

HR 228

00

46.8

-24

24

+22.9

$$\begin{array}{r} +0054 \pm 21 \\ -048 \pm 64 \\ \hline -054 \end{array}$$

10056

473.2

46.10

96.7

2931

550

036

264

26.64

66950

48.8

83.89

40.15

26.64

13.508

11.22

2893

-24

24.22

4.44

7.8

25.

0.78

-24.4

81.8

-5.4

5.2

422.9

1.150 8.50 1.58 - 0.140

199

+0055 -051

25.

+0059 26 -0465

0781

150-050

0.754
-24.400
88.000
-54.000
5.200
1.09.45
22.900

0.843
0.538
0.015
182.532
20.361

17.5

-0.538
0.841
0.052
-419.669
-44.814

32.1

-0.015
0.052
-0.999
-19.298
-24.982

229
b-2
KDY

00 466 -46 58 8114

4737

64979

~~3824~~ 83 -0020 +013 step

-60178 +0150

3-8
308

-0182

$\begin{bmatrix} 110 & +011 \\ -016 & \end{bmatrix}$

0.75

-17

-23

+11

6.05

+118

0.750
-47.000
-23.000
11.000
6.050
162 ✓
11.800

0.840
0.502
-0.193
-36.480
-8.190

-0.538
0.797
-0.275
81.542
9.981

-0.015
-0.335
-0.942
-16.333
-13.764

109.707 101

229

00 46.6

-46 58

110

4737

6.27 + 0.90 (1.97) C

66978

-0020 + 013 967

-0015 + 0175

-0153

-017 + 013

0.75

-47

-25

+13

6.5

+12

412

412

0.750
-47.000
-25.000
13.000
6.500
12.000

759.52

0.843
0.502
-0.193
-37.157
-9.728

-5.4

-0.538
0.797
-0.275
92.575
15.172

+4.4

-0.015
-0.335
-0.942
-10.412
-15.177

-12.9

APR 25

00 51.5

-09 01

+45A

621A

+0009#2.5

-046 + 2.3

-042

-5.18

2.5

16.146 00.0

39.75 92.1

(200)

266

1.199 553 44

35.25

34.25

Cambridge

16.128

0.85

+0014-049

-17

+24

+0007 -043

-9

+021-044

111

39.04

+00072 -0493

-49

18.514

(4120)

54.67

0107

3.15

221

30.255

15.44

013 -0475

44

46.170

39.23

8MM

.45

-20

24

11

1.139 255 032

39.17

R.A. : 0.850
DEC. : -9.000
M. R.A. : 21.000
M. DEC. : -49.000
DISTANCE : 5.440
MODULUS : 122
D. VEL. : 45.000

q1 (U) : 0.836
q2 (U) : 0.518
q3 (U) : 0.179
dU : -38.061
U : 3.400

q1 (V) : -0.548
q2 (V) : 0.795
q3 (V) : 0.260
dV : -238.534
V : -17.510

q1 (W) : 0.008
q2 (W) : 0.316
q3 (W) : -0.949
dW : -72.553
W : -51.583

6.15 + 92 + 54 C

0 31.8 = 9 01 + 45 C 3W

117255

5268140

601152

W808

-90181

50 (Rover)

501 + 0010 - 044 66 +

-0455

+014 +450

+016 - 050 3.0

+013 - 046 66

→ +014 - 050

838	(317 176)	+0556	-1225	-0669	+7.9
-546	595 262	-0362	-1884	-2246	1.2
004	316 - 949	-	-0744	-0749	1.8
					-42.7

M₁ = +20 - 0.7 M

46.146

14000

+ 10009 = 25
+ 1011

39.75

18921

46.101

2.66

37.09

39.25

1438.88

46.125

- 017

148

114

+ 24

39.04

~~39.04~~

- 1.95

61 488

253

1086

5234

0

52.0

+58

42

N2 H Roman

-228217

4.74 +122 +1.26 J 430 7044 J(2)

392
361
354
354
4242
3.2
-23.0a

~~-0.0042~~ ~~-0.038~~ ~~±0.002~~ New →

~~±0.036~~ ~~±0.41~~

-0040 -0375 ±20
-081 -43
-042

+9
-0046 -049 (H)

-036 -049

-69
-49
+610.6
-22

R.A. : 0.900
DEC. : 58.700
1. R.A. : -69.000
1. DEC. : -49.000
DISTANCE : 4.400
MODULUS : 76
) . VEL. : -22.800

q1 (U) : 0.833
q2 (U) : 0.021
q3 (U) : 0.553
dU : -146.524
U : -23.720

q1 (V) : -0.553
q2 (V) : 0.067
q3 (V) : 0.831
dV : 78.324
V : -12.994

q1 (W) : 0.019
q2 (W) : 0.998
q3 (W) : -0.068
dW : -234.970
W : -16.276

5362

00 53.0

00 15

48884
34
10.9
4.5

-1 0139

42.720

3113

68.76

10.770

18.40

59.490

490

50.36

50.20

50.41

WATU

59.489

69.68

70.25

2.26

FN

hubby

-26-63 FNY

4

0007-050

←

1.259 1140 3.15

0006-049

50

-50

59.467

6880

2.05

9-49

7.8

-10 -50

13
454

19
1.86

9
49

-29

59.464

59.72

2
2.27

FN MK
240

R.A. : 0.900
 DEC. : -0.250
 PM. R.A. : -9.000
 PM. DEC. : -49.000
 DISTANCE : 7.640
 MODULUS : 337
 RAD. VEL. : -29.000

q1 (U) : 0.833
 q2 (U) : 0.485
 q3 (U) : 0.267
 dU : -148.114
 U : -57.693

~~q1 (W)~~ : -0.552
~~q2 (W)~~ : -106.371
~~q3 (W)~~ : 31.258

q1 (W) : 0.019
 q2 (W) : 0.456
 q3 (W) : -0.890
 dW : -106.812
 W : -10.228

1.209 945 212 MF

HP 270

00

53.1

-69

48

+5.1

5457

1.202 940 210 +0004 ± 3.6

-043
-035 ± 3.2
-040

8.572 58 10005
-10 10003

44.77 2.3

P105

3.54

1.67

579

8.647 485

6971

50.96

0.9
-64.8

100119 -0454
1006.2-0454

51.00

2.6
-43
5.0

MF

1.209 945 212

8121 3560

15.1

226

-77

112
0.9

4964

15.1

100548
100549
100550
100551
100552
100553
100554
100555
100556

+0002 -0110

+00143 -0384

1.192 932 215

0074
009-043

5.44 + 109 + 1110

5.3 6.7 + 5.18

53.1 - 69 48

+0004336 -03533.2
0000 -047

45.77 1402.3
+ 1.67
48.10

47 - 69 47

8.572 1905.8
018
50.4

53 8.572

6c110.2
Time

RDY

70002 -041

8.621
-075
8.546

70012 -0355

49.69 1538.60
0 16.29
49.69

+00214 -040

1.552
0

8.558
558

50.59 1984.89

+0110
+013-045

558

-10
50.69

8.74
46.75

~~70062~~

50.19
- 2.09

~~+008 -044~~

R.A. : 0.900
DEC. : -69.800
PM. R.A. : 18.000
PM. DEC. : -45.400
DISTANCE : 4.080
MODULUS : 65
RAD. VEL. : 5.100

q1 (U) : 0.833
q2 (U) : 0.419
q3 (U) : -0.361
dU : -65.692
U : -6.141

q1 (V) : -0.553
q2 (V) : 0.608
q3 (V) : -0.570
dV : -147.148
V : -12.538

q1 (W) : 0.019
q2 (W) : -0.674
q3 (W) : -0.738
dW : 145.635
W : 5.768

5395 HD

W 525

GL 1115

00 53.7 +58 55 RgG4W-4704

4.64 +0.99 +0.63 1 20"

W +2.8

(51)

71 M(14)

-2 (8)

40 ± 6

8895 25600

G-1115

W525

4184

458038

476
12P.

4.8

4.68 + 0.95

New

-0120 -0436

-0120

-0930

-34 -33 -3 .040

-0930
-093 -046

356A

Ag 6.4

W (+2.8) 036

G 810 - 1.5

-092 -043 G-C

71 M(1.6)

-2.0(1.5)

4036

5-3 40.179
537
766
1400.7

5-2 10.94
1 25.260
41.200

5-3 40.212
41.2
40

40

561

40.262
250

287
479

40.227
203

-011972.4
-0120
+58
-044

54 40.94 1895.4

2.35
43.29

46 33.9
5 7.115
42.08
-40
54 42.08
15255

41.68
+33
42.01
395
12037

41.34 1944.91

41.10

41.08 1946.96

40.84
1940.12

39.8

41.32
-1.97

44.7

2115
5005

00 5-37

-58 55

463

4209-049

-480

4092-045

4109-44

178
SM

50
46

66-1804

9291

SM
46
46

R.A. : 0.900
DEC. : 58.900
PM. R.A. : 178.000
PM. DEC. : -45.000
DISTANCE : 5.000
MODULUS : 100
RAD. VEL. : -48.000

q1 (U) : 0.833
q2 (U) : 0.020
q3 (U) : 0.553
dU : 358.867
U : 9.346

425

-1.2

q1 (V) : -0.553
q2 (V) : 0.064
q3 (V) : 0.831
dV : -254.700
V : -65.346

57.9

q1 (W) : 0.019
q2 (W) : 0.998
q3 (W) : -0.064
dW : -204.379
W : -17.346

-11.3

R.A. : 0.900
DEC. : 58.900
M. R.A. : -162.600
M. DEC. : -49.000
DISTANCE : 2.500
MODULUS : 32
D. VEL. : -48.000

q1 (U) : 0.833
q2 (U) : 0.020
q3 (U) : 0.553
dU : -336.160
U : -37.171

q1 (V) : -0.553
q2 (V) : 0.064
q3 (V) : 0.831
dV : 205.170
V : -33.388

q1 (W) : 0.019
q2 (W) : 0.998
q3 (W) : 0.064
dW : -239.442
W : -4.480

38⁷
30⁴
2
Wwp/620 1-125 838 105

00 537 +58 54 68 III - IV

286as

265

5395 -0006
54

4.64 + 0.96 + 0.70 25

4.24 + 0.35 · 25)
4.22 + 0.355 A

see BaI paper

423 + 0.35

P.M. Williams obs. 91, 87, 1971

[Fe/H] -0.8

[Ba/Fe] +0.8

389
340
33
21

± 2.0

-0.01195 -0.0435 GC + -47.0w

+
12
-
42

-0.926

71 m (16)
-2 (8)

