

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 1 Acamar			No. 2 Achernar		
CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.	
N	h	°	h	°	
0	2.98871112464853	-40.1945443651354	1.64593453165672	-57.0973534952255	
1	0.000537362881268242	0.00391664846422142	0.000652121262428343	0.00383286953843642	
2	0.000282534640448673	-0.00325768305503578	0.000177389677533688	-0.0047294769563804	
3	-0.000252486606088092	-0.00240427942820101	-0.000416627971488075	-0.00151504090825746	
4	-0.0000850641962778227	0.000917951196253963	-0.0000602165034949955	0.00140220336800084	
5	0.0000488658107244306	0.000432316742100935	0.0000731525923139152	0.000318285381363881	
6	0.00000616703215996679	-0.0000271372550856418	0.00000848236269597037	-0.000086139216061292	
7	-0.00000569903741401741	-0.0000438799568516747	-0.00000688467504018357	-0.0000434040082306888	
8	0.000000541268811279525	-0.00000824425842161269	-0.000000389370410121321	-0.00000379991026621393	
9	0.000000693587136901141	0.00000344286040967091	0.000000546914879838985	0.00000536816228726984	
10	0.000000190676803841676	0.00000429739522255803	0.000000448010253897085	0.00000356115952778075	
11	0.000000128626251904361	0.00000019461452463986	0.000000067681535045556	0.000000715118789830442	
12	0.000000231162533686493	0.00000370983302848959	0.000000468209783284625	0.00000262193141711581	
13	0.0000000491021195004949	-0.000000215011667872117	-0.00000000472060847049819	0.000000195962280321881	
14	0.000000180543384338014	0.00000391670860695764	0.000000457517100114461	0.00000263162862567224	
15	0.0000000271568840260582	-0.00000000966212836219173	0.00000000201153820358271	0.000000191019578130607	
16	0.000000153448211008038	0.0000038239177118866	0.000000442434829957236	0.00000242648429469349	
17	-0.000000013302523658928	0.000000176252326095687	0.00000000508962936920478	0.0000000893383495325016	
18	0.00000022503727655776	0.00000354440151038115	0.000000458013431983169	0.00000245906289370077	
19	-0.000000139038751963226	-0.000000316594754185252	-0.0000000853900516660971	-0.000000808436833379892	
20	0.000000293843899260627	0.00000266662900929319	0.000000420919792788152	0.00000214173400769027	

N.Alm No. 3 Acrux			No. 4 Adhara		
CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.	
N	h	°	h	°	
0	12.4691739969475	-63.2512321040456	6.99539781485246	-29.0098774655593	
1	0.000100115891909075	-0.00214310236972756	0.0003330333178599	0.00148368729317504	
2	0.0000441655718588812	0.00479151436468683	0.000425320099227828	-0.000149165331840866	
3	0.000518736691923432	-0.000874880995128579	0.0000203403166806226	-0.00300166384356832	
4	0.00000923768667207304	-0.00145789482400145	-0.000121810249807811	-0.0000838111669504912	
5	-0.0000585934278707282	0.0000149156341644448	0.00000975379094735642	0.000424109785415119	
6	-0.0000140601403103918	0.000112525965055233	0.00000502629062173187	0.0000832784143438866	
7	-0.00000265422297506579	0.0000348319911769766	-0.00000427207302841644	-0.0000149100019911078	
8	0.00000330514122971839	-0.00000106688472531612	0.00000143124147613319	-0.0000170396895658756	
9	0.00000164857820725494	-0.00000814434992865653	0.000000935682068231731	-0.00000391758914971299	
10	-0.000000465334923250387	-0.00000229355909436318	-0.000000050985004723861	0.0000041894327963251	
11	0.000000397144514149889	-0.00000122696571147786	0.00000020234149302927	-0.00000140314778856198	
12	-0.000000468855025552775	-0.00000141307004014183	0.0000000121374160880752	0.00000409388556974181	
13	0.000000265726846748839	-0.000000680540497989285	0.000000109706664616745	-0.00000112847031557598	
14	-0.000000626251081089389	-0.00000124486371964843	-0.0000000706386002960622	0.00000482357939926915	
15	0.00000012220429176409	-0.000000343868473386474	0.0000000497434019529423	-0.00000050111958091368	
16	-0.000000711135077539896	-0.000000938265628150396	-0.000000109498470301171	0.00000509691876574625	
17	-0.0000000874876833523029	0.000000192455718261716	-0.0000000436302906390585	0.000000351003064517376	
18	-0.000000471064965168235	-0.00000125304264596217	0.0000000108344861870627	0.00000403968975697792	
19	-0.000000390372893246308	0.00000143355925264806	-0.000000208746991314407	0.00000125000052204654	
20	-0.0000000882443555269303	-0.00000146183154993795	0.000000175788072405809	0.00000207394286790611	

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 5 Aldebaran

No. 6 Alioth

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	4.62536055215088	16.5644771951262	12.9208416054141	55.8077697664689
1	0.000618067572011096	0.00119568879873169	-0.00000087347184072036	-0.00193482248471417
2	0.000340143948960709	0.000338222586001655	-0.0000612400313271496	-0.00479829795114027
3	-0.000125997256171209	-0.000580258617208303	0.000414770813253622	-0.000993932165054386
4	-0.0000943514639038677	-0.00020649545827416	0.0000107598254120181	0.0014329775254163
5	0.0000357939793488742	0.000153758660130572	-0.0000400838878584001	0.0000215006599735852
6	0.00000206347864259438	0.0000780725643744006	0.0000039285146149844	-0.0000957959360920317
7	-0.00000669390289600633	-0.0000313982034115649	-0.0000052286009573659	0.000038584889330027
8	0.00000168789140705576	-0.0000122641990586593	-0.000000706128915933267	-0.00000775927927484141
9	0.00000119739888829905	0.00000427424669152044	0.0000015151116336861	-0.00000920461407495224
10	0.0000000889410483483122	0.00000436050375124816	0.000000556039745053986	-0.000000718056370111105
11	0.000000252318382702845	-0.00000140799414467844	0.00000012432915055365	-0.0000014055021774079
12	-0.0000000108845622814831	0.0000047812700775026	0.000000524468354658283	-0.00000147684442606792
13	0.00000017254975947021	0.000000462072016488978	0.0000000721716181293841	-0.000000840474466916477
14	0.000000000523864077162641	0.00000423123228167911	0.000000541359968153969	-0.00000098277402271329
15	0.000000020939405120207	-0.000000871981512639374	0.0000000968228783134215	-0.00000024995171695914
16	-0.00000013909328103769	0.00000570059131848066	0.000000516813715349264	-0.000000709401255158793
17	0.000000016748005793295	0.000000280526529155365	-0.0000000741667059805025	0.000000514646428528097
18	0.000000064068059190259	0.00000344064203070873	0.000000498480189898965	-0.00000145037344446267
19	-0.000000324601130669197	-0.0000000936803465496102	-0.000000220716458689451	0.00000179132213238428
20	0.000000271534764797602	0.00000361474204865973	0.000000403423534827972	-0.00000226919007976944

N.Alm No. 7 Alkaid

No. 8 Alnair

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	13.8105808200821	49.1734558353899	22.1661332248598	-46.8272935376229
1	0.0000313907051936946	-0.000999109717838951	0.00075866834046349	0.00226678541850539
2	-0.000180755262928713	-0.00422506356387833	-0.00032547967825341	-0.00345935924805705
3	0.000342607273352822	-0.00172414412638896	-0.000267001744323124	0.000567474313874964
4	0.0000496101920662975	0.00129269651015428	0.0000971884956770501	0.00112951325061217
5	-0.000032417030252702	0.00012362955068994	0.0000589627851008564	-0.00000463194586077645
6	-0.000000564695552191913	-0.00010513421773434	-0.00000627457566212508	-0.000132240013949418
7	-0.00000451548803370115	0.0000369822711956909	-0.00000858431447056223	-0.0000226107721247325
8	-0.000000460518284840627	-0.00000289526299903848	0.000000150483976721056	0.0000105913364458566
9	0.00000130396306142958	-0.00000951597448051646	0.00000119056399205265	0.00000659098077272443
10	0.00000044973134677657	-0.00000183360627755979	0.000000491867472852265	-0.000000733617519356486
11	0.000000127205696741822	-0.00000113154747866835	0.000000186313552681864	0.00000161777338113121
12	0.000000402576153486949	-0.00000243829242008621	0.000000412044547000366	-0.0000013056003702038
13	0.0000000706496871343715	-0.000000661397975478364	0.0000000740268008778994	0.000000901301517819083
14	0.000000407072659883152	-0.00000218859199218579	0.000000362698249570953	-0.00000185099482942048
15	0.0000000167784319981089	-0.000000133802163529066	0.000000049119907320741	0.000000548441629772574
16	0.000000383096981233844	-0.00000198897169919468	0.000000315240402953851	-0.00000229006732177753
17	-0.0000000588230363139851	0.000000564327294621587	-0.00000000919370582917294	-0.0000000945618475069513
18	0.000000377922829049835	-0.0000023835705551022	0.000000385249590073168	-0.00000141347942057856
19	-0.000000197827487957698	0.0000016609565761019	-0.000000215197953571613	-0.00000145094094145101
20	0.000000317189903610406	-0.00000261710598169686	0.000000423541389832902	-0.0000000558072913405322

