

8000

108903

12

28.4

-56 50

67528

675

67A2

1.70 + 1.63 + 1.74 gmy

1.65 - 1.55

+21.30 (17)

+21.42 (16)

+21.32

GC 1025

-273

-25 -19 -82 .015

-22 -21 -62 .02

-15 -19 -20 .057

+0030±22 -273±2.0
+0031

~~-271~~

22.733 1402.4

~~-141~~

~~15.92~~

-56 50 60.63

1899.1

+13.90

46.73

22.740

~~-34~~

~~173~~

58.12 1440.76

~~-15~~
58.27

96.36

48.2

(45.5)

731
+139

~~59.83~~

349
179

(48.5)

~~43.25~~

~~-13.10~~

11966
59.63

22.726

~~334~~
0

~~489~~

61.39 1455.60

-37

~~22.740~~

.A. : 12.450
EC. : -56.850
.A. : 41.900
EC. : -262.300
NCE : 3.300
LUS : 46
EL. : 21.300

34
-224
-182
plus

(U) : -0.859
(U) : 0.123
(U) : -0.497
dU : -245.990
U : -21.837

(V) : 0.505
(V) : 0.042
(V) : -0.862
dV : 2.879
V : -18.230

(W) : 0.085
(W) : 0.992
(W) : 0.098
dW : % -1223.549
W : -53.841

108821

12 27.7

-23

25

5.9 gmo

-11.36

17039

7519

-0015³¹ -005 #30

4759

-0014 ± 3.0 -008 ± 3.16 - 7A30

-0016 ± 3.0

40128 6.0

$\frac{70}{198}$

-11 ± 3.1

13.36 64

$\frac{48}{12.55}$

-24.0

+2

685
-113

5414
-1903

1321

4198

8222
3613

4609

1321
1321

2642

6450

40080
+ 13010

53090

1292

~~1318~~ 1318

1294

6704

-24

13.25

13.09

4008

40128

141

13.09

13.99

-0017 -004

-0020 -006

-0016 -003

-0020 -000

-0018 -0003

-00169 -0030

-00173

-0238

-022 + 102

R.A. : 12.450
DEC. : -23.400
PM. R.A. : -24.000
PM. DEC. : 2.000
DISTANCE : 6.850
MODULUS : 234
RAD. VEL. : -11.300

q1 (U) : -0.859
q2 (U) : 0.377
q3 (U) : -0.347
dU : 93.236
U : 25.780

q1 (V) : 0.505
q2 (V) : 0.510
q3 (V) : -0.696
dV : -47.903
V : -3.362

q1 (W) : 0.085
q2 (W) : 0.773
q3 (W) : 0.628
dW : -1.554
W : -7.464

64

1484758

108759

12 273 -21 27 414

26.4 / 1000
+28 ESD

Step 157
-0001 -029
+8 +5
+77
+1008 -024

-858	248	-448	-0328	-0282	-0005	-8.5	-2.7
306	268	-818	+0192	-0305	-0113	-8	-5.0
083	930	355	+0069	-1059	-0990	-27	+2.2