0.40 ± 6

-0.93 -0.46

Bill Pay
4
87

265.000*

0.000*

53.700*

58.000*

34.000*

-0.093*

-0.046*

2.100*

26.300

-47.000

-0.373

0.552

~~802~~ -35.753

0.229

0.831

30.2
-33.032

-0.225

-0.070

-2.630

DD 03.11.12
412 06

gas

P.M. Williams abt. 91, 37 1971

HP245
HD5355

↓ 0 53.7 + 58 54

68 III - 10
4.70 + 50

GC1115

$$\left[\frac{Fe}{H} \right] = -0.8$$

$$\left[\frac{Ba}{Fe} \right] + 0.6$$

$$b = -3.7$$

v^2_{lms}

m.M = 185

R R-I
4.25 10.35
4.09 + 0.37

⑤ 4.64 + 0.49 + 0.70

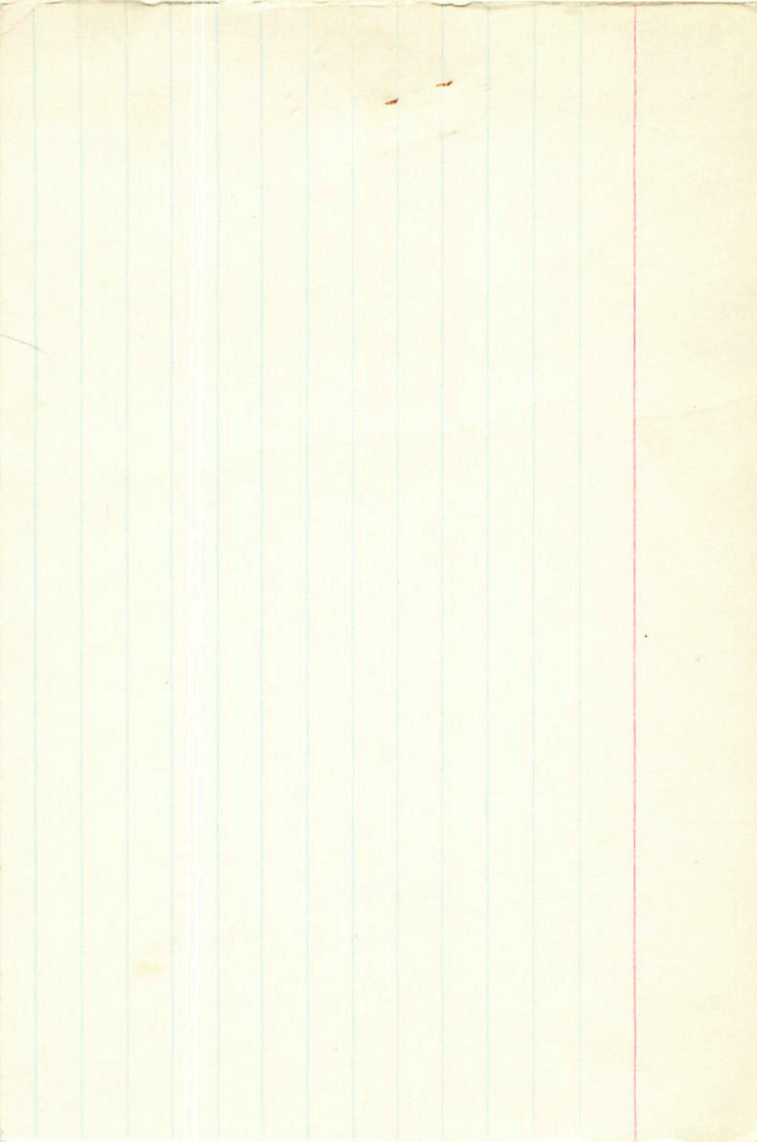
M_{bol} + 2.3

-35 - 33 - 2

604630

4.09

$E = 10^4$



149276
5612

00 553 +10 26 +5.2

~~1005~~ - 1064 ~~26~~

PRM
10034 - 10357

~~1006~~ - 1057

500 - 017

~~1050~~
1004 - 008

1000 - 017

0.5
+13.4

~~4~~

~~2~~
6.2 → 4.8

✓ 15.14

0
17

14

✓ 15.2

302
305

$$\begin{array}{r} 16.84 \\ -6 \\ \hline 10.84 \end{array}$$

(5870)

$$\begin{array}{r} 8375 \\ -14 \\ \hline 8361 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16.816 \\ -6 \\ \hline 10.810 \end{array}$$

(9467)

$$\begin{array}{r} 3383 \\ -14 \\ \hline 3369 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16.847 \\ +6 \\ \hline 22.847 \end{array}$$

(34.1)

$$\begin{array}{r} 33.16 \\ +01 \\ \hline 33.17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16.815 \\ -14000 \\ \hline 16.675 \end{array}$$

(1007)

$$\begin{array}{r} 32.127 \\ -53 \\ \hline 32.074 \end{array}$$

(1007)

-0010 ± 2.5 -010 ± 2.4
-0006 ± 0.05

01 53

HR 276

0 55.3 +13 26 g 66 +15.28

5612 63+97+56 ② 6.32 +0.88 +0.56 G5 III

W 546

5-5 16.815 1900.0 +13 25 33.27 1897.1

5612
5-46

050
865

53
33.80

-015 -010 GC
-010 -006 Z

GC 1153

53 58.145
1 18.660
53 16.805
037
840

-0008-0075
-0006-005
-0098
-007-009

17 24.38
8 7.30
25 33.68
-36
33.3
+30
33.62

1928.02

1007

1024

16.847
6
853

850

37.9

33.56

1934.5

33.64 225

16.845
4
841

-025

33.60
-20

33.97
+12
33.85

1938.1 Cape out
1934.0

37.0

1939.9

16.841
+1/2 953

33.46
+4 33.52

~~239^h 971 230973 -010 -006 +15.2 -001 +3 -027^v~~

002 0,010-001 014 -047 +14.8 +14 +4

+17-8-4

-8 +8

004

R.A. :	0.900
DEC. :	13.450
R.A. :	0.000
DEC. :	-17.000
STANCE :	4.760
DDULUS :	90
VEL. :	15.200
q1 (U) :	0.833
q2 (U) :	0.408
q3 (U) :	0.374
dU :	-32.855
U :	2.743
q1 (V) :	-0.553
q2 (V) :	0.637
q3 (V) :	0.537
dV :	-51.344
V :	3.564
q1 (W) :	0.019
q2 (W) :	0.654
q3 (W) :	-0.756
dW :	-52.702
W :	-16.213

245 00 55.4 -57 16 08 III +13.0

6142

6.10 + 0.94 (2.02) C + 00073 + 0224F144

00071 + 0117 FNS
⁰¹⁴⁷

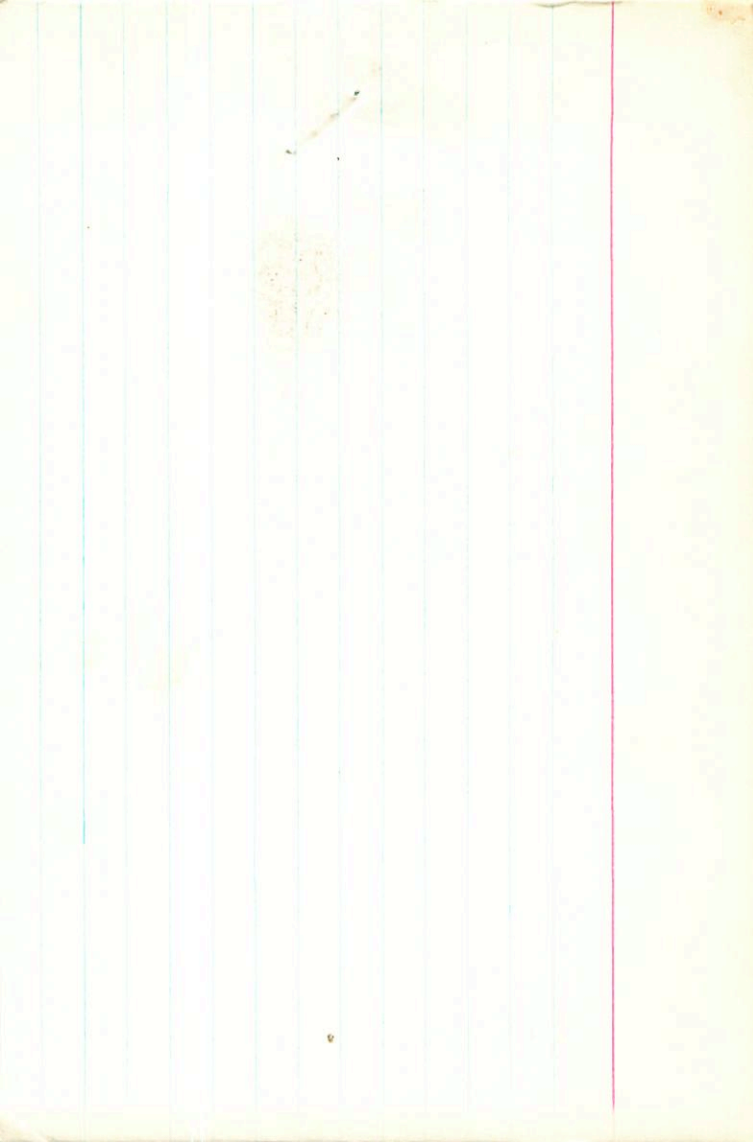
+0059

+008 + 015

+0085 + 0117

051250

+10.7
+14.7
4.56
+13.0



00 03.9
~~00 00.0~~

57 16.25 +13.0
+018
+017 ±3.0

2192

55.191 6.8 +0003
-4
187
16.78 29
-50
17.57

70.0

55.238 16.26
-37
207

55.245 17.00
-37
207

(171)

(MF)

1152 800 171

1145 755
1.0
-57.25

0003 020

1139 790 168

00099 0236

5.2
19
+13.0

0080 010 019

R.A. : 1.000
 DEC. : -57.250
 PM. R.A. : 10.700
 PM. DEC. : 14.700
 DISTANCE : 4.560
 MODULUS : 82
 RAD. VEL. : 13.000

q1 (U) : 0.82
 q2 (U) : 0.50
 q3 (U) : -0.24

DU : 57.910
 U : 1.486

q1 (U) : -0.563
 q2 (U) : 0.705
 q3 (U) : -0.432
 DV : 33.693
 V : -2.862

q1 (M) : 0.043
 q2 (M) : -0.497
 q3 (M) : -0.867
 DM : -33.4452

2.5 Oct

6203

GC1262

W597

(296)

1 00.5 -06 06 9111 + 1528 W3

5.44 + 1.11 + 1.04 12011111 R

5.39 + 1.12 + 1.05 C

W(10.6)