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 9 Alnilam

No. 10 Alphard

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	5.62715814168398	-1.18483122392971	9.48258157594604	-8.77903697662926
1	0.000503749606787354	0.00129238492611336	0.000302186898507427	-0.000925123406138643
2	0.000362170134697177	-0.000499390284935415	0.000277309827118117	0.000134106464544545
3	-0.0000645709056974738	-0.00156416149092375	0.000157256172698533	-0.00187930280563405
4	-0.000102676130941801	0.0000289396390584905	-0.0000766306118055769	-0.000146040893955912
5	0.0000254646232556208	0.000263899168050626	-0.00000615711764286272	0.000198331831998156
6	0.00000363689590074928	0.0000711826619869919	0.00000142974519818721	0.0000732158046815988
7	-0.00000590721171838025	-0.0000247639115025039	-0.00000496980922772845	0.0000143635189011507
8	0.0000014729498517303	-0.0000157157196067396	0.00000149717141127709	-0.0000150833452475067
9	0.0000011036336649563	0.00000055693356106631	0.00000131039156596192	-0.00000760422371841295
10	0.0000000513749932937917	0.00000485982218785501	-0.00000000400903608187254	0.00000178618175929792
11	0.000000246920088160852	-0.0000011466693886868	0.00000021975656213371	-0.00000168360885933945
12	0.0000000588679089571839	0.00000441133727602832	0.0000000504283562294003	0.00000254410120437195
13	0.000000117071892120862	-0.000000520729601396161	0.000000160280461860165	-0.00000117298835375221
14	-0.00000000116606494989574	0.00000519634647094964	-0.0000000307379775327533	0.00000272872492484016
15	0.0000000612066514523925	-0.000000560997840835645	0.0000000487169538116207	-0.000000695565851949549
16	-0.0000000742128698918161	0.0000052898956637942	-0.0000000969966759546866	0.0000034554858374256
17	-0.0000000418704510221212	0.00000028181624788176	-0.0000000551499859509495	0.000000534477635804445
18	0.0000000808784271254226	0.00000439386597244264	0.000000050289325793911	0.00000219140135977831
19	-0.000000244930179484417	0.000000425334851922756	-0.000000265296597657649	0.00000165266297086459
20	0.000000244396187742737	0.00000260516470001407	0.000000201337855713423	0.000000339645166703517

N.Alm No. 11 Alphecca

No. 12 Alpheratz

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	15.5976635006223	26.6207989831724	0.163721992426737	29.244318831411
1	0.000204638839973308	0.00057828187307031	0.000696743146205403	0.00422794223937575
2	-0.000292449211413744	-0.00204090808134075	-0.0000423177934636065	0.00238440849407731
3	0.000190890454553719	-0.00240427966977577	-0.000263596538636677	-0.00154200947086967
4	0.000089794090799867	0.000694837572301203	0.000023720500959914	-0.000680543316781012
5	-0.0000124367857143352	0.000238317857463449	0.0000517062527567837	0.000323653834896278
6	-0.00000735524201826675	-0.0000983651335780505	-0.00000817781993680618	0.0000270592864976073
7	-0.0000043841474326221	0.0000290985676999327	-0.00000589676019780744	-0.0000432515009498919
8	0.000000329590195050304	0.00000739193100633222	0.00000183338193267506	0.00000935208179774297
9	0.00000114117638829338	-0.00000798378496186617	0.000000860966674492993	0.00000666056874841052
10	0.000000246568471708717	-0.00000369284282997293	-0.0000000702890451661684	0.000000114026499918137
11	0.000000167559705392986	-0.00000040700214197186	0.000000269087756660098	0.00000132818134044093
12	0.000000187610279113604	-0.00000401648801870563	-0.000000083554390054721	0.000000902471988901057
13	0.0000000974368288148531	-0.000000212085787964433	0.000000112888021816544	0.000000538865892017913
14	0.000000158292575695204	-0.00000417722060018038	-0.000000170528095042139	0.0000000205366721746347
15	0.0000000417221166072709	0.000000152488580242059	0.0000000756253751599916	0.000000518428548972353
16	0.000000118709601227772	-0.00000415801949657903	-0.000000248304568434254	-0.000000306680203424538
17	-0.0000000407589662995745	0.000000511437438802488	-0.00000000895170659215837	-0.00000017178737221357
18	0.000000169104925015154	-0.00000383920306612568	-0.0000000801213052827875	0.000000735031515394353
19	-0.000000203640204369498	0.00000106257847659673	-0.000000222901510733718	-0.00000142544955727841
20	0.000000210290330278333	-0.00000287703173078394	0.000000152736445403471	0.00000174049268266125

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 13 Altair

No. 14 Ankaa

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	19.8688154982408	8.94191364088507	0.460927089803349	-42.1564040325193
1	0.000489834182909245	0.00343072953428612	0.000682235693343142	0.00364568127535006
2	-0.000353013900372858	-0.0000210614102815739	-0.0000218590551413966	-0.00400812774635791
3	-0.0000673544415281646	-0.0019846695660792	-0.000313475723408305	-0.000941864387092896
4	0.000112178686628129	0.000139273511097071	0.00000500291825324079	0.00122632583340018
5	0.0000242414369537843	0.000292720499091941	0.000061283675561907	0.000237406044409562
6	-0.0000113714207652007	-0.0000895165514118922	0.000000696431054138375	-0.0000983482851567438
7	-0.00000531719758115569	-0.00000797992197057191	-0.00000730404558512867	-0.0000400157227200066
8	0.000000852220877772859	0.0000182959163396888	0.000000224617544405591	0.00000205805982749814
9	0.000000969837203244391	0.000000471175764609194	0.000000854964870127085	0.00000621558491734234
10	0.000000150193059531641	-0.00000374895514637082	0.000000369929175688527	0.00000223481166226252
11	0.000000215872767673055	0.00000128453598185074	0.000000152933924713906	0.00000110810206693447
12	0.0000000803137869982987	-0.00000364195931437671	0.000000346865883313872	0.00000131398873923834
13	0.0000000987842018730016	0.000000711295887216497	0.0000000511935282278715	0.000000550397421652028
14	0.0000000250554366231572	-0.00000456603801673449	0.000000313589019107467	0.00000105963124557179
15	0.0000000584751546127046	0.00000058678989052437	0.0000000293442736760664	0.000000359222874580671
16	-0.0000000250511651711309	-0.00000492681436405271	0.000000279629592100868	0.000000797484488187234
17	-0.0000000166963562508565	0.000000173710791844585	-0.00000000577550172860977	-0.00000000202223029115044
18	0.0000000689022949776175	-0.00000363875962484299	0.000000338118807381991	0.00000120025011549809
19	-0.000000201572129787929	-0.000000747237516617052	-0.000000159482984422567	-0.00000115566419399903
20	0.000000184149844864813	-0.0000013907234580434	0.00000037549224171863	0.00000154953438690921

