1.312 .1054 340 MF

+0011 ±2.8 +0018

+033 ±2.6 +031

1.308 1.054 335 5 13.8 −67 14 +037 +10.5 a

+036

1744 1301 1052

+0025 +0021 4.50 +1.31

34649

3133 47.350 1907.6 −67 14 29.98 1905.1 +006 +033 6C

6444 047 −1.48 +019 +034 N30

303 31.47 +006 +035 F03

+010 +034

1.307 1056

1.309 47.386 30.64 1938.06 5.25

64.28 −52 −5 9.3.22 −67.25

47470 24.42 334 30.69 46.6 +84

−15 52 39.0 41.5 +34

455 2440 4.0

374 +0021 +034 30.17 +10.5

+071 +0027 6 +0348 + 1.30

47.399 0161 29.80 1955.16

13 021 +034 14

.414 29.66

-922 284

	5.250	
	-67.250	
	54.000	
	34.000	
	4.000	
	63.10	
	10.500	
	0.105	
	0.988	
	-0.110	
	169.647	
20.2	9.551	+34.2
	-0.571	
	-0.031	
	-0.820	
	-61.494	
-16.3	-12.492	-22.4
	0.914	
	-0.149	
	-0.561	
	56.655	
+1.2	-2.319	+6

744 5 13.8 -67 15

644

3464 482 +128 +138 C

427 +0.455 Men

426 +0.46 Eggs

426 +0.46

+0181 +0358 FIN

+0025 +0341 FIN +10.5a

+0054 -0010

0265 +0331

+0154

+020 +032

+0144

+019 +033

+0190

1742

34587

1264 1016 277

05 14.5 −52 14 +12.4 (2)

+0004 +020

+0007 +0232

+0064

+011 +027

1264 1016

1010 275

+0016 −7.1

+0008

−0001

25.547 98.2

+3

764

5-4.953

34.520

29.473

+016

780

788

28.10

+024

+026 +5.1

+011

11.88 90.1

+55

13.43

51.64

4008

11.86

60

12.46

−1.84

5.25

−2.25

18

.22

6.10

+12.4

680

+0004

+47

24.440

+14

459

8.50

12.60

−24

12.89

5.250
52.250
18.000
22.000
6.000
158
12.900

0.105
0.983
0.150
107.989
19.046

-0.571
0.183
-0.800
-10.788
-12.034

0.814
0.002
-0.581
42.718
-0.720

+15.087 5 14.9 +15 36 +3.4

+7 -5 AGIDS

+7 -10

3933r 5 15.2 40 25 10 6

1028 72.0

+3.6 Atm

25 G(10)

1.329 1.155 34r

No

5 16.9 +18

35062 5 19.8 +18 58 +38.0

+18.836

+011 -016

1198848 264

1168826 264

+017 -006 4

+030 -006

+18 -004

+18 -15

+16

-15

6.4

+8.0

R.A.	:	5.3
DEC.	:	19.0
PM. R.A.	:	16.0
PM. DEC.	:	-15.0

DISTANCE	:	6.400
MODULUS	:	191
RAD. VEL.	:	36.000

q1 (U)	:	0.093
q2 (U)	:	0.174
q3 (U)	:	0.980
dU	:	-5.678
U	:	34.211

q1 (V)	:	-0.567
q2 (V)	:	0.819
q3 (V)	:	-0.091
dV	:	-98.853
V	:	-22.125

q1 (W)	:	0.819
q2 (W)	:	0.547
q3 (W)	:	-0.175
dW	:	19.825
W	:	-2.515


```
  5.300
 19.750
 -6.000
-11.000
  6.000
    156
  0.100

  0.093
  0.161
  0.983
-10.888
 -1.627

 -0.567
  0.820
 -0.081
-27.594
 -4.381

  0.919
  0.549
 -0.168
-50.548
 -0.028
```

3Pic

35072 5 18.1 -50 40 i=5 +45.0 8L(7)

+45.8 1 Sta

GC6553

W3154 5.43 +0.48 Cape

Y1220

-50°1223

HR1741

8764 3295 22

5163 9442

+0013 +2225

+00155 +2241

+014 +224 Cc

+024 +231 N30

+020 +228

+53 -25 -17 .025

+66 -22 -16 .020

+86 -16 -12 .015

+0.14

+014 +225

17 Y(10)

15(15)