645
605-020

6.7
-20

6.0 +1.58 +1.54 -3.28
4.50 +1.11

2.88
7.75 4.6

E=104

+210

$1000 \neq 46$ $-032 + 38$

16732 - 89 $10004 - 024$ 3421 3.5

$\frac{-8}{724}$ $10002 - 024$ $10002 - 024$ $\frac{144}{3278}$

16738 2000 2447 $\frac{-22}{3469}$

$\frac{11}{748}$

16735 4130 3352 2000 -0287

$\frac{-14}{716}$ $\frac{-31}{3383}$ $+100020$ -0248

$+1000$

$1005 - 020$

16720 5504 3374

$\frac{-7}{716}$ $\frac{-46}{34722}$

34722

R.A. : 12.450
DEC. : -41.450
R.A. : 6.700
DEC. : -20.000
ANCE : 7.750
LUS : 355
VEL. : 4.600

(U) : -0.859
(U) : 0.250
(U) : -0.447
dU : -44.190
U : -17.735

(V) : 0.505
(V) : 0.269
(V) : -0.820
dV : -13.498
V : -8.561

(W) : 0.085
(W) : 0.930
(W) : 0.358
dW : -86.132
W : -28.915

9.15
-558
-110
-44

4765

12 228

469 78

0116 221 -055 24

55894 59.5

147.72

647

150 2012

55068 6707

39.75

0

35

39.40

55 924

458 1258

2011 -058

3/8

4082

20024 -057

9

505

20024 -057

20114 -057

1680

547

127

184

450-150

R.A. : 12.450
DEC. : 69.450
PM. R.A. : -168.000
PM. DEC. : -54.000
DISTANCE : 6.700
MODULUS : 219
RAD. VEL. : -14.000

q1 (U) : -0.859
q2 (U) : 0.328
q3 (U) : 0.393
dU : 156.093
U : 28.642

q1 (V) : 0.505
q2 (V) : 0.670
q3 (V) : 0.544
dV : -312.688
V : -76.025

q1 (W) : 0.085
q2 (W) : -0.666
q3 (W) : 0.741
dW : 146.669
W : 21.712

675
+294
-276
+224

3W
W(0.0)

