	5. 21505	4. 63166
41	00	0. 08531	5. 21571	4. 63347
41	30	0. 08466	5. 21637	4. 63528
42	00	0. 08401	5. 21702	4. 63708
42	30	0. 08336	5. 21767	4. 63888
43	00	0. 08271	5. 21832	4. 64067
43	30	0. 08207	5. 21896	4. 64246
44	00	0. 08143	5. 21960	4. 64425
44	30	0. 08079	5. 22024	4. 64603
45	00	0. 08015	5. 22088	4. 64780
45	30	0. 07952	5. 22151	4. 64957
46	00	0. 07889	5. 22214	4. 65134
46	30	0. 07827	5. 22276	4. 65310
47	00	0. 07765	5. 22338	4. 65486
47	30	0. 07703	5. 22400	4. 65661
48	00	0. 07641	5. 22462	4. 65836
48	30	0. 07579	5. 22524	4. 66010
49	00	0. 07518	5. 22585	4. 66184
49	30	0. 07457	5. 22646	4. 66357
50	00	0. 07397	5. 22706	4. 66530
50	30	0. 07337	5. 22766	4. 66701
51	00	0. 07277	5. 22826	4. 66874
51	30	0. 07217	5. 22886	4. 67046
52	00	0. 07158	5. 22945	4. 67217
52	30	0. 07099	5. 23004	4. 67388
53	00	0. 07040	5. 23063	4. 67558
53	30	0. 06981	5. 23122	4. 67728
54	00	0. 06923	5. 23180	4. 67897
54	30	0. 06865	5. 23238	4. 68066
55	00	0. 06808	5. 23295	4. 68235
55	30	0. 06751	5. 23352	4. 68401
56	00	0. 06694	5. 23409	4. 68571
56	30	0. 06637	5. 23466	4. 68738
57	00	0. 06580	5. 23523	4. 68903
57	30	0. 06524	5. 23579	4. 69071
58	00	0. 06468	5. 23635	4. 69237
58	30	0. 06412	5. 23691	4. 69403
59	00	0. 06357	5. 23746	4. 69568
59	30	0. 06302	5. 23801	4. 69733
60	00	0. 06247	5. 23856	4. 69897

ΕΡΤΑΣΤΗΡΙΟ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
Κ. Τ. Π.

ΕΡΤΑΣΤΗΡΙΟ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
Κ. Τ. Π.

Πίναξ των Ηλιακών Λογρίμων δια Σελος 4.

Δι. Λ"	Μ. Χ. ατ.	Μ. Χ. ον.	Λόγρ.	Δι. Λ"	Μ. Χ. ατ.	Μ. Χ. ον.	Λόγρ.		
00	30	0. 06191	5. 25911	4. 70061	30	0. 03399	5. 26704	4. 79191	
01	00	0. 06138	5. 25965	4. 70124	31	0. 03360	5. 26743	4. 79234	
01	30	0. 06084	5. 24019	4. 70187	31	30	0. 03321	5. 26782	4. 79275
02	00	0. 06030	5. 24073	4. 70250	32	00	0. 03283	5. 26820	4. 79316
02	30	0. 05977	5. 24126	4. 70312	32	30	0. 03241	5. 26858	4. 79356
03	00	0. 05924	5. 24179	4. 70374	33	00	0. 03207	5. 26896	4. 79396
03	30	0. 05871	5. 24232	4. 70436	33	30	0. 03170	5. 26934	4. 79436
04	00	0. 05818	5. 24285	4. 70497	34	00	0. 03132	5. 26971	4. 79475
04	30	0. 05766	5. 24337	4. 70558	34	30	0. 03095	5. 27008	4. 79514
05	00	0. 05714	5. 24389	4. 70618	35	00	0. 03058	5. 27045	4. 79553
05	30	0. 05662	5. 24441	4. 70676	35	30	0. 03021	5. 27082	4. 79591
06	00	0. 05610	5. 24493	4. 70737	36	00	0. 02983	5. 27118	4. 79629
06	30	0. 05559	5. 24544	4. 70796	36	30	0. 02949	5. 27154	4. 79667
07	00	0. 05508	5. 24595	4. 70855	37	00	0. 02913	5. 27190	4. 79704
07	30	0. 05457	5. 24646	4. 70913	37	30	0. 02877	5. 27226	4. 79741
08	00	0. 05406	5. 24697	4. 70971	38	00	0. 02841	5. 27262	4. 79777
08	30	0. 05356	5. 24747	4. 71028	38	30	0. 02806	5. 27297	4. 79814
09	00	0. 05306	5. 24797	4. 71086	39	00	0. 02771	5. 27332	4. 79850
09	30	0. 05256	5. 24847	4. 71144	39	30	0. 02736	5. 27367	4. 79886
10	00	0. 05207	5. 24896	4. 71202	40	00	0. 02701	5. 27401	4. 79921
10	30	0. 05158	5. 24945	4. 71259	40	30	0. 02667	5. 27436	4. 79956
11	00	0. 05109	5. 24994	4. 71316	41	00	0. 02633	5. 27470	4. 79991
11	30	0. 05060	5. 25043	4. 71373	41	30	0. 02599	5. 27504	4. 80026
12	00	0. 05011	5. 25091	4. 71430	42	00	0. 02565	5. 27538	4. 80060
12	30	0. 04964	5. 25139	4. 71487	42	30	0. 02531	5. 27571	4. 80094
13	00	0. 04916	5. 25187	4. 71544	43	00	0. 02499	5. 27604	4. 80128
13	30	0. 04868	5. 25235	4. 71601	43	30	0. 02466	5. 27637	4. 80161
14	00	0. 04821	5. 25282	4. 71658	44	00	0. 02433	5. 27670	4. 80194
14	30	0. 04774	5. 25329	4. 71715	44	30	0. 02400	5. 27703	4. 80227
15	00	0. 04727	5. 25376	4. 71772	45	00	0. 02368	5. 27735	4. 80259
15	30	0. 04680	5. 25423	4. 71829	45	30	0. 02336	5. 27767	4. 80291
16	00	0. 04634	5. 25469	4. 71885	46	00	0. 02304	5. 27799	4. 80323
16	30	0. 04588	5. 25515	4. 71941	46	30	0. 02272	5. 27831	4. 80354
17	00	0. 04542	5. 25561	4. 72000	47	00	0. 02241	5. 27862	4. 80385
17	30	0. 04496	5. 25607	4. 72058	47	30	0. 02210	5. 27893	4. 80416
18	00	0. 04451	5. 25652	4. 72116	48	00	0. 02179	5. 27924	4. 80447
18	30	0. 04406	5. 25697	4. 72174	48	30	0. 02148	5. 27955	4. 80477
19	00	0. 04361	5. 25742	4. 72232	49	00	0. 02118	5. 27985	4. 80507
19	30	0. 04316	5. 25787	4. 72290	49	30	0. 02088	5. 28015	4. 80537
20	00	0. 04271	5. 25831	4. 72348	50	00	0. 02058	5. 28045	4. 80566
20	30	0. 04228	5. 25875	4. 72405	50	30	0. 02028	5. 28075	4. 80595
21	00	0. 04184	5. 25918	4. 72463	51	00	0. 01998	5. 28105	4. 80624
21	30	0. 04141	5. 25962	4. 72520	51	30	0. 01969	5. 28134	4. 80653
22	00	0. 04098	5. 26005	4. 72578	52	00	0. 01940	5. 28163	4. 80681
22	30	0. 04055	5. 26048	4. 72635	52	30	0. 01911	5. 28191	4. 80709
23	00	0. 04012	5. 26091	4. 72693	53	00	0. 01882	5. 28221	4. 80736
23	30	0. 03969	5. 26134	4. 72750	53	30	0. 01854	5. 28249	4. 80763
24	00	0. 03927	5. 26176	4. 72808	54	00	0. 01826	5. 28277	4. 80790
24	30	0. 03885	5. 26218	4. 72865	54	30	0. 01798	5. 28305	4. 80817
25	00	0. 03843	5. 26260	4. 72923	55	00	0. 01770	5. 28333	4. 80844
25	30	0. 03801	5. 26302	4. 72980	55	30	0. 01743	5. 28360	4. 80870
26	00	0. 03760	5. 26344	4. 73038	56	00	0. 01716	5. 28387	4. 80896
26	30	0. 03719	5. 26384	4. 73095	56	30	0. 01689	5. 28414	4. 80922
27	00	0. 03678	5. 26425	4. 73153	57	00	0. 01662	5. 28441	4. 80948
27	30	0. 03637	5. 26466	4. 73210	57	30	0. 01635	5. 28468	4. 80974
28	00	0. 03597	5. 26506	4. 73268	58	00	0. 01609	5. 28494	4. 81000
28	30	0. 03557	5. 26546	4. 73325	58	30	0. 01583	5. 28520	4. 81026
29	00	0. 03517	5. 26586	4. 73383	59	00	0. 01557	5. 28546	4. 81051
29	30	0. 03478	5. 26626	4. 73440	59	30	0. 01532	5. 28571	4. 81077
30	00	0. 03438	5. 26665	4. 73498	60	00	0. 01507	5. 28598	4. 81102

ΕΡΤΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΛΕΜΕΝΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

ΕΡΤΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΛΕΜΕΝΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΗΛΙΑΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΔΙΑ ΔΕΚΑΣ Ξ.