16±5

5.3

-50.65

30

+225

8.0

+45.0

+0015 ±3.2 +2246 2.7
+0009 +222
+0020 +223
+0006 271

774 633

8.395 1910.4
05-9
.336

-50 39 32.56 1907.9
-9.43
41.99

8.402
-22
380

8.45-7 (19.70) 28.05
0 -14
28.14

34.81 1940.16
+2
34.79

371
+035

37.4

627
33.14
+8.85

9570
47.8
39.9

8.388
-26
362

3137 1955.54
-11
3126

5.300
-50.650
90.000
225.000
3.000
45.000

0.093
0.980
0.178
1053.171
49.935

-0.567
0.199
-0.800
161.298
-29.561

0.819
0.026
-0.574
101.866
-21.755

35072 5 18.1 −50 40 F8 III

HR1067

GC4553

5.40 332 188 464 2.635 (2) 3,16,7,12,13

253 −19 255 475 2003 J .316 .154 .443 — (2) SSS 3,17 —

370

π=015 +86 −16 −12

+15 17 35110 5 20.1 +14 19 +350

+140 890

662 304 +2608 → 1.5

-35 +046 49.25 -0.15 LOF

-039 +082

6.272 53.65 19 40.1

+028 -003 -018 +05

6.241 Carding 52.76 53.81 +07

-005 -021

-3 -7½

-1 0

-0055 -013½

5.23 -0007 -010 Thurs 130

+123 -070 -120

-4

-13 -10

7.5 -10

+35 7.15

+35.0

5.330
14.300
-6.000
-13.000
7.800
363
95.000

0.086
0.253
0.964
-17.994
27.189

-0.564
0.810
-0.162
-34.364
-18.163

0.821
0.529
-0.213
-55.244
-27.505

1184
932
239

21

296

-9.1

-25

R.A. :	5.350
DEC. :	14.300
PM. R.A. :	-10.000
PM. DEC. :	-10.000
DISTANCE :	7.120
MODULUS :	269
RAD. VEL. :	35.000
q1 (U) :	0.082
q2 (U) :	0.253
q3 (U) :	0.964
dU :	-15.763
U :	29.495
q1 (V) :	-0.562
q2 (V) :	0.811
q3 (V) :	-0.165
dV :	-12.612
V :	-9.180
q1 (W) :	0.823
q2 (W) :	0.528
q3 (W) :	-0.209
dW :	-62.841
W :	-24.215

1.44

1.48

0
8+
1.01+
32.3

Chap 0 44

- 20 ice 4.4 ice 10.5

1.57 30.5 0224

5 207 +13 ice

5.914

ATOMIA

5.330
13.500
8.000
0.000
8.950
61 6.10
19.500

0.086
0.267
0.960
3.184
20.680 +20.0

-0.564
0.807
-0.174
-20.787
-16.205 -16.7

0.821
0.526
-0.220
30.287
14.382 +7.6

1224
943
248

R.A.	:	5.350
DEC.	:	-20.750
. R.A.	:	38.500
. DEC.	:	20.000
STANCE	:	6.230
ODULUS	:	176
. VEL.	:	15.000
q1 (U)	:	0.082
q2 (U)	:	0.761
q3 (U)	:	0.644
dU	:	86.093
U	:	24.824
q1 (V)	:	-0.562
q2 (V)	:	0.569
q3 (V)	:	-0.601
dV	:	-41.982
V	:	-16.409
q1 (W)	:	0.823
q2 (W)	:	0.313
q3 (W)	:	-0.474
dW	:	170.102
W	:	22.861

1047
3554

5 22-0 -37 22 +24.4 (2)

1143 880 204

+0009 +006 sby
+00092 +0064

+0110
+015 +006

5.4
-3.7
1.9
6
5.5
+24.4

1143 880

103

	5.400	
	-37.400	
	19.000	
	6.000	
	5.500	
	125.89	
	29.400	144.71
	0.070	
	0.914	
	0.399	
	31.030	
18.5	15.650	116.2
	-0.557	
	0.368	
	-0.744	
	-29.388	
-28.3	-25.584	-26.1
	0.827	
	0.170	
	-0.535	
	64.039	
-1.7	-7.671	-6.5

1813

3571

ج) -2514 ٩١ ١٧٠ ٢٤ ج

-٥٥٥٩ ٩٥٥٥ ٥١٥٥ ٢٥٥٥

5.400
-44.250
-7.000
5.000
5.500
12
15.200

0.070
0.955
0.288
20.965
7.010

-0.557
0.277
-0.783
19.800
-9.408

0.827
0.105
-0.552
-17.175
-10.547

35748 5 177 -81 36

$\frac{1}{2}$ 1811 $\frac{1}{2}$ 1811 $\frac{1}{2}$ 1811 $

R.A.	:	5.300
DEC.	:	-81.600
PM. R.A.	:	123.000
PM. DEC.	:	52.000
DISTANCE	:	5.100
MODULUS	:	105
RAD. VEL.	:	29.000
q1 (U)	:	0.093
q2 (U)	:	0.932
q3 (U)	:	-0.351
dU	:	237.570
U	:	14.692
q1 (V)	:	-0.567
q2 (V)	:	-0.240
q3 (V)	:	-0.788
dV	:	-107.518
V	:	-34.115
q1 (W)	:	0.819
q2 (W)	:	-0.272
q3 (W)	:	-0.505
dW	:	2.585
W	:	-14.386

340 33.4 35.9 3mW

35591 5 25.5 -21 25 G7 +3398

HR1923

3295
6747

1.185 865

Uncle?

