

30 P=949

H014214

2

15.4 + 0.31 d = 8 + 26.5 a v (42)

G62770

5.56 + 0.61 + 0.09 F9E

+10410

$\delta = 0.5$

4473

+372 + 381

W6281

464(10)

20m(10)

327(10)

subject

556 831 0 1 +372 +377 +26.5 0 0 1.805

-205 0 310 0 -985 1.470 +26.8 +22 +15

045

0 42 19  
0 -22 30  
0 -8 19

0 +45 +40  
+61 +8 +11  
-3 +82 +45

040

① 452-1  
-1-2334  
2-921

+66 +10 +13

5

1242  
1255

100-200  
103-200

620

13205

2 0723 -24 35

646

076119 158 247

199  
191 2797

-0028 -020

12022 986

-037

081 51.34 940

144  
446

-0022 -034  
-0026

166  
49.97

-0026 -088

12002  
14 15  
28

(59.50)

5-209

-00255 -033

40  
52.26

-00344 -0333

-0346

(610.08)

17.287  
2.15

(2.34)

7254 8612  
63144 -4932

38  
403

52.52  
50.54

(9044)

17.267  
2.15

-182.85

414.4

(-1035-047)  
0000

R.A. : 2.100  
DEC. : -24.600  
R.A. : -38.000  
DEC. : -30.000  
TANCE : 4.030  
DULUS : 64  
VEL. : 19.900

1 (U) : 0.709  
2 (U) : 0.653  
3 (U) : 0.265  
dU : -209.032  
U : -8.094

1 (V) : -0.641  
2 (V) : 0.754  
3 (V) : -0.142  
dV : -2.163  
V : -2.962

1 (W) : 0.293  
2 (W) : 0.070  
3 (W) : -0.954  
dW : -57.821  
W : -22.677

64

64

70.34  
40.75  
-015

671 2 16.0 + 46 15

6.21 - 026 1456

14213

2977

1065

+100 + 154 1.085

02W SPC

2832

~~2852 J6~~

~~2842~~

(A)

new?  $\frac{015-013}{015-013}$

~~2852~~ - 0.154  
1009

S " 13  
" 624.5

-14.5

-0016 - 0172

174 348

1109

0  
-0016 - 020

1005

1413

1100 4174 1.065 2842

053

R.A. : 2.250  
DEC. : 46.250  
. R.A. : -25.500  
. DEC. : -13.000  
STANCE : 6.210  
ODULUS : 175  
. VEL. : -14.500

q1 (U) : 0.688  
q2 (U) : -0.056  
q3 (U) : 0.723  
dU : -54.085  
U : -19.927

q1 (V) : -0.648  
q2 (V) : 0.400  
q3 (V) : 0.648  
dV : 29.549  
V : -4.239

q1 (W) : 0.325  
q2 (W) : 0.915  
q3 (W) : -0.239  
dW : -83.575  
W : -11.129

65

1012-003

131

1012-003 1012-003

3  
14

91-16	0-16	11004	10154-0113	905-506	+325 +798
03	-03	-0389	-0307-0082	648 +581 +495	-648 +581 +495
13.6	+2.2	+0302	+0326-0024	688 +166 +706	+688 +166 +706



818

ON M 114 2882 2.8 No.

1012-003

+3118

1010-003

1012-003

1011

34

66



684

14417

2

12.1 - 4 34

712.8

+0.45

691

14640

2882

new?

202

036 1801 1074 2885

695 0881 459

1004

1004  
 0881 459  
 1074 2885  
 1801 036  
 1004 036  
 1074 036  
 2885 036  
 0881 036  
 459 036

8960 9

4636

2.300  
-4.550

N.A. :

500 :

055 227  
617  
624  
6518

-0042 ± 4.0  
-0032  
-0036

-0505  
-0729

15144 2 23.6 -15 34 A4 -52 W(6)