Λξ.	Λ"	Μ. Χ. α. π.	Μ. Χρόν.	Λίαν.	Λξ.	Λ"	Μ. Χ. α. π.	Μ. Χρόν.	Λίαν.
00	30	0. 01480	5. 18613	4. 87116	30	30	0. 00361	5. 29742	4. 94033
01	00	0. 01455	5. 18648	4. 87239	31	00	0. 00349	5. 29754	4. 94141
01	30	0. 01430	5. 18673	4. 87362	31	30	0. 00337	5. 29766	4. 94248
02	00	0. 01405	5. 18698	4. 87484	32	00	0. 00325	5. 29778	4. 94356
02	30	0. 01381	5. 18722	4. 87606	32	30	0. 00313	5. 29790	4. 94463
03	00	0. 01357	5. 18746	4. 87728	33	00	0. 00302	5. 29801	4. 94570
03	30	0. 01333	5. 18770	4. 87850	33	30	0. 00291	5. 29812	4. 94676
04	00	0. 01309	5. 18794	4. 87971	34	00	0. 00280	5. 29823	4. 94782
04	30	0. 01285	5. 18817	4. 88092	34	30	0. 00269	5. 29834	4. 94888
05	00	0. 01261	5. 18840	4. 88213	35	00	0. 00259	5. 29844	4. 94994
05	30	0. 01240	5. 18863	4. 88334	35	30	0. 00249	5. 29854	4. 95100
06	00	0. 01217	5. 18886	4. 88454	36	00	0. 00239	5. 29864	4. 95205
06	30	0. 01194	5. 18909	4. 88574	36	30	0. 00229	5. 29874	4. 95310
07	00	0. 01171	5. 18931	4. 88694	37	00	0. 00219	5. 29884	4. 95415
07	30	0. 01150	5. 18953	4. 88814	37	30	0. 00209	5. 29894	4. 95510
08	00	0. 01128	5. 18975	4. 88933	38	00	0. 00200	5. 29903	4. 95614
08	30	0. 01106	5. 18997	4. 89052	38	30	0. 00191	5. 29912	4. 95718
09	00	0. 01084	5. 19019	4. 89171	39	00	0. 00182	5. 29921	4. 95821
09	30	0. 01063	5. 19040	4. 89289	39	30	0. 00174	5. 29929	4. 95916
10	00	0. 01042	5. 19061	4. 89407	40	00	0. 00166	5. 29937	4. 96010
10	30	0. 01021	5. 19082	4. 89525	40	30	0. 00158	5. 29945	4. 96114
11	00	0. 01000	5. 19103	4. 89643	41	00	0. 00150	5. 29953	4. 96216
11	30	0. 00980	5. 19123	4. 89760	41	30	0. 00142	5. 29961	4. 96319
12	00	0. 00960	5. 19143	4. 89877	42	00	0. 00134	5. 29969	4. 96421
12	30	0. 00940	5. 19163	4. 89994	42	30	0. 00127	5. 29976	4. 96524
13	00	0. 00920	5. 19183	4. 90111	43	00	0. 00120	5. 29983	4. 96626
13	30	0. 00900	5. 19203	4. 90227	43	30	0. 00113	5. 29990	4. 96728
14	00	0. 00881	5. 19222	4. 90343	44	00	0. 00106	5. 29997	4. 96830
14	30	0. 00862	5. 19241	4. 90459	44	30	0. 00099	5. 30004	4. 96931
15	00	0. 00843	5. 19260	4. 90575	45	00	0. 00092	5. 30010	4. 97032
15	30	0. 00824	5. 19279	4. 90690	45	30	0. 00087	5. 30016	4. 97133
16	00	0. 00805	5. 19298	4. 90805	46	00	0. 00081	5. 30022	4. 97234
16	30	0. 00787	5. 19316	4. 90910	46	30	0. 00075	5. 30028	4. 97335
17	00	0. 00769	5. 19334	4. 91025	47	00	0. 00070	5. 30033	4. 97435
17	30	0. 00751	5. 19352	4. 91149	47	30	0. 00065	5. 30038	4. 97535
18	00	0. 00733	5. 19370	4. 91263	48	00	0. 00060	5. 30043	4. 97635
18	30	0. 00716	5. 19387	4. 91377	48	30	0. 00055	5. 30048	4. 97735
19	00	0. 00699	5. 19404	4. 91490	49	00	0. 00050	5. 30053	4. 97835
19	30	0. 00682	5. 19421	4. 91603	49	30	0. 00045	5. 30058	4. 97934
20	00	0. 00665	5. 19438	4. 91716	50	00	0. 00041	5. 30062	4. 98033
20	30	0. 00648	5. 19455	4. 91829	50	30	0. 00037	5. 30066	4. 98132
21	00	0. 00632	5. 19471	4. 91942	51	00	0. 00033	5. 30070	4. 98231
21	30	0. 00616	5. 19487	4. 92054	51	30	0. 00029	5. 30074	4. 98330
22	00	0. 00600	5. 19503	4. 92166	52	00	0. 00026	5. 30077	4. 98429
22	30	0. 00584	5. 19519	4. 92278	52	30	0. 00023	5. 30080	4. 98528
23	00	0. 00568	5. 19535	4. 92390	53	00	0. 00020	5. 30083	4. 98627
23	30	0. 00553	5. 19550	4. 92501	53	30	0. 00017	5. 30086	4. 98726
24	00	0. 00538	5. 19565	4. 92612	54	00	0. 00015	5. 30088	4. 98825
24	30	0. 00523	5. 19580	4. 92723	54	30	0. 00012	5. 30090	4. 98924
25	00	0. 00508	5. 19595	4. 92834	55	00	0. 00010	5. 30092	4. 99022
25	30	0. 00494	5. 19609	4. 92944	55	30	0. 00008	5. 30094	4. 99120
26	00	0. 00480	5. 19623	4. 93054	56	00	0. 00007	5. 30096	4. 99219
26	30	0. 00466	5. 19637	4. 93164	56	30	0. 00005	5. 30098	4. 99317
27	00	0. 00452	5. 19651	4. 93274	57	00	0. 00004	5. 30099	4. 99415
27	30	0. 00438	5. 19665	4. 93383	57	30	0. 00003	5. 30100	4. 99514
28	00	0. 00425	5. 19678	4. 93492	58	00	0. 00002	5. 30101	4. 99612
28	30	0. 00412	5. 19691	4. 93601	58	30	0. 00001	5. 30101	4. 99710
29	00	0. 00399	5. 19704	4. 93709	59	00	0. 00000	5. 30101	4. 99808
29	30	0. 00386	5. 19717	4. 93817	59	30	0. 00000	5. 30101	4. 99906
30	00	0. 00373	5. 19730	4. 93925	60	00	0. 00000	5. 30101	4. 00000

ΕΡΤΑΣΤΗΡΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ Κ.Τ.Π.

ΕΡΤΑΣΤΗΡΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ Κ.Τ.Π.

Κανόνες τῆ πῶς νὰ κρατῆται τὸ Ἡμερολόγιον .

