

87V<sub>m</sub>

gm<sub>2</sub>

120052

13 44.7 -17 37 +63.7 (w(3))

GC18632

the 1st

w 8636

5.44 +1.61 +1.93 MILLI R

5181  
1

-88 -18 +7 .005

-80 -20 +11 .006

00415 -040 5.183

~~00439~~ -0376

00424 -0363  
v606

+054 -035 w<sub>2</sub>

+057 -041 GC

+078 -067 4  
3.11 3.10

0593 060 -032 5.183 +058 -038

060 -034

-62.9  
-32  
68  
+63.7

w

+6040 + 2.0 - 04152.3

+6043

+6044

-041

-306

-031

+00915 -090

+0092

-091

-0375

41.870 1897.9 -17 36 32.44 1897.8

0543

-208

6787

3286

+2.10

351.34

41923

3752

6.54

1929.62

20.332

496

31.02

37.56

41.937

830

37.0

467

19.81

41.857

+168

36.89

36.6

349

659

41.961

69.91

3804

37.03

1940.22

57.1

965

39.31

36.85

-1.51

R.A. : 13.750  
DEC. : -17.600  
R.A. : -62.900  
DEC. : -32.000  
DISTANCE : 6.800  
MODULUS : 229  
VEL. : 63.700

00338

736

(U) : -0.753  
(U) : 0.326  
(U) : -0.571  
dU : 164.580  
U : 1.304

12.4

627

0.4

-88.9

+336

(V) : 0.622  
(V) : 0.636  
(V) : -0.457  
dV : -273.237  
V : -91.675

710

(W) : -0.215  
(W) : 0.699  
(W) : 0.682  
dW : -45.007  
W : 33.131

30.1

5/44 13 47.8 - 64 09

1000 24.5 - 0116 24.3

182014

52.215 10.0 10006 115.27 7.2 - 008  
- 6.5  
1.77  
1004

62.49 14.83  
- 1.8  
1.1  
15.10

24.12

52.211 14.94  
- 1.4  
1.90  
- 3.5  
15.09

41.08

100066 - 0030 P1115 9.8  
- 3

1003.5 - 003

49

5215  
120819

13 48.9  
+0003 ±2.6  
+0000  
+34  
55  
-056  
-062 ±2.3

18726

+0003  
-058  
6.0  
gmi  
-40.08  
-053

8180

56.858  
1907.5  
+34  
54  
42.84  
1903.1  
-059

6

-013  
845

2.41

4003  
846

50.66  
6.200

2469

45.77

10.6  
1926.4

979.8  
324

86.844

45.5256  
-840  
4227  
-835

846  
-003

43.95  
+1.53  
44.30

44.13  
-1.64

899.3

841

56.854  
844

13.9

44.30  
44.33  
1940.38

6  
-44  
72

56.832  
853

+0003 -057  
+00024 -0536  
+00027 -0527

44.20

0534  
+005 -044

44.20  
-30

1530.2  
-400

43.90

R.A. : 13.800  
DEC. : 34.900  
R.A. : 6.000  
DEC. : -49.000  
INCE : 7.200  
JLUS : 275  
JEL. : -40.000

(U) : -0.747  
(U) : 0.657  
(U) : -0.097  
dU : -170.123  
U : -42.965

(V) : 0.625  
(V) : 0.745  
(V) : 0.234  
dV : -158.431  
V : -52.981

(W) : -0.226  
(W) : -0.114  
(W) : 0.967  
dW : 21.156  
W : -32.871

1.255, 0.360, 1.28, 1.28, 1.28, 1.28, 1.28

5219 10 45.6 + 34 41 145 11

120533  
18741 4.75 + 165 + 196 +  
4.78 + 163 + 190 2 1/2  
4.77 + 1.64 1 1/2

3.59  
3.21  
1.93  
1.95  
4.15  
6.08

+0.985 106(2)  
+0.975 11(2)  
+0.98

0048-0280 mm ±0.20 -43.6 a

FKS

026  
6022-032

10152-0319 545

1019088