62533 3263 5524  
-4  
5525

5.84 10.14 10.05  
5188 054 226 902 2868

+2.0 6

W1376 37.628  
174  
800

1518.6 -15 33 54.23 14034

-51  
-55  
745

7495 710

0031-051  
-31  
50

74 ± 4 ± 3

-150426 26.335  
173405  
037 697

40.63 1532.4  
4742  
543.21  
-73

-061 -043 62

4051849 37802  
235  
517

54.88/56  
54.84 1539.22  
54.01  
54.01

-04651 -03510 4

9212" 87724  
2121  
517

54.01  
36.57  
42.54  
54.58  
54.58  
54.58

-058 -047 624

0036-0550  
0037-0504  
-050  
-052

54.01  
36.57  
42.54  
54.58  
54.58  
54.58

114273  
38.11

0038-0504  
0039-0505

5949 4120  
0200 3.44 43.5

1941.60

0040-0504

5949 4120

1941.60

0041-0505

5949 4120

1941.60

0042-0506

5949 4120

1941.60

Case

+ .48 - .67

+ .05 - .49

-2 -15 -7 @ 25

$Z_0 = 1939.22$

1933.41

$\boxed{-16 + 1 + 1}$

$Z_{60} = 08.6d \quad 03.1 \$$

$P_0 = 14.06$

$P_{.25\%} = 9.0d \quad 14.55 \$$

-2 -14 -5 @ 3

$\boxed{-14 + 2 + 2}$

$Z = .306d \quad .361 \$$

$Z = .245d \quad .303 \$$

$\Delta M_2 = +.0035$

$\Delta M_2 = +.0003$

$+0018 (+003)$

$\Delta M_3 = -.004$

$\Delta M_3 = -.004$

$-.004$

586 810 -269 563 -058 -047 -8.0 013 +2 -213

034 -008 -047 +011 009 -261 -7.7 -6 -5

-1 -18 -9  $\boxed{+20 + 10}$

0195

AD51849

HP710

2 23.6 -15.34

AYP +2.7

GC2433 000 222 952 2848

5.84 10.14 +0.09

0.013

UP

37.628 1508.6  
17.4  
-0.42 ± 4.0 -0.43 ± 3.1  
-0.48

57.23 1903.1 -0.60 -0.43 GC

9-12

-0.037 -0.47

+ 2.01  
52.22

587 073 1301

37.721

-0.53

57.44 1935.22

53.80

58

-0.004

+4.3

1.58

53.80

58

26.335

717

9907 -80183

54.01

1100.63

46.65

1933.41

11305

920 2-1957 -5976

-0.8

5.2

83.94

53.60

30.3

32.90 27/23

-0.8

920 2-1957 -5976

5.2

83.94

53.60

30.3

+666

+617 +417

-1156 -1462

-2618

-19.4 +0.8

-18.6

33.4

-654

+753 -071

+1135 -1785

-0650

-4.8 -0.1

-4.9

+358

+227 -904

-0621 -0538

-1159

-8.6 -1.8

-10.4

18.0

180

Sp R P = 2.649d +2.0

180

180

180

180

180

180

180

180

180

180

180

180

586 810-265 863 -060-643 +2-012-0-184

035-007-049010 118-255 . +2 +1 013

-0042 -043 -050  
-050 -042

+11-20-15

-24 +3 -14

27628 860024  
174  
-0036  
5423 3.1

2.02  
5221

-0034

1031-051  
2451051

37921

39222

5444

-471

-4  
717

+43  
5701

477

37617

69.59

55.11  
+11  
55.01

-6

+17  
624

37613

65.85

55.34

-14

-4  
55.34

897

8

R.A. : 2.488  
 DEC. : -12.800  
 R.A. : -21.800  
 DEC. : -22.800  
 STANDE : 4.220  
 MODULUS : 7.000  
 VEL. : 2.800

P1 (U) : 0.887  
 P2 (U) : 0.818  
 P3 (U) : 0.418  
 Q1 : -0.418  
 Q2 : -0.418  
 U : -21.288

P1 (V) : -0.884  
 P2 (V) : 0.723  
 P3 (V) : -0.871  
 Q1 : -44.880  
 Q2 : -3.284

P1 (M) : 0.328  
 P2 (M) : 0.328  
 P3 (M) : -0.288  
 Q1 : -141.888  
 M : -11.824

(Faint, mostly illegible text from the reverse side of the paper, including numbers and possibly labels like P1, P2, P3, Q1, Q2, U, M.)

R.A. :  
 DEC. : 2.400  
 1. R.A. : -15.  
 1. DEC. : -5.  
 STANCE  
 MODULUS

q1 : 2.400  
 q2 (U) : -15.550  
 q3 (U) : -47.000  
 dU : -51.000  
 U : 4.270

1. R.A. : 71  
 1. DEC. : -8.000  
 STANCE : +20  
 MODULUS : 0.667  
 D. VEL. : 0.618  
 q1 (U) : 0.417  
 q2 (U) : -292.461  
 q3 (U) : -24.231  
 dU : -20.13  
 U :

q1 (W) : -0.654  
 q2 (W) : -0.753  
 q3 (W) : -0.871  
 dW : -0.733  
 W : -41.733  
 q1 (V) : 2.400  
 q2 (V) : -15.550  
 q3 (V) : -47.000  
 dV : -51.000  
 V : 4.270

q1 (M) : 0.358  
 q2 (M) : 0.226  
 q3 (M) : -0.906  
 dM : -0.906  
 M : -11.854



SB 39

710 2 23.6 -15 34

15144

2933 m 13" 9.8

AB 5.92 +0.155 +0.10 J+AMT

AD61844

A 5.86 +0.13 +0.12 944

nmw

21

Sta?

915

587 055 206 98

2894 1137

937

412

1368

1470

480

a=025

A=0

200

385

-8c w66)

B

9.26 +0.62 +0.11 944

315

12-6

-3

AD61844

SB 39

710.000\*

2.000\*

23.600\*

-15.000\*

-34.000\*

-0.050\*

-0.050\*

3.850\*

58.884

-3.000

-0.310

0.416

-19.744

-0.014

-0.070

-0.636

-0.143

-0.907

-5.689

69

5.34 + 38 (1.62)

2 23.5 -60 32

+272 56

15233

2402

W1322

(114)

(1101)

-0093 -1322

-067.4033

-0071 -137 N30

-0085 -137 60

-0078

39  
13  
58

-058

137  
83

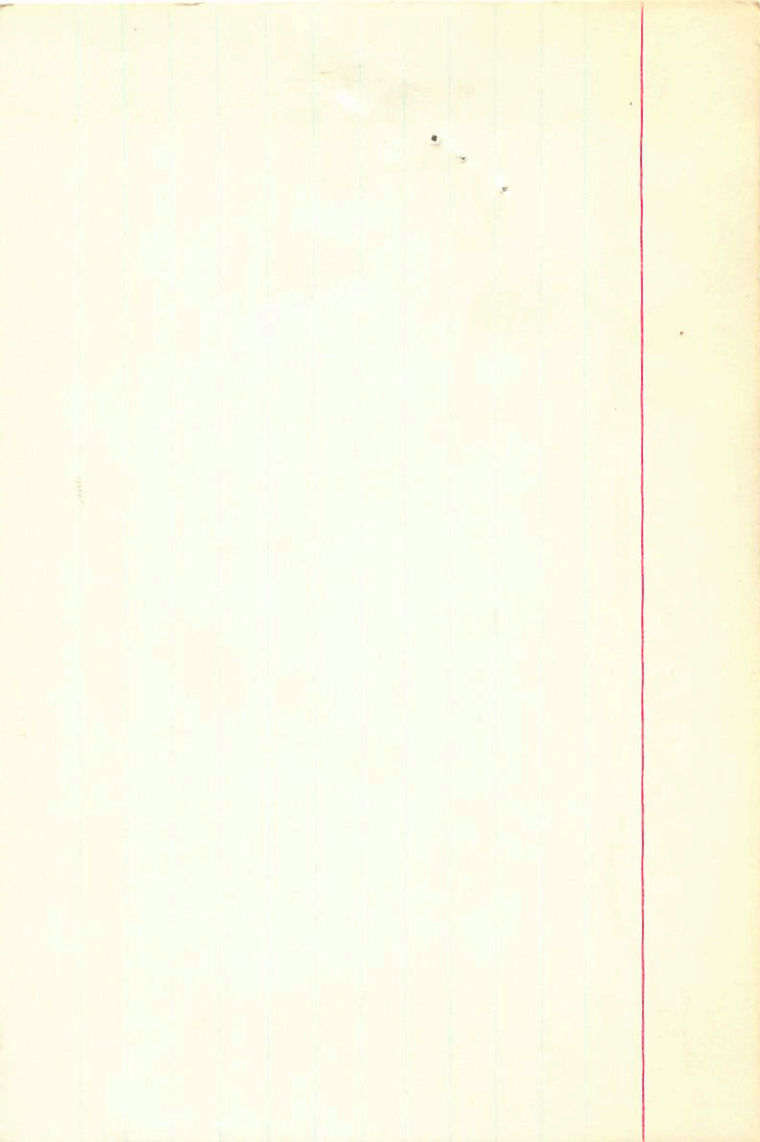
300

47

+272  
~~1322~~  
1322

641  
640 2702  
145 152

535 162 1033



$\frac{15233}{19}$   $\frac{23.5}{2}$   $\frac{-6032}{-7853}$   $F2III p$   
~~22~~

HR 714  $5.34 + 35 (104)$   
 GC 293  $1286$   $FRY$   
 $13^2$   $1286$   $342$   
 $13^2$   $1286$   $342$   
 $13^2$   $1286$   $342$   
 $13^2$   $1286$   $342$   
 $13^2$   $1286$   $342$