**Το** νὰ κρατῆν ἵνα Ἡμερολόγιον δὲν εἶναι ἄλλο, παρὰ τὸ νὰ κρατῆν λογαριασμὸν τῆς ὁδοιορίας ἐνὸς Καραβίου, εἰς τρόπον ὅπῃ νὰ ἴμφορῃν νὰ ἱξῶρῃν εἰς κάθε ὄραν, τὸ Πλάτος ἢ τὸ Μῆκος ὅπῃ εὐρίσκεται. Ἐκ τούτου δὲν συνίσταται μόνον ἡ ὑπόληψις τῆ Ναυκλήρου, ἀλλὰ συνίσταται ἀκόμη ἡ Ζωὴ ἢ αἱ περιστάσι τῶν ἀνθρώπων. Ὅθεν ἀς εὐχασθῆν πόσον προσεκτικοὶ χρεώσῃν νὰ ἦναι ἐκεῖνοι ὅπῃ ἀναδίδονται τὴν Φροντίδα τῆ νὰ κυβερνῆν Καραβία εἰς τὸ πείλαγος, ἢ πόσον ἐπιμέλειαν εἰς τούτο χρεώσῃν νὰ ἔχῃν, διὰ νὰ κρατῆν τὸ Ἡμερολόγιον ὅσον τὸ δυνατόν μὲ τὴν μεγαλητέραν ἀκρίβειαν. Εἰς τὰ προσηγηθέντα Φύλλα ἐκθίσα τὸν τρόπον τῆ νὰ συνάπτῃν τῆς Δρόμου ἢ τῆ νὰ εὔρῃν, διὰ τῶν Πινάκων, τὸν Δρόμον ἢ τὴν Διάστασιν ὅπῃ ἐγίνετο εἰς εὐθείαν ὁδὸν, τὸν τρόπον τῆ νὰ εὔρῃν τὸν Δρόμον ἢ τὴν Διάστασιν ἀπὸ ἑνα τόπον εἰς ἄλλον, ἢ τινι τρόπῳ εὐρίσκεται τὸ Πλάτος ἢ τὸ Μῆκος, ὅπῃ εὐρίσκεται τὸ Καραβί. δοθέντος τῆ Ρόμβου ἢ τῆς ποσότητος τῆς ὁδοιορίας. Πρὸς τούτοις ἐκθίσα τὴν Παραλλαξίν τῆ Πέσολα, ἢ τὸν τρόπον τῆ νὰ εὔρῃν τὸ Πλάτος μὲ τὴν μεσημβρινὴν Ἰψώσιν τῆ Ἡλίου, ἢ τῶν Ἀστέρων, ἢ μὲ τὴν Κλίσιν αὐτῶν. Τώρα δὲ ἀς ἐκθίσωμεν τὸν τρόπον τῆ νὰ κρατῆται τὸ Ἡμερολόγιον.

Κάθε κατεβατὸν τῆ Ἡμερολογίου αὐτῆ εἶναι διαιρεμῶνον εἰς ὀκτὼ εἴληες. ὁ πρῶτος ἔχει κατὰ κορυφὴν σημεῖον τὸ γράμμα Ω, ἢ σημαίνει Ὁρας, ὁ δῦτερος τὸ Κ, ἢ σημαίνει Κόμπες, ὁ τρίτος τὸ Μ. Κ, ἢ σημαίνει μισὲς Κόμπες, ὁ τέταρτος τὸ Π, ἢ σημαίνει πόδας κ. τ. λ.

Ὁ πρῶτος ἔχων σημεῖον τὸ Ω, ἐμπεριέχει τὰς εἰκοσιτέσσαρες ὄρας τῆς ἡμέρας, ὁ δῦτερος ἐμπεριέχει τῆ Κόμπες, ἢ μίλια τῆς ὁδοιορίας τῆ Καραβίου, ἢ ὁ τρίτος ἢ τέταρτος ἐμπεριέχουσι τῆς μισὲς Κόμπες ἢ τῆς Πόδας, ὁ πέμπτος ἐμπεριέχει τῆς Δρόμου ὅπῃ ἔκαμε τὸ Καραβί, ὁ ἕκτος τὸ εἶδος τῶν ἀνέμων, ὁ ἑβδόμος σημεῖον ἔχων τὸ Ε, ἐμπεριέχει τὸν Ζητισμὸν τῆ Καραβίου, ἢ εἰς τὸν ὕσερινὸν γράφεται τὸ εἶδος τῶν καιρῶν, ἢ μεταχείρησις τῶν Πανίων, τὰ ὕψη τῶν ὄρειων, ἢ συναπάντησις τῶν Καραβίων, ὁμῶ ἢ κάθε ἄλλο περιστατικὸν ὅπῃ συμβαίνει, ἢ τελευταῖον εἰς τὸ τέλος γράφεται ἡ Παραλλαξίς τῆ Πέσολα, καθὼς Φαίνεται εἰς τὸ ἐπόμενον Ἡμερολόγιον.

Ἐκτὸς τούτων τῶν Στύλων, εὐρίσκονται ἄλλοι ἐννέα εἰς τὸ κάτω μέρος τῆ κάθε κατεβατῆ, ἔχοντες τὰ ἐξῆς σημεῖα, ἦγουν Δρόμος, Διάστασις, Διαφορὰ τῆ Πλάτους, Ἀπόστασις, Πλάτος ἐξ εἰκασίας, Πλάτος ἐκ παρατηρήσεως, Μεσημβρινὴ Διάστασις, Μῆκος, ἢ ὁ Δρόμος ἢ ἡ Διάστασις τῆ ἐξ ἑ μισῶν τύπου. Εἰς τῆς πρώτης τέσσαρες καταγράφονται ὁ Δρόμος, Διάστασις, διαφορὰ τῆ Πλάτους ἢ Ἀπόστασις ὅπῃ ἐγίνετο εἰς ὁδὸν εὐθείαν, εἰς τὸν πέμπτον σημειῖται τὸ ἐν ᾧ εὐρίσκεται δι' ὑπολογισμῆ Πλάτος, εἰς τὸν ἕκτον σημειῖται τὸ ἐν ᾧ εὐρίσκεται ἐκ πα-

ρατη-



ρατηρήσεως Πλάτος, εις τὸν ἰσδομον σημειῖται οἱ Βαθμοὶ ἢ τὰ λεπτὰ τῆς ἀποστασεως ὅτῃ εὐθραει εἰς εὐθραει δὸν ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τῆ ταξιδιῦ. δηλαδὴ οἱ βαθμοὶ ἢ λεπτὰ ὅτῃ ἀπέχουσιν ἀπὸ τὸν Μισημβρινὸν τῆ ἐξ ἡμισίου τοπῶ, εἰς τὸν ὄυδρον σημειῖται τὸ Μήκος ὃν εὐρίσκονται, ἢ εἰς τὸν τελευταῖον ἀκόμι καταγράφονται ὁ Δρόμος ἢ Διάστασις ἀπὸ τὸν τήπον ὅτῃ εὐρίσκονται τὸ μισημίρι, εἰς τὸν τόπον ἐξ ἡμισίου τὸ Καράβι. Ὁ ἰνατος, ὅτῃ εἶναι αὐτὸς ὁ τελευταῖος δὸν χρησιμεύει παρὰ διὰ νὰ βαλθῆν εἰς κανόνα τὰ Καράβια ὅτῃ συναπαντῶνται, ὅτῃ ἔρχονται ἀπὸ μακρινὰ ταξίδια, ἢ ὅτῃ ἀφορῶσιν εἰς ἑκεῖνα τὰ μιση.

Αὐτὴ εἶναι λοιπὸν ἡ ἐξήγησις τῶ ὅσον πρέπει νὰ σημειῖται εἰς τὸ Ἡμερολόγιον, ἢ διὰ νὰ κρατῆται καλῶς ἰδῶ ἀκολούθως δίδομεν μερικὸς ἀναγκαῖος Κανόνας. ἔταν δὲ γίνῃ ἑμπράκτως, τότε θέλει γνωρισθῆ ἡ πράξις αὐτῆ πλατύτερον.