6.0

5.87 +1.03 Cape

+0010 +026 N30

+0006±6.4 +037±6.3

0004
+018

+031

+010 +035 GC

T1000 ±6.4 +038 ±6.3
+1000 +035 +032

28404 G3 5481 104
-37 0007 -1.50
567 1.21

(6168)

28463 5494
5 +6
418 5437

4440 6258
5936 7800

0332
0113
+6.4
0077
5.17

0009 +035
0006 +0333
+0084

FOI+033

(MF)

1.188 864 274
1.188 866 274
1183 863 223

28600 (6405) 5494 5.4
-4 +23 +21.4
624 .40 13

28582 (5439) 0.49 33
+6 +47 5.55
588 0.02 +336

$$\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = \frac{1}{2}$$

5.400
-21.400
13.000
33.000
5.550
13.882
33.900

0.070
0.769
0.636
124.254
37.564

32.

-0.557
0.559
-0.614
55.485
-13.668

0.827
0.311
-0.468
96.128
-3.465

1,224 שנים לפני הספירה = 224 לפני הספירה

| | | |

| | | |

1851

36160

+22.525

5 27.7 +22 26 +1.7

+00300 -0224

+00332 -0218

+0460

+046 -022

+038 -010

5.45

+2245

750

-22

6.10

+1.7

41

18

10.9

+1.7

1.2804 1014 257 m1=

1233 1010 250

R.A. :	5.450
DEC. :	22.450
PM. ▷ △ :	41.000
PM. DEC. :	-18.000
DISTANCE :	6.000
MODULUS :	158
RAD. VEL. :	1.700
q1 (U) :	0.059
q2 (U) :	0.113
q3 (U) :	0.992
dU :	0.912
U :	1.831
q1 (V) :	-0.552
q2 (V) :	0.831
q3 (V) :	-0.062
dV :	-170.122
V :	-27.068
q1 (W) :	0.832
q2 (W) :	0.544
q3 (W) :	-0.112
dW :	102.944
W :	16.126

1.174 810 224 MF | −0023 ± 4.6 −0008 | +023 ± 3.7 +045 | 1172.806 227

36189 5 25.6 −58 57 5.1 G6 +10.09

3297 (1836) 1.175/807 −0013 +034 +034

67449 35.266 1910.7 −58 57 15.61 1905.7

2 llw 90 03 1164 800 −1.02

356 −0014 +020 16.63

+0001 +0481

0000: +0381 +0

35.349 15.56 1940.38 −58.5

−22 +11 0 +3.5

327 15.45 4.5

−0010 +034 15.0 1946.1 +100

+0056 +036 −47

35.32 −0045 32.5 5648

012 14.53 43.2

33 000 +031 35.284 64.413 14163 598

330 −80 −4 36.5

282 14167

026 14.99

+1.64

067 997 035 | 0 +17.90 +.20 +04

−556 066 −929 | 0 +10.20 +0.6 −8.3

829 −036 −558 | 0 −0064 −0.4 −56

```
  5.400
-58.950
  0.000
 35.000
  4.500
     79
 10.000

  0.070
  0.997
  0.036
165.383
 13.494

 -0.557
  0.069
 -0.828
 11.451
 -7.366

  0.827
 -0.038
 -0.560
 -6.356
 -6.107
```

1.297 1.066 265 MF 223 +0011 -076 Cooling

CN Qui 1286 1054 213 5 27.7 +4 10 +016-026 +1500

6806 1288 1054 213 08 1275 1052 08 127 1047 +0.0006 -033

1087 +0011-021 +16 pod 6 1500

36217 +00087 -0209 -76

+0130 +014-022 137

220 150

067	427	604	+0029	-0660	-0631	-13.6
-556	769	-317	-0237	-1203	-1440	-31.5
829	481	-285	+0354	-0752	-0348	-8.7