$175$   $653$   $2704$   
 $1282$   $196$   $2.688$  (2)  $10,10,40$

$232$   $-16$   
 $647$   $134$   
 $119$

35

$4058$   $+272$   
 $1187$

+27.0

$670$   $727$   $-144$   $-1942$   $-4721$   $-6563$   $-49$   $-3.9$   
 $-652$   $496$   $-581$   $+1752$   $-3186$   $-1364$   $-25$   $-15.7$

.A. : 2.400  
 EC. : -60.550  
 .A. : -137.000  
 EC. : 33.000  
 NCE : 3.100  
 US : 42  
 EL. : 27.000

U) : 0.667  
 U) : 0.732  
 U) : -0.142  
 dU : -98.419  
 U : -7.942

U) : -0.654  
 U) : 0.483  
 U) : -0.583  
 dU : 284.297  
 U : -3.877

U) : 0.358  
 U) : -0.481  
 U) : -0.800  
 dU : -189.455  
 U : -29.505

2  
 3  
 5  
 5  
 5

10.2.14  
12.2.14

15257

2 25.2 +29 27

Ag 47

AR717

5.30 +30 +10 2 egg

29566

7 egg

1178 .211, 750 (17) SPL 2.762 (19) CT

12 Tin

5.29 083 1.128

[243] 243 -21

[244] 244 /

1 egg  
5 egg

1 egg  
2 egg

4.2.2.1  
25-33-08-  
245

-17  
-87

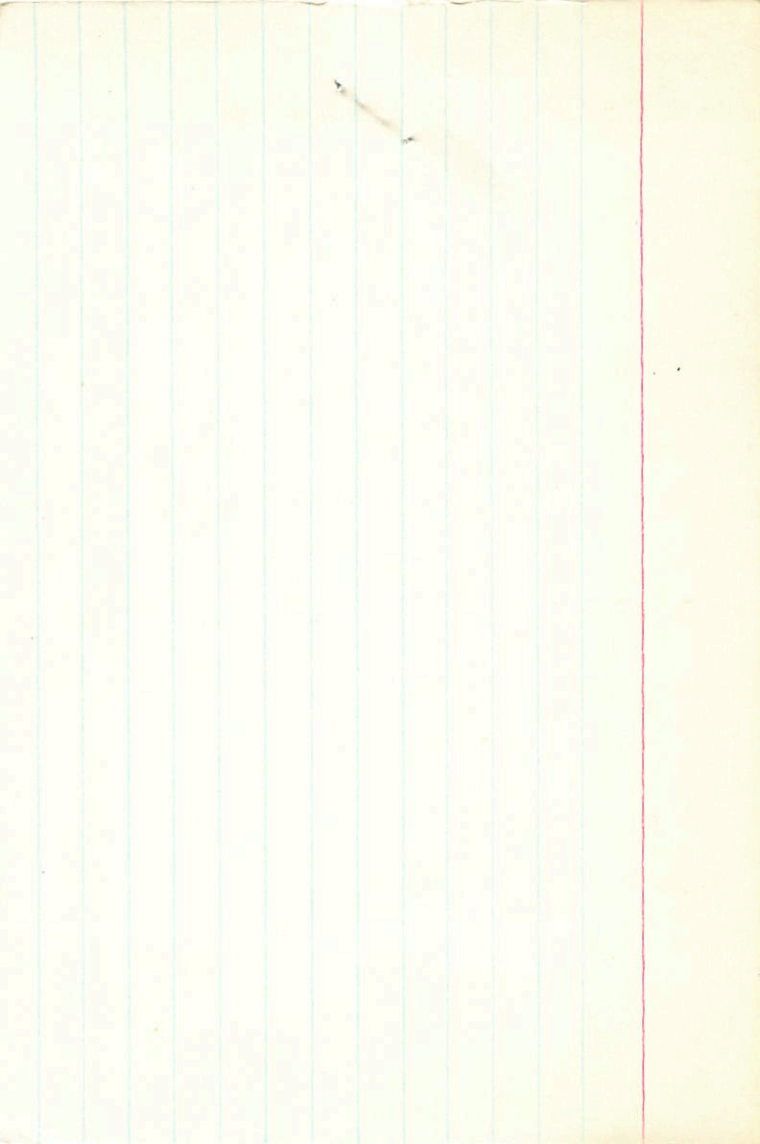
3.32

-248

(SPL)

0013-08-158

1580-910





1252

15257

1394

2956

2 25.2 +29 27 5.4 ag A7m -24.86

v5

-0012 -084 N30

-004±2.0 -083±1.7 G2 Lomb N30

-0014 -0824 -00082 -0805

-0149

-00084 -0751

$\frac{-0146}{-0860}$

$\frac{-0110}{-0107-0831}$

6#5 - JPC  
-018 852

R.A. : 2.400  
DEC. : 29.450  
PM. R.A. : -17.000  
PM. DEC. : -87.000  
DISTANCE : 3.320  
MODULUS : 46  
RAD. VEL. : -24.800

q1 (U) : 0.667  
q2 (U) : 0.142  
q3 (U) : 0.732  
dU : -105.418  
U : -23.008

q1 (V) : -0.654  
q2 (V) : 0.583  
q3 (V) : 0.483  
dV : -194.338  
V : -20.936

q1 (W) : 0.358  
q2 (W) : 0.800  
q3 (W) : -0.481  
dW : -355.107  
W : -4.444

W

1590  
1515  
2 276

-22 54

730

15548

4116  
4174

3000 AD51506 "  
10 25

6.76 + 0.19 - C  
(H13)