N.Alm No. 15 Antares

No. 16 Arcturus

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	16.5184220424443	-26.4923960098574	14.2821108053427	19.0376121031611
1	0.000425753144912782	-0.000794368000797677	0.000203246096548022	-0.000937745268273639
2	-0.000350095494969643	0.00103104377938769	-0.000165240410441541	-0.00197124074306144
3	0.000142532874198166	-0.0000209988741107155	0.000227301489183146	-0.00186155675688893
4	0.000113272435746382	-0.000204911480127812	0.0000522466868102465	0.000632435566516806
5	-0.000000861562974394026	-0.000068878993875887	-0.000015876681889783	0.000146906677295418
6	-0.0000127446116509265	-0.0000462969818338165	-0.00000508579348513598	-0.0000692978747469004
7	-0.0000060100794898013	0.0000300507010718035	-0.00000483592527862644	0.0000357662186645327
8	0.00000138251658338912	0.0000129466565841755	0.00000052261104256014	0.00000173029102065387
9	0.00000161123095319701	-0.00000482821318124333	0.00000128196830050898	-0.00000915419774863689
10	0.000000208584357586819	-0.00000614962290903772	0.00000023119049363897	-0.00000298090259844497
11	0.000000261755544217057	-0.00000129917493398136	0.000000203196206159442	-0.00000104707041501604
12	0.00000000477404116080442	-0.00000558313228041187	0.00000019706269417237	-0.00000301027595267263
13	0.0000000543477103851767	-0.0000000778259121767388	0.000000118977340234271	-0.000000423165863465139
14	-0.0000000974543598537796	-0.00000448437489058832	0.00000014535405459465	-0.0000028291910088889
15	0.0000000152693300602688	0.00000127306201568571	0.0000000416868890963002	-0.0000000297884381201651
16	-0.0000000735564782625192	-0.00000372079412405244	0.000000100002207736974	-0.00000280627792841659
17	-0.00000000645327345987773	0.00000121198833998466	-0.0000000513470889410128	0.000000452814060948418
18	0.000000135328104194452	-0.00000369863666587353	0.000000173335433441181	-0.00000291069480090055
19	-0.000000215153852145792	0.000000182888475721185	-0.000000234190337156396	0.0000014669089806838
20	0.000000280046000970968	-0.00000338334971809248	0.000000235815622144115	-0.00000262538431439826

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 17 Atria

No. 18 Avior

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	16.8600769612528	-69.0752476261124	8.38477279812111	-59.597427713511
1	0.000700364970537829	-0.00257363012617518	0.0000346511223201909	0.000994333591518053
2	-0.000922251326177976	0.00223867847854832	0.000662351234272912	0.00188302529579231
3	0.000306373574211564	0.00236168646429398	0.000196031918898196	-0.00349452507071845
4	0.000294879264441872	-0.000564539537779225	-0.000188103578863419	-0.000685107692488817
5	-0.0000109550983125343	-0.000392043165914919	-0.0000224837497269753	0.000453564800849746
6	-0.0000311874579296556	-0.0000258234806973672	0.00000665434130424484	0.000119535964253484
7	-0.00000991206701985025	0.0000329067324658623	-0.00000082933301828546	-0.00000224748364525989
8	0.00000236376008732284	0.0000146754929891444	0.0000020853666373262	-0.0000149273940662392
9	0.00000261453465283375	-0.00000085414460618231	0.00000064407418487985	-0.00000683857653570864
10	0.000000213069032155638	-0.00000496597862401572	-0.000000392092504385213	0.00000273185658225341
11	0.000000499323823856744	0.000000577851015444952	0.000000183253749992534	-0.00000171328118015781
12	0.0000000187474165495813	-0.0000045174990302399	-0.000000286530901523938	0.00000310156036674167
13	0.000000289689995245851	0.000000637629219742728	0.000000124308586829802	-0.0000012510106396245
14	-0.000000119364236815058	-0.00000501544409900432	-0.000000381617523016567	0.00000374069469538088
15	0.00000014937879467616	0.000000299318761048186	0.0000000510350783405014	-0.00000057926718636152
16	-0.000000235015107901059	-0.00000513149357026638	-0.000000416229672524245	0.00000411090947478709
17	-0.0000000741800140001053	-0.000000179674351935698	-0.0000000524786964308572	0.000000408917082334998
18	-0.0000000106518969650434	-0.00000436936748283961	-0.000000273473067325919	0.00000310200153100007
19	-0.000000521790223025163	-0.000000325904700946531	-0.000000178036790408779	0.00000165861450037784
20	0.000000282430990086782	-0.00000274706958342123	-0.0000000405241204076237	0.00000136226988871174

N.Alm No. 19 Bellatrix

No. 20 Betelgeuse

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	5.44379052522152	6.37413864253714	5.94469615286198	7.41151965922568
1	0.000539440638684787	0.00105188922538124	0.000517946548850918	0.000600089285737002
2	0.000359612412586388	-0.000283365961447954	0.00037188365760229	-0.000347175153926469
3	-0.0000757769716739876	-0.00111830661470077	-0.0000461302150593797	-0.00104068591440346
4	-0.000101410134237266	-0.0000339921580942562	-0.000105194159767523	-0.0000213695733125735
5	0.0000278922946686071	0.000207292531299676	0.0000239658268228557	0.000182821704455401
6	0.00000326059487742451	0.0000744592720598148	0.0000035785529951966	0.000077479388643932
7	-0.00000623600001902504	-0.0000253887507344506	-0.00000621005867957519	-0.0000203265580350541
8	0.00000154871217651819	-0.0000152560657558207	0.0000015572935780147	-0.000016644519336417
9	0.00000115308066579612	0.00000155728926705013	0.0000011822299293013	0.000000499559858802368
10	0.0000000650793933869872	0.00000489077505975891	0.0000000593030519981912	0.00000504555765127108
11	0.000000262888068339523	-0.00000123777484960212	0.000000279491676458652	-0.0000013132988893554
12	0.0000000453713149077251	0.00000439717087394244	0.0000000581198323977431	0.00000416161252890264
13	0.000000123597379913994	-0.00000024535101409327	0.000000112272887053114	-0.000000440576608425784
14	0.00000000572828493416486	0.0000051650531531234	0.00000000684560989228531	0.00000542815122517132
15	0.0000000630237699227699	-0.000000714730419610292	0.0000000776638874896671	-0.000000719084644199147
16	-0.000000093662621840437	0.00000530277630547936	-0.0000000860668392726293	0.00000517921763413867
17	-0.0000000387207620128153	0.000000367532663561269	-0.0000000564356398106151	0.00000037884865448668
18	0.0000000892984078161433	0.00000432607653719446	0.0000000946340506000747	0.00000450431501673751
19	-0.000000262611005146488	0.000000159103036059972	-0.000000255959100385832	0.00000033866766675878
20	0.000000247819436589165	0.00000273876352518851	0.000000249154993153525	0.00000238125611185574

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 21 Canopus

No. 22 Capella

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	6.40964799984667	-52.7102491377866	5.31253017662091	46.0250738325071
1	0.000225002806866853	0.00250452357792118	0.000761154442352079	-0.000980016056966931
2	0.000614075325676458	-0.000547976269278556	0.000508972033417149	0.000976335602229291
3	-0.0000302462471811603	-0.00368329049326014	-0.000120357447197727	0.0013096931818754
4	-0.00018033456689575	0.0000391794222840573	-0.00014238844976919	-0.000411935060780093
5	0.0000114840849725122	0.000535357044675671	0.0000402281191282543	-0.000125318105243665
6	0.0000101790149276652	0.0000728660984715853	0.00000382351386055534	0.000100097864007853
7	-0.00000258856301294614	-0.000022803842613967	-0.00000848099267624264	-0.0000192174850177013
8	0.00000121972578387528	-0.0000164287351891608	0.00000234830894467835	-0.000013565087857612
9	0.000000519726261639317	-0.0000034020324253032	0.00000158315858502385	0.0000035134705007428
10	-0.000000127158455558528	0.00000443169341554972	0.0000000191621240972381	0.00000420366909352743
11	0.000000127285398226488	-0.00000126891693279559	0.000000359454464536695	-0.000000220307738569308
12	-0.0000000312573438071283	0.00000433173329850187	0.0000000261306206811138	0.00000465226654379953
13	0.0000000709398346478169	-0.00000107142621642703	0.000000182018657965095	-0.000000658702652147784
14	-0.0000000960782944544865	0.00000496100839034245	-0.0000000637248477823287	0.0000050972143810306
15	0.000000028487448950492	-0.000000464667585028167	0.000000089816153654916	-0.00000014897325000138
16	-0.000000119477348637302	0.0000052142011544096	-0.000000177325572126375	0.00000523658101935612
17	-0.0000000322207662067816	0.000000388468425793587	-0.0000000530938369793695	-0.00000037009752115234
18	-0.0000000237228345430423	0.00000424233245878694	0.0000000640241043326864	0.00000444353434070503
19	-0.000000130026436453686	0.00000112301200240669	-0.000000360598918196385	0.0000000259312985919436
20	0.000000113195159045614	0.00000237960852075498	0.000000324695236407645	0.00000259008110454172