**Κανὼν Α'.** Πρὶν νὰ συναφθῶσιν οἱ Δρόμοι πρέπει νὰ διορθωθῶσιν με τὴν παράλλαξιν τῆ Πύσολα, μετρεμένην πρὸς μὲν τὰ δεξιὰ τῆ Δρόμου ὅταν ἡ παράλλαξις αὐτῆ ἦναι τῆ Γρεγυ, πρὸς δὲ τὰ ἀριστερὰ ὅταν ἦναι τῆ Μαίτρε, δηλαδὴ ὑποθέσκει ὅτι εἰσθε εἰς τὸ κέντρον τῆ Πύσολα ἔχοντες κατὰ πρόσωπον τὸν Δρόμον, ἢ τότε μετρεῖται ἡ ποσότης τῆς παράλλαξις ἐκ τῆ Δρόμου πρὸς μὲν τὴν δεξιὰν χεῖρα ὅταν ἡ παράλλαξις ἦναι τῆ Γρεγυ, πρὸς δὲ τὴν ἀριστερὰν ὅταν ἦναι τῆ Μαίτρε.

**Παράδειγμα.** Ἄνισως ἑνα Καράβι ἑταξιδεῖ πρὸς Μαίτρε  $\frac{1}{2}$  Τραμοντάνα, ἢ ὁ Πύσολας ἠθέλειν ἔχη δύο Ῥόμβους παράλλαξιν τῆ Μαίτρε, ὁ ἀληθὴς Δρόμος ἠθέλειν ἦναι πρὸς Μαίτρε ἑ Πονόντε, ἄνισως ὁμοῦς ἡ παράλλαξις ἠθέλειν ἦναι δύο Ῥόμβοι τῆ Γρεγυ, ὁ ἀληθὴς Δρόμος ἠθέλειν ἦναι πρὸς Τραμοντάνα  $\frac{1}{4}$  τῆ Μαίτρε.

**Κανὼν Β'.** Ἐξόχως ἀπὸ τὴν ἀνω εἰρημένην διβεθωσιν, εἶναι ἄλλη μία διὰ νὰ γίνῃ ὅταν πλέουσιν εἰς τὴν Βορῖνα, ὅτῃ λέγεται ὁ Ξεπεσμός, ὁ ὅποῖος εἶναι περισσότερος, ἢ ὀλιγώτερος, κατ' ἀναλογίαν ὅτῃ ὁ ἀνεμος Φυσᾷ με περισσότερην ἰσχύον ἢ ὀλιγώτεραν. Εὐρίσκονται πολλὰ βιβλία ὅτῃ διαλαμβάνουσι Κανόνας περὶ ποσότητος αὐτῆ τῆ Ξεπεσμῶ ὃν λόγῳ (ὡς θελεν) τῶν ἀνοικτῶν Παλιῶν τῆ Καραβίω. Πλὴν οἱ τέτοιοι Κανόνες εἶναι τόσο σφαλεροὶ, ὅσον εἶναι διαφορετικὴ ἢ κατασκευῆ τῶν Καραβίω, διὰ τῆτο τῆς παρατρέχω, διὰ νὰ πλησιάσῃ ὁμοῦς, ὅσον τὸ δυατὸν, εἰς τὸ ἀληθὴς, συμβελεύω τὸν κάθε ἑνα νὰ βάλῃ εἰς τὸ μέσον τῆ σακιδώματος τῆς πρέμνης ἑν ἡμικύκλιον καλῶς διηρημένον εἰς Ῥόμβους ἢ τέταρτα, ἢ νὰ παρατηρήσῃ τὸ ἔχνος ὅτῃ τὸ Καράβι ἀφῆναι ἀποπίσω εἰς τὴν θαλασσαν, τὸ κοινώτερον καλέμενον Σχιά, ἢ ἡ γωνία ὅτῃ ἡ Σχιά αὐτῆ σχηματίζει με τὴν Κολόμβα τῆ Καραβίω. θέλει εἶναι ἡ ποσότης τῆ Ξεπεσμῶ.

Ἄφ' ἡ εὐρεθῆ ὁ Ξεπεσμός πρέπει με αὐτὸν νὰ διορθωθῶσιν οἱ Δρόμοι ὅτῃ ἔκαμι τὸ Καράβι, λογαριαζόμενοι πρὸς τὰ δεξιὰ ὅταν ὁ Ἄνεμος ἦναι πρὸς τὰ ἀριστερὰ, πρὸς δὲ τὰ ἀριστερὰ ὅταν ὁ Ἄνεμος ἦναι πρὸς τὰ δεξιὰ. Παραδείγματος χάριν.

Ἄνισως ἑνα Καράβι με Ἄνεμον πρὸς τὰ δεξιὰ, εἶχε τὴν Πρῶραν κατὰ Ὄσο, ἢ ἔκαμνε δύο Ῥόμβους Ξεπεσμῶν, ὁ διορθωμένος Δρόμος ἠθέλειν ἦναι κατὰ Ὄσο.



# ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΑ ΤΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΝ

ερο Σισόκο. εἰ δὲ ὁ Ἄνεμος ἦτον πρὸς τὰ ἀριστερά, ὁ διορθωμένος Δρόμος ἦθελον ἦναι κατὰ Ὄρο Γαεπίν.

**Κανὼν Γ'.** Ὄταν ὁ Ζεπτισμός τῆ Καραβίου ἢ ἡ παράλλαξις τῆ Πύσολα πρέπει νὰ λογαριεθῶν ἢ οἱ δύο πρὸς τὰ δεξιά, ἢ ἢ οἱ δύο πρὸς τὰ ἀριστερά, τότε μετὴν συναψιν αὐτῶν διορθῶται ὁ Δρόμος ὅπῃ ἔγινε εἰ δὲ λογιζέται ἐν τέτων τῶν δύο πρὸς τὰ δεξιά ἢ ἄλλο πρὸς τὰ ἀριστερά, ὑφαίεται τὸ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸ περισσότερον, ἢ μετὸ ἀναπαλειφθῶν διορθῶται ὁ ἀποπλευθεὶς Δρόμος.

**Παράδειγμα Α'.** Ἄνισως ἓνα Καραβί μετ' Ἄνεμον πρὸς τὰ Ἀριστερά ἔταξίδευε κατὰ Γεῖγο Τραμοντάνα κάμνων Ζεπτισμόν 2 Ρόμβος, ἢ ἡ Παράλλαξις ἦτον 1 Ρόμβος τῆ Γεῖγο, ὁ διορθωμένος Δρόμος ἦθελον ἦναι κατὰ Γεῖγο  $\frac{1}{6}$  Λιβάντε, ἐπειδὴ ἡ Παράλλαξις ἢ ὁ Ζεπτισμός, εἶναι ἢ τὰ δύο πρὸς τὰ δεξιά.

**Παράδειγμα Β'.** Ἐνα Καραβί μετ' Ἄνεμον πρὸς τὰ δεξιά ταξιδεύει κατὰ Γεῖγο Τραμοντάνα κάμνων Ζεπτισμόν 2 Ρόμβος. Ζητεῖται ἡ διορθωσις τῆ Δρόμου, ὅσης τῆς Παραλλάξεως 1 Ρόμβος τῆ Γεῖγο.

ἀπὸ τὸν Ζεπτισμόν	2 Ρόμβος πρὸς τὰ ἀριστερά
ὑφαίεται ἡ Παράλλαξις	1 Ρόμβος πρὸς τὰ δεξιά
μόνοι	1 Ρόμβος πρὸς τὰ ἀριστερά ὡς ὅτι δι-

ορθώμενος μετ' ἓνα Ρόμβον πρὸς τὰ ἀριστερά, θέλει εἶναι ὁ ἀληθὴς Δρόμος κατὰ Τραμοντάνα  $\frac{1}{6}$  Γεῖγο.

**Κανὼν Δ'.** Ὄταν ἦναι κἀνένα Ρεῦμα, πρέπει νὰ σοχασθῶν νὰ εὑρεθῶν διὰ ποίῳ Ρόμβου τρέχει, ἢ πόσα Μίλια κάμνει εἰς τὴν ὥραν, ἢ τῆτο διορθῶται μετὴν Παραλλάξιν τῆ Πύσολα, εἴτα δὲ προσθεττεται εἰς τὸ Πινακίδιον ὅμῃ μετὴν τῆς Δρόμου.

**Παράδειγμα.** Ἄς ὑποθέσωμεν τὴν Παραλλάξιν 1 Ρόμβον τῆ Γεῖγο, ἢ ὅτι τὸ Καραβί ἔταξίδευεν 24 ὥρας εἰς ἓνα Ρεῦμα ὅπῃ τρέχει κατὰ Μαῖζρο Μίλιον 1 τὴν κάθε ὥραν, τότε ὁ διορθωμένος Δρόμος θέλει εἶναι κατὰ Μαῖζρο  $\frac{1}{4}$  Τραμοντάνα, ἢ αὐτὸς συνάπτεται εἰς τὸ Πινακίδιον μετὴν τῆς Δρόμου.