1095 + 224 + 937 - 399

new

6.74 - 0.16 (M1) 110 469

6.73 698 209 949 2862 17,712

1482 485 627 934 2861

+13.0 4C

84  
-5

4.81  
4180

10056 - 025 84  
-

500 - 660  
077 - 005

R.A. : 2.450  
DEC. : -22.900  
R.A. : 84.000  
DEC. : -5.000  
DISTANCE : 4.810  
MODULUS : 92  
VEL. : 13.000

q1 (U) : 0.659  
q2 (U) : 0.670  
q3 (U) : 0.342  
dU : 225.921  
U : 25.150

q1 (V) : -0.656  
q2 (V) : 0.735  
q3 (V) : -0.174  
dV : -257.890  
V : -25.894

q1 (W) : 0.368  
q2 (W) : 0.110  
q3 (W) : -0.923  
dW : 132.439  
W : 0.132

773 2 36.0 +21 45

16432

3167

5.30 +0.16 +0.18 555  
092 182 1.095 28295 10

$\frac{364}{1459}$

$\frac{2.838}{2.833}$  56

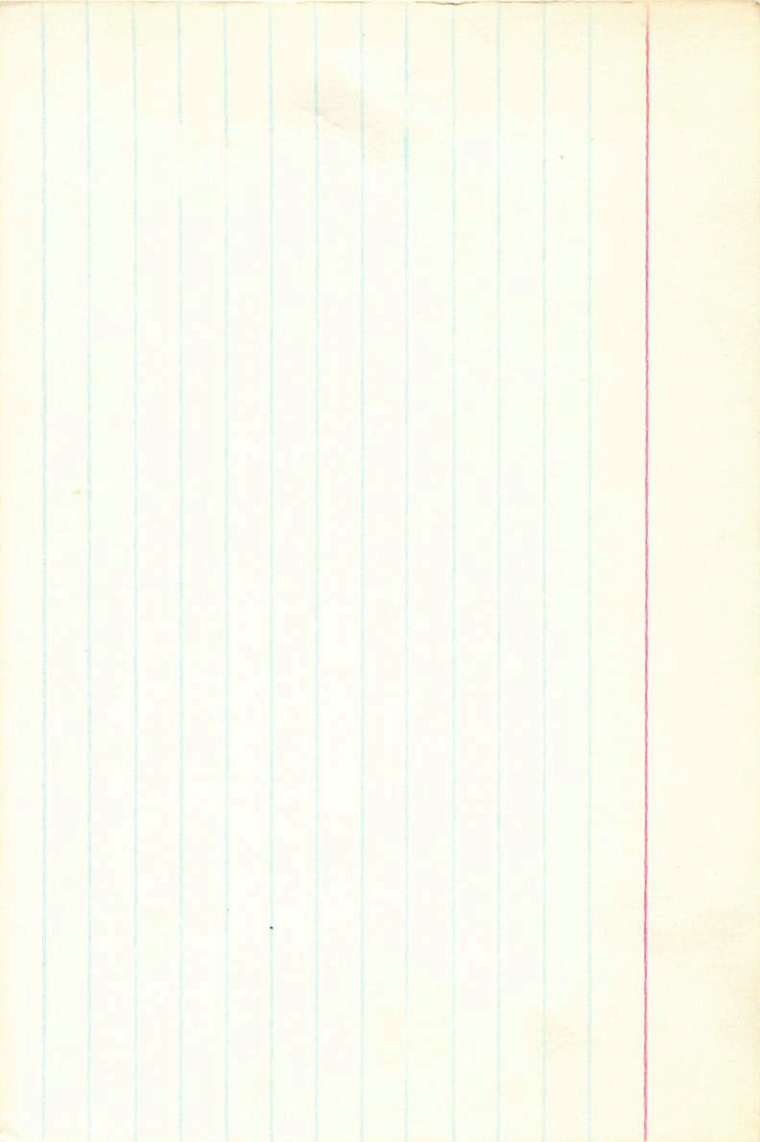
mm?

5 -00065 -0M3 F154

092 +199 1.077 2.833

+8.0

1041  
-0085 0177



778 2 35.8 - 52 46 7/10/2

14555

2166

5.30 + 28 - C

+163 +187 +771 2.753 ES(2)

530 173 170 762 2.762  
175 177 766 2.758

new

4018-014

107-14

171 124 764 2.767

177  
-14  
2.96  
-3.0

171 174 764 2.767

-3.0

5.24 0.76 124

42.14  
12.42

R.A. : 2.600  
DEC. : -52.750  
R.A. : 177.000  
DEC. : -14.000  
DISTANCE : 2.980  
MAGNITUDE : 39  
VELOCITY : -3.000

(U) : 0.636  
(U) : 0.771  
(U) : -0.021  
dU : 271.847  
U : 10.786

(V) : -0.660  
(V) : 0.530  
(V) : -0.532



R.A. : 3.500  
DEC. : -25.800  
PM. R.A. : -89.000  
PM. DEC. : -15.000  
DISTANCE : 4.650  
MODULUS : 85  
RAD. VEL. : 18.200

q1 (U) : 0.478  
q2 (U) : 0.754  
q3 (U) : 0.450  
dU : -235.249  
U : -11.839

q1 (V) : -0.665  
q2 (V) : 0.645  
q3 (V) : -0.376  
dV : 206.706  
V : 10.756

q1 (W) : 0.574  
q2 (W) : 0.119  
q3 (W) : -0.810  
dW : -226.361  
W : -34.015

73

+0035 #2.5  
+0039  
-0004

16647 2 37.6 +5 54 6.2 dF2 +18.2 z

1504 265 157 425 2663

3210 37.305 1900.0 +5 53 52.37 1897.5

~~763~~  
+175  
130  
+0032 -0003 (empty)  
-05  
52.372

098-003

37.740  
+22  
762

51.96  
52.02

1934.8  
1454

37.3

37.277  
+5  
792  
157  
278  
+148

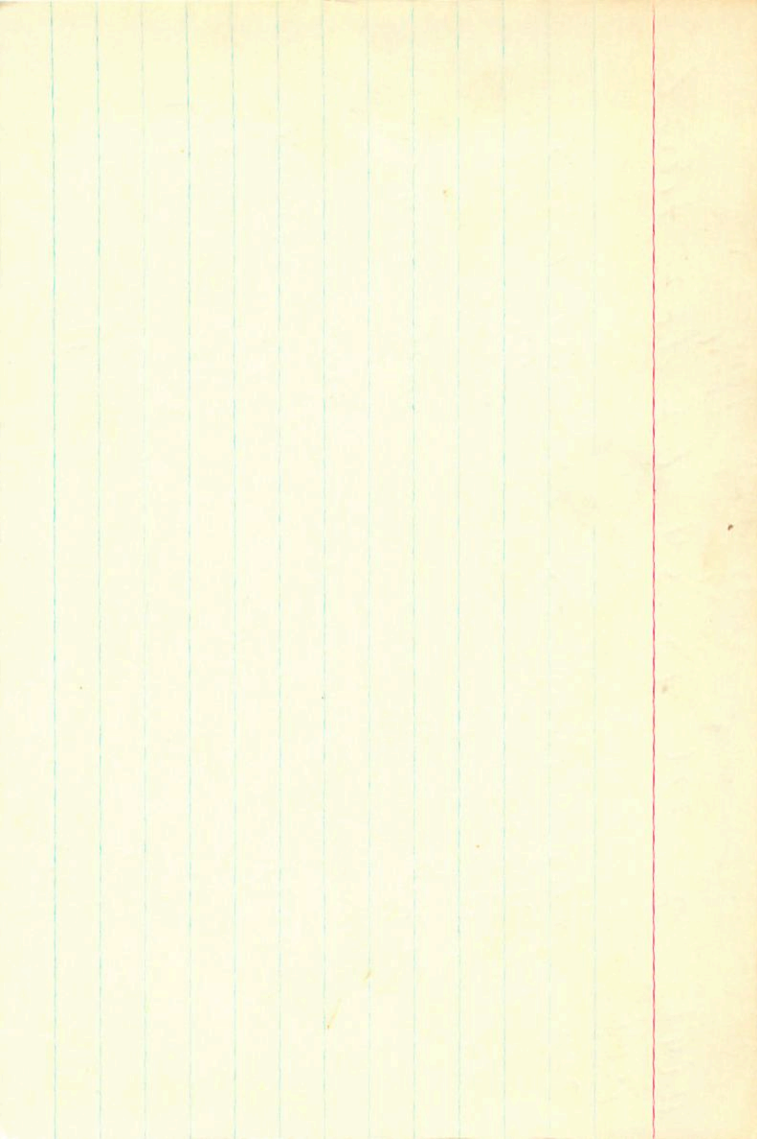
52.02  
+28  
52.30

1939.74

37.3

39.8

52.16  
-16



16673 (584)