0223

6020-034

231  
-32  
63  
436

+15  
+11

5215

13 48.9

134 55

M2 III

488 + 160 + 0.97 + 88.7

4.78

10.81 79

5219.000\*

13.000\*

49.600\*

34.000\*

41.000\*

-0.023\*

-0.032\*

6.050\*

162.181

-43.600

-0.019

-0.104

1.455

-0.181

0.234

-39.583

0.042

0.967

-35.353



.A. : 13.800  
EC. : 34.700  
.A. : -23.100  
EC. : -32.000  
NCE : 6.300  
LUS : 182  
EL. : -43.600

(U) : -0.747  
(U) : 0.657  
(U) : -0.100  
dU : -32.401  
U : -1.555

(V) : 0.625  
(V) : 0.746  
(V) : 0.231  
dV : -169.366  
V : -40.892

(W) : -0.226  
(W) : -0.110  
(W) : 0.968  
dW : 37.095  
W : -35.448

6/35  
-1.7  
4/16  
353

5219.000\*

13.000\*

49.600\*

34.000\*

41.000\*

-0.020\*

-0.034\*

5.100\*

163.959

-43.600

-0.036

-0.104

-1.411

-0.179

0.234

-39.957

0.040

0.967

-35.570

134 1088

(X)

gms

+64 58

13 50.0

(522)

121130

18750 4.66 +1.57 +1.89 J

7.66 +1.57 +1.54 55g

3.43 +1.04 J

3.26 +1.06 E

3.33 +1.05

132

2.55-

1.18

1.37 -

1.30

(58)

-16.70 F

-10.72a

39

400087-0023

+1.16 +1.21

12

-2.3

6.25

10.7

401105-0023

4002-001

2.4

-0021

0.000-002

years

+8

+18

5226.000\*

5225.000\*

13.000\*

13.000\*

50.000\*

50.000\*

64.000\*

64.000\*

58.000\*

53.000\*

0.002\*

0.000\*

-0.001\*

-0.002\*

5.600\*

5.850\*

5.85  
146.8

131.826

147.911

-10.700

-10.700

-0.010

-0.006

0.242

0.242

-4

-3.913

-3.469

0.003

-0.005

0.578

0.578

-6

-5.724

-6.914

0.001

0.006

0.779

0.779

-8

-8.268

-7.525

.A. : 13.850  
EC. : 65.000  
.A. : 1.200  
EC. : -2.300  
NCE : 6.250  
LUS : 178  
EL. : -10.800

(U) : -0.741  
(U) : 0.626  
(U) : 0.241  
dU : -8.611  
U : -4.139

(V) : 0.628  
(V) : 0.520  
(V) : 0.579  
dV : -4.158  
V : -6.994

(W) : -0.237  
(W) : -0.581  
(W) : 0.779  
dW : 5.762  
W : -7.385

62

-4.1

7.0

SM

215  
7514

123657 19084-18061 82528  
05.9 +44 \$5 5.4 gMY -35.8a  
-35.7 173

WRS  
5299

+000639 -03343 N30  
+0010 ±1.9 -030 ±1.6 FL → #30

365 +140  
337 1.56  
188 2.45  
753 1.7  
2.40 1.35

5.1  
2.0  
-1.9

+00102 -0278 F125

+0110 -0270

15.4  
~~27.8~~  
7.3  
35.8

322  
176  
146  
755  
-3

5.2

7.0

-1.8

A. : 14.100  
C. : 44.250  
A. : 15.400  
C. : -27.800  
CE : 7.300  
US : 288  
L. : -35.800  
  
U) : -0.709  
U) : 0.704  
U) : -0.030  
dU : -129.902  
U : -36.385  
  
V) : 0.641  
V) : 0.662  
V) : 0.387  
dV : -53.736  
V : -29.359  
  
W) : -0.293  
W) : -0.255  
W) : 0.922  
dW : 18.328  
W : -27.704

7.15

-33.9

-283

-27.4

7.0

-31.5

-27.4

-283

13800

123782

19095

8289

(520)