**Κανὼν Ε'.** Ὄταν ἡ Θάλασσα ἦναι πολλὰ Φυσκωμένη παρατηρεῖται ἀπὸ ποίῳ μέρους ἔρχεται, ἢ αὐτὴ διορθωθεῖσα μετὴν Παραλλάξιν συνάπτεται μετὴν τῆς Δρόμου.

**Παράδειγμα.** Ἄνισως ἡ Θάλασσα ἦναι πολλὰ Φυσκωμένη ἢ ἔρχεται ἀπὸ Γαεπίν, αὐτὴ μεταφέρει τὸ Καραβί εἰς Γεῖγον, ὅθω διορθῶται ὁ Δρόμος τῆ Γεῖγο μετὴν Παραλλάξιν παραδειγματος χάριν τῆ 1 Ρόμβου τῆ Γεῖγο, ἢ ὁ διορθωμένος Δρόμος θέλει εἶναι κατὰ Γεῖγο  $\frac{1}{4}$  Λιβάντε, αὐτὸς λοιπὸν μετὴν Διάστασιν ὅπῃ ὑποθέττεται ὅτι ἡ Θάλασσα ἠμπορεῖ νὰ μεταφέρει τὸ Καραβί συνάπτεται εἰς τὸ Πινακίδιον μετὴν τῆς ἄλλης Δρόμου.

**ἌΦ.** εἰ γίνων ὅλαυ αὐταυ αἰ διορθώσεις ἢ συναφθῶν οἱ Δρόμοι ὡς εἰς τὸ Περικύλισμα, εἰ εὑρεθῆ ὅτι τὸ δι' ὑπολογισμῶ Πλάτος δὲν συμφωνεῖ μετὸ Πλάτος τὸ ἐκ παρατηρήσεως, ἢ ὅτι ἡ διαφορὰ εἶναι περισσότερον ἀπὸ τρεῖς Μίλια, τότε πρέπει νὰ διορθωθῆ ὁ λογαριασμός μετὴν τῆς ἐπομένων Κανόνων.

Καγί-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ  
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ε. ΚΑΚΗΤΣ

Κανόνες περί των Διορθώσεων.

**ΚΑΝΟΝΕΣ** διὰ τὴν διορθωσιν τῆ λογαριασμῶ τῆς ὄποιος ἐνὶ Καραβίου ὄταν τὸ δι' ὑπολογισμῶ Πλάτος ( ἐξ εἰκασίας λεγόμενον ) δὴν συμφωνῇ μετὰ τὸ Πλάτος τὸ ἐκ παρατηρήσεως .

**Συμβεβηκὸς Α'.** Ὅταν ὁ δι' ὑπολογισμῶ εὐρεθῆς Δρόμος, ἐξ εἰκασίας λεγόμενος, ἦναι κατ' εὐθειαν πρὸς Τραμοντάνα, ἢ πρὸς Ὅζρο.

**Κανὼν.** Εὐρίσκειται εἰς Μίλια ἢ διαφορά τῶ Πλάτος, ὅπῃ εἶναι μεταξὺ τῆς προηγηθείσης παρατηρήσεως ἢ τῆς παρατηρήσεως ὅπῃ γίνεται τὴν ἡμέραν τῆς διορθώσεως, ἢ ὅποια θέλει εἶναι ἢ ἀληθῆς διαφορά τῶ Πλάτος, ὁ ἀληθῆς Δρόμος θέλει εἶναι καθὼς ἐξ εἰκασίας, δηλαδὴ κατ' εὐθειαν πρὸς Ὅζρο, ἢ Τραμοντάνα, ἢ ἡ διάστασις εἶναι ἢ ἴδια μετὰ τὴν ἀληθινὴν διαφοράν τῶ Πλάτος, ἢ Ἀπόστασις εἶναι ἕδω, ἢ ἡ Μεσημβρινὴ Διάστασις ἢ τὸ Μήκος εἶναι τὰ ἴδια ὅπῃ ἦτον τὴν ἡμέραν τῆς προηγηθείσης παρατηρήσεως.

**Συμβεβηκὸς Β'.** Ὅταν ὁ ἐξ εἰκασίας Δρόμος ἦναι ὀλιγώτερος ἀπὸ Ρόμβου 3, ἢ Βαθμῶς 33.

**Κανὼν.** Εὐρίσκειται ἡ διαφορά τῶ Πλάτος καθὼς εἰς τὸ πρότερον Συμβεβηκὸς, ἢ ὅποια εἶναι πάντοτε ἢ ἀληθινὴ, ἢ ὁ ἀληθῆς Δρόμος εἶναι ὡς ἐξ εἰκασίας. ἔπειτα μετὰ τὸν Δρόμον ἢ τὴν ἀληθῆ διαφοράν τῶ Πλάτος, εὐρίσκειται ἡ ἀληθῆς διάστασις ἢ Ἀπόστασις κατὰ τὸ δεύτερον Συμβεβηκὸς τῆς ἐν ἐπιπέδῳ ἀποπλεύσεως. Λοιπὸν διὰ τὰ εὐρεθῆ ἢ Μεσημβρινὴ διάστασις, ἢ τὸ Μήκος εἰς τὸ ὅποσον φθάσαν εὐρίσκειται τὸ Καραβί. θεωρεῖνται οἱ ἀκολουθοὶ δύο Κανόνες, εἰ ὅποιοι χρησιμεύου διὰ κάθε Συμβεβηκὸς.

**Κανὼν Α'.** Εὐρίσκειται ἡ διαφορά τῶ ἐν αὐξήσει Πλάτος μεταξὺ τῶν δύο Παρατηρήσεων, ἢ μετὰ αὐτὴν ἢ τὸν ἀληθῆ Δρόμον, εὐρίσκειται ἡ διαφορά τῶ Μήκος κατὰ τὸ δεύτερον Συμβεβηκὸς τῆς ἀποπλεύσεως τῶ Μεγατόρι; ἔπειτα μετὰ αὐτὴν τὴν διαφοράν, ἢ τὸ Μήκος τῆς ἡμέρας τῆς προηγηθείσης παρατηρήσεως, εὐρίσκειται τὸ Μήκος εἰς τὸ ὅποσον φθάσαν εὐρίσκειται τὸ Καραβί, κατὰ τὴν προεπιγεγμένον Κανὼνας τῶ Μήκος.

**Κανὼν Β'.** Ἡ Μεσημβρινὴ διάστασις, ὡς προείπομον, εἶναι ἡ διάστασις εἰς Βαθμῶς ἢ λεπτὰ ὅπῃ τὸ Καραβί εὐρίσκειται καθ' ἡμέραν μεμακρυσμένον ἀπὸ τὸν Μεσημβρινὸν τῶ τῆπῶ ἐξ ὅ εἰμισεῖσέν. αὐτὴν εὐρίσκομεν, συμπλέοντες ἢ ὑφείλοντες καθ' ἡμέραν τὴν Ἀπόστασιν τῆς παρελθούσης ἡμέρας, δηλαδὴ εἴναι ἡ Μεσημβρινὴ διάστασις τῆς παρελθούσης ἡμέρας, ἢ ἡ Ἀπόστασις τῆς ἡμέρας καθ' ἣν γίνεται ὁ λογαριασμός εἶναι ἢ αἰ δύο Πονόντε, ἢ ἢ αἰ δύο Λεβάντε, ἢ ἄμμα αὐτῶν εἶναι ἢ Μεσημβρινὴ διάστασις· εἰ δὲ ἢ ἡ μία εἶναι Πονόντε ἢ ἡ ἄλλη Λεβάντε, ἢ διαφορά αὐτῶν θέλει εἶναι ἢ Μεσημβρινὴ διάστασις.

**Συμβεβηκὸς Γ'.** Ὅταν ὁ ἐξ εἰκασίας Δρόμος ἦναι περισσότερος ἀπὸ Ρόμβου 3 ἢ Βαθμῶν.

E. Γ. Δ. τῆς Κ. τ. Π.  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ή Βαθμὸς 33 ἢ ὀλιγώτερος ἀπὸ Ρόμβου 6. ἢ Βαθμὸς 67.