2 37.8 -9 40 d/18

HR784

5.77 + 52 - 2 C

321666

319 1174 1348 SPC 2620364

[231] 231 + Y

321

[284] 284 - 53

-0054 -077

-6101 -079

216

-926

-100

-82

112

-40

+1567  
-0165  
-1909171.41

(1.5) 998 -7903  
0952  
-6127  
+116  
-1454

6360  
284

1001610  
-094-082

631 581 512

-641 250 -035

405 34 -858

-3528 -2231

+4167 -2555

-2553 -1213

-2.0

0

+3.4

244

58p

~~38~~  
-8596 24.6 -08273.9  
-0102 2077

-42  
H

46300 1505.1 4553 3.44 5-241 1505.0

~~46300~~  
46185 58.57  
-11 58.49  
53.82

46185 58.57  
-11 58.49  
53.82

33.247

-0090 -078  
-B1

2428

1333.45

28.68

46.455  
15

-0042 -0845

55.60  
88

1317

490

449  
2133 -881

448  
+25

153649

46420

2.391  
-136

56.13

1536.58

~~46420~~  
46.411

-134 -83

54.73  
447

54.20

34p

56.26

2.38

Handwritten notes at the top of the page, including a circled symbol that appears to be a stylized 'D' or 'O'.

Handwritten notes in the middle section of the page, featuring a circled mathematical expression that looks like  $\frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}}$ .

Handwritten notes in the lower middle section of the page, with some faint, illegible markings.

Handwritten notes at the bottom of the page, including a large, stylized symbol that resembles a 'K' or 'R'.

13-7

~~200.00~~  
128.21  
000.00  
128.21  
004.00

2.5-

(13)

810

~~000.00~~  
280.01  
220.00  
007.01  
000.00

5.00

(2.00)

(8.11)

17.0

8.04

~~144.44~~  
224.47  
00.512  
00.570  
00.636

000.4  
17  
000.1  
000.000  
000.000  
000.000  
000.000

ME

Sp. B. P-22.5

16769 2 40.5 +67 37 5.8 A2 +5.2 a

1532

54

+0034 -030 N30

3271

+0032 51.4 -024 51.4 G.C. 60m to N30

761

594 -058 1.473

100273025 FIS

10154-022.5

40  
-32

40

-32

5.19

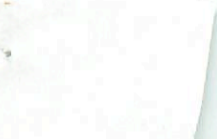
+5.2



75

NOV 23 1958

DEC 1 1958



R.A. :	2.650
DEC. :	67.600
R.A. :	40.000
DEC. :	-32.000
DISTANCE :	5.190
MODULUS :	109
LEVEL :	5.200

628

747 2 348 +10 32

16861 +185

3260

6.30 +0.06 +0.06 J

6.31 -101 1415

Strom: 035 152 1027 21915

6.31 048

172

1.039

2.907

1.221

142

Bud 51

362

1811

1.029

1.791

1.799

1.631

185

1023

12.918

1.221

142

178

1031

2.912

1.221

142

9=0.69

1.9

3567

-0.22

-0.15

-25

2=0.10

1.9

1.387

+6.1

-24

-24

$$\frac{+1.6}{4.6} + \frac{+1.7}{4.6}$$

4.98

4.61

+1.20 Cullings

-0.24

-0.24

26



2.450 : : : :  
 10.750 : : : :  
 27.000 : : : :  
 4.220 : : : :  
 0.100 : : : :  
 0.238 : : : :  
 0.384 : : : :  
 7.020 : : : :  
 -11.732 : : : :  
 -7.152 : : : :  
 1.001 : : : :  
 0.712 : : : :  
 0.520 : : : :  
 1.000 : : : :  
 0.000 : : : :  
 0.410 : : : :  
 0.592 : : : :  
 -0.920 : : : :  
 -11.232 : : : :  
 -10.020 : : : :

Handwritten marks or scribbles at the bottom left of the page.

R.A. : 2.650  
DEC. : 10.550  
R.A. : -25.000  
DEC. : -24.000  
TANCE : 4.980  
DULUS : 99  
VEL. : 6.100

1 (U) : 0.628  
2 (U) : 0.364  
3 (U) : 0.688  
dU : -114.562  
U : -7.155

1 (V) : -0.661  
2 (V) : 0.715  
3 (V) : 0.226  
dV : -4.339  
V : 0.947

1 (W) : 0.410  
2 (W) : 0.597  
3 (W) : -0.690  
dW : -115.627  
W : -15.665

*Handwritten mark*

803 2 41.0 + 25 26

16955

3282

ABS2082

10.93 "2.5"

+045 +169 1.055 000 506

338

1393

41

1020 177 1050 1046

102

mm?

254

179

1.046

$a = 0.67$

$n = 0.57$

-010 -001

-110

0002 + 0085 (H)

0003 + 0005

~~10.85~~

540

+1.0

5.3

579

-11.0

40.75

0.26 - 0.86 1.430

2.874

2.874

-3  
+5

104





72





10. 10. 10  
11. 11. 11  
12. 12. 12

HAF04

3276

Let

2

40.7

+0.3 0.2

A2 -5.18

AOS 2080

AB

347 +0.09 +0.06 A2

df3 -12.58

(17706)

C 10.14 +1.37

-141 -147 6-C

-142 -147 A

-142 -147 F

-142 -147

-0095 75 75 V30

-147

-0094 +0.7 -149 +0.7 L2 7030

Om=2.64

(2) H8h

(2) W1h  
(2) W2h  
(2) W3h

45.5h

Let's check

26.78 0.96

-00917 -1436 W3=0

986 -2878  
-0529 -6160

8045  
0242  
2.3

-00975 7464

-1465

[145 -147]

7360

6770

0540

1.33

-1.0

645 764 052 544 -142 -147 -5.1 -008 -0.03 0 -6.86

092 005 108 006 464 455 -5.1 -2.9 -3.3 0.5

149

14.3

4.9

+8.7 -15.5 -17.7 04

-21.8 -24 -144

-17.5 -1.5 -10.1

+3 -11 -12

-16 -3 -6

+14.4 -17.3 -20.1

-23.7 -2.8 -15.6

035

+2.7 -10.3 -9.9

-13.5 -1.5 -5.2

+3.3 -10.4 -10.8

-14.2 -1.7 -6.0

065

07

06

804

16970

3276

A052080

7.3 3.4

2 40.7 + 0.02

3.47 + 0.09 + 0.07 J

3.47 + 0.09 + 0.08 C

Stk?