14 06.4

+49

42

GM2

-13.42

-0065<sup>19</sup>

+057

M30

-0068±1.7

+057±1.5

14.71<sup>0</sup>

-14.1

PKS

-0062-05593

-006.4±0592

-53.4

59.3

66.4

-14.1

-6.4

6.2

6.1

14.1



R.A. : 14.100  
DEC. : 49.700  
PM. R.A. : -93.400  
PM. DEC. : 59.300  
DISTANCE : 6.640  
MODULUS : 213  
AD. VEL. : -14.100

q1 (U) : -0.709  
q2 (U) : 0.704  
q3 (U) : 0.037  
dU : 400.970  
U : 84.812

q1 (V) : 0.641  
q2 (V) : 0.623  
q3 (V) : 0.448  
dV : -8.682  
V : -8.169

q1 (W) : -0.293  
q2 (W) : -0.342  
q3 (W) : 0.893  
dW : -12.205  
W : -15.190

W4300 14 08.1 -16 04 9M3 +17.56 7-5

HD123334

474 4005 -010

Calculus

HR5301

474 4007.2 -10

~~4004 -013~~

575 3792

0000 -008 22 →

10 6.385 474

400379 -013 ±19

4003 -019 0.35 917

low

4002 -013

4004 -015  $\frac{63}{-0.28}$

HR5 6.325 474

4008 00.57

-706 322  $\frac{11}{340631}$

-0.12  $\frac{-16}{7073}$  -1.9

+0003 -014

672 6.329 38

00.52

-0.22

~~40035 -010~~

-298 6.337 674

-0.57

-4.0 -4.1

4005 -006

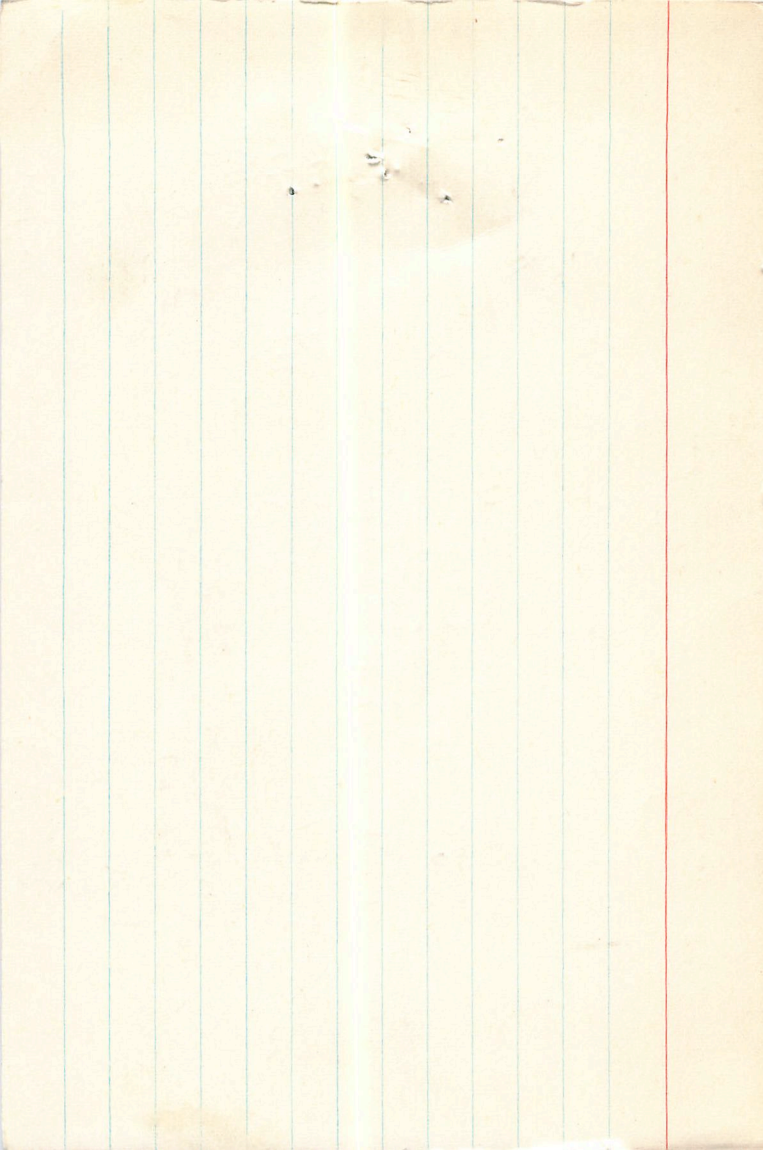
6.346

00.5

0.15

+64

$\frac{7}{16.15}$  +17.5



(530)

14 08.1 - 16 04

gms

123934

19125 7.94 + 1.67 + 1.55 eggs

3.83 + 0.85 Eggs

~~0 -008 mm~~  
~~0 -004~~  
 + 0001 -015 (1.5)  
 + 00014 -0126  
 + 122

+ 003 -009

345  
 113  
~~332~~  
 375  
 (607)