N.Alm No. 23 Deneb

No. 24 Denebola

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	20.7060919407915	45.3798833548485	11.8412690199463	14.41642574221
1	0.000457251836390754	0.00490710695743629	0.000243339007487567	-0.00191019227574857
2	-0.000443780505006748	0.00189838466330531	0.0000782113524044446	-0.00175520589504705
3	-0.00016490935273437	-0.00319888044592128	0.000235090106800355	-0.00124805141501936
4	0.000142804140321762	-0.000443722288034466	-0.0000199495573952605	0.000483558617449533
5	0.0000317815723421815	0.00048600324961142	-0.0000153483235409293	0.0000669454415591001
6	-0.0000156079413021926	-0.0000444457228876073	-0.000000598244701531517	-0.0000077929199854358
7	-0.00000341266629226946	-0.0000211848963644891	-0.00000543793908722981	0.0000336388843043167
8	0.00000111028989683446	0.0000195393843326708	0.0000008582960569512	-0.0000101669843287522
9	0.000000527375819825301	0.000000994081096718773	0.00000146654294441872	-0.00000980052930224396
10	-0.0000000271143513858128	-0.00000339714313964622	0.000000236758690291404	-0.000000170313181004878
11	0.000000164763416166864	0.00000152277341488378	0.000000242523841462094	-0.000000994961481507471
12	-0.000000120589783723564	-0.0000032282013278881	0.000000144721743886809	0.0000000993776596304583
13	0.0000000865323407321538	0.000000784266582138877	0.0000000937930885533298	-0.00000119978355257528
14	-0.000000182587114914217	-0.00000416178465693276	0.000000114800781793327	-0.00000036860472691167
15	0.0000000603100722730136	0.000000587129268289367	0.0000000834183125859968	-0.000000633977384714825
16	-0.000000224983452090392	-0.00000453518800992466	0.000000095858514722649	0.000000815094361808422
17	0.00000000787111472844136	0.000000159854758376332	-0.0000000701110784642952	0.000000884257447059502
18	-0.00000012381845532545	-0.00000306952162945015	0.000000134957295904073	-0.000000261922845553325
19	-0.000000134688085589058	-0.000000913185876017565	-0.000000285069307859336	0.00000155479885640843
20	0.0000000260856716594017	-0.000000651090721835253	0.000000277293700880214	-0.00000175189425930476

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 25 Diphda

No. 26 Dubhe

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	0.749715975622156	-17.8351211211804	11.0905587963946	61.5997470995607
1	0.000644551112760957	0.00405093197319318	0.000113598710496607	-0.0034243232758621
2	0.0000156765746889971	-0.00206524567052395	0.000292749581850881	-0.0047400026660821
3	-0.000244355378985294	-0.00142418454069899	0.000447059758760851	0.000556306161056726
4	-0.00000133308428011955	0.000634657529939263	-0.0000965516891591812	0.0013533028462474
5	0.0000506419822528653	0.00030769357517513	-0.0000377742604919113	-0.000175674383043043
6	-0.0000018375006865463	-0.0000525389794499722	0.0000120338600604846	-0.0000529389738161189
7	-0.00000662648550285817	-0.0000426588967692569	-0.00000758929334884012	0.0000349548742663883
8	0.000000906735470053888	0.000003000492707239	-0.000000365363885731416	-0.0000156918844686303
9	0.000000914077082491732	0.00000549128390147442	0.00000201218564558359	-0.00000696470842535365
10	0.000000167926370611325	0.00000229216863471825	0.000000614563423562693	0.00000148371424691172
11	0.000000216765044095289	0.00000122400783591337	0.000000186829471809595	-0.00000180878883035543
12	0.000000172574197956165	0.00000122757228712029	0.000000656567962679889	0.000000672920947293865
13	0.0000000704367921856532	0.00000067437145525489	0.000000113558338168198	-0.0000010080114821772
14	0.000000130820526484672	0.00000131670795060524	0.000000644823318665728	0.00000157778442667666
15	0.0000000431839330851574	0.000000108513887369691	0.0000000157679073368078	-0.000000457327554683626
16	0.0000000620145267262536	0.00000115599543822405	0.000000608195153867675	0.00000190839697716228
17	-0.00000000105199496690048	0.00000000713258481609419	-0.000000101083055172558	0.000000330579288661066
18	0.000000165152963787641	0.00000132027415601905	0.000000625210250649134	0.000000653891069423274
19	-0.00000019523121641718	-0.00000100094742678433	-0.00000031304084072666	0.0000017606003184884
20	0.000000292374920812321	0.00000183341608699688	0.000000559685033130921	-0.00000117807888605749

N.Alm No. 27 Elnath

No. 28 Eltanin

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	5.46758819369261	28.6300006555789	17.9540066096137	51.4846442206861
1	0.000632956791275045	-0.000181052057356904	0.000141669958485102	0.00337908547464017
2	0.000408341580415965	0.000353673362974021	-0.000586301136521417	-0.000874408272782154
3	-0.0000843144975829066	0.000276056476037887	0.0000745612943893443	-0.00360731350934646
4	-0.000114415967493903	-0.000225918149518108	0.000178274933601671	0.00039327858163337
5	0.0000320012444727957	0.0000130932934936138	-0.00000329479694484543	0.000460633298050389
6	0.00000322355457859645	0.0000874231328127126	-0.0000137115365324653	-0.000105902998297664
7	-0.00000724672683521331	-0.0000201385720048869	-0.00000223586760072534	0.00000701510392177535
8	0.00000184816964028343	-0.0000137994182211508	-0.0000000342105614127813	0.0000159622765057895
9	0.00000133933076745788	0.00000156438271729013	0.000000555059375417167	-0.00000493384356270174
10	0.0000000934079653178179	0.00000392044473405279	0.000000184642966000193	-0.00000438742267170498
11	0.000000328714684200059	0.000000269371954057812	0.0000000862121993172828	0.000000634345334831551
12	0.000000000412754825183733	0.00000491859743539555	0.0000000780714154295903	-0.00000459691942312277
13	0.000000137564722403048	-0.00000149542764597171	0.0000000465665157427882	0.000000318901006996965
14	0.0000000297813016516679	0.000004997714338529	0.0000000722383367803447	-0.00000527616161083804
15	0.0000000793474616828487	0.000000561417131341436	0.0000000284052613069206	0.000000442883970886794
16	-0.00000017162815862998	0.00000526094712742694	0.000000049100892680282	-0.00000548199357454459
17	-0.0000000408521116589089	-0.00000094563040113469	-0.0000000052240152067526	0.000000452261051093004
18	0.00000013137974802129	0.00000461013895120674	0.0000000634012852169834	-0.00000441071445471192
19	-0.000000323468012643775	0.000000938719801913604	-0.0000000936641079694553	0.000000197392398297697
20	0.000000242021614123764	0.00000226663160866348	0.0000000687074743207585	-0.0000023605053244434

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 29 Enif

No. 30 Fomalhaut

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	21.7590437767899	10.0025949468372	22.9862925910211	-29.4759414152805
1	0.000581439500858994	0.00417118697452586	0.000678206945637397	0.00336442203913912
2	-0.000251296368464699	0.000430660544019494	-0.000177009850873314	-0.00278749662394827
3	-0.000168767415428668	-0.00187671585246062	-0.00023966745003002	-0.000528624271525565
4	0.0000825360260843843	-0.0000247455646906134	0.0000550688193174939	0.000907829260702783
5	0.0000385141144108686	0.000353092574745713	0.0000519164895199481	0.000163604855219515
6	-0.00000988830649183065	-0.000133159606288826	-0.000004916114530869	-0.000104691303421743
7	-0.00000566314919994688	0.0000740903602180094	-0.0000072512954973803	-0.0000313335699685412
8	0.00000106112271896313	-0.0000523095125693936	0.000000584655696374472	0.0000085206574235993
9	0.000000911410602257082	0.00000842431793333544	0.000000980927396361861	0.00000621734920599379
10	0.000000137314445068628	0.0000241207225572635	0.00000033542060635029	0.000000313073742774087
11	0.000000187733562696488	-0.0000137330520954722	0.000000187350909156565	0.00000122215588239161
12	0.0000000610042595269053	0.0000106537549724419	0.000000256929827884371	-0.000000200329619965209
13	0.000000107441092649545	-0.0000430700684812299	0.0000000981422205636846	0.000000718760342505377
14	-0.000000028719257617315	0.0000658402102712551	0.000000196929070109467	-0.00000107000996234451
15	0.0000000726624898898145	-0.0000413378277921536	0.0000000528911335489265	0.000000685298990257643
16	-0.0000000715360478001601	-0.0000183519402028838	0.000000172702524784428	-0.00000147997590028734
17	-0.0000000121707436896928	0.0000411756027120286	-0.0000000210492772858542	-0.0000000110506107450193
18	0.0000000500113604421655	-0.0000219902350365968	0.000000258728574482955	-0.000000464905617122252
19	-0.00000020395955886139	-0.00000304246785092683	-0.000000200985867223606	-0.00000145977296709398
20	0.000000189165849063703	-0.000011687935296578	0.000000328031026764342	0.000000697372944109907