Κανὼν. Εὐρίσκειται ἡ διαφορὰ τῆ Πλάτους, κατὰ τὰ προειρημὲνα δύο Συμβεβηκότα. Ἐπειτα δὲ μὲ τὸν ἐξ εἰκασίας Δρόμον ἢ τὴν ἀληθινὴν διαφορὰν τῆ Πλάτους, εὐρίσκειται ( κατὰ τὸ δεύτερον Συμβεβηκὸς τῆς ἐν ἐπιπέδῳ ἀποπλεύσεως ) μία νῆα Ἀπόστασις, ἡ ὅποια συνάπτεται μὲ τὴν Ἀπόστασιν τὴν εὐρεθείσαν ἐξ εἰκασίας, ἢ τὸ ἡμῖσι τῆς σὺμματος αὐτῆς θίλει εἶναι Ἀπόστασις ἢ ἀληθινὴ. Λοιπὸν μὲ τὴν ἀληθινὴν διαφορὰν τῆ Πλάτους, ἢ μὲ τὴν ἀληθινὴν Ἀπόστασιν, εὐρίσκειται ὁ ἀληθὴς Δρόμος ἢ Διάστασις, κατὰ τὸ ἕκτον Συμβεβηκὸς τῆς ἐν ἐπιπέδῳ ἀποπλεύσεως. Ἐπειτα εὐρίσκειται ἡ Μισσημβρινὴ διάστασις ἢ τὸ Μῆκος, ὡς εἰς τὸ δεύτερον Συμβεβηκὸς εἶδεμον.

Συμβεβηκὸς Δ'. Ὄταν ὁ ἐξ εἰκασίας Δρόμος ἦναι περισσότερος ἀπὸ Ρόμβου 6 ἢ Βαθμὸς 67.

Κανὼν. Εὐρίσκειται ἡ ἀληθὴς διαφορὰ τῆ Πλάτους, καθὼς εἰς τὰ ἄλλα Συμβεβηκότα, ἢ ἡ ἀληθὴς Ἀπόστασις θίλει εἶναι ἢ ἐξ εἰκασίας. ὅθω μὲ τὴν ἀληθὴν διαφορὰν τῆ Πλάτους ἢ Ἀπόστασιν, εὐρίσκειται ( κατὰ τὸ ἕκτον Συμβεβηκὸς τῆς ἐν ἐπιπέδῳ ἀποπλεύσεως ) ὁ ἀληθὴς Δρόμος ἢ Διάστασις. Ἐπειτα εὐρίσκειται ἡ διαφορὰ τῆ Μήκους ἢ ἡ Μισσημβρινὴ διάστασις καθὼς εἰς τὰ ἄλλα Συμβεβηκότα.

Παραίνεσις. Ὄταν παρεμπίπτωσι δύο, τρεῖς, ἢ ἢ περισσότεραι ἡμέραι μεταξὺ τῶν δύο Παρατηρήσεων, τότε λαμβάνεται ἡ διαφορὰ τῆ Πλάτους ἢ Ἀπόστασις ἐκάστης ἡμέρας ὕστερα ἀπὸ τὴν τελευταίαν Παρατήρησιν, μεχρὶ τῆς ἡμέρας, εἰς τὴν ὅποιαν γίνεται ἡ διορθωσις, συνεισαγεμένης τῆς ἐξ εἰκασίας διαφορᾶς τῆ Πλάτους, ἢ Ἀποστάσεως, τῆς ἡμέρας καθ' ἣν ποιῆσι διορθωσιν, ἢ εὐρίσκειται ( ὡς εἰς τὸ Περικύλισμα ) ἡ ὀλοσχέρης διαφορὰ τῆ Πλάτους ἢ Ἀπόστασις, ἢ μὲ αὐτὴν τὴν διαφορὰν τῆ Πλάτους ἢ Ἀπόστασιν εὐρίσκειται ὁ Δρόμος. Ἐπειτα θεωρεῖται ὑπὸ ποίας τῶν προειρημῶνων διορθώσεων πίπτει αὐτὸς ὁ Δρόμος, ἢ ἂν ἦναι κατ' εὐθείαν Τραμοντάνα, ἢ Ὄσρο, ἢ ἂν ἦναι ὀλιγώτερα ἀπὸ Ρόμβου 3, κ τ, λ ἢ τότε διορθῶται ὁ λογαριασμὸς κατὰ τὸν Κανὼνα τῆ Συμβεβηκότος ἐκεῖν. Ἐπειδὴ ὁμῶς εἰς τὸ Ἡμερολόγιον γραφεται ὁ Δρόμος Διάς, ΔιαΦ τῆ Πλ, ἢ Ἀπόσ, ὅπῃ γίνεται καθε ἡμέραν, διὰ τῆτο εἰς τὸν διορθωμένον λογαριασμὸν ὡς ἀνωθῶν, ὅθω σημειῶται εἰς τὸ Ἡμερολόγιον πάρεξ τὸ ἐξ εἰκασίας Πλ., τὸ ἐκ παρατηρήσεως Πλ, ἢ Μισσημβρ. Διάς ἢ τὸ Μῆκος ἐν ᾧ εὐρίσκειται, ἔπειτα ἀνίσως ἢ Μισσημβρ. Διάς, τῆς παρελθούσης ἡμέρας, ἢ ἡ διορθωθεῖσα Μισσημβρ. Διάς, ἢ ἢ ἢ αἰ δύο Πονόντε, ἢ ἢ αἰ δύο Λεβάντε, ὕφθεται ἡ ὀλιγώτερα ἀπὸ τὴν περισσότεραν, ἢ τὸ ἀναπολειφθῶν εἶναι ἡ Ἀπόσ, ὅπῃ πρέπει εἰς τὸ Ἡμερολόγιον νὰ σημειωθῇ. εἰ δὲ ἢ εἶναι ἡ μία Λεβ, ἢ ἡ ἄλλη Πον, ἢ σὺναψις αὐτῶν εἶναι ἡ Ἀπόστασις. Παρομοίως ἂν τὸ ἐξ εἰκασίας Πλ, τῆς παρελθούσης ἡμέρας, ἢ τὸ Πλ, ὅπῃ παρατηρῆται τὴν ἡμέραν καθ' ἣν γίνεται ἡ διορθωσις, εἶναι ἢ τὰ δύο Τραμ, ἢ ἢ τὰ δύο Ὄσρο, ὕφθεται τὸ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸ περισσότερον, ἢ τὸ ἀναπολειφθῶν θίλει εἶναι ἡ ΔιαΦ, τῆ Πλ, ὅπῃ πρέπει νὰ σημειωθῇ εἰς τὸ Ἡμερολόγιον.

ον εἶδ' ἢ εἶναι τὸ ἐν Τραμ. ἢ τὸ ἄλλο Ὅρειο, ἢ συναψὶς αὐτῶν εἶναι ἢ διαφορὰ τῆ Πλάτος. Τελευταῖον μὲ αὐτὴν τὴν διαφ. τῆ Πλ. ἢ Ἄπος εὐρίσκειται (κατὰ τὸ ἕκτον Συμβεβηκὸς ἀποπλεύσεως τῆς ἐν ἐπιπέδῳ) ὁ Δρόμος ἢ Διάς. τὰ ὅποια σημειῖνται εἰς τὸ Ἡμερολόγιον, ἢ ἕτως ἢ διόρθωσις λαμβάνει τέλος.

Ἄφ' ἢ ἐξηγήσαμεν τὴν Κανόνας ὅπῃ πρέπει νὰ φυλάττῃται εἰς τὸ νὰ κρατῆται τὸ Ἡμερολόγιον, ἢ τὸν τρόπον τῆ νὰ διορθῆται ὁ λογαριασμός τῆς ὁδοπορίας, ὅταν τὸ ἐξ ακασίας Πλάτος, ἢ γυν τὸ δι' ὑπολογισμὸν δὴν συμφωνεῖ, μὲ τὸ Πλάτος τὸ ἐκ παρατηρήσεως, ἀναγκαῖον ἀποκαθίσταται, πρὶν νὰ καταγράψωμεν τὸ Ἡμερολόγιον, νὰ ἐπιῶμεν ὀλίγα τινα περὶ τῆ Μονοξύλου, ἢ τῆ Ληκύθου (9) τῆ μισθ' λεπτῶν, ἐπειδὴ ἢ αὐτὰ εἶναι τὰ ἰσχυρὰ, μὲ τὰ ὅποια μετρεῖται ἢ ταχύτης, ἢ γυν ἢ ὁδοπορία τῆ Καραβίου.