+13.6 -4.8 -4.3

1.290 104 08

1.288 1054 263

1.287 1054 263

5845 +4.15 +14 -22 60 +15

1.280 1054 262

+0002±78 -047±73

41.252 +0011 -020

05 27 46.720 00.5 +0011 2.11 99.6

-10 237

242 4.48

41.285

46.720

24

5916

68.09 08.04

3474

4

0834.08

41.299

27

318

64.00 2.94

-4

3095

R.A.	:	5.450	5.450
DEC.	:	4.150	4.150
PM. R.A.	:	16.000	14.000
PM. DEC.	:	-26.000	-22.000
DISTANCE	:	6.370	6.000
MODULUS	:	188	158
RAD. VEL.	:	15.000	15.000
q1 (U)	:	0.059	0.059
q2 (U)	:	0.419	0.419
q3 (U)	:	0.906	0.906
dU	:	-47.188	-39.800
U	:	4.723	7.283
q1 (V)	:	-0.552	-0.552
q2 (V)	:	0.770	0.770
q3 (V)	:	-0.320	-0.320
dV	:	-136.640	-116.823
V	:	-30.481	-23.317
q1 (W)	:	0.832	0.832
q2 (W)	:	0.481	0.481
q3 (W)	:	-0.277	-0.277
dW	:	3.563	4.829
W	:	-3.482	-3.387

1870 05 30.7 −47 58 +6.8

36784

+0011 +033

+00123 +0361

+0123

+018 +031

5.5

−48

27

35

5.0

+6.8

180 1.153

5.500
-48.000
27.000
35.000
5.000
100
6.800

0.048
0.978
0.226
165.503
18.084

-0.547
0.214
-0.809
-11.329
-6.635

0.836
0.085
-0.543
85.654
4.875

1304 1051

Sp. B. B = 188.9

37297 5 32.7 −64 16 G8 +9.6a

3407

6927

+005-6 13 000 N30

+0060±3.5 −012±3.7 BC → N30

(191)

00608 −0043

0396 47 43

044 −005

1.191 44

1188

1188 990 185

1.194 844 186 M1

5.55

−6425

+101

−5

5.0

+9.6

1-220 B1 238

```
     5.550
   -64.250
   101.000
    -5.000
     5.000
       100
     9.600

     0.036
     0.998
    -0.056
   -16.149
    -2.148

    -0.542
    -0.027
    -0.840
  -112.136
   -19.276

     0.839
    -0.060
    -0.540
   176.025
    12.418
```

1421 +26.884

37329

5 35.8 +26 85 +14.7

+0021 ±6.3 −016 ±4.5

50.325 00.7 26.54 51.2

50.247 85.47 2664 PPM (H)

+015 0007

1170 834 166 (M=

1163 834 164

+0020 −0163 =2

+0023 −015

+00215 −0136

+17
−7
5.54
+14.7

0288

028 014

5.6
+26.6
31
−14
5.5
+14.7

R.A.	:	5.600
DEC.	:	26.600
1. R.A.	:	17.000
1. DEC.	:	-7.000
ISTANCE	:	5.590
10DULUS	:	131
). VEL.	:	14.700
q1 (U)	:	0.025
q2 (U)	:	0.041
q3 (U)	:	0.999
dU	:	0.426
U	:	14.739
q1 (V)	:	-0.537
q2 (V)	:	0.843
q3 (V)	:	-0.021
dV	:	-66.678
V	:	-9.058
q1 (W)	:	0.843
q2 (W)	:	0.536
q3 (W)	:	-0.043
dW	:	42.966
W	:	5.013

```
  5.600
-47.330
-13.000
 -7.000
  6.000
    158
 14.400

  0.025
  0.971
  0.238
-33.248
 -1.849   -34

 -0.537
  0.213
 -0.016
 15.357
 -9.318   8.7

  0.843   154
  0.107
 -0.527
-38.780
-13.732
```

1430 5 343 -558 54 4382.3

2744 -1844-91 4.0 8 21

14.141 8.78

1.117 732 113 MF

865 5 34.4 −61 12 47.5 (5) G_5

37501

GC6978 (30) .428 878 (285)