N.Alm No. 31 Gacrux

No. 32 Gienah

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	12.5452049111912	-57.2670045273333	12.2872589491241	-17.6955075422422
1	0.000161371816458895	-0.00210448250543226	0.000254158297201471	-0.00159493958209511
2	0.0000237721895387592	0.00447157089149285	0.0000370661231830346	0.00131446419230477
3	0.000432338342617679	-0.000943750783110235	0.000244244625664218	-0.00154265149148206
4	0.0000118006969326555	-0.00135922597192045	-0.00000272559520554159	-0.000420321861433534
5	-0.0000457143595043541	0.0000236835551788181	-0.0000179824726068715	0.000105122146372458
6	-0.0000120798286933092	0.000104013364175902	-0.00000473918482810809	0.0000434420175851055
7	-0.00000332706671796734	0.0000348454506518373	-0.00000478513649388312	0.0000331586504402761
8	0.00000282213956737014	-0.000000950768410553512	0.00000145150553721589	-0.00000424559092337152
9	0.00000158583675975607	-0.00000817028417456109	0.00000141339891230343	-0.00000840970191332815
10	-0.000000329841702756447	-0.00000231209589458405	0.000000060632010739861	-0.00000117049188310093
11	0.000000365053040818711	-0.00000123086113197487	0.000000293720402573897	-0.00000186771681610465
12	-0.000000342696872481525	-0.00000148451197542476	0.000000000708423751136877	-0.00000159386505529638
13	0.000000238581817578862	-0.000000686042801671323	0.000000125158472091162	-0.00000104093588825837
14	-0.000000482341044232671	-0.00000132661347962935	-0.000000101747881856433	-0.000000428480031761658
15	0.000000108660108685403	-0.000000333892935749217	0.0000000726794983240648	0.000000063241712597971
16	-0.000000560624268382748	-0.00000101375745947307	-0.000000108016584934681	-0.000000239908524015204
17	-0.00000007901176665542	0.000000215907535913228	-0.0000000413734963699376	0.000000192839119828255
18	-0.000000347439229941237	-0.00000132772932252583	-0.00000000416811136404484	-0.00000126062839082217
19	-0.000000363808452463601	0.00000144834422925594	-0.000000303658338513065	0.00000159570680465718
20	-0.0000000180905489447172	-0.00000152462177704936	0.000000154444142474049	-0.0000014030210472719

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 33 Hadar

No. 34 Hamal

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	14.0965296444435	-60.504839312294	2.14574274686655	23.5937135375724
1	0.000287013520868395	-0.00264168844352643	0.000710434835899721	0.00302683769849524
2	-0.000274124858831566	0.00432671992375677	0.000164445733734265	0.00166348798795479
3	0.000444610964647609	0.000343559195723008	-0.000236100872025769	-0.000852412714539699
4	0.000102601892996939	-0.00126402451524721	-0.0000394228336487387	-0.000533051494863553
5	-0.0000426049046075795	-0.000154123332066032	0.0000500166791992822	0.000228677441493909
6	-0.0000192146647328113	0.000066537884779137	-0.00000310323466764765	0.0000585888568112497
7	-0.00000495041401330911	0.000039906420872501	-0.00000665314693234495	-0.0000428994914212785
8	0.00000289767544182632	0.0000056171914852674	0.00000189620029894954	-0.00000133608855768876
9	0.00000192730827772932	-0.00000646580745260133	0.00000109741262713587	0.00000672252192744829
10	-0.000000234363315274181	-0.00000388528931002252	-0.000000077819632259981	0.00000319548197614475
11	0.000000415580018709654	-0.000000608041062735851	0.000000243113359005516	0.0000000252628515815728
12	-0.000000291471705581321	-0.00000303415588749581	0.000000033412834032842	0.00000282358417578042
13	0.000000268938827884107	-0.000000198619279478143	0.000000117777705450693	0.000000946283415473133
14	-0.000000435308417573624	-0.00000316309272283824	-0.000000170796477776432	0.00000226384646935998
15	0.000000128809329278241	-0.000000120956988742581	0.000000116571215295598	-0.000000215486082643668
16	-0.000000530128211248498	-0.00000300312296489443	-0.000000185055509216686	0.00000312341337223332
17	-0.0000000823864301619583	0.0000000681712237776765	-0.0000000615367761869639	-0.0000002641253582519
18	-0.000000303275846759442	-0.0000028842279334378	-0.00000000239692223032364	0.00000228683413912949
19	-0.000000424984274443112	0.000000914114854674114	-0.0000002253538991154	-0.000000622740542934382
20	0.0000000383514194854604	-0.00000230800200423913	0.000000178092966007693	0.00000280329156346302

N.Alm No. 35 Kaus Aust.

No. 36 Kochab

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	18.4334082213537	-34.370440367359	14.8442883366054	74.0394438077006
1	0.000565942205680541	0.0000103988701866474	-0.000686131403551909	-0.0000686154467866774
2	-0.000445872899106019	-0.0000800498656122286	-0.000764050010321817	-0.00450921587530713
3	0.0000219208344578302	0.000744419704434579	0.000719399569553062	-0.00218940783842145
4	0.000140544199519956	0.000149242971340725	0.00020643398694936	0.00141280525916324
5	0.0000179171964751717	-0.000128126625141012	-0.0000944303023932508	0.000196438797592134
6	-0.0000137946606322254	-0.0000895690256175919	-0.000000583080235797467	-0.000134252512959255
7	-0.00000737768293082552	0.0000147040454417805	-0.000000404820377008914	0.0000334862758241382
8	0.000000967967817534566	0.0000164151680864262	-0.00000362554244430408	0.0000016999847973375
9	0.00000143477520105309	0.000000903305223295358	0.000000808050036548713	-0.00000897228938273474
10	0.000000253505434870899	-0.00000404131934603162	0.000000953913194325205	-0.0000026417352653775
11	0.000000245459139017683	0.00000147172972315933	-0.000000148434579713415	-0.000000749650610033323
12	0.000000172504353574097	-0.00000401975435355016	0.000000831500030480127	-0.00000337744275616117
13	0.000000140409796112906	0.00000106116196167679	-0.0000000755960506788625	-0.000000431056158077136
14	0.000000108824923256884	-0.00000478215092424517	0.000000995780185560217	-0.00000331289980760862
15	0.0000000834571294796121	0.000000602676500351967	-0.0000000751032636994457	0.0000000269477645100529
16	0.0000000448380189684017	-0.00000517199763753404	0.00000103124609545068	-0.00000321914559723981
17	-0.0000000263301617591385	-0.000000013862231334521	-0.0000000523832888137306	0.000000573729787371828
18	0.000000157428608530234	-0.00000424325078406801	0.00000078389656082479	-0.00000326716283494972
19	-0.000000285293423537811	-0.000000671763261746777	0.00000000650348799257874	0.00000139379295617575
20	0.000000285141348110069	-0.00000234017913538726	0.000000334947864800345	-0.00000291326036169464