Περὶ τῆ Μονοξύλου, ἢ τῆ Ληκύθου τῆ μισθ' λεπτῶν.

Οἱ Συγγραφεῖς δὴν εἶναι σύμφωνοι εἰς τὰς ἰδίας των περὶ τῆς διαστάσεως ὅπῃ πρέπει νὰ μετρηθῆ μεταξύ ἐνὸς Κόμπου ἢ τῆ ἄλλου ἔπάνω εἰς τὸ σχοινίδιον τῆ Μονοξύλου, ἐπειδὴ ἔχον γνώμας διαφορὰς περὶ τῆς ποσότητος τῶν ποδῶν, ὅπῃ ἀπατελῶσιν ἔπάνω εἰς τὴν γῆν ἕνα Βαθμὸν ἐνὸς τῶν μεγάλων κύκλων.

Ο' Κύριος Νορμυὸδ εἰς τὸ Βιβλίον τῆ ἐπιγραφόμενον ἢ Ἰερακτικὴ τῆ Ναύτου Σελ. 43. δεικνύει ὅτι ἕνας Βαθμὸς ἐνὸς τῶν μεγάλων κύκλων ἔπάνω εἰς τὴν Γῆν ἐμπεριέχει 367000 πόδας Ἀγκλικὰς, πλὴν ἔπειτα δι' αἰτίας τινὰς συγκατανύει εἰς τὸ νὰ ὁμολογήσῃ 360000 διὰ καθ' ἕνα Βαθμὸν, ὅθω ἕνα λεπτὸν (κοινῶς λεγόμενον ἕνα μίλιον, τὸ ὅποῖον εἶναι τὸ ἐξηκοστὸν μέρος ἐνὸς Βαθμοῦ) ἐμπεριέχει 6000 πόδας, ἢ κατὰ τῆτον τὸν ἀριθμὸν αὐτὸς θέλει, ὅτι πρέπει νὰ μετρεῖται τὸ μάκρος ἐνὸς ἐκάστου Κόμπου ἔπάνω εἰς τὸ σχοινίδιον τῆ Μονοξύλου, ἢ ἐπειδὴ εἶναι συνήθεια εἰς τὴν Θάλασσαν νὰ μετρεῖν ποσὸς Κόμπους τὸ Καραβί περιπατεῖ εἰς μισθ' λεπτῶν, τὸ ὅποῖον εἶναι τὸ ἑκατοεικοστὸν μέρος μίας ὥρας διὰ τῆτο, διαιρημένον τῆ ἀριθμῶ τῶν ποδῶν τῶν ἐμπεριεχομένων εἰς ἕνα λεπτὸν (ἢ γυν μίλιον) μὲ 120, εὐγαίνον 50 πόδας Ἀγκλικὰς διὰ τὴν διάστασιν μέσον Κόμπου ἢ Κόμπου, οἱ ὅποιοι ἐξισῶνται μὲ  $43 \frac{1164}{1540}$  Πόδας τῆς Βενετίας, ἢ γυν 43 πόδας 110 δακτύλους ἢ  $\frac{6}{10}$ . λοιπὸν ὅσως ἀπὸ αὐτῆς τῆς Κόμπους τρεῖς τὸ Καραβί εἰς ἡμισυ λεπτῶν, τόσα μίλια θέλει περιπατήσει εἰς διάστημα μίας ὥρας.

Ο' δὲ Κύριος Οὐγρεῖδ εἰς τῆς κύκλους αὐτῆ τῶν ἀναλογιῶν Σελ. 153 δεικνύει ὅτι  $66 \frac{2}{3}$  ἀπὸ τὰ μίλια ἀποφασισθέντα ἀπὸ τῆς νόμου τῆς Ἀγκλικῆς, τὰ ὅποια ἐμπε-

(9) Τὸ Μονόξύλον Ἰταλικῶς λεγεται Μπαρκιέττα. Τὸ δὲ Ληκύθον λέγεται Ἀμπάλλα. αὐτὸ εἶναι ἕνα σκεῦος ὑάλινον διαφόρων εἰδῶν, ὡταῦθα δὲ κινεῖται τὸ ὡρολόγιον μὲ ἀμμον μίας ὥρας, μισθ' λεπτῶν κτ.

ἐμπριέχουσι 5280 πόδας τὸ κάθε ἓνα, ἀποτελεῖσιν ἓνα βαθμὸν ἐνὸς τῶν μεγάλων κύκλων ἑπάνω εἰς τὴν Γῆν. ἔθω κατὰ τῆτον τὸν λογαριασμὸν ἓνας βαθμὸς θέλει εἶναι ἀπὸ 349800 πόδας, ἢ ἀκολούθως ἐν μίλιον, ἀπὸ τὰ ὅποια 60 ἀποτελεῖσιν ἓνα βαθμὸν, θέλει εἶναι ἀπὸ 5830 πόδας. λοιπὸν διαιρημένων αὐτῶν, ἦγυν τῶν 5830 μὲ 120, εὐγαίνον 48  $\frac{7}{12}$  πόδες Ἀγκλικῶν διὰ τὴν διάστασιν μεταξὺ ἐνὸς Κόμπου ἢ τῆ ἄλλου, ὅπως εἶναι κατ' ἀκρίβειαν ἴσοι μὲ 42  $\frac{1}{2}$  πόδας τῆς Βενετίας.

Αὐτὰ εἶναι λοιπὸν αἱ γνώμαι τῶν ἀνω εἰρημένων δύο Συγγραφίων, τὴν πρώτην, δηλαδὴ τῆ Κυρίου Νορμουὸδ ἀποδεχόνται πολλοὶ Μαθηματικοὶ, διατὶ συμφωνεῖ σχεδὸν μὲ τὰς πείρας ὅπως ἔκαμαν, πλὴν ὀλίγοι εἶναι οἱ Ναῦται ἢ ἴσως ἕδεις ὅπως νὰ δεχθῶν 50 πόδας διὰ τὴν διάστασιν ἐνὸς ἑκάστου Κόμπου, ἰπειδὴ εὖρον πραγματικῶς ὅτι πολὺ διεξοδικαί εἶναι αὐτὰ αἱ διαιρέσεις.

Μὲ ὅλον τῆτο πολλοὶ Ναῦται ἐπιμένοντες εἰς τὴν παλαιὰν συνήθειαν, μετρεῖσι 42 πόδας Ἀγκλικῶν μέσον Κόμπου ἢ Κόμπου. ἔθω κατὰ τὸν λογαριασμὸν τῶν ἓνας βαθμὸς ἐνὸς τῶν μεγάλων κύκλων ἑπάνω εἰς τὴν Γῆν δὲν ἐμπριέχει παρά 302400 πόδας, τὸ ὅποσον διαφέρει πολὺ ἀπὸ τὰς γνώμας, ἢ παραμάτα ὅλων τῶν Μαθηματικῶν ὅπως συνέγραψαν περὶ ταύτης τῆς ὑποθέσεως, ἐξόχως ἀπὸ αὐτὸ ἰπαρατήρησα ὅτι αὐτοὶ οἱ Φίλοι τῆς ἀρχαιότητος μάλλον ἢ τῆ ὀρθῆ λόγου, ἔχουσι τὸ Λήκυθον, σχεδὸν παντοτε ἀπὸ 26 δευτέρα ἢ ἡμισυ, ἢ ὠϊοτε 27, ἢ ἕδικοτε ἀπὸ 30 ἦγυν ἀπὸ μισὸ λεπτόν. Ἰδὲ λοιπὸν μία ἀπόδειξις σαφειάτη, ὅτι αὐτὰ αἱ διαιρέσεις εἶναι πολλὰ μικραί.