164

064.

3.47 062

163

989

2880

347770

326

13124

149

25

456 ✓

G = +086

2 + 029

248

174

977

1325

1.429

019

Band 51

2 cut

140 - 148

20 - 5.1

+1.5 ✓  
5.61  
7.95

28





664.600\*

2.000\*

40.700\*

3.000\*

2.000\*

-0.140\*

-0.140\*

1.95 2.050\*

25.704

-5.100

-0.730

0.639 16

-213 ~~22.017~~

-0.079

0.125 3

868 Cut 2 40.7 +0.3 0.2 -5.1 8

148804 32.6.2 binning  
10" Mt 740"

A20

-141 -147 60  
-142 -147 AK3  
-147 -147 N30  
-147 -147

3.47 +0.09 +0.06 JK  
3.46 +0.12 99  
3.47 +0.11 54  
3.47 +0.10 +0.06

10.14 +1.32 - 0

10.14 +1.34

048 -19 -2 -10 + no?

650 760 ~~772~~ <sup>052</sup> 939 <sup>006</sup>  
092 006 -107-006 454 -483 -5 -4 -3 -5.1-025-0 -696  
043

48-113-113  
11-13-113

+7-14-16

1-18-3-11

+5-13-14

05

OPR 2 40.5 +49.0 +25.0a

HR789 +03473 -0542 W57

16895 +03468 -0539 4.12 +0.4F -0.01 F7E

1537 3415

10 - Quincy

3277

$\rho = 256$   
1300057  
131  
040

OR

8949 928  
9476 252

2550  
0114

928  
252  
928  
252

+0343 -095-130

+0344±0.9 -086 C<sub>2</sub>m.200

150 224

344

P.V.

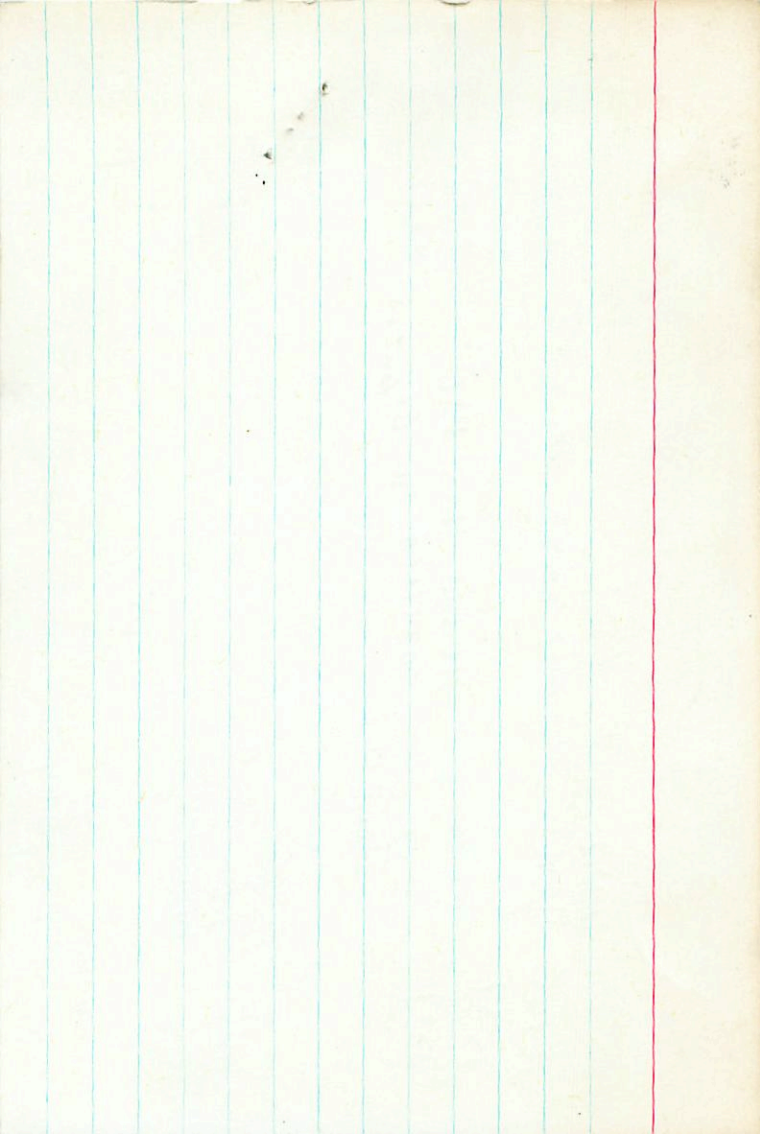
460

+337 -0876  
+337 -0852  
+337 -0841  
+337 -085

344

344  
344  
344  
344

344  
344  
344  
344



1688

2 40.8 + 49 01

F7E

HR799

4.13 + 49 00 J

GL3007

975 765

130air

1326 1165

② SPL

2.6254ct

56

828 135 4007

[m] 224 + 14

[G] 308 - 1

M Star Sp. cyn

20

1554  
1569  
1581

1.2

15

1581  
1591  
1601

1.31

0.28

1.15

0.28

3

8181 9944 } 584  
57210389 }

14 Oct 2 42.2 109 54 126.86

HR813 4.25 10.31 10.05 10.14

✓ 1553 17094 2118 84 1284 -030 66  
1553 3309 10192 -030 1130 1284 -030 1130  
3309 10192 ± 0.9 -029 ± 0.66

31A(110) 1202 dmp 1284 1202 dmp

354(110) 4.25 10.10 5.3 11350

425 145 15070 2 1284 10194 -030 2 F14 10194 8 -0315

240 290 1284 1284 57 101937 -0323

140 220 191 1.95 8160 994 1284 1284

196 2803 -5220 8190 9948 1284 1284  
-0340 0356 2.24 5730 0180



-142

650 260 172 985 +283 -030 +28.5 6 05545

-184-003 215 004 -891 1.004 +08.4 +22 +15 +1 04

0 +43 430

+34	-42	-24
+39	-15	-7

05

+4 +3 8 +2

039

-1 444 +1

+39-15-6

037

-2 +45 +1

+40-20 -5

W.W. An

812

2 42.2 +12 14

+122-91

17093

3308

12832

5.22 +0.21 +0.04Σ

+136 +185 +841 020 SPC

131 224 843 2.807 Jc stat.