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 37 Markab

No. 38 Menkar

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	23.1023381363536	15.3549535580653	3.06228427870773	4.19811959351644
1	0.000634664557771826	0.00448823170870113	0.000626721370243471	0.00294590650034025
2	-0.000142691626778929	0.00103730044078462	0.000226882468893887	-0.00010656058110471
3	-0.000219821392076542	-0.0018103029937188	-0.000190219562048676	-0.00133936186753876
4	0.0000510989062814841	-0.000242626711993827	-0.0000613427465028099	-0.0000308269437872076
5	0.0000456573498888064	0.000347193166996116	0.0000431710540092129	0.000287175898562674
6	-0.0000084388659010189	-0.0000240029056223706	0.000000356499872086652	0.0000402925587897454
7	-0.00000581272408857097	-0.0000383244300895815	-0.00000640134913117463	-0.0000423188563780853
8	0.00000136547972864538	0.0000129478770742552	0.00000145245959405988	-0.0000054882063164591
9	0.000000844974805024288	0.00000539365388354369	0.00000106735614171259	0.00000512295795432042
10	0.0000000729304845969632	-0.00000100887362333445	0.0000000561061771271919	0.0000030118872286321
11	0.000000231172674230336	0.00000194603770464092	0.000000188318383631734	0.000000350791928201847
12	-0.0000000137043321364276	-0.000000640519641063999	0.0000000817964246719888	0.00000423260432308596
13	0.000000125945232434299	0.000000577254843245973	0.000000145117572311686	-0.000000457512218946201
14	-0.0000000708340519600425	-0.000000953175492004683	-0.0000000592536572902109	0.0000035007730972309
15	0.0000000525471607652527	0.000000348207315064529	0.0000000560815745406162	0.000000464412040621519
16	-0.000000109308295382805	-0.00000167263263788213	-0.0000000479000335798943	0.00000362967777649917
17	-0.0000000125096206145	0.000000143854588831804	-0.0000000384432652710177	-0.000000409318866088102
18	-0.000000000570622646783549	-0.000000668004855411302	0.0000000430652800501258	0.00000379537837274502
19	-0.000000193034834169933	-0.00000135205968024221	-0.000000207518619784821	-0.000000389795928248743
20	0.000000174331838270943	0.00000109331575483189	0.000000250088152333684	0.00000246876135695084

N.Alm No. 39 Menkent

No. 40 Miaplacidus

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	14.138628843876	-36.5050999060105	9.22491717036096	-69.8296087749598
1	0.000305796141301291	-0.00201573153115489	-0.000215785320150161	0.000256596257514818
2	-0.000172744743868232	0.00277727065980481	0.0008465312709472	0.00310194344474295
3	0.000271629637936971	-0.000444614216507885	0.000413726290216636	-0.00312287360205662
4	0.0000636532979668423	-0.000796391471482082	-0.000235995342286916	-0.00103874948433215
5	-0.0000200837208977805	-0.0000457704795865139	-0.0000580821041953161	0.00038041397101921
6	-0.0000113440047730895	0.0000326219058239071	0.00000550950674770425	0.000136506947135172
7	-0.00000513900172245532	0.0000374734845672074	0.00000191490148099332	0.00000683198165284973
8	0.00000178140655245608	0.00000429175513346353	0.00000307818577959853	-0.0000127004477479417
9	0.00000153681960193375	-0.00000734928455575147	0.000000589887174269925	-0.00000772648972198948
10	-0.0000000338295730258098	-0.00000342258155008877	-0.000000754029344140283	0.00000166795593906799
11	0.000000305691820540187	-0.000000432578797998202	0.000000218261602311449	-0.0000017595831486239
12	-0.0000000474226704941323	-0.00000282791158875458	-0.000000618016921247712	0.00000229358681271527
13	0.000000207187651030302	-0.000000280882518637912	0.000000170516573132157	-0.00000122040643944436
14	-0.000000146063772175748	-0.00000323727195938356	-0.000000746157958067055	0.00000286379020828682
15	0.0000000888870733127674	-0.000000264915768734579	0.0000000690600744411247	-0.000000582724380901307
16	-0.000000235317592297637	-0.00000304273151348128	-0.000000786591245304405	0.00000325979892067257
17	-0.0000000718620585029332	0.000000215007601036888	-0.0000000701141890994739	0.00000037093319904909
18	-0.0000000773256659626709	-0.00000281013356866891	-0.000000593917238090482	0.00000233431581041378
19	-0.000000326260884549013	0.00000117443501704763	-0.000000199498893736752	0.0000017419290960742
20	0.000000147416491139847	-0.00000234446885466899	-0.000000250101383149579	0.000000821365322688256

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 41 Mirfak

No. 42 Nunki

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	3.43868589735374	49.9597231093494	18.9496130361405	-26.2615214961536
1	0.000886011010918914	0.000887756352823054	0.000557723753570742	0.000861944444347524
2	0.000399306373088751	0.00283067407515882	-0.000408992149005349	-0.00047254352390419
3	-0.000272763534447665	0.000794376408542764	-0.000014959019294758	0.00021666777879487
4	-0.000104834407268604	-0.000925106992519764	0.00012919052998661	0.000265820941827949
5	0.0000592926616467362	-0.0000127498196173273	0.0000217629700093168	-0.0000388001817242973
6	-0.00000154930855445224	0.000110225844299593	-0.0000120996980506132	-0.000101805986000002
7	-0.00000808211849114119	-0.0000342031676982856	-0.00000711127267236566	0.00000744165437476083
8	0.00000281410532340787	-0.00000562124954223911	0.00000117424688949116	0.0000151891621105743
9	0.00000136663810121683	0.000006368384889644	0.00000119060599425575	-0.000000292032974527762
10	-0.000000138028912466829	0.00000357826165902881	0.000000464573501200412	-0.00000429616963362172
11	0.000000342450315873837	0.00000044204262002786	0.000000104683482026137	-0.000000639671080013873
12	-0.000000123160131782838	0.00000365317470051153	0.00000029815750081714	-0.0000034453733113487
13	0.000000206528961081747	0.0000000836212129682631	0.0000000373513300035753	-0.00000123520448786404
14	-0.000000278589717842162	0.00000406989539727482	0.000000160494710244924	-0.00000368459562447621
15	0.0000000944173384010551	-0.000000141050282052066	0.0000000334394247476944	-0.00000142052853377238
16	-0.000000351354213465586	0.00000382949410933124	0.000000043050389561511	-0.0000039305361744275
17	-0.0000000297578161807135	-0.000000268124584206921	-0.0000000192827476188552	-0.0000015781625112831
18	-0.000000118022152768164	0.00000373323435084643	0.00000010965252056122	-0.00000306515950047235
19	-0.000000336687899600157	-0.000000912004318858526	-0.000000224398242647186	-0.00000183187824916545
20	0.000000239627587718189	0.0000029392298356519	0.000000208170824788791	-0.00000141621631291047

N.Alm No. 43 Peacock

No. 44 Polaris

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	20.463644650028	-56.645602102837	3.14371967282634	89.3806993079457
1	0.000831179763456467	0.000482880583382258	0.0301109601514148	-0.0000142664242124643
2	-0.00059757184976375	-0.00229859279391868	0.0217240109804403	0.00431998885862952
3	-0.000186602942075304	0.00180888550149925	-0.0172388821326066	0.00205189640448799
4	0.000180787230796712	0.000810728348128219	-0.00565285391529622	-0.00135912813119278
5	0.0000526011223802636	-0.000218411499764272	0.00270464566319326	-0.000170944518500243
6	-0.0000131668340541935	-0.000128847330819261	-0.000116783398020162	0.000133921700800078
7	-0.0000100658702811642	-0.00000352102713347226	-0.000139734824066885	-0.0000360514785396038
8	0.000000274899640536198	0.0000149269960450527	0.000140281428123058	-0.0000023396317305515
9	0.00000162281400172803	0.00000523982027999236	0.00000995323120961003	0.00000867372544377209
10	0.000000565786353939489	-0.00000261053649329326	-0.0000202727720249876	0.00000267352513289316
11	0.000000264498460568477	0.00000161911862215651	0.0000117065777160078	0.00000067105523814258
12	0.000000441391608779502	-0.00000307753781816605	-0.0000180847315117464	0.00000364276871147659
13	0.000000114598181377278	0.00000110141482774665	0.00000555768909585438	0.000000316003435289047
14	0.000000390544686181635	-0.00000370745253380593	-0.0000239011885756999	0.00000362545339169637
15	0.0000000659632989661913	0.000000592110080847134	0.00000364807005036768	-0.0000000465213010337468
16	0.000000326477891804173	-0.00000407661677491984	-0.0000263858009749381	0.00000355949896316299
17	-0.0000000208167141512064	-0.000000194175706057419	0.000000109067771143126	-0.000000515437767087732
18	0.000000412743344498626	-0.00000304785603290661	-0.0000167596008294665	0.00000349592396281295
19	-0.000000289664416320532	-0.00000137682649640438	-0.00000745782390510022	-0.00000123114249906424
20	0.000000469358379487747	-0.00000128330130800914	-0.00000126218763648804	0.00000296192110403361