+ 12.5g

106  
845

341  
 343  
 312  
 281  
 375  
 (609)

R.A. : 14.150  
DEC. : -16.050  
PM. R.A. : 7.500  
PM. DEC. : -10.000  
DISTANCE : 6.200  
MODULUS : 174  
RAD. VEL. : 17.500

q1 (U) : -0.702  
q2 (U) : 0.320  
q3 (U) : -0.636  
dU : -39.177  
U : -17.933

q1 (V) : 0.644  
q2 (V) : 0.667  
q3 (V) : -0.375  
dV : -9.611  
V : -8.240

q1 (W) : -0.304  
q2 (W) : 0.673  
q3 (W) : 0.675  
dW : -42.270  
W : 4.458

J Prof

5331

124681 14 12.4 +03 34 6.6 g m4 -47.86

19223  
8332

20  
-0037 -021 21 N30

-0032 ± 5.5 -015 ± 5.6 B.C. → N10  
-0033 -026  
-0035 -022

(19)

5031-025  
Wabun

-05 6.49 +1.56 +1.80

5032-031 det  
1 + 5

(8hs)

5046-025  
Wabun

5033-019

5049-019

796  
798  
798

8.0  
-47.8

R.A. : 14.200  
DEC. : 3.600  
M. R.A. : -46.000  
M. DEC. : -25.000  
DISTANCE : 7.950  
MODULUS : 389  
D. VEL. : -47.800

q1 (U) : -0.695  
q2 (U) : 0.516  
q3 (U) : -0.500  
dU : 90.200  
U : 58.997

q1 (V) : 0.646  
q2 (V) : 0.754  
q3 (V) : -0.121  
dV : -229.896  
V : -83.662

q1 (W) : -0.315  
q2 (W) : 0.407  
q3 (W) : 0.857  
dW : 20.198  
W : -33.130

905

+606

-879

328

8.15

62

092

32

5334

14 111 11

694 +69 40

2611 F

124730

FRS

~~545~~ hgho-lts an

~~2240~~  
~~2880~~

hgho-lts an

pic  
lts

pic  
pic



: 14.200  
: 69.650  
: -77.600  
: -47.000  
: 7.700  
: 347  
: -26.000  
  
: -0.695  
: 0.666  
: 0.269  
: -59.523  
: -27.620  
  
: 0.646  
: 0.416  
: 0.640  
: -175.407  
: -77.452  
  
: -0.315  
: -0.618  
: 0.720  
: 177.995  
: 42.992

665

-19.7

-54.2

+19.3

66

-19.4

-53.3

+18.4

+000824.4 +00323.6  
+0005 +007

5352

125180 14 15.1 +15 30 6.0 g m3 -10.48

19284

8358 4.946 1902.4 +15 29 37.51 1895.1

5352

$\frac{-0.38}{908}$

working

1009 +0.13

4.909

$\frac{+0.13+0.13}{}$

926

33.8

57.37

4.908

$\frac{926}{+0.18}$

37.87 1939.42

242

925

$\frac{37.62}{+1.27}$

$\frac{36.2}{41.1}$

13.5

13

72

10.4

: 14.250  
: 15.500  
: 13.500  
: 13.000  
: 7.200  
: 275  
: -10.400

: -0.688  
: 0.610  
-0.392  
-4.838  
2.741

0.648  
0.760  
0.045  
86.809  
23.438

-0.325  
0.223  
0.919  
-6.340  
-11.304

(5452)

128333 74 32.9 + 49 35 5.9 g m l -20.1 t

19668  
8498

-0051<sup>19</sup> + 044<sup>22</sup> N30

-005052.0 + 047 ± 1.8 6.6 → N30

~~FKS~~  
~~MS~~

W350

+0514

0046<sup>2</sup> + 054

-00519

-0494

[ -045 + 054 ]

-69.4

+54

690

-20.1

70  
+840  
-9.0  
16x

R.A. : 14.550  
DEC. : 49.600  
PM. R.A. : -69.400  
PM. DEC. : 54.000  
DISTANCE : 6.900  
MODULUS : 240  
RAD. VEL. : -20.100