Ὅσον τὸ κατ' ἐμὲ ἐγὼ συμβουλεύω τὸν κάθε ἓναν ( ἴταμως δὲ νὰ δεχθῶ ἢ τὴν κρίσιν τῶν καλητέρων μὲ ) νὰ κρατήσῃ τὴν γνώμην τῆ Κυρίου Οὐγρεῖδ ἢ νὰ μετρεῖ 42  $\frac{1}{2}$  πόδας τῆς Βενετίας ἀπὸ ἓνα Κόμπου εἰς ἄλλον ἢ ὁ λόγος ὅπως μὲ παρακινεῖ νὰ ἐκλέξω αὐτὸ τὸ μέτρον μάλλον παρά ἕκαστο τῆ Κυρίου Νορμουὸδ εἶναι διότι οἱ Ναῦται, ὡς ἦδη εἶπον, εὖρον πραγματικῶς, ὅτι εἶναι πολὺ διεξοδική ἢ διαίρεσις τῶν 50 Ἀγκλικῶν ποδῶν, ἢ ἔπειτα ἀνίσως εἰς τὸ μέτρον τῶν 42 ποδῶν ἢ ἡμισυ τῆς Βενετίας ἠθέλεν ἦναι ἓνα ὀλίγον σφάλμα μὲ τὸ νὰ ἦναι κοντὴ τερον, θέλει ὅμως εἶναι πάντοτε πρὸς βοήθειαν τῆ ταξιδιούοντος, ἢ κάθε ἓνας θέλει τὸ ὁμολογήσει, ὅτι εἶναι καλῆτερον νὰ εὐρίσκεται ὁ λογαριασμὸς ἐμπροσθεν τῆ Καραβίου, παρά νὰ εὐρίσκεται τὸ Καραβί ἐμπροσθεν τῆ λογαριασμῶν, τῆτις θέλει εἶναι πάντοτε καλῆτερα, ὅπως ὁ λογαριασμὸς νὰ δεικνύη ὅτι εἴμεθα πλησιέτερον εἰς τὴν Γῆν ἀπὸ τὸ ὅτι εἴμεθα τῆ ἀληθείας, παρά νὰ εἴμεθα πλησιῶν εἰς τὴν Γῆν προτῆ νὰ νομιζομεν ὅτι εἴμεθα.

Παρομοίως πρέπει νὰ προσέχων ὅπως ὁ Λήκυθος τῆ μισῆ λεπτῆ νὰ ἦναι 30 δευτέρων σωσῶν, διατὶ ἄλλῶς δὲν ἠθέλεν ἠμπορέτῃ νὰ κρατήσων καθαρόν λογαριασμὸν τῆς ὁδοπορίας τῆ Καραβίου, ὡς τόσον διὰ νὰ βεβαιωθῶν εἰς τῆτο ὡς μεταχειρισθῶν τὴν ἀκόλουθον αὐτὴν μέθοδον.

Α'ς δέσων εἰς τὴν ἀκρην μιᾶς κλωσῆς ἀπὸ λυδὸν ἢ ἀπὸ μετᾶξυ, ὅπως νὰ ἔχη βάκρος 34 δάκτυλα μέτρους τῆς Βενετίας, ἓνα βόλι τυφικίου, ἢ κακενα ἄλλο πρᾶγμα

ὅποι-

ἐποιωδηποτέν βάρους, ἢ σχήματος, ἢ εἰς τὴν ἄλλην ἄκρην τῆς ἰδίας κλωσῆς ἄς κάμην μίαν θηλιάν, ὅπῃ νὰ τὴν περάσῃ εἰς κείνην μικρὸν ἀγκίστριον παρῳμένον εἰς κείνην τύπον, εἰς τρέπον ὅπῃ τὸ βᾶρος αὐτὸ κινέμενον χωρὶς ἰμπέδιον τὸξον κύκλῳ νὰ καταγράφῃ.

Ἄφ' εἰ κρεμασθῆ κατὰ κάθετον εἰς τῆτον τὸν τρέπον ἢ κλωσὴ τῶν 34 δακτύλων, δηλαδὴ ὅπῃ νὰ ἀπέχη τὸ κέντρον τῆ βάρους, ἢ γὰρ τὸ καθ'αυτὸ βᾶρος, ἀπὸ τὸ κέντρον τῆς κινήσεως ὅπῃ εἶναι τὸ ἀγκίστριον, δακτυλα μέτρως τῆς Βουττίας 34 ἄς κάμην νὰ κινήθῃ τὸ βᾶρος αὐτὸ ἢ κάθε φοράν ὅπῃ κινέμενον εἰς τὸ ξον κύκλῳ διαβαίνει τὴν κατὰ κάθετον, θίλει εἶναι ἓνα δεύτερον λεπτόν, ἢ 30. θίλιν εἶναι τὸ μισὸν πρώτον λεπτόν.

Ὅταν ὁμως τὸ Κραβί κινήται μὲ πολλὴν ταχύτητα, ἄς κάμην τὴν κλωσὴν  $6 \frac{2}{12}$  δακτυλα κοντητέραν, ἢ κρατῶντες τὸ βᾶρος μὲ τὰ δύο πρώτα δακτυλα ἄς τὸ κινήσῃ φέροντες αὐτὸ μὲ ἓναν ἐπιτήδειον τρέπον, ὅπῃ κινέμενον, ὡς εἰπομαι ἄνωτέρω, νὰ καμῆ μίαν γωνίαν περίπου 60. Βαθμῶν ἀπὸ τε τὸ ἓνα μέρος τῆς καθετῆς ἢ ἀπὸ τὸ ἄλλο, ἢ κάθε φοράν ὅπῃ τὸ βᾶρος αὐτὸ διαβαίνει τὴν κατὰ κάθετον θίλει εἶναι ὁμοίως ἓνα δεύτερον λεπτόν.



ΤΟΥ Ἐλλογιμωτάτου Κυρίου  
ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΤΟΥ ΛΟΓΑΔΟΥ  
ΣΤΙΧΟΙ ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ

Ὡς ἐκ τῆς Βίβλου πρὸς τὴς Ναύτας Ἑλλήνας.

Ὡς Ἑλλήν θαλασσοβίε, λαβών με χαρμυσίνως  
Εἰς χείρας, λῦσαι σὸ ἐξῆς. Ἄς ἀνοιχθῆ ἢ ἡ Πυξίς.  
Κι' ὁ Διαβήτης ἐν ταύτῳ, ἢ πλέε ἀκινδύνως.  
Καὶ πλέε τὸν μεσόγειον κυματοτρόφον πόντου,  
Αἰγαῖον τὸ ἀνεμικόν. Καὶ πέλαγος τὸ Λυβικόν.  
Χωρὶς τὴν Ἄρκτον, ὀδηγὸν τῶν παλαιῶν πλεόντων.  
Θάρρῃσον, κι' ἀπ' τὰ Γάδειρα ἐξώρμησον εὐθύμως.  
Καὶ σχίσας τὸν Ἀτλαντικόν. Ὠκεανὸν τὸν Δυτικόν,  
Τὴς πολυχρέστους ὑπὸ γῆν εὐρὲ ἐπωφελίμως.  
Ὠκεανὸν πολυάφρον ταξίδιουε θαρρῶντως.  
Γαληνικανατολικόν; Πολυνησαρωματικόν,  
Καὶ μὲ Ἥλις σίρησιν τὸ πᾶν καταλυπῶντος.  
Ἐδῶ ὑπόσχομαι ἐγὼ μὲ μέτρα ἀκριβείας,  
Μὲ τάξιν, μέθοδον ἀπλήν. Οὐδὲ μὲ φράσεως ἀχλὺν.  
Γνώσιν, ἰδέαν ὀντιλῆ τῆς θαλασσοπορείας.  
Προβλήματα διάφορα, πολλὰ σωτηριώδη,  
Σὲ φέρνω Ναυτάμω Γραικῆ. Ἀγχίνοε, νεανικῆ,  
Κάμε ταξίδια εὐτυχῆ, ἢ ὄχι κινδυνώδη.  
Ὁ Ἰατροφιλόσοφος Βασίλειος ὁ πάνυ,  
Μὲ ἔκαμε νὰ ὀμιλῶ. Στὴν γλῶσσάν σου νὰ σὲ λαλῶ.  
Καθ' εἰς ἄς τὸν εὐχαρισῆ, τὸ χρεῖος τε ἄς κάνη.  
Μ' ἐπέσθεσε πολλὰ πολλὰ, μ' ἔκαμε νὰ φαντάζω  
Καὶ φαίνομαι πολυμαθῆς. Μὲ ἀποφάσεις ἀληθεῖς.  
Λοιπὸν, ἢ Ζήτω εὐτυχῶν, πολλάκις ἄς φωνάζω.