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 45 Pollux

No. 46 Procyon

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	7.78364962243714	27.9580130890551	7.67932991682598	5.15316069216664
1	0.000471700836984964	-0.00185138351526862	0.000413205036998251	-0.000691462098443175
2	0.000402179642683938	-0.00122393165034494	0.000361510404120891	-0.000633088518301872
3	0.000072803031025472	0.000256329197483429	0.0000561306161012075	-0.00118171183941575
4	-0.000115560492409719	0.000236788729857193	-0.000102678974868813	0.0000593699515657959
5	0.0000105335202551937	-0.0000507815890414428	0.00000951932526051057	0.000151236106778037
6	0.00000502472733221323	0.0000613887578732443	0.00000371557766108631	0.0000742689971761333
7	-0.00000700590388730356	0.00000224589861639211	-0.00000591097273773751	-0.00000186176288295093
8	0.00000156344019374155	-0.0000182062019641794	0.00000151722472066093	-0.0000183745383015492
9	0.00000150103662584685	-0.00000151674282140051	0.0000013162943612295	-0.00000401970027745309
10	0.0000000549528189278371	0.00000340721695117232	0.0000000177921478896326	0.00000418350364797782
11	0.000000309009707245421	-0.00000234637012026966	0.00000025749408808065	-0.00000109741276986614
12	0.000000234636357400533	0.00000423956013395326	0.000000123860970368848	0.00000357130817767997
13	0.000000128556202375841	-0.000000144620631655274	0.000000125877370501614	-0.00000147282832083488
14	0.0000000134463956139853	0.00000445190745829327	-0.0000000194761728149516	0.00000479214175751599
15	0.000000076802996417063	-0.00000136047326348819	0.0000000671819549585952	-0.000000189821881769645
16	0.0000000792323088388557	0.00000513596881811819	-0.0000000221435833056487	0.00000487144129699507
17	-0.0000000677183588911516	0.000000882654383225989	-0.0000000581846548702649	-0.0000000698713275141963
18	0.000000105872272471829	0.00000371717502963747	0.0000000705752158891287	0.00000374131695513971
19	-0.000000315828943155619	0.000000406960736618705	-0.000000271414701571718	0.00000151623228625268
20	0.00000038448148326585	0.00000128391183337909	0.000000276277151555564	0.00000159463024906083

N.Alm No. 47 Rasalhague

No. 48 Regulus

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	17.6036035279764	12.5400118511948	10.164200959856	11.830925606207
1	0.000350193839634352	0.00185766537154954	0.000304704880453383	-0.00189653629951004
2	-0.000364671743843587	-0.000593587283183885	0.000227997416518769	-0.00135096651470036
3	0.0000698732919796563	-0.00217758169588288	0.000187775315718931	-0.0010208054309973
4	0.000114363163952871	0.000303582951976857	-0.0000639653729747532	0.000313413808063185
5	0.00000486977548940302	0.000252887282506634	-0.00000831528353397455	0.0000634758917172357
6	-0.0000108161201559655	-0.000096449815992916	0.00000181420748216921	0.0000334116616895131
7	-0.00000486731229404742	0.0000141432606990943	-0.00000570320596107825	0.0000224237303186253
8	0.000000681205964958733	0.00001509549463835	0.00000126354870758468	-0.0000159073090751482
9	0.0000010921001075925	-0.00000424447346828263	0.00000151190249672659	-0.00000759397186032505
10	0.000000196719681794176	-0.00000448305595554612	0.0000000800205688255571	0.00000238689204121947
11	0.000000198785488967459	0.000000610674281248239	0.000000144528202297875	-0.00000126541532304518
12	0.000000111771516946352	-0.00000455054961341649	0.000000143507846466282	0.00000124724589990893
13	0.000000104753702637087	0.000000375032152385803	0.000000232383237655437	-0.00000192868502357789
14	0.000000063788212500996	-0.00000518505303376772	0.000000137209768778858	0.00000224108134390995
15	0.0000000540342911687569	0.000000407801940132376	-0.00000000202133550977356	0.000000179722602506325
16	0.0000000184285471309412	-0.00000537164889599647	-0.0000000661785339999735	0.0000032635585945738
17	-0.0000000283785692675976	0.000000333799735268466	-0.0000000596151339796335	-0.0000000303868914199592
18	0.0000000971485348743816	-0.00000442326992284056	0.000000235577869607767	0.000000799013610724315
19	-0.000000209707843575437	0.00000014590165991243	-0.000000230673250330847	0.00000177158018291745
20	0.0000001854401625117	-0.00000253840263167649	0.000000205452868458975	0.000000487011704937695

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 49 Rigel

No. 50 Rigil Kent.

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	5.26465786529313	-8.17017331969343	14.6916269228985	-60.9483100066479
1	0.000498215907198948	0.00189661675615298	0.000275584099868192	-0.00255843919771678
2	0.000354873273218682	-0.000734739711432639	-0.000363230836480078	0.00405840707161437
3	-0.000086445210776496	-0.00194131016545784	0.00042888604764086	0.000691639396396302
4	-0.000100983850158949	0.000105487538882184	0.000129164377838524	-0.00116479136438712
5	0.0000277055316233743	0.000325464637159632	-0.0000384018747067782	-0.000198258823466336
6	0.00000381395691754909	0.0000623180344961005	-0.0000205514171277564	0.0000482534641153708
7	-0.00000570944061359536	-0.0000290124829681641	-0.00000563439756726051	0.0000376784798467534
8	0.00000138436505064003	-0.0000147444732164163	0.00000244590391444335	0.00000816399075288653
9	0.00000103332551630501	0.000000826463010748467	0.00000197194627286181	-0.00000404346655177605
10	0.0000000511882346171341	0.0000047605064119191	-0.00000000660705242901011	-0.00000441250604614547
11	0.000000223142253299997	-0.000000962766730486969	0.000000442089637405055	-0.000000832441908674067
12	0.0000000656506540201819	0.00000452357369149	-0.000000277420166015784	-0.00000348348613620314
13	0.0000001144970355715	-0.000000549433225465161	0.000000268552528305956	0.000000110393000867625
14	0.000000000599183920573976	0.00000505090006855775	-0.000000365245218565586	-0.00000376253481470991
15	0.0000000526560411930593	-0.000000437129915403663	0.00000013130237120211	-0.0000000660180334004464
16	-0.0000000589646941703065	0.00000525337829528091	-0.000000480019428828093	-0.0000036316861229488
17	-0.0000000348022558097967	0.000000227563102630242	-0.0000000797762601351172	0.0000000314878344552749
18	0.000000078830432471398	0.00000435638490291811	-0.000000249713568454124	-0.00000337396778987245
19	-0.000000229795450301734	0.000000404049364476366	-0.000000438832205229847	0.000000668078566666933
20	0.000000241326336073184	0.0000027257221840606	0.0000000785250586577059	-0.00000251552140255387

N.Alm No. 51 Sabik

No. 52 Schedar

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	17.1994036499072	-15.7584088718325	0.701503748788558	56.6907345269136
1	0.000427875538694714	0.000202359577757745	0.000903587654781781	0.0035378785492142
2	-0.000356256245191107	0.000270442912763664	0.000030788393888792	0.00444404447783312
3	0.0000947302716638954	-0.000554305046635591	-0.00042342506157838	-0.000823942090004585
4	0.000113586239841141	0.0000362236492601855	0.0000105643266008315	-0.0013167968546937
5	0.00000468899435587527	0.0000171477193962497	0.0000733493257059422	0.000229232310905686
6	-0.0000119716099134558	-0.0000745867822089282	-0.000012508726012692	0.0000821055457540717
7	-0.00000592974386937706	0.0000204871231615801	-0.00000595754867549721	-0.0000431002829672513
8	0.00000107128299571468	0.000013241350914346	0.00000303104093516393	0.00000861057248235651
9	0.00000145209765655105	-0.00000399300846916579	0.000000786891158953549	0.00000729703421869961
10	0.000000279932737601877	-0.0000045988832275093	-0.000000346944716494053	0.000000598500821790856
11	0.000000324920419096994	0.00000105324351737422	0.000000320884087825474	0.00000131590319473295
12	0.000000150848306036809	-0.00000362413747070638	-0.00000035489882729845	0.00000121433914079841
13	0.000000144707943885783	0.00000143591913766816	0.000000165903982715498	0.000000715528907110563
14	0.0000000163270447562282	-0.00000422437218299785	-0.000000520847108281763	0.000000627333079613962
15	0.0000000228716888751267	0.00000089836679912828	0.000000113120791209953	0.000000290678818456865
16	-0.0000000704800308967519	-0.00000509465406911548	-0.000000595198839958707	0.000000383279197201144
17	-0.000000087365025815708	-0.0000000502838018833281	0.00000000259905689596164	-0.000000282827588398419
18	0.0000000591703720759234	-0.00000489367600848575	-0.000000347861496741549	0.00000118874562382519
19	-0.000000279258859881364	-0.000000551950923475883	-0.000000249445280567716	-0.00000150573747200149
20	0.00000022927543268687	-0.00000323833328649891	0.0000000322158518973059	0.00000218539203983404