70.5  
+85.7  
-8.9  
16x

q1 (U) : -0.644  
q2 (U) : 0.765  
q3 (U) : -0.016  
dU : 333.077  
U : 80.222

q1 (V) : 0.659  
q2 (V) : 0.565  
q3 (V) : 0.497  
dV : 4.164  
V : -8.990

q1 (W) : -0.389  
q2 (W) : -0.309  
q3 (W) : 0.868  
dW : 3.778  
W : -16.533

W. BOV 122 976 (X)

8490 14 41.2 +24 44 8 m3 8.5  
129712 ~~8.5~~ 7.2

15831 W 4.81 +1.66 +1.94 5 3.70 +0.925 5.  
0.15 4.77 +1.66 +1.89 E 6 3.60 +0.94 E  
4.8 7.166 +1.90 3.65 +0.93  
116 116

32.7  
1.23  
2.04  
2.04  
4.08  
6.04

157 134  
52  
-00100 -0107 FMS -56a  
-20

-0140  
-0133-0172  
-0175  
-019 -017  
-149  
-17.2  
615  
7.2  
+16  
117

5498.000\*

14.000\*  
41.200\*  
26.000\*  
44.000\*  
-0.011\*  
-0.017\*  
6.050\*  
162.181  
5.600

-0.025  
-0.332

-5.861

-0.091  
0.259

-13.334

0.017  
0.907

7.843

5498.000\*

14.000\*  
41.200\*  
26.000\*  
44.000\*  
-0.014\*  
-0.017\*  
6.050\*  
162.181  
5.600

-0.016  
-0.332

-4.426

-0.101  
0.259

-14.861

0.023  
0.907

8.806

3510  
130084  
19867

+0031 ± 5.2  
+0028

-084 ± 4.8  
-085

+24718  
6.5 gmi +30c

14

8574  
FK5

1911.9 +32 59 56.82 1912.2

~~10038~~ 118  
0.26

~~10036~~ -0.72

3.18  
0.00

0950-0721 5.428  
2.468  
8.083  
8.185

25.7

18.4 1926.5 112.68  
20.92 376

25.4  
57.85  
-2.15

536

721

7.50

30.0

8.074

+1.4  
0.90

8.114

8.114  
1.25

2.94  
8.096

8.072

14504

57.50  
57.45

57.45

57.74  
57.74

58.50

57.69

57.60

1940.74

1940.74



R.A. : 14.700  
DEC. : 33.000  
PM. R.A. : 53.600  
PM. DEC. : -72.100  
DISTANCE : 7.500  
MODULUS : 316  
RAD. VEL. : 30.000

q1 (U) : -0.620  
q2 (U) : 0.742  
q3 (U) : -0.255  
dU : -385.714  
U : -129.615

q1 (V) : 0.662  
q2 (V) : 0.669  
q3 (V) : 0.337  
dV : -87.563  
V : -17.592

q1 (W) : -0.420  
q2 (W) : -0.040  
q3 (W) : 0.907  
dW : -75.871  
W : 3.204

5519

14 45.5-36.25 +40.6

0016-054 step

1007-044 Sankhy

1008-044

10

44

8.3

+40.6

R.A. : 14.750  
DEC. : -36.400  
PM. R.A. : -10.000  
PM. DEC. : -44.000  
DISTANCE : 8.300  
MODULUS : 457  
RAD. VEL. : 40.600

q1 (U) : -0.612  
q2 (U) : 0.018  
q3 (U) : -0.791  
dU : 19.631  
U : -23.127

q1 (V) : 0.663  
q2 (V) : 0.556  
q3 (V) : -0.501  
dV : -141.206  
V : -84.886

q1 (W) : -0.430  
q2 (W) : 0.831  
q3 (W) : 0.352  
dW : -156.935  
W : -57.445

7.15  
26.8  
580  
-274

8.15

-237

80.5

527

R.A. : 14.700  
DEC. : 26.750  
PM. R.A. : -14.900  
PM. DEC. : -17.200  
DISTANCE : 6.150  
MODULUS : 170  
RAD. VEL. : 7.200

q1 (U) : -0.620  
q2 (U) : 0.710  
q3 (U) : -0.334  
dU : -18.761  
U : -5.591

q1 (V) : 0.662  
q2 (V) : 0.702  
q3 (V) : 0.262  
dV : -99.003  
V : -14.929

q1 (W) : -0.420  
q2 (W) : 0.059  
q3 (W) : 0.906  
dW : 21.697  
W : 10.204