6.31 +85 (1.19) G5 III GC VII

1926 −0014 −036

24.630 19008 +0001±63 −025±46 −0031 −045

22.84 1892.2

−0017 −029 −0025 −029 5.6

−0021 −029 −6.2

24625 1.44 40

−0016 −0274 −9 −31

−0117

−0020 −018 −3 −11

8.775 −0015 −035 21 +9 +3 −0006 −0024 −004

9.05 192681

−0023 029

16.382 7

−00182 −0274

24.49 025

56.43 24.510 (46.10) 22.48 −08 22.98 +7.5 −1.5 −28

−0019 −035

22.63 −30 22.93 −05 22.98 −1.58

−00106 +0305

24.540 (41.42) 22.93 −03 22.86

4.6 +7.5

−0134

−009 −031

−081

−007 −028

5.600
-61.200
-19.000
-31.000
4.000
63.10
7.500

0.025
1.000
-0.002
-147.963
-9.352

-0.537
0.011
-0.843
21.633
-4.961

0.843
-0.022
-0.537
-33.358
-6.134

R.A.	:	5.600
DEC.	:	-61.200
PM. R.A.	:	-15.000
PM. DEC.	:	-28.000
DISTANCE	:	4.600
MODULUS	:	83.15
RAD. VEL.	:	7.500
q1 (U)	:	0.025
q2 (U)	:	1.000
q3 (U)	:	-0.002
dU	:	-133.523
U	:	-11.122
q1 (V)	:	-0.537
q2 (V)	:	0.011
q3 (V)	:	-0.843
dV	:	16.888
V	:	-4.921
q1 (W)	:	0.843
q2 (W)	:	-0.022
q3 (W)	:	-0.537
dW	:	-25.968
W	:	-6.189

5 38.1 +6 29

3864

+6.008

5 41.4 +6 30

+36

+10 -25 ABN3

Carolina

+013-006

~~-4 -30~~ V

~~+8 32~~

~~-11~~

0 -28

13

-6

4.87

+36.0

0

-28

4.74

+36

R.A.	:	5.700
DEC.	:	6.500
PM. R.A.	:	13.000
PM. DEC.	:	-6.000
DISTANCE	:	6.810
MODULUS	:	230
RAD. VEL.	:	36.000

q1 (U)	:	0.002
q2 (U)	:	0.381
q3 (U)	:	0.924
dU	:	-10.742
U	:	30.808

q1 (V)	:	-0.527
q2 (V)	:	0.786
q3 (V)	:	-0.323
dV	:	-54.598
V	:	-24.207

q1 (W)	:	0.850
q2 (W)	:	0.486
q3 (W)	:	-0.202
dW	:	38.221
W	:	1.520

38455 5 43.1 -12 27 7.6 金7五 -33c 2L

+20,254

3575

+009±11 -121±12

0 +3

-118

-1 +8

+008 -113

+3

-715

43

-33

0

+3 715

38455 S 43.1 -12 27 R2IP MP -33. C LCY

R -120125F 7.6

W30-75

8.31 +70 1.89

~~-109~~

+009 -121. Y

R.A.	:	5.700
DEC.	:	-12.450
R.A.	:	3.000
DEC.	:	-115.000
TANCE	:	4.300
ULUS	:	72
VEL.	:	-33.000
1 (U)	:	0.002
2 (U)	:	0.661
3 (U)	:	0.750
dU	:	-360.221
U	:	-50.862
1 (V)	:	-0.527
2 (V)	:	0.639
3 (V)	:	-0.561
dV	:	-355.427
V	:	-7.230
1 (W)	:	0.850
2 (W)	:	0.394
3 (W)	:	-0.349
dW	:	-203.082
W	:	-3.193

```
  5.650
-17.550
-40.000
  4.000
  6.000
    158.49
 60.800

  0.013
  0.725
  0.639
 11.368
 42.674

 -0.532
  0.588
 -0.609
107.303
-20.028

  0.847
  0.358
 -0.393
-146.273
 -47.096
```

3899 5 448 −16 40 +30-0

−16.124 ✓

1.285 1173 26 ✓ +047 ~~−047~~

+014 −013 ✓

+006 −015

+004 −001 Cuchy

+8

−1 ✓

6.4 ✓

+30.0

R.A.	:	5.750
DEC.	:	-16.650
PM. R.A.	:	8.000
PM. DEC.	:	-15.000
DISTANCE	:	6.450
MODULUS	:	195
AD. VEL.	:	30.000
q1 (U)	:	-0.010
q2 (U)	:	0.714
q3 (U)	:	0.700
dU	:	-51.124
U	:	11.032
q1 (V)	:	-0.521
q2 (V)	:	0.594
q3 (V)	:	-0.613
dV	:	-61.155
V	:	-30.314
q1 (W)	:	0.853
q2 (W)	:	0.371
q3 (W)	:	-0.366
dW	:	4.642
W	:	-10.084

1.05g 786093 M⊙

395 29 S 44.0 +01 09 AG4 +28.5 [illegible]

+20.1 0(4)
+25.1 ω(3)

GC 7226

W 3581 5.88 +0.76 +0.41 $\xi_{55}(1)$ 18"