2615

But 51

136 182 945 2.807

120

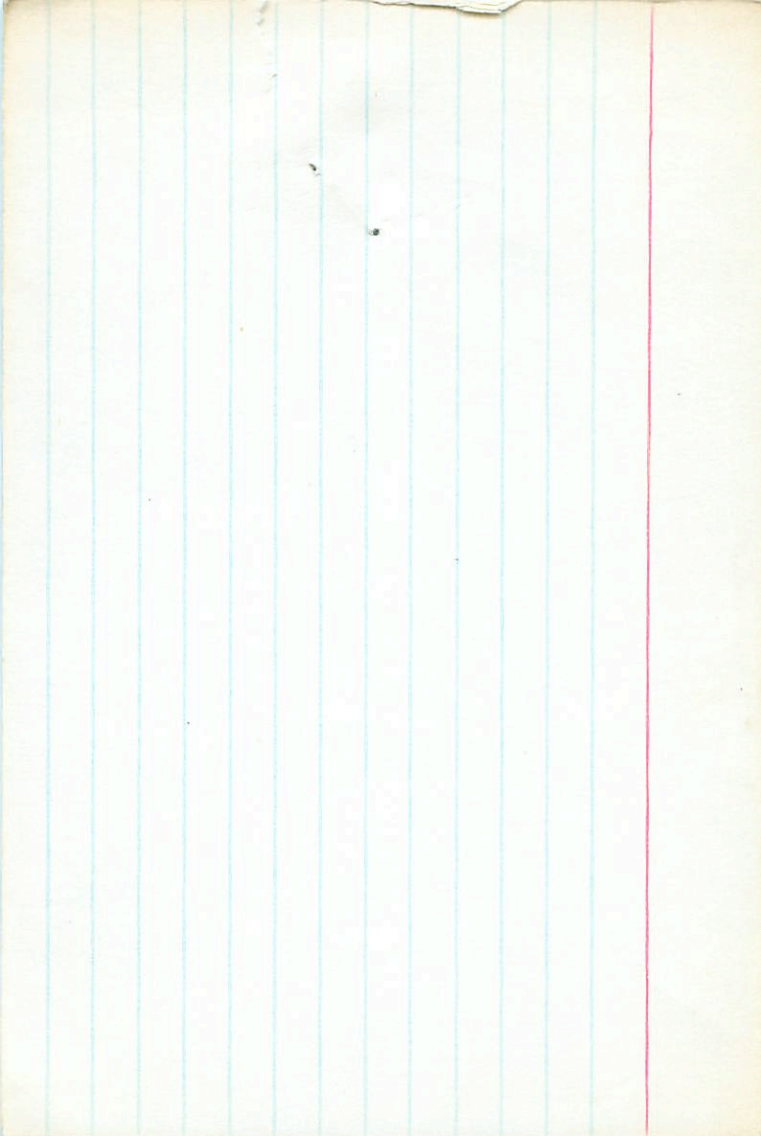
→ 135 198 937 2.804

93

5.18 020 1235

6953

~~12832~~  
12832  
-115



38A  
17093  
GC3308  
4/15/52  
GE  
H1812

WV Div

2 42.2 +12 14

Ag 47

~~4.563 (M)~~

+2.30

-1.6

+0083 -079 GC+

+0792 -0795

GC +122 -081

+120<sup>2</sup>

(1.9)

120 -081

+32 -94 +4 .007

0080-093

124

117-093

+0083 = 2.2  
+0083  
-07171.7  
-077

13.550 1897.2  
+12 14 11.39 1895.6

$\frac{-438}{412}$

~~4566~~ +120 -88 →

~~15.80~~  
1444

1929.54

$\frac{52.155}{21.451}$   
13.413

+1021

840 10438

$\frac{13.19}{9.59}$   
13.43

1934.30

34.8

37.6

39.2

$\frac{13.734}{743}$   
+19

2173

$\frac{924}{312}$

1940.54

$\frac{13.756}{762}$   
+8

$\frac{12.25}{1233}$   
+8

$\frac{12.90}{300}$

R.A. DEL. 1.299  
R.A. DEL. 1.258  
STANCE 150.000  
MODULUS 20.000  
VELL 40.000

d1 (U) 1.500  
d2 (U) 0.528  
d3 (U) 0.341  
d4 (U) 0.200  
d5 (U) 0.150  
d6 (U) 0.100

d1 (U) 0.500  
d2 (U) 0.250  
d3 (U) 0.150  
d4 (U) 0.100  
d5 (U) 0.050  
d6 (U) 0.025

R.A. : 2.700  
DEC. : 12.250  
I. R.A. : 120.000  
I. DEC. : -93.000  
DISTANCE : 3.390  
MODULUS : 48  
D. VEL. : -1.500

q1 (U) : 0.620  
q2 (U) : 0.341  
q3 (U) : 0.706  
dU : 194.186  
U : 8.192

q1 (V) : -0.662  
q2 (V) : 0.710  
q3 (V) : 0.238  
dV : -681.287  
V : -32.816

q1 (W) :  
q2 (W) :

2 425-5247 +1014

128

17251

LEONE 5405 181140 2887

+030  
+120

6.13 -086 1457

+0.55

~~110-2000-110~~

~~110-2000-110~~

110-2000-110

982-2198  
-8624  
-4513  
9000-10006  
5520

JECH

~~38~~  
~~11~~  
5.17  
+100

978



81



DEC.