Could be Semi

put in ~~W~~ -0076 -1024 gh4

-1136

-49 0 -33 .010

-116 -107

1579

-1073

-0.02

0794

1.13

$$\begin{array}{r}
 112 \quad 112 \\
 -112 \quad -101 \quad 66 \\
 \hline
 -104 \quad 59 \quad 40054 \quad X \\
 \hline
 -111 \quad \underline{\underline{-101}}
 \end{array}$$

-0075 +2.4
-0081

-101 ± 2.2
-104

-089 886

0 30.708 1895.4 -5 6 12.89 1846.4

410
31.118

+5.41
17.48

59 14.778
1 16.038
00 30.806
814

14 8
15.77
4.48
11.29
1.38
11.67
1.31
11.36
11.3

1932.91

7.07
3.54

-11.403 .785
30.779 -333
-11.4
76

41.0

1935.58
36.4

12.21
730

11.91
11.64
-4.16

410.0

1231 952 186 MF

HR 296

1 00.5 -5 06 #15.3 -100
-0075 ± 2.4 -099 -101 -92
-101 ± 2.2

6203

1228 920

30.708 95.4 -0075
410 -0078 12.89 96.4
118 -0077 5.41

62127

-0076 -099
-00761 -0979

36 30.600 66.07 14.40 7.48
-11 +5
589 1736

-5.177

-1137

112-102

103

472
441

1219

943

185

117 103

1231

952

186

MF

30.779

39.98

12.21

-102

-11
768

+32
11.89

5.0

+153

0.384
00.414

41.84

30.803

104
10774

25.62
13.60

12.02
04

12.08
+11
11.97

30.546

70.18

14.31

-5
541

+5
1424

1.000
-5.100
-112.000
-192.000
5.000
100
15.300

0.826
0.507
0.246
-681.949
-64.424

~~15.6~~

-0.563
0.774
0.292
-76.565
-3.192

-1.1

0.043
0.380
-0.924
-206.024
-34.743

24

6245 | 00.6 -46 40 5.3 66 -1.46

600

1266 0 34.158 1905.9 -46 39 57.39 1901.8

269

stay

-0015 +004

-0011 +008

-0113

-0009 +004

153

59 26.587

1 7.695

00 34.282

1 2.314

1 1.19

34.194

-5.22

1.42

34.161

-4.11

-0009 ±4.2
+007

-0013

5.3 66

-1.46

⁻³⁹
57.78

62.02

4.35

57.67

58.01

59.93

57.19

+14

56.94

57.50

-1.5

57.65

48

8

39

58.01

59.93

57.19

57.09

57.51

-1.27

57.50

-1.5

1929.41

12716

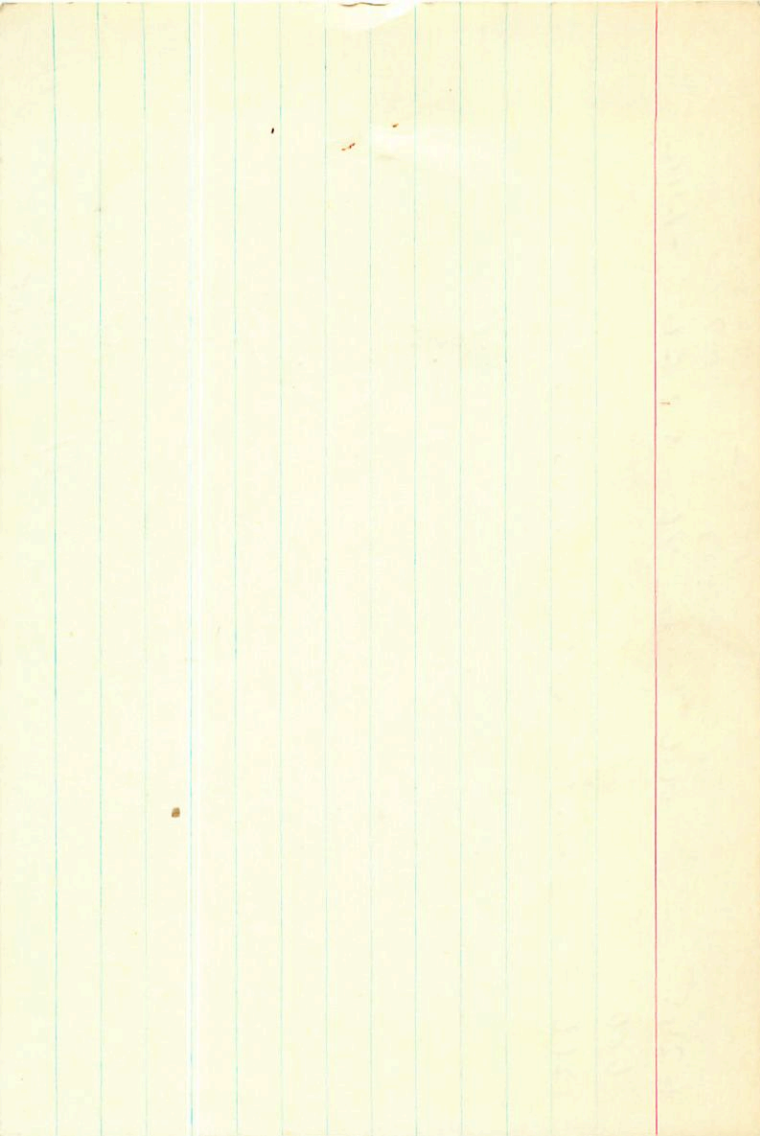
12716

1940.22

40.6

1957.33

1942.65



HR299

1 00.16 -46 40

-1.4

6245

-0015 +004 Stay
-0011 +0083

-0113

-009 +004

1.143 781 142 (MF)

1.0

-46.66

-13

+4

5.15

-7.4

1.000
-46.660
-13.000
4.000
5.150
107
-1.400

9.826
0.543
-0.152
-24.620
-2.425

-1.7

-0.563
0.772
-0.295
30.435
4.531

+2.6

0.043
-0.329
-0.943
-6.041
0.459

+0.9

HR 300

6264

1 010

-24 44

+56.5

-0089 -028
-60835 / 0264

-109

107-030

10

-05.8

-123

-30

4.5

+56.5

114 99 074

1162 813 084 MF

168 974

115

ne
high

MSA

Labby

-0097-026

100-026



6249 307
 0094 ± 6.5
 -0086
 00.9 -29 48 6.29 6.52
 -027
 -027 ± 6.0

6.28 $+93$ $(196)C$ $+094$ $+56.5d$

1270 54.444 1895.3 -29 47 37.64 1853.4

514
 958
 -0090 -027
 -0087 -0255
 $+1.52$
 36.12

3.3 $5.0.4$
 54437
 -13
 424
 -1182
 $-111-030$

38.07 $198.7.64$

$37.$ 27.31 1933.73 9137
 $+13$ 45.7
 37.18
 37.55 1.43
 526 43^2
 526 43^2
 52.3
 1051

R.A. : 1.000
DEC. : -29.800
. R.A. : -115.000
. DEC. : -26.000
DISTANCE : 4.740
MODULUS : 89
. VEL. : 56.500

q1 (U) : 0.826
q2 (U) : 0.564
q3 (U) : 0.012
dU : -460.073
U : -40.146

q1 (V) : -0.563
q2 (V) : 0.825
q3 (V) : -0.058
dV : 164.444
V : 11.302

q1 (W) : 0.043
q2 (W) : -0.041
q3 (W) : -0.998
dW : -15.048
W : -57.735

6557 319
635

03.9 +12 41 6.2 g 67 +7.58

1336

+0006 +027 N30

+0008 ²²¹+038± 66 cm to N30

FOOD +030

+0005 +022 ✓

+0124

FOOD +025

FOOD
Sample

+0013 +023

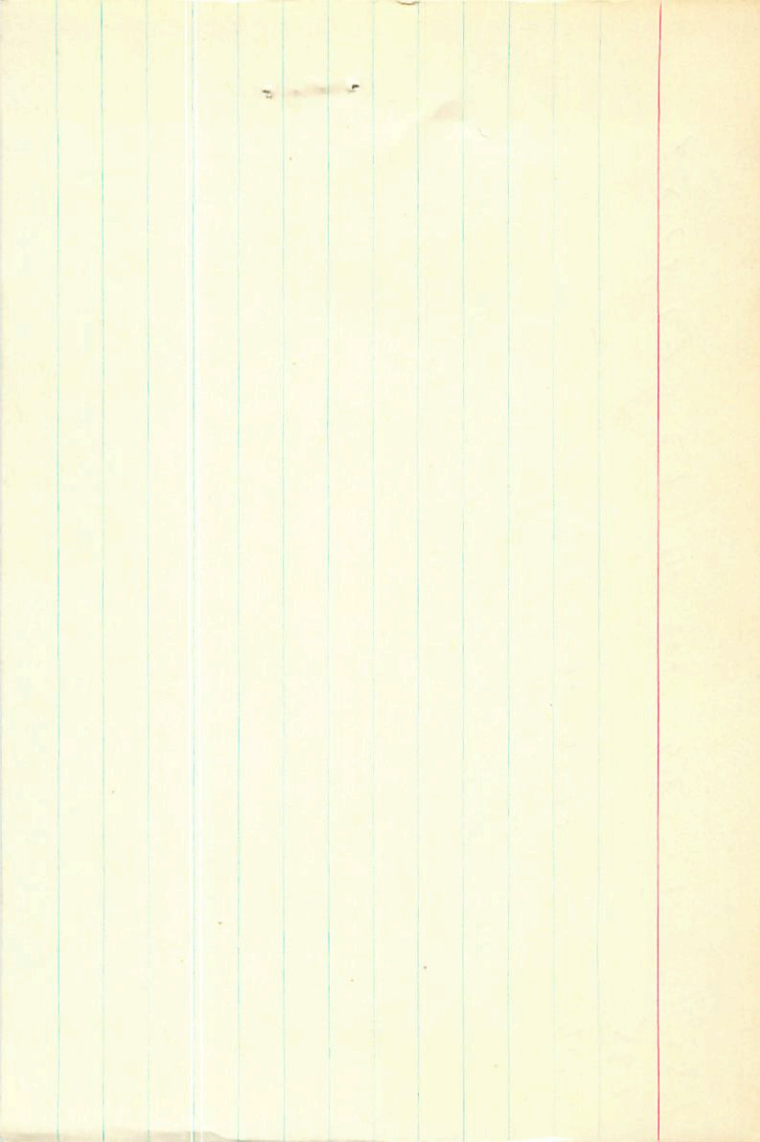
FOOD +023

+195

62

406

528



R.A.	:	1.050
DEC.	:	12.700
. R.A.	:	19.500
. DEC.	:	23.000
STANCE	:	4.760
ODULUS	:	90
. VEL.	:	7.500
q1 (U)	:	0.822
q2 (U)	:	0.405
q3 (U)	:	0.400
dU	:	118.304
U	:	13.595
q1 (V)	:	-0.567
q2 (V)	:	0.649
q3 (V)	:	0.507
dV	:	19.611
V	:	5.559
q1 (W)	:	0.054
q2 (W)	:	0.644
q3 (W)	:	-0.763
dW	:	75.069
W	:	0.997