X 1320 ξ2.05

+1°1126

488

535
500
24

24

-074 -148 GC

+13 -26 -31 -073±7 -162±7 Y

+18 -22 -23

-050 -048
-0525
-078

-077 -148 +28.9 2.5

2GA(28) ≤ C

25

2GA/C

$$\frac{4.5}{3.0} \quad \frac{0.75}{0.25} \quad \frac{9.25}{9.25} \quad \frac{1.9}{1.5} \quad 1937.5 \quad \frac{9.75}{10.25} \quad 1937.4$$

$$\frac{9.75}{8.79} \quad \frac{1.96}{2.82} \quad 1950.2 \quad 7.87 \quad 1.4 \quad 1951.0 \quad 0.40$$

$$\frac{1.96}{3.92} \quad \frac{4.44}{3.52} \quad \frac{0.52}{1.76} \quad \frac{1.96}{1.47} \quad \frac{0.49}{0.98}$$

$$\frac{1.96}{1.47} \quad \frac{0.49}{0.98}$$

$$\frac{0.49}{0.98}$$

$$\frac{0.49}{0.98}$$

$$\

38529.000*

5.000*
44.000*
1.000*
9.000*
-0.077*
-0.148*
2.500*
31.623
28.900

-0.325
0.885

15.305

-0.337
-0.400

-22.219

-0.637
-0.239

-27.067

2500

3873

05 44.9 −16 15

−0006

−0022 ±5.5 +003 ±23

+5.6 (2)

+6.4 3.1=

+6.2

53.489 1.4 −0004

104

595

17.14 96.1

−16

17.30

5.75

−16.25

−14

−10

6.0

+6.2

−0004 −008

−0120 −0100

−0123

−014 −010

306

309

3434

46.448

7.108

5.25+8

556

+21

575

52.17

30.43

1.32

17.44

+30

1264

26.7 26.7

53 54.1

150

5.5+1 (54)

41.59

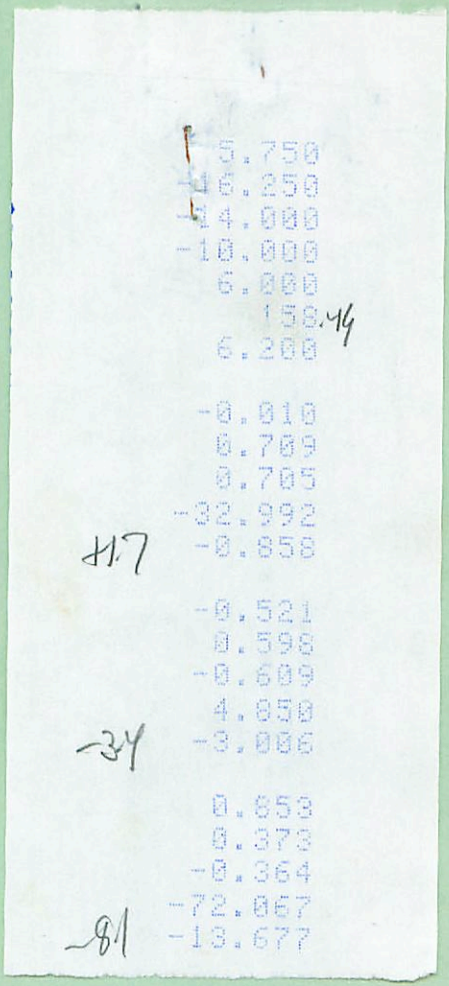
31.22

13.59

1763

21

17.8 +11 17.63


5.750
6.250
4.000
-10.000
6.000
158.44
6.200
-0.010
0.709
0.705
-32.992
-0.858
-0.521
0.598
-0.609
4.850
-3.006
0.653
0.373
-0.364
-72.067
-13.677

488 306

W3599 5 45.1 -46 375.1 Gq +10.7 6

4k

GC 7257

HR 3006

38877

114 54 303 mP

47.4 / 1.4 / 2.06 / 42.6 / 47.4 / 0.0 / 6 / 9

-004 +017

-0004

~~0000 +0146~~ →

+0001 +012 step

+0003 +015 →

-010 967 251	0 +08.80	+8.0 +2.7 / +10.7
-521 210 -827	0 +01.89	+1.8 -8.8 / -70
853 139 -502	0 +012.5	+1.1 -5.4 / -43

+0.03'

+006 +015

+0032 -0044

```
  5.750
-46.600
  9.000
 15.000
  5.000
    100
 10.700

 -0.010
  0.968
  0.250
 68.552
  9.531

 -0.521
  0.209
 -0.828
 -0.450
 -8.901

  0.853
  0.138
 -0.503
 34.854
 -1.891
```