11.000  
13.000  
15.000



M ..... 0.325  
 MP ..... 0.798  
 (M) 2B -0.508  
 (M) 1B -0.650  
 (M) 2B 917.0  
 (M) 1B 917.16

N ..... 0.648  
 NP ..... 0.579  
 (N) 2B -46.072  
 (N) 1B -3.637

U ..... 0.688  
 UP ..... 0.160  
 (U) 2B 0.706  
 (U) 1B 37.795  
 6.428

66

684 2 17.1 -4 34 712.8

14417 +0.45

036 180 1074 2.848

644 -0.88 1.459

7004  
1.84

700 70 7002 - 644

30

2

5.57

17.8

7030 7002

30  
2

890 9035  
436 1645

R.A. : 2.300  
DEC. : -4.550  
. R.A. : 30.000  
. DEC. : 2.000  
STANCE : 5.570  
MODULUS : 130  
. VEL. : 17.800

q1 (U) : 0.681  
q2 (U) : 0.526  
q3 (U) : 0.509  
dU : 101.561  
U : 22.273

q1 (V) : -0.650  
q2 (V) : 0.754  
q3 (V) : 0.091  
dV : -85.020  
V : -9.426

q1 (W) : 0.336  
q2 (W) : 0.394  
q3 (W) : -0.856  
dW : 51.383  
W : 0.000

67

691 . 2 14.7 ~ 1 06

14690

2850

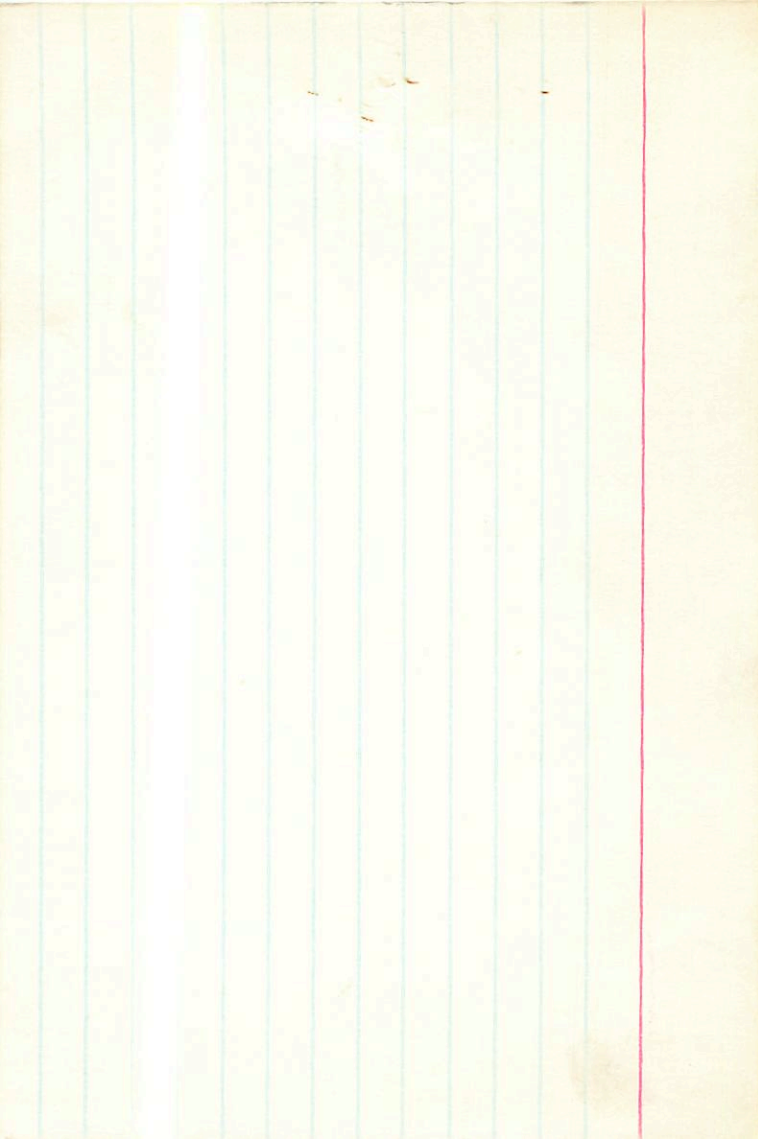
5.41 + 0.32 + 0.07 C

+ 1.44 + 176 + 862 WOO SPC

new?

120





VEL. : 2.000  
MODULUS : 5000  
STANCE : 4.250  
DEC. : -55.000  
R.A. : -51.000  
DEC. : -15.000  
R.A. : 5.000

U : -21.268  
DU : -316.411  
D3 (U) : 0.416  
D2 (U) : 0.418  
D1 (U) : 0.427

V : -3.264  
DU : -44.090  
D3 (V) : -0.871  
D2 (V) : 0.753  
D1 (V) : -0.554

D3 (M) : -141.838  
D2 (M) : -0.206  
D1 (M) : 0.252  
D3 (M) : 0.358

R.A. : 2.400  
DEC. : -15.600  
1. R.A. : -51.000  
1. DEC. : -55.000  
STANCE : 4.250  
MODULUS : 70.99  
VEL. : 2.000

q1 (U) : 0.667  
q2 (U) : 0.618  
q3 (U) : 0.416  
dU : -316.411  
U : -21.568 14.6

q1 (V) : -0.654  
q2 (V) : 0.753  
q3 (V) : -0.071  
dV : -44.090  
V : -3.264 2.6

q1 (W) : 0.358 6.8  
q2 (W) : 0.225  
q3 (W) : -0.906 8.4  
dW : -141.836

10.210	:	N
10.210	:	Q1
10.200	:	Q2 (M)
10.200	:	Q3 (M)
10.200	:	Q4 (M)
10.200	:	Q5
10.200	:	Q6
10.200	:	Q7 (U)
10.200	:	Q8 (U)
10.200	:	Q9 (U)
10.200	:	Q10 (U)
10.200	:	Q11
10.200	:	Q12
10.200	:	Q13
10.200	:	Q14
10.200	:	Q15
10.200	:	Q16
10.200	:	Q17
10.200	:	Q18
10.200	:	Q19
10.200	:	Q20
10.200	:	Q21
10.200	:	Q22
10.200	:	Q23
10.200	:	Q24
10.200	:	Q25
10.200	:	Q26
10.200	:	Q27
10.200	:	Q28
10.200	:	Q29
10.200	:	Q30
10.200	:	Q31
10.200	:	Q32
10.200	:	Q33
10.200	:	Q34
10.200	:	Q35
10.200	:	Q36
10.200	:	Q37
10.200	:	Q38
10.200	:	Q39
10.200	:	Q40
10.200	:	Q41
10.200	:	Q42
10.200	:	Q43
10.200	:	Q44
10.200	:	Q45
10.200	:	Q46
10.200	:	Q47
10.200	:	Q48
10.200	:	Q49
10.200	:	Q50
10.200	:	Q51
10.200	:	Q52
10.200	:	Q53
10.200	:	Q54
10.200	:	Q55
10.200	:	Q56
10.200	:	Q57
10.200	:	Q58
10.200	:	Q59
10.200	:	Q60
10.200	:	Q61
10.200	:	Q62
10.200	:	Q63
10.200	:	Q64
10.200	:	Q65
10.200	:	Q66
10.200	:	Q67
10.200	:	Q68
10.200	:	Q69
10.200	:	Q70
10.200	:	Q71
10.200	:	Q72
10.200	:	Q73
10.200	:	Q74
10.200	:	Q75
10.200	:	Q76
10.200	:	Q77
10.200	:	Q78
10.200	:	Q79
10.200	:	Q80
10.200	:	Q81
10.200	:	Q82
10.200	:	Q83
10.200	:	Q84
10.200	:	Q85
10.200	:	Q86
10.200	:	Q87
10.200	:	Q88
10.200	:	Q89
10.200	:	Q90
10.200	:	Q91
10.200	:	Q92
10.200	:	Q93
10.200	:	Q94
10.200	:	Q95
10.200	:	Q96
10.200	:	Q97
10.200	:	Q98
10.200	:	Q99
10.200	:	Q100

20

R.A. : 2.250  
DEC. : 28.400  
R.A. : 14.000  
DEC. : -3.000  
DISTANCE : 5.250  
MODULUS : 112  
VEL. : 3.100

q1 (U) : 0.688  
q2 (U) : 0.168  
q3 (U) : 0.706  
dU : 37.795  
U : 6.428

q1 (V) : -0.648  
q2 (V) : 0.579  
q3 (V) : 0.494  
dV : -46.072  
V : -3.637

q1 (W) : 0.325  
q2 (W) : 0.798  
q3 (W) : -0.508  
dW : 7.650  
W : -0.716

66