Wich

6457 / 040. +50 40 A27

Quilma

23
21
21

863
461
319
R₂ = 0.416

0.720

640

-95.5
108
+0181

+0182 -126 66
+0180 -114 num(2)

408-224

+175
-107
538
-45.5

6.48 + 118 + 127 F

5.86 + 0.42 A

5.44

(+)

116-707
7096-707

1.1

+5646

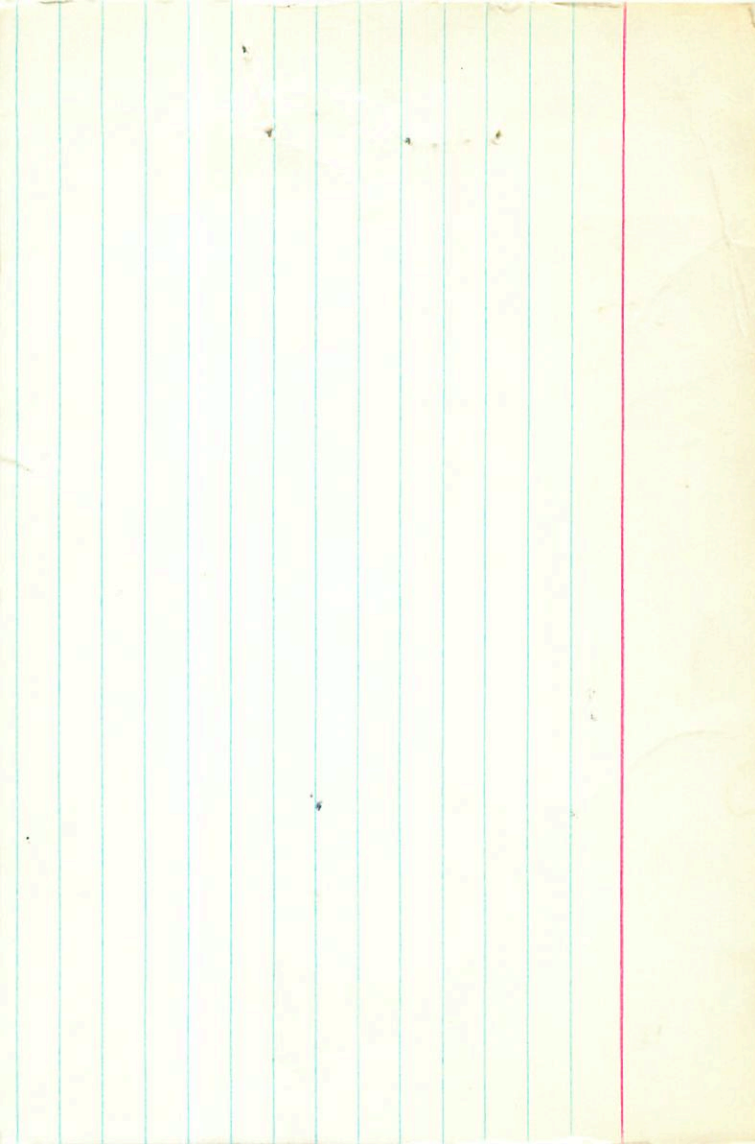
+140

-124

5.8

4.5

1.231
6041
250



-95.56

+0134 ± 6.1 -128 ± 7.1
+0192 -100

+0120 -104
+2

6497

-10

6.41 +1.19 +1.24 4A

+1.27

122111

636

3 57.141

+56 40 5.06 1504.7

1903.4

580
14.86

+0117 -106
+0132 -102
+0124 -104
+20

32 5.9
8 2.62
40 12.546

1427.7

4.971
36.6

2 26.14
1 30.442

2.58
+1021

12.06
+30
12.36

330

35.2

3 56.582
787
775

1021

11.01 1945.05

1945.05

35.2

57.014
-10
604

614

10.7 1045
10.44 56616.96

10.7

35.2

67.048
-24
024

597

17.11

1945.05

35.2

313

3.75

10.70

1945.05

35.2

67.048
-24
024

597

17.11

1945.05

35.2

313

3.75

10.70

1945.05

35.2

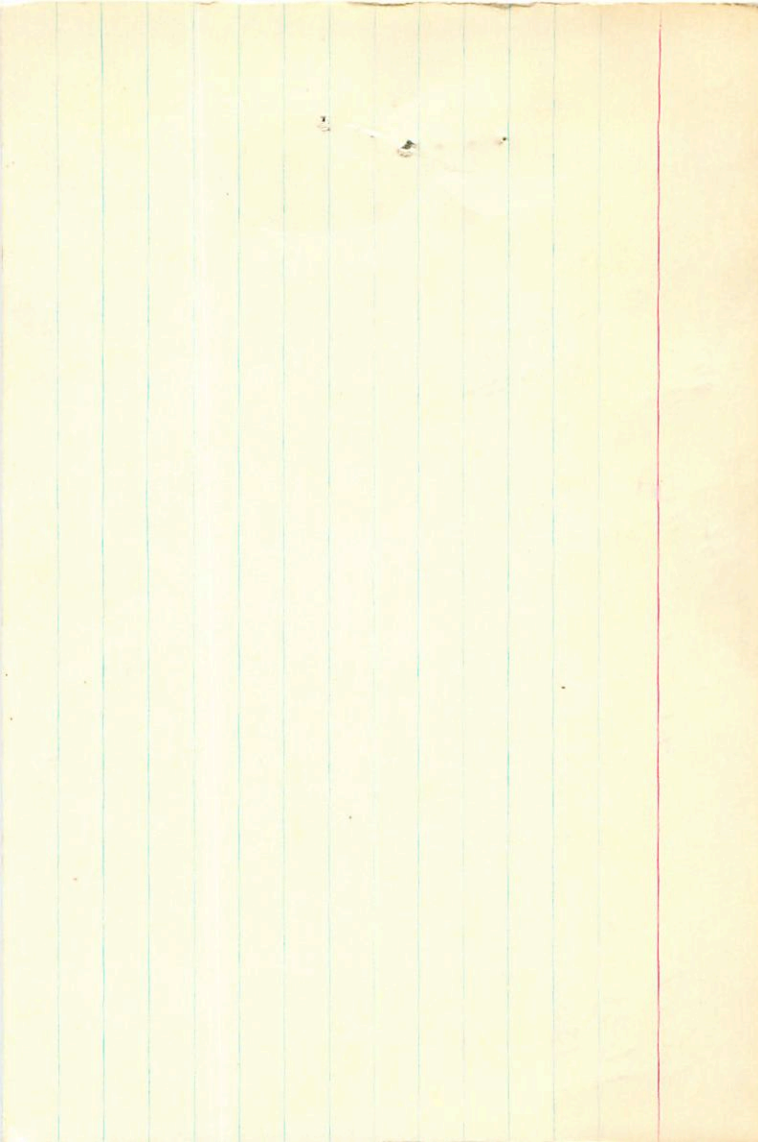
67.048
-24
024

597

17.11

1945.05

35.2



6497

1 040 +56 40

661339

HR316

6.42 +1.18 +1.26(2)

5.86 +0.42 A

$\sqrt{5.48}$

$\sqrt{5.07}$

4.95 -16 -116 = 42

+42 -36 -53/100

-95.5

" +107 -116

OGW +1.9

R.A. : 1.050
DEC. : 56.650
l. R.A. : 175.000
l. DEC. : -107.000
STANCE : 5.380
MODULUS : 119
). VEL. : -95.500

q1 (U) : 0.822
q2 (U) : 0.014
q3 (U) : 0.570
dU : 367.620
U : -10.604

q1 (V) : -0.567
q2 (V) : 0.115
q3 (V) : 0.815
dV : -317.129
V : -115.656

q1 (W) : 0.054
q2 (W) : 0.993
q3 (W) : -0.103
dW : -479.033
W : -47.252

40350

1 08.0

-57 58

+8803

7082

-0023#6.9

-123

-111 ± 5.2

-0007

3.6

5.084

$\frac{10.7}{191}$

31.26 537

$\frac{6.25}{5501}$

(410)

(7060)

5.178

~~3.8~~

~~148~~

34.40

-10

34.50

0015 -117

1.1

-0008 -132

-85-

-0004

-8-

-117

(-004-117)

50

+7803

350

1 08.1

-57 57

6.47 65

2082

$+0003-106$ $q.1g$
 $-0007-113 \rightarrow 66$
 $-0008-117$ new
 $-0009-115$
 $0-112$ $4th$

+2 -116

888

~~220~~
 212
 215

-0023 ± 6.9

-111 ± 5.3

107
 57.084 19036
 5.191

$+6.25$
 31.26 1093.7
 25.01

55

5:
 5.21
 -0.53
 $.157$
 -0.34

30.7 1946-9
 -0.41
 31.31

R.A. : 1.050
DEC. : -58.000
PM. R.A. : -8.000
PM. DEC. : -117.000
DISTANCE : 5.300
MODULUS : 115
RAD. VEL. : 88.300

q1 (U) : 0.822
q2 (U) : 0.512
q3 (U) : -0.250
dU : -300.359
U : -56.593

q1 (V) : -0.567
q2 (V) : 0.693
q3 (V) : -0.445
dV : -372.970
V : -82.109

q1 (W) : 0.054
q2 (W) : -0.508
q3 (W) : -0.860
dW : 280.437
W : -43.728

L 1mc
332
6743

5.306 + 0.58

401112 - 0048 F1BY

1 05.03

-1.2 03

05.15

-7.88

35±13

2 Pac

4R352

7106
685

1441

1 08.9 229 49
4.50" +1.105 1000-12

229.92

+069 -03666
+072 -033 N30
+069 -022 FR3

+070 -034

+0055 -033 N30
+0052 -035 G660t N30
±11 ±14

+0055 -0350 FRD ✓
06W +0.8

+0726
~~+0714 -036~~

93
-35
331
4317

+0721 -0350

?