38789 05 450 -2L 17

-2L1466

-0008 -013 Carbon

-011
-013

-12
-13
5.7
-54

R.A.	:	5.750
DEC.	:	-26.300
. R.A.	:	-12.000
. DEC.	:	-13.000
STANCE	:	5.200
ODULUS	:	110
. VEL.	:	-5.900
q1 (U)	:	-0.010
q2 (U)	:	0.821
q3 (U)	:	0.570
dU	:	-50.110
U	:	-8.860
q1 (V)	:	-0.521
q2 (V)	:	0.483
q3 (V)	:	-0.704
dV	:	-3.170
V	:	3.805
q1 (W)	:	0.853
q2 (W)	:	0.304
q3 (W)	:	-0.423
dW	:	-62.259
W	:	-4.329

32 Amber 1.145 20 58 1

2012 5 48.0 +39 8 1.0 III

89023 -27 +14

3.57 +1.14 +109 25

3.53 +0.40 35

3.44 +0.385 34

3.51 +0.39

3.13 >68 (3.8)

-0.00041 +0.0068 FN4 +9.7 a

-13

-0048

-006 +007

0064

688

504 710

248

2012.000*

5.000*
48.000*
39.000*
8.000*
-0.006*
0.007*
3.800*
436 57.544
9.700

-0.005
0.984

+9 9.241

0.043
0.141

+3 3.826

-0.008
0.109

+1 0.621

2013

39004

δ 47.8 +23 57

+12.6 (5) /=

+26.1 V

+10.V

-00023 +00008 ZV

+00004 +0019

-00016 +0035

-0021

-003 +003

+0003 +011

+0005 +010

+00027 +0116

+0036

578

+2.95

+3

+11

3.9

+100

5.6

+2.35

+3

+3

4.50

+100

۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷
۱۲۵٫۰	۱۳۸٫۱	۱۵۲٫۱	۱۶۷٫۱	۱۸۴٫۱	۲۰۲٫۱	۲۲۲٫۱
۱۰۰٫۰	۱۱۰٫۰	۱۲۱٫۰	۱۳۳٫۱	۱۴۶٫۴	۱۶۰٫۸	۱۷۶٫۹
۲۵٫۰	۲۸٫۱	۳۱٫۱	۳۴٫۴	۳۷٫۷	۴۱٫۴	۴۵٫۴
۱۰۰٫۰	۱۱۰٫۰	۱۲۱٫۰	۱۳۳٫۱	۱۴۶٫۴	۱۶۰٫۸	۱۷۶٫۹

R.A. :	5.800
DEC. :	27.950
PM. R.A. :	3.000
PM. DEC. :	11.000
DISTANCE :	3.800
MODULUS :	58 5??
RAD. VEL. :	10.000
q1 (U) :	-0.021
q2 (U) :	0.017
q3 (U) :	1.000
dU :	0.619
U :	10.032
q1 (V) :	-0.516
q2 (V) :	0.856
q3 (V) :	-0.025
dV :	38.178
V :	1.942
q1 (W) :	0.857
q2 (W) :	0.516
q3 (W) :	0.009
dW :	37.662
W :	2.261

5.800
27.950
-3.000
3.000
4.500
79
10.000

-0.021
0.017
1.000
0.506
10.037

-0.516
0.856
-0.025
18.655
1.227

0.857
0.516
0.009
-3.422
-0.176

3.9688

-0.1097

5.446 -0.23

5.477 -0.22

-120

-0.010 -0.13 H

-0.005 -0.12 Cadalog

4.548 24.58

4.63 25.35

4.68 25.41

-0.075

-0.08 -0.12

0

1.85 -2.58

1.735 -1.581

11

-8

-12

5.85

-12

1.231

-0.08 -0.12

0.143

7.44

R.A.	:	5.800
DEC.	:	-0.400
PM. R.A.	:	-8.000
PM. DEC.	:	-12.000
DISTANCE	:	5.850
MODULUS	:	148
RAD. VEL.	:	-12.000
q1 (U)	:	-0.021
q2 (U)	:	0.490
q3 (U)	:	0.872
dU	:	-27.046
U	:	-14.460
q1 (V)	:	-0.516
q2 (V)	:	0.742
q3 (V)	:	-0.429
dV	:	-22.631
V	:	1.802
q1 (W)	:	0.857
q2 (W)	:	0.459
q3 (W)	:	-0.237
dW	:	-58.562
W	:	-5.821

135 Tau +0006 ±2.4 −038 ±2.0
+0010 −39

39019 5 47.6 +14 18 5.7 9 G9 +45.58

3627

7323 38.142 1894.3 +14 17 34.26 1896.8

033 2.02 6.8

.109 1172857 270 36.28 +143

1164 852 268 +9

(7014) 38.142 34.60 1934.4 −36

34 13 4.6

.170 173 34.23 201 +45.5

38.115 158 (43.5) 34.03 1938.8 11.32 9

23 +049 +6 37.8

138 34.09

38.130 34.67 34.44 1940.08 (41.0)