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0, b = 366

N.Alm No. 53 Shaula

No. 54 Sirius

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	17.5914280165018	-37.1226852575614	6.7729649634899	-16.7545255935988
1	0.000529473776349239	-0.000705039626433163	0.000391066288681597	0.000994066645714708
2	-0.000445090313464802	0.000667353752098864	0.000391015775794365	-0.000450805008381947
3	0.0000856727875404423	0.000836461598051065	-0.000000422908739435969	-0.00243791653565292
4	0.00014165175194403	-0.0000806433534732302	-0.000111599956223881	0.00000535646001116983
5	0.00000920745248551976	-0.000163003446988468	0.0000144700328321213	0.000352456197872875
6	-0.0000147487823840579	-0.000067006210149671	0.00000435756096289533	0.0000770560030986005
7	-0.0000071344777978265	0.0000236067277377899	-0.00000509642625378543	-0.0000152005619513126
8	0.00000121220036687057	0.0000162492066683314	0.00000145913207669306	-0.0000165051600544207
9	0.0000016171933935585	-0.000000467558789742896	0.00000110925043335421	-0.00000320135908241501
10	0.000000262185209211493	-0.00000437772220530735	-0.0000000164396243647665	0.00000409380649241782
11	0.000000330192943252334	0.000000866812435641213	0.00000020201744191313	-0.0000012324408483112
12	0.000000158224623707276	-0.00000464825319424495	0.0000000510543611103728	0.00000424521213727618
13	0.000000181553791400385	0.000000440219981220088	0.000000118509128294125	-0.00000108502351590614
14	0.0000000561447635324312	-0.00000537497338712915	-0.000000039680248849759	0.00000497725715176668
15	0.0000000826676393175942	0.000000168329929171447	0.0000000542013734238974	-0.000000466949478274299
16	-0.0000000286701803960297	-0.00000548491586497138	-0.0000000798005815227144	0.00000519494150149279
17	-0.0000000528234659305075	-0.000000109214292866772	-0.00000004579419153655	0.00000028368726366231
18	0.0000000950204279167259	-0.00000444239507459286	0.0000000441302628569544	0.00000416312207607657
19	-0.00000032188756330695	-0.000000311196167022161	-0.000000227045989989726	0.00000110846167137213
20	0.000000252814201440739	-0.00000254196347221847	0.000000211941635196944	0.00000213952696051393

N.Alm No. 55 Spica

No. 56 Suhail

CN	R.A.	Dec.	R.A.	Dec.
N	h	°	h	°
0	13.4442605501076	-11.3056713977494	9.1503498804559	-43.543847051384
1	0.00027055016758522	-0.00148306716414272	0.000176368252341523	0.000192740766903984
2	-0.0000787328485050382	0.000713030800349353	0.000408682213480064	0.00202214798669219
3	0.000234455583142733	-0.00133291946685271	0.00019251070665188	-0.00302338504569534
4	0.0000310337664967824	-0.000199838440665837	-0.000112637426272461	-0.000716535350371422
5	-0.0000159854286909693	0.0000720800202261127	-0.0000162488134302424	0.000367326914196767
6	-0.00000643156512298891	0.00000401787827866405	0.00000185523691883995	0.000115305962867343
7	-0.00000506526408807876	0.0000354738552355694	-0.0000029134878941914	0.0000068951330556463
8	0.00000116344846246652	-0.0000000557625126609334	0.00000191746347954421	-0.0000138753508534239
9	0.00000136200681939423	-0.00000763639741068619	0.00000101899687659065	-0.00000769304622844016
10	0.000000127375460126781	-0.00000128176338355768	-0.000000213362505050086	0.00000196964204683558
11	0.000000360512577741922	-0.000000822448306764583	0.000000226314391621912	-0.00000179963658160279
12	0.000000134416565794573	-0.00000313848255333344	-0.000000155051927102196	0.00000244311756281676
13	0.000000140396229636601	-0.00000186928498151057	0.000000144630416971516	-0.00000123536433040683
14	-0.000000111436839196028	-0.00000279940422830467	-0.000000248884587370085	0.00000305506482521612
15	-0.000000028170302691585	0.000000267945322606783	0.0000000621441015369341	-0.000000585045228500049
16	-0.0000000978520526098199	-0.000000755577091372155	-0.000000296427852036143	0.0000034465592556898
17	0.00000000957066597402827	0.00000128990566970449	-0.0000000566225439746143	0.000000410255207419592
18	0.000000141295957780303	-0.00000224917394431462	-0.000000151009838872169	0.00000244555208589984
19	-0.000000230357414013373	0.000000541609951755843	-0.000000235225749257165	0.00000177817387567488
20	0.000000151311192078866	-0.00000324079331555428	0.000000066123088492769	0.000000798581359073152

2027 Year Coefficient Tables for Computerized Celestial Position Calculations

Fixed Star Apparent Right Ascension (R.A.), Apparent Declination (Dec.) a = 0 , b = 366

N.Alm No. 57 Vega

No. 58 Zuben'ubi

CN N	R.A. h	Dec. °	R.A. h	Dec. °
0	18.6311451656782	38.8092039661158	14.8735487351748	-16.1562811701232
1	0.000294517103910322	0.00371607962199282	0.000319256536417179	-0.00115610742047667
2	-0.000474037477103983	-0.000195274339821089	-0.000211711709032689	0.000970541502035074
3	0.00000900142650199754	-0.00334759038068299	0.000206018553845338	-0.000911724872608019
4	0.000147132274586308	0.000194202906908939	0.0000711716558156457	-0.000231542980620962
5	0.00000880013821935103	0.000444578171415209	-0.0000115142061789938	0.0000230685241641128
6	-0.0000130511424196976	-0.0000951529106320868	-0.00000944010577351393	-0.0000211961661907853
7	-0.00000339570297967464	0.000000938945088331854	-0.00000507322743536569	0.0000354732807030866
8	0.000000465543697229047	0.0000179640742017382	0.00000143880884628903	0.00000706643580168551
9	0.000000695969836789089	-0.00000337632316650562	0.00000147873746754274	-0.00000646670128666206
10	0.000000139982135202594	-0.00000448271732774023	-0.0000000242709619232577	-0.00000333251904306409
11	0.00000014929630851655	0.000000946014705308567	0.0000000281600363397081	-0.000000533687100724987
12	0.0000000441080271344029	-0.00000440992841430435	-0.000000137435080858155	-0.00000409779713128394
13	0.0000000725313471269608	0.00000047300313103965	0.000000114065717389994	-0.000000894630237852584
14	0.0000000122040731521556	-0.00000523427917839812	0.000000120286301947238	-0.00000420922020736388
15	0.0000000451683799893552	0.000000510536887271333	0.000000305376496057325	0.0000000413826828106337
16	-0.0000000236918293030832	-0.0000054822668485273	0.000000115761250965424	-0.00000315502971180964
17	-0.00000000941037910635803	0.000000366008771130554	-0.000000015433203729895	0.000000960084495058374
18	0.0000000329789854301458	-0.00000427087992794685	-0.0000000974423077997638	-0.00000299543591326374
19	-0.000000141032381706665	-0.000000130615312001112	-0.000000518803738369606	0.000000967187575996297
20	0.000000100000619443519	-0.00000203965722144592	0.00000000118068319599469	-0.000003147022290899