296 555 497 868 +070 -034 +25.9 -017 +15 -142
-021005 067-016 -024 341 +26.0 +25 +8 025

+24 +22 +9

+25 +8 -21

+17 +19 +10

03

+23 +7 -13

HR352

1 089

+29 49

+299

7106

1/2 50

+334.1

43

+00526 -0382

31.7

+00564 -0372

243

0734

[074-041]

1.15

+248

8.5

-41

(MF)

1.216 943 255

3.0

+866

1.207 937 253

R.A. : 1.150
DEC. : 29.800
PM. R.A. : 83.000
PM. DEC. : -35.000
DISTANCE : 3.310
MODULUS : 46
AD. VEL. : 31.700

q1 (U) : 0.814
q2 (U) : 0.259
q3 (U) : 0.520
dU : 234.775
U : 27.278

q1 (V) : -0.576
q2 (V) : 0.479
q3 (V) : 0.662
dV : -276.118
V : 8.322

q1 (W) : 0.077
q2 (W) : 0.839
q3 (W) : -0.539
dW : -112.757
W : -22.257

7231
+150 175

1 10.2 +16 30

+27.1

1.169 899 176

1.2
+16.5
41.5
+7

645
+27.1

+0027 +007
~~2~~ 8
+0029 009

+0017

+043 +003

+41
+3
69
+27.1

+0013 -007 PPM

+019 -007

+20
-7
649

+12 0 AG13

+00253 +0077 26

- 2 + 7
+18 +25

+00269 +0109

+0387

+040 +007

+ 60253
+ 10077
108
1000
285

10.343
r2

+ 10025

+ 10010

5823
5.8

+ 10029
+ 10027

+ 1007
+ 1007

5833
- 32
5801

10.344
- 1388

58.11
- 179
59.9

7471

10.277
+ 371

57.84
- 177
59.6

89.22

2176
903
15

R.A. : 1.150
DEC. : 16.500
1. R.A. : 20.000
1. DEC. : -7.000
DISTANCE : 6.490
MODULUS : 199
D. VEL. : 27.100

q1 (U) : 0.814
q2 (U) : 0.372
q3 (U) : 0.447
dU : 61.615
U : 24.346

q1 (V) : -0.576
q2 (V) : 0.618
q3 (V) : 0.535
dV : -72.886
V : 0.012

q1 (W) : 0.077
q2 (W) : 0.692
q3 (W) : -0.717
dW : -15.942
W : -22.605

367

7446
88 Pae

1 12.1 +6 44 966 -9.c

6.02 +1.08 +1.03 L

66 1496

71.57

6.114
~~2~~
198

51.72
-9
51.63

~~-00075~~ ~~-0205~~
~~-0007~~

-0104
~~0079-025~~

-0004
-0011 ±2.4
-0010

-021
-020 ±23
+104
52.47

-11
-26
5.2
-9

054
6.132
-1.86

1901.1

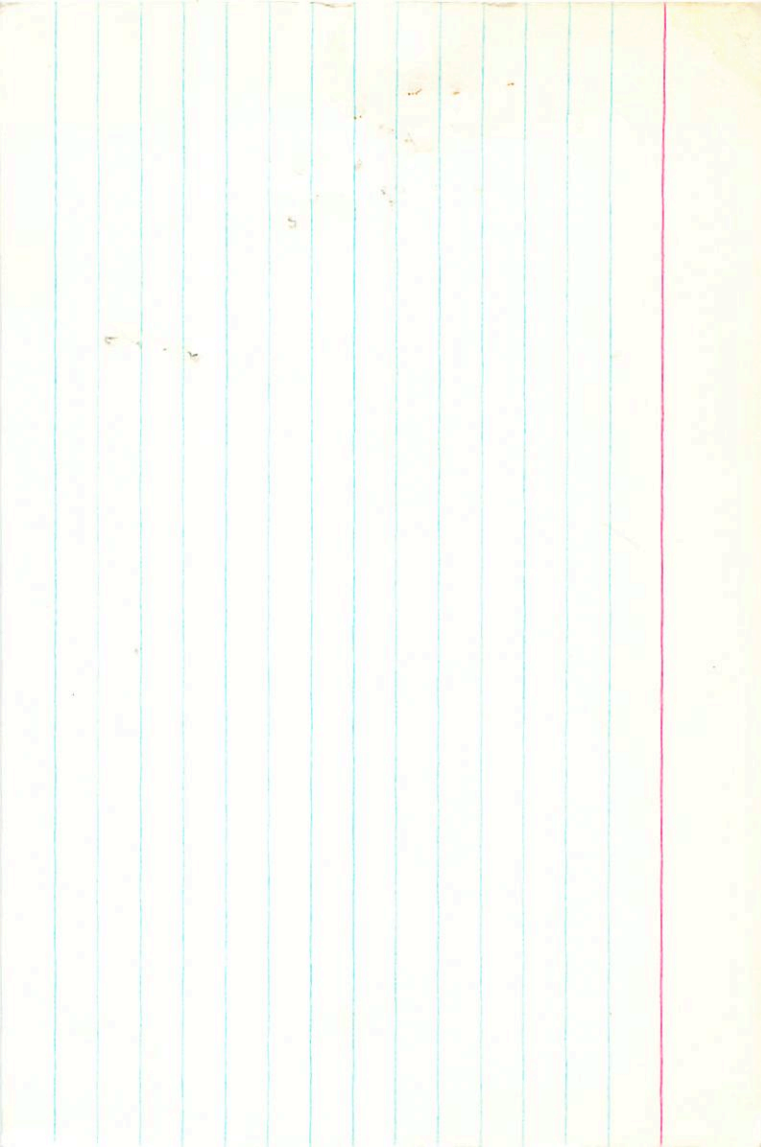
-026
52.51
53.51

6.161
+5
149
-0.17

-0083 ~~-0222~~

-00083 ~~-0215~~
-012 ~~-011-026~~

52.51 +938.88
+15
52.66
-.85



HR367

12

9646

1 12.1 +6 44 -92

18197

ZC

SPM

-60052-0001

-00054-0194

-60048-0148

-00072

1.2
51.75
-5

ME
-2

578

9.0

10009-0203

-013-020

BEIS
-21-
-23

~~ME-5001~~

R.A. : 1.200
DEC. : 6.750
l. R.A. : -13.000
l. DEC. : -23.000
STANCE : 5.280
MODULUS : 114
). VEL. : -9.000

q1 (U) : 0.809
q2 (U) : 0.441
q3 (U) : 0.388
dU : -97.604
U : -14.595

q1 (V) : -0.581
q2 (V) : 0.701
q3 (V) : 0.415
dV : -40.865
V : -8.381

q1 (W) : 0.089
q2 (W) : 0.561
q3 (W) : -0.823
dW : -66.585
W : -0.167

7772

1 14.9 +13 59

+13092

1007

6.41 273

+17 -10 1860

125

1288 1088 754

+14 17.5
~~5.1~~ 5.1

6.4

-0112

+0.00044 -0754

-0000 +0007

+16.1

+10.00042 -0105

1012 -027 Cambridge

+100260 -0080

1012 103 6.55

+10087

1010 0104

12

14.9

6.4

10.1

+10008 -025

1010 106 -0206
+10104

1017 -028

1284
1057
205



53714 9.5

~~110~~
644
754

40004

40006-028
40005-022
40007-026

-0112

42250 80

410
48002
47800

23

11.2
-390
24

53714

711

(1100)

4625

110
92

53727

703

5864

47245

110
33

53729

11
723

(6044)

4727

20
4707

R.A. : 1.250
DEC. : -14.000
R.A. : 12.000
DEC. : -27.000
DISTANCE : 6.920
MODULUS : 242
D. VEL. : 16.100

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.552
q3 (U) : 0.217
dU : -26.272
U : -2.870

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.800
q3 (V) : 0.132
dV : -134.703
V : -30.485

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.233
q3 (W) : -0.967
dW : -24.289
W : -21.453

27
207

207

R.A. : 1.250
DEC. : 14.000
PM. R.A. : 17.000
PM. DEC. : -27.000
DISTANCE : 7.300
MODULUS : 288
RAD. VEL. : 16.100

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.386
q3 (U) : 0.451
dU : 13.538
U : 11.161

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.645
q3 (V) : 0.492
dV : -128.223
V : -29.052

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.660
q3 (W) : -0.745
dW : -76.600
W : -34.079

R.A. : 1.250
DEC. : 14.000
PM. R.A. : 17.500
PM. DEC. : -28.000
DISTANCE : 6.400
MODULUS : 190.5
RAD. VEL. : 16.100

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.386
q3 (U) : 0.451
dU : 13.559
U : 9.840

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.645
q3 (V) : 0.492
dV : -132.624
V : -17.343

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.660
q3 (W) : -0.745
dW : -79.497
W : -27.136

2847
+170R3

1 15.7 +18 19

-6.2

1161 814 166

+003+004 Cambridge

1.25
+183
~~+18~~
6.5
6.2

+12 +7 Y

+000 +007 C
+0001 +011 N80

~~+000~~
~~+0001~~
~~+009~~

3
9

+0014

6.58

6.2

~~+003+005~~

010

618

9.969
28.428
-0.693
0.714
0.100

76

-0.335
15.079
0.539
0.606
-0.585

2

1.858
24.180
0.478
0.351
0.805

12

-6.200
6.500
0.000
0.000
3.000
18.300
1.250

6609

41

6.5

25

7.45 + 3.35

010

010
010

619

020

111
112
113

R.A. : 1.250
DEC. : 18.300
PM. R.A. : 3.000
PM. DEC. : 9.000
DISTANCE : 6.580
MODULUS : 207
RAD. VEL. : -6.200

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.351
q3 (U) : 0.478
dU : 25.844
U : 2.384

1/4
q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.606
q3 (V) : 0.539
dV : 17.951
V : 0.372

HU~
q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.714
q3 (W) : -0.693
dW : 31.812
W : 10.882

R.A. : 1.250
DEC. : 18.300
PM. R.A. : 3.000
PM. DEC. : 5.000
DISTANCE : 6.500
MODULUS : 2007 $\frac{1}{4}$ σ
RAD. VEL. : -6.200

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.351
q3 (U) : 0.478
dU : 19.188
U : 0.862

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.606
q3 (V) : 0.539
dV : 6.464
V : -2.054

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.714
q3 (W) : -0.693
dW : 18.276
W : 7.943

7838 1 15.5 +14 07 -11.9

+180195

148 945 41

PPM

73 25 AUG03

1.25

+14.1

13.5

-3.2

6.15

-11.9

+0008-0205

+012-0205

+21 -24 4

-4 +2

+2 +2.5

+19 -20

+11 -0225

+013-032

~~1.250~~
14.100
13.500
-32.000
6.150
1.000
-11.900

1.11
794
050

7.85
8.5

0.805
0.385
0.451
-8.469
-6.810

6.30

-6.9

26.6

-0.585
0.644
0.494
-133.940
-28.619

30.2

26.1

0.100
0.661
-0.743
-94.058
-7.127

83

08580

167 +17 53

+170184

-025 -067 AG45

1170 916 213

-054-065

-075 -067 AG45

-093-071

-070 -073 Y

-070-060

-3 +3
-085 -064

~~170-067~~

1500-

-084 -061 N30

385

-76

385

-60

-0756

-80 -68 P

645

385

-074-065

-76 -61 N30
+73 -64 Y

~~-76-64~~

74 -61

75 -67

74.5 -64

-73-68

R.A. : 1.250
DEC. : 17.900
PM. R.A. : -76.000
PM. DEC. : -67.000
DISTANCE : 6.650
MODULUS : 214
RAD. VEL. : -38.800

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.354
q3 (U) : 0.476
dU : -388.479
U : -101.522