29 −1.61 +10

159 34.59

+45.2 8F

35019 5 47.6 +14 1F gG9 +45.5-1

HR 2016 5.7 +0.004 -035 G

135Tau

-034
-035 ±2.0
-037 -039

+0006 ±2.4
+0000
+0008
+0009

38.142 943 P_e = 444

(447) -33

38.150 83.87.109

177 33.55

38.118

+26

141

+0007 -038

+0005 -0363

+0080

+009 -036

170.55 0175

3.08

38.143

+24

172

3424 968

202

36.28

3463 3851

+9

34.72

33.5

11

3341

+0445 +7605

9789 -6793

0383

-0215

-47

0154

406

RI

5.56 604 442 489 313

E=0 M_V = +45 3M

998054 247 569 +009 -038 +45.5 -009 +11 $-1\bar{7}5$

-009 009 0 0 $-0\bar{4}3$ $0\bar{4}3$ +441 +2 +44

-2 +48 -7 01

5.000	45.500	-0.921	40.351	-0.516	0.857-	0.327	
0.000		-0.252		-0.226	0.564		
0.000		-0.967		-0.232	-0.115		
14.000		-0.956		-0.383		-0.530	
-36.000		+0.351		-0.323		-0.327	
0.000				-0.323			
0.000							
0.000							
0.000			

2017 05 44.4 −40 40 +12.6

Sp.D.

24.

34040

$\frac{m}{m} = 0.66$

508
517

−000 / +012 Stay

0 +014

000

+004 +014

5
17
4.0
+12

R.A.	:	5.750
DEC.	:	-40.650
PM. R.A.	:	5.000
PM. DEC.	:	14.000
DISTANCE	:	6.000
MODULUS	:	158
RAD. VEL.	:	12.000
q1 (U)	:	-0.010
q2 (U)	:	0.937
q3 (U)	:	0.349
dU	:	62.007
U	:	14.016
q1 (V)	:	-0.521
q2 (V)	:	0.293
q3 (V)	:	-0.802
dV	:	10.085
V	:	-8.020
q1 (W)	:	0.853
q2 (W)	:	0.190
q3 (W)	:	-0.485
dW	:	27.936
W	:	-1.398

-0025 0

5.58 +1.26

HP2014 5 42.6 +4 25 8.2

34057

34.138 66.76 37.23 -02 37.11 6.0

144

+027

+28.9

+018 -043 GL

-2

+016 -042

0002 -040

-0001 -033

+0012 -043

(00) -027

30.57

34.146 86.44 -6

173 8643 34.237 1855

160 1795.5

37.09 1891.5

34.61

+0005 -040

+0023 -040 34.82 1934.7

+19

34.128 +029

34.157 -003

1240 1164 266

+004

+006 -040

35.01

1.60

264

1.304 1174 264 MF

5.750	2019.000+
4.000	
6.000	5.000+
-40.000	47.600*
7.500	4.000+
316.22	25.000*
~~27.000~~	0.016+
100 pr 28.4	-0.042*
<.0	6.000+
-0.010	158.489
0.421	27.000
0.907	
-80.157 1,73	-0.084
~~-0.862~~ +0.86	0.910
18.29	
	11.241
-0.521	
0.772	-0.193
-0.364	-0.364
-161.132	
~~-60.788~~ 61,38	-40.498
26 106	
0.853	-0.030
0.476	-0.199
-0.212	
-66.066	-10.127
~~-26.616~~ 27.02	
-12.7	

2023

05 46.72 −54 23 +001 −301 (2)

−002

−0025±016 −013±53

3110

−5489

12.483 4/6 0001 3230 00.3

154 0000 65

.64 36.68

12.651 65.54 36.71

0 −9

56.70

24.33

42.366 6.712 0000 −0005 +14

30.27 31.22 +00038 +00021 +2

1263 8 3590 +0033 6.50

17 −54 +008 +002 2.1

6.50 36.49

8 1.2

642 36.61

```
  5.750
-54.400
 14.000
  2.000
  6.000
    158
 -3.100

 -0.010
  0.993
  0.116
  9.038
  1.072

 -0.521
  0.094
 -0.848
-19.237
 -0.419

  0.853
  0.069
 -0.517
 33.621
  6.930
```

32 v Am 5 48.0 +3 ½ of +9.7a

HR2012 3.30" +1.12 G Ko III

39003
3633
7334
10 m 55"

68
-0001 +006 N30
-0001 ±1.1 +008 ±1.1 GC +N30

000 +008 GC
-001 +006 N30
000 +007 FIR3
000 +007