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.610
q3 (V) : 0.535
dV : 6.872
V : -19.293

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.709
q3 (W) : -0.698
dW : -259.630
W : -28.427

R.A. : 1.250
DEC. : 17.900
PM. R.A. : -77.000
PM. DEC. : -68.000
DISTANCE : 6.650
MODULUS : 214
RAD. VEL. : -38.800

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.354
q3 (U) : 0.476
dU : -393.789
U : -102.657

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.610
q3 (V) : 0.585
V : -19.347

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.709
q3 (W) : -0.698
dW : -263.444
W : -29.242

3264
6976

(340)

6.39 + 1.00 + 0.58C

100.44

675
1416

-0010 -036 N30

~~-0011 -034 ± 2.6 G/L 4m 5 N30~~

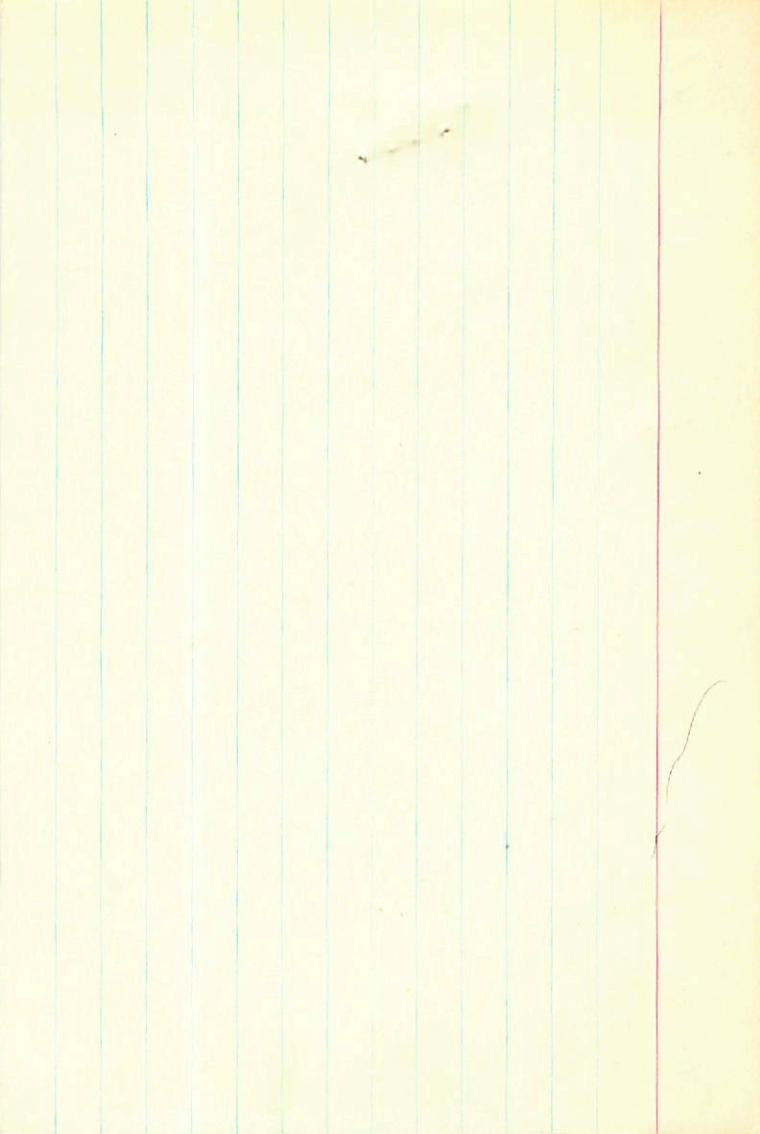
~~-0005 -035
-0305~~

0011 040 Carlsberg

010 040

-0156
[014 -041]

16
40
48
KOE



HR 346

1 07.7 -9 10 -20.4

6976

1.1

41.399

009

-0014

17.10 956

-037

GUMPT

-9.15

⁵⁹
459

-0014

169

-029

-9.227

-17

41.371

69.92

-0012

1541

-037

-38

-11

+5

-034

437

5.3

860

18.19

441

-20.4

-0013

1184 874 189

(MF)

41.419

37.64

16.96

-11

+32

404

16.64

-0013 -0035

1176 870 185

1179 870 188

11.337

41.2

24.03

-0192 -0034

7000

17.46

30.104

11.88

-017-038

41.885

-7

378

+4

17.92

41446

-2

411

17.4

17.22

+11
17.11

R.A. : 1.100
DEC. : -9.150
PM: R.A. : -16.000
PM: DEC. : -40.000
DISTANCE : 5.170
MODULUS : 108
RAD. VEL. : -20.400

q1 (U) : 0.818
q2 (U) : 0.527
q3 (U) : 0.231
dU : -161.155
U : -22.145

q1 (V) : -0.572
q2 (V) : 0.790
q3 (V) : 0.222
dV : -106.957
V : -16.090

q1 (W) : 0.066
q2 (W) : 0.314
q3 (W) : -0.947
dW : -64.375
W : 12.363

AM 30

8121

61118

11211

$-0033 = 10.0$
 -0039
 -11.2630
 -0039
 -0039
 -066 ± 4.0
 -067
 -059
 -063
 95.7

10.5 32

10.3 262mm

7024

5.03
 6.00

58.792
 173
 1965
 358
 56.28

58.703
 65.01
 00.91
 56.28

7
 696
 50.96

1.3

-11.5

-55

-67

5.5

-10.4

29.006
 2425
 58831
 26
 80
 41.33
 48.17
 5.09
 59.08
 8
 8
 59.11
 17
 58.61

-0038 -064

-063

-0559

-0559
 $-057-067$

19.2

58642

0.69

16

684

0.23

1203 136 242

1.300
-11.500
-55.000
-67.000
5.500
12.589
-10.400

0.800
0.545
0.251
-377.383
-50.120

-4/2

-0.589
0.792
0.159
-101.144
-14.391

-12.0

0.112
0.275
-0.955
-116.075

-2.0

-4.683

v_0 6.0
 $+0.4$
 $\frac{5.6}{5.6}$

6.16 662
 $\frac{625}{337}$

18.0 -11 80 101 III
 P. 8

\times
 358 204

308
 8121

1206 589 243
 $w. 15 \pm 1.0$ -00285 -065
 ac

-0419
 $\frac{-040}{-071}$

-0024 -164
 -0033 ± 100 -066 ± 9.0

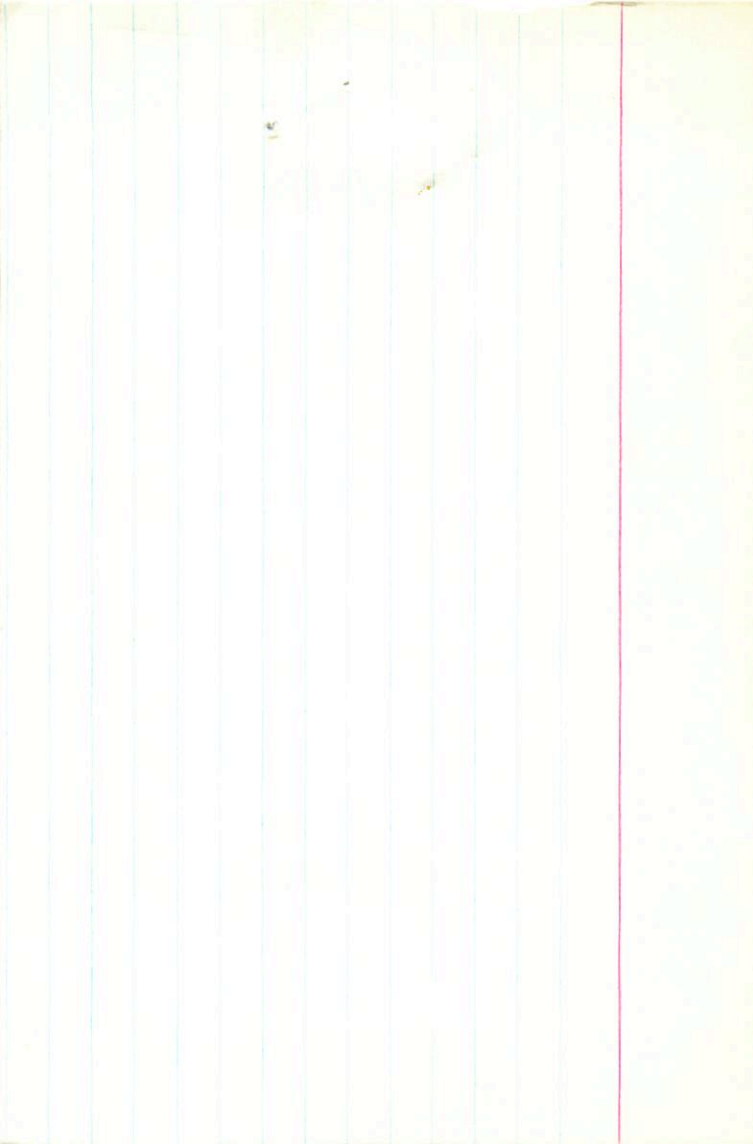
173
 $\frac{58.729}{58.902}$

$+3.58$
 $\frac{54.86}{56.28} 185.7$

$\frac{58.754}{0.110}$
 $\frac{58.744}{TS8}$

1197.5
 02.14 1958.23
 $\frac{-15}{00.29}$
 -4.01

1.3
 -1.5
 -41
 -71
 516
 -11



- 2.4 Keping

8310

119.9 +12 50 85 102

0.56 8.55 +1.20 -0.53

8.55 + 0.395 (2)

12.164
1190 894 150
~~+0.44 -0.44 A 6.23~~
~~+0.47 -0.43 7.66 →~~
~~+0.455 -0.435~~

Cambridge

170 24 -0.44

1038 -0.44

10.6
174
174
176

7.15

1047 -0.48

590 397

R.A. : 1.300
DEC. : 12.850
PM. R.A. : 39.000
PM. DEC. : -44.000
DISTANCE : 7.660
MODULUS : 340
RAD. VEL. : -2.400

q1 (U) : 0.800
q2 (U) : 0.393
q3 (U) : 0.453
dU : 62.366
U : 20.142

q1 (V) : -0.589
q2 (V) : 0.656
q3 (V) : 0.472
dV : -242.985
V : -83.846

q1 (W) : 0.112
q2 (W) : 0.645
q3 (W) : -0.756
dW : -114.234
W : -37.071

7.35

125.0

84.2

33.6

8375 1 20.8 +33 59 +2.88

789

1680

+0182 +119 1

+0165 +120 2(2)

173

120

6812

+0189

+235+127

Conchup

+127

283

127

409

+30

6.3

+8126 +1132

-6036 +2525

+1224 +4964

+9258

-3511

6190

+797

+199

+570

-592

+444

+672

+120 +873 -472

1000
+92.5 +16
-33.6
+60.6
= 1.157

+92.5 +16
-33.6 +1.3
+61.9 +1.3

8375 39

1. 20.8 +33 59 6.3 65 +2.86
+0182 ±4.4 +118 ±3.4 /
+0165 +119

789
1680

+0182 +119
+0165 +120

68 IV Halliday

46.889 1904.8 +33 58 60.46 1901.4 ..

823
- 066

806

23.2

-5.73
54.73

21.92
24.425
46.345
-19

3296
416
4648
-120
480

~~12~~
~~003~~ 448
+329 382

7.0
51.38
57.38
-51
57.83
+2.2
58.05

1926.3

1581
57.90
+3.17

57.9
-14
57.76

1929.7

160
28.0
26.6

R.A. : 1.350
DEC. : 34.000
PM. R.A. : 283.000
PM. DEC. : 127.000
DISTANCE : 4.090
MODULUS : 66
AD. VEL. : 3.000

q1 (U) : 0.796
q2 (U) : 0.197
q3 (U) : 0.573
dU : 1003.285
U : 67.701

q1 (V) : -0.593
q2 (V) : 0.446
q3 (V) : 0.670
dV : -391.065
V : -23.708

q1 (W) : 0.124
q2 (W) : 0.873
q3 (W) : -0.472
dW : 663.024
W : 42.190

Oct

402
~~343~~

1

21.5

-08

266

+17.20

+12.56(9)

By NO(+2.0) w +121(17)

8512

W795

439
449

3.55 +1.00 cap

+168 Fair

X286

-80244

00500 -2187 FIN

-078.6 -218.7

-080 ± (-215 ± 6)

-077 -216.130
-078 -216

-18 -15 -28

.034

OLW +0.9

1.204 910 209

1.196 904 207

MF(5)

79.5
218.7

234

+17.0

34A(2T)

55M(8)

12Y(8)

24L(7)

34±4

1.190 900 206

1.197 905 205

348 937 -146 559 -025-216 +17.2 -032 -3-1.014 ✓
027-011 -073030 -014 -355+17.0 +16+6

+16-2-23

055.

-14 -24 +3

Qlet
402

56
448

283
351
2

45-48 42-45 6m
1196 924 207

21.5 -8 212 120 III

212

8512

361 71.06 70.54 C

921 70.40 35

70.9 06 W

-0.00557 -0.2177 P154
- 117.26

283
228
235
-09

16
-5826

old

W3 50

-581-222-2214

2.35

-10570 -2175
-10561 -2175

15034

135
-845
-520
-222
2.217.0

-1832
-581-222

R.A. : 1.350
DEC. : -8.450
1. R.A. : -79.500
1. DEC. : -218.700
DISTANCE : 2.390
MODULUS : 30
D. VEL. : 17.000

q1 (U) : 0.796
q2 (U) : 0.532
q3 (U) : 0.290
dU : -847.966
U : -20.562

q1 (V) : -0.593
q2 (V) : 0.782
q3 (V) : 0.194
dV : -589.114
V : -14.417

q1 (W) : 0.124
q2 (W) : 0.326
q3 (W) : -0.937
dW : -384.011
W : -27.477

406 1 22.3 -3 06 65

-28.2 (board)

8599 359

6.14 +0.96 +0.72 C

CC

W3 50

+0059 -0339

+00048 / -0220 F114

+00081 -0304
+0125 6.17 584 355 464 353 231

+0085
010 -038

506
347

1.33

-31
#4-10
-27-38
5.0
-26.4

W 5.85
-1.5
5.0

-26.8
TR
Shuffin

F125.5

12.5
-30.4
504
208

X

506
347

R.A. : 1.400
DEC. : -3.100
PM: R.A. : 12.500
PM: DEC. : -30.400
DISTANCE : 5.080
MODULUS : 104
RAD. VEL. : -26.800

q1 (U) : 0.791
q2 (U) : 0.503
q3 (U) : 0.349
dU : -25.713
U : -12.011

q1 (V) : -0.597
q2 (V) : 0.760
q3 (V) : 0.258
dV : -144.783
V : -21.934

q1 (W) : 0.135
q2 (W) : 0.412
q3 (W) : -0.901
dW : -51.388
W : 18.817

16.9V

519

22.5 - 44.47 100

411

8681

520

~~29~~

-0027 - 015 slung

1.4
483

-0024 - ~~014~~ - 0142

-0255

32
-18

-0223 - 018

6.0

7397
6009

3485 -
3145 -

3000
3072
-3.5
0019
5.9
5.0

1231546 262

~~1~~

1.400
-44.300
-32.000
-18.000
6.000
158
-7.900

.48

0.791
0.600
-0.060
-137.735
-21.284

-16.4

-0.597
0.741
-0.306
1.548
2.665

+2.6

0.135
-0.280
-0.940
9.500
9.810

19.7

8748

1 239 413 42

13.22

+040 +019 A023

+045 +009 4
-4

+041 +011

40 19

43

11

+0405 +015
8060F

7.7

[+042 +011]

-4.5

R.A. : 1.400
DEC. : 13.700
PM. R.A. : 43.000
PM. DEC. : 11.000
DISTANCE : 7.700
MODULUS : 347
RAD. VEL. : -1.50

q1 (U) : 0.79
q2 (U) : 0.38
q3 (U) : 0.47
dU : 176.45
U : 60.46

q1 (V) : -0.59
q2 (V) : 0.65
q3 (V) : 0.46
dV : -84.18
V : -29.89

q1 (W) : 0.13
q2 (W) : 0.65
q3 (W) : -0.74
dW : 60.89
W : 22.22

15

23.9 T18 42

5748

+13022

1294 1151 240 922 258 3225

T040 T019 APKs

(H) T0032 T0017

T047 T0017

1.4

+13.7

T013

+12

5.8

1.5

T04

+7

7.6

1.5

T045 T009

-7 +2

+2

T041 T013

T0405 T016

T042 T012

1286
1.144
338

R.A. : 1.400
DEC. : 13.700
. R.A. : 47.000
. DEC. : 7.000
STANCE : 7.910
MODULUS : 382
. VEL. : -1.500

q1 (U) : 0.791
q2 (U) : 0.381
q3 (U) : 0.479
dU : 183.797
U : 69.481

q1 (V) : -0.597
q2 (V) : 0.653
q3 (V) : 0.466
dV : -107.561
V : -41.782

q1 (W) : 0.135
q2 (W) : 0.655
q3 (W) : -0.744
dW : 50.961
W : 20.580

o Pac

1.2

1 240 + 18 59 9121 - 41.7 t.

8463

5.49 + 1.11 + 1.09

5.49 + 1.11 + 1.06 4A

700345 - 0559 F104

LN

5.02 70.375 (5)

(5) 1118

700384 - 0619 F118

W¹⁰

700502 - 0611

70489

708327 - 0583 W¹⁰

7050 - 060

700331 - 0543

58.1

- 61.1

5.54

- 41.7

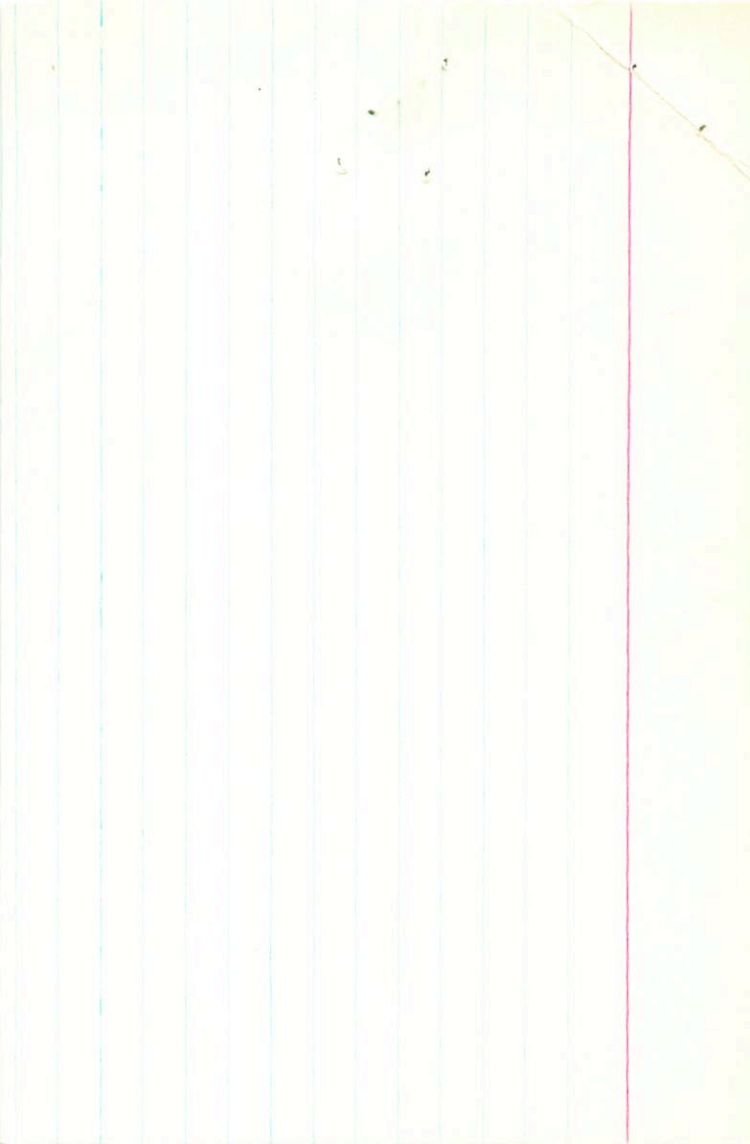
70409

7048 - 062

(70) 5123 MF

1.22 95/262 MF

1.24 96/262 MF



-4178¹⁰⁰

8763 | 1 240 +18 59 5.6 9101

1740
W 816

5.49 +1.11 +1.06 4A

+0030 ± 2.1 -060 ± 1.9

39.292 1504.3 +0030 54.74 19039

137
158

+0030 -058

2.77
59.56

1
6175
63
21

1952.38

54.72

48

59.307

4.1

-18

-5

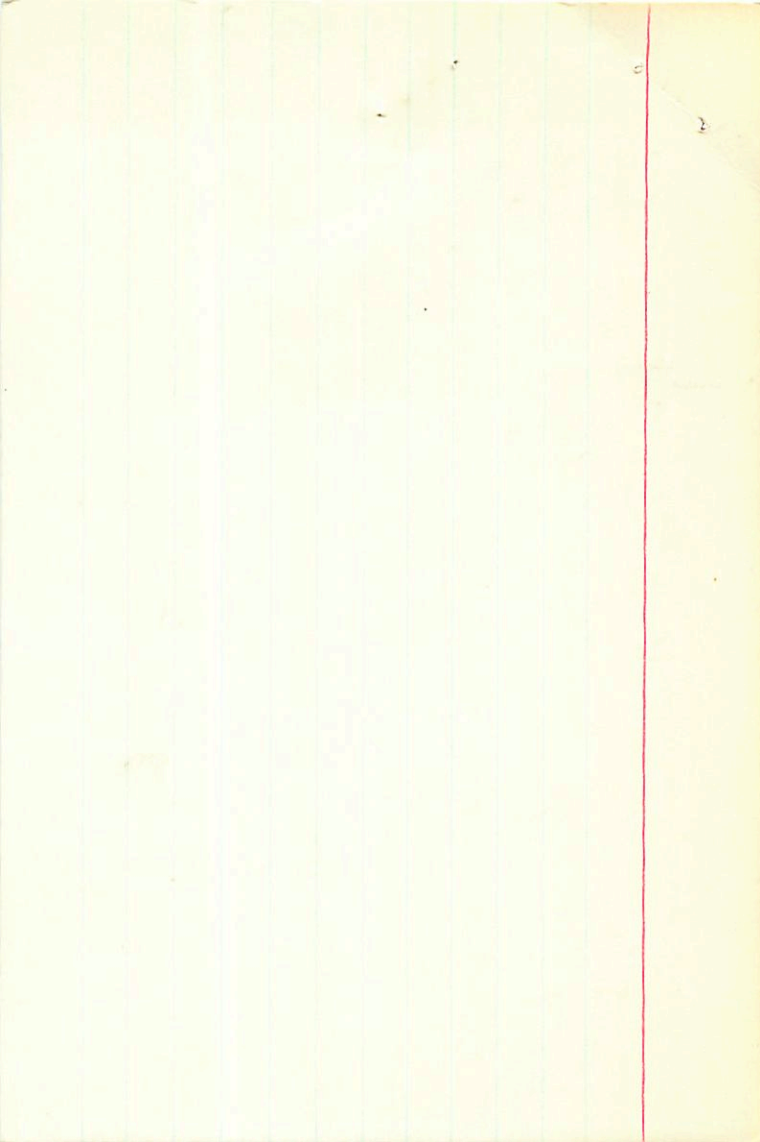
38

54.54

302

-3.02

+ 147



94PAC 1456 H

8763 / 24.0 +18 59 5.6 g 121 -41.7 δ

814

1740 +0036 -054 N30

+0030 ± 2.1 -057 ± 1.9 Below to 1430

R.A. : 1.400
DEC. : 19.000
1. R.A. : 53.100
1. DEC. : -61.100
1880NG5 : 125.540
D. VEL. : -41.700

q1 (U) : 0.791
q2 (U) : 0.335
q3 (U) : 0.512
dU : 91.169
U : -9.671

q1 (V) : -0.597
q2 (V) : 0.607
q3 (V) : 0.525
dV : -317.816
V : -62.637

q1 (W) : 0.135
q2 (W) : 0.721
q3 (W) : -0.680
dW : -176.616
W : 5.702

546
70
-61.2
86

+0005-097
+0012-200F

Condon

1335 1235 299

8910

283 +15 44

100 III

+150215

1335 1235 not finished

+17

-40.9

7.96 +113 +1.02 2

NS

Fellix
D50

AGB3

+018 -075 FK4 + Gm

Take

7.54 +0.41 1 NS
7.98 +0.38 5 NS

+0004 -0.412 Precipitation

+0004 -0.34 GV

+0005 -0.065 FK4

+0007

+0009 -0.41 + Gm

+015 -075

+013 -058

+018 -076 AG-13

+019 -050

+014 -075 →

+019 -078

6.6 7.58 3.45

7.21

6.67

R.A. : 1.400
DEC. : 15.750
PM. R.A. : 12.000
PM. DEC. : -77.000
DISTANCE : 6.960
MODULUS : 247
RAD. VEL. : -40.900

q1 (U) : 0.791
q2 (U) : 0.364
q3 (U) : 0.492
du : -89.383
u : -42.184

q1 (V) : -0.597
q2 (V) : 0.636
q3 (V) : 0.490
dv : -264.656
v : -85.286

q1 (W) : 0.135
q2 (W) : 0.681
q3 (W) : -0.720
dW : -241.197
W : -30.048

9/166

CC1838

W862

Y311

+67⁰.033

616
38

578
60

518
505

28.8 +68 09

6.76 +1.23 +1.39 R3 III R

6.76 +1.23 +1.44 1A

2.35 CN

(H)

+0191-0023

+107 0023

+787
-63

600

126

-120 C-(10)

+53 -48 -31 .0075

+50 -45 -28 .008

912 -13.98 W(4)

W(+0.3)
005

+102 -052 CC

+109 -050 GAZ

+104 -052

176
194
370
40182±3.6
+0201
-052±3.2
-053
-053

45.074
1.039
44.035
1892.9
468
9
10.52
1890.8

3.08
1360

10.82
-12
1945.53

10.70

-2.90

45.058
36
0.094

+1.059

378 926 933 360 +100 -052 -13.9 -049 -13.0 -050

-038 019 093 -045 028 1.531 -446 -1.9 -18 +50.3 -22.0 .01

-0.2 44.3 -10.3
0 27.9 -13.1

-0.9 -22.5 -16.5
0 -386 -210

+1.6 -8.2 -10.3
0 -144 -131

33.8 -35.9 -16.9

0 +88.5 -28.0

64.8 -60.6 -27.5

006

R.A. : 1.450
DEC. : 68.150
PM. R.A. : 287.000
PM. DEC. : -63.000
DISTANCE : 6.000
MODULUS : 158
RAD. VEL. : -13.900

q1 (U) : 0.78
q2 (U) : -0.17
q3 (U) : 0.59
dU : 450.99
U : 63.24

q1 (V) : -0.601
q2 (V) : 0.007
q3 (V) : 0.799
dV : -306.380
V : -59.669

q1 (W) : 0.147
q2 (W) : 0.984
q3 (W) : 0.101
dW : -219.659
W : -36.221

9313

+150229

+208

1 25.2 +15 48

1449 872 187
1120 231

280

+14 W3 AG12

Griffin R.A.

Also 95, 100, 105, 110, 115

Carlton

+0009-144

+00045-1509 ZC

- 2 + 7
+ 10 + 5

$\rho = 55.5044$

+010-144

+00053-1407

$\delta = -14.84$

+104

+0006

1.5

+144

+15.4

+7.56

+9.5

+15.2

3.6

+14.4

+148

+009-152

+0006-150

+0009-1475

+010

+011-152

13,742 141

$\frac{73}{714}$

+60010
+6002
+6009

+60048

-1509

314121

748

775

-150

13,774

$\frac{73}{725}$

(93.21)

28.85

$\frac{-17}{20}$

13,717

$\frac{74}{714}$

3453

3228

$\frac{7205}{7}$

13,751

$\frac{74}{714}$

5865

3035

$\frac{715}{3020}$

444 solvent rest = 6000-413 810

R.A. : 1.500
DEC. : 15.800
R.A. : 10.400
DEC. : -144.000
DISTANCE : 4.560
MODULUS : 82
VEL. : -14.800

q1 (U) : 0.781
q2 (U) : 0.357
q3 (U) : 0.513
dU : -206.971
U : -24.487

q1 (V) : -0.605
q2 (V) : 0.639
q3 (V) : 0.475
dV : -465.131
V : -45.011

q1 (W) : 0.158
q2 (W) : 0.681
q3 (W) : -0.715
dW : -457.118
W : -26.740

5.45

331

442

44

408.55
45
50
1/50
5.87 639 449 462 863 226
58
80
334
+220
441 29.4 -30 32 9120
+2.6

9377 463
465

5.81 +1.08

ac

1.5
-20.5
-6
-56
5.0
+3

-0008 -053 string
-0006 -052
-0078
-005 -056

+3

1.205 918 194 MF

1.203 910 195

1.500
-30.500
-6.000
-56.000
5.000
100
~~2.000~~
+2.6

0.781
0.618
0.096,
-183.055

-14.9 -18.018 ✓

-0.605
0.785
-0.134
-193.590

-163 -19.7~~2~~

0.158
-0.047
-0.986
8.575

7.8 -2.102-1.7

5' 187 849 146 MF
406 187
102
1 29.2 -49 20 170 77 -TC

Sph

440

9362

TR

3.54 +0.55 +0.71 C

~~3.56 +0.36 35~~

~~3.54 +0.36 2055~~

~~3.55 +0.36~~

+0.018475 +0.1519 (F148)

3 19

269

-7.3a

+1366
+1472 +1518
+1366

17

2168
1578

313

213

160544 (45)

R.A. : 1.500
DEC. : -49.350
M. R.A. : 216.800
M. DEC. : 151.800
DISTANCE : 3.130
MODULUS : 42
D. VEL. : -7.300

q1 (U) : 0.781
q2 (U) : 0.615
q3 (U) : -0.109
dU : 965.388
U : 41.599

q1 (V) : -0.605
q2 (V) : 0.700
q3 (V) : -0.381
dV : 98.687
V : 6.950

q1 (W) : 0.158
q2 (W) : -0.363
q3 (W) : -0.918
dW : -155.470
W : 0.132

S Phe

HR 440

27 ± 10

440

+0134 ± 2.0
+0127

+157 ± 2.3
+152

-7.3
-8.0 shift
-7.9 Core

1 29.2 -49 20 Gy -6.9a

3.94 +99 +20 C
3.92 +1.00 866

3.94 +99 +2.02 190 III -10
1902.2 +131 +157 GC

9362

29 10.296 1902.2 -49 19 55.27

+136 +162 N30

863
1847

611
9.655

-7.50
P9 62.77

+134 +160

026

10.171
-41
123

19 57.00 19 38.82
-9
57.09

45.3

241
55.88
+ 6.89

1727
863
47.86
45.3

1230
1230
+575

10.397
-61
1028

57.43
-25
59.68

195609

379 925 - 758 652 H134 H160 -6.9 -121 45-493
-051 046 124 -112 284 505 -4.5₀ -4 -2 026

+7 +29 +24

+37 +5 0

+3 +15 +17

04

+24 +6 +3