109896 12 35.8 +02 08 6.0 GM3-166

17209

7595

4807

-0054 -016.34 N30

248 -0052 ± 2.0 -023 ± 1.9 6.2 → N30
49.314 3.2 -0057 ± 2.0 -026 ± 1.9
559 74.28 30
47.47

65.47

PIR6 / 49.199 23 222

-0054 -028
-0055 -023
-0054 -016

0053-0160

2002

49.177 14 14

46.03 -20 45.93

~~-0054 -023~~

0160-0168

56.46

49.314 14 14
46.76

~~-0054 -023~~
~~-0055 -0217~~
~~-0054 -016~~

80
78
65.474
46.81

0160-0167

80
78
65.3
16

R.A. : 12.600
DEC. : 2.150
M. R.A. : -80.000
M. DEC. : -18.000
DISTANCE : 7.400
MODULUS : 302
AD. VEL. : -16.000

q1 (U) : -0.852
q2 (U) : 0.491
q3 (U) : -0.184
dU : 280.800
U : 87.751

q1 (V) : 0.522
q2 (V) : 0.760
q3 (V) : -0.388
dV : -262.572
V : -73.088

q1 (W) : 0.050
q2 (W) : 0.427
q3 (W) : 0.903
dW : -55.474
W : -31.201

46 km 12 42.8 445 73 41.7c

1700

FIN

00007 10150

1.70-0.000 1.015

LB

1.70
1.20
1.10

10240
10380
10151

total 1011

857
135

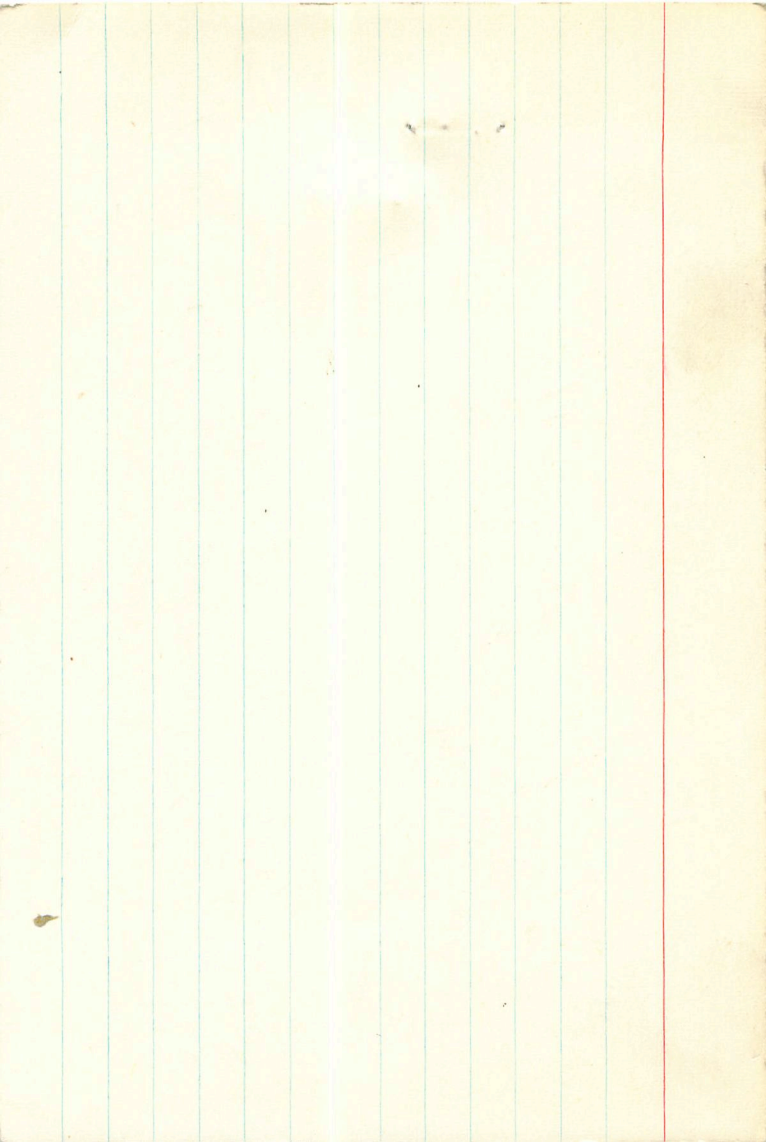
172
+542
+8
+9

175

543 506 181
528 800 261
014 -319 948

-0160 +0246
+0110 +0342
-0007
-0135

+0105 +11.9 +3.8 +2.2 = 46.0
+0580 +10.2 +6.0 +3.1 = 49.1
-0154 -2.7 -2.4 +11.0 = 48.0



$\delta = +1720$

5.60 m-M

$\boxed{+5+8+9}$

1589

Y 66m

12 42.8

+45 43

N 65.4

0.000 ± 0.010^a LB

8.2-10.0 pg

170110914

$\rho = +11.7e$

HR 4846

Numbers

238393 4.88+2.54 - 3.50 +1.04

97 4.86+2.54 - 3.49 +1.05

404 4.96+2.45 - 3.51 +1.03

460 5.03+2.75 - 3.78 +1.07

818 5.43+2.67 3.76 +1.12

816 5.40+2.74 3.74 +1.11

817 5.31+2.67 3.72 +1.10

937 5.42+2.71 3.92 +1.08

835 5.40+2.67 3.78 +1.09

843 5.37+2.61 3.78 +1.10

286 5.99m 3.50 +1.24

243

9144 3.78 +1.26

176 5.26+3.00

215 3.53 +1.21

216 5.16+2.80

217 3.56 +1.24

230 5.08+2.86

246 3.60 +1.21

247 5.09+2.74

241 3.53 +1.21

242 3.63 +1.18

243 3.59 +1.20

5.05 +2.75

$$3.6 \times 10^9$$

$$2.2$$

$$1.41$$

$$1.8$$

$$1.1 \times 10^9$$

$$\frac{0.02 + 0.12}{0.00 + 0.08}$$

$$4.2$$

$$4.17$$

R.A. : 12.700
DEC. : 45.700
PM. R.A. : -1.000
PM. DEC. : 15.000
DISTANCE : 6.200
MODULUS : 174
RAD. VEL. : 11.700

q1 (U) : -0.846
q2 (U) : 0.499
q3 (U) : 0.189
dU : 38.257
U : 8.859

q1 (V) : 0.533
q2 (V) : 0.808
q3 (V) : 0.252
dV : 55.688
V : 12.624

q1 (W) : 0.027
q2 (W) : -0.314
q3 (W) : 0.949
dW : -22.394
W : 7.213

35 Vin
111239

12 45.3 + 3 57 6.7 gm4 + 8.28

17381
7666

~~-0005~~ ⁷³ ~~-006~~ W30
~~-0004 E1.3~~ ~~-004 E1.3 G6~~ 7W20

4858

~~0004 003~~

00043 - 0027 FK

5.51

0064-0027

-6.4
-2.7
7.95
+8.2

R.A. : 12.750
DEC. : 3.850
M. R.A. : -6.400
M. DEC. : -2.700
DISTANCE : 7.950
MODULUS : 389
D. VEL. : 8.200

q1 (U) : -0.843
q2 (U) : 0.498
q3 (U) : -0.203
dU : 19.136
U : 5.780

q1 (V) : 0.538
q2 (V) : 0.769
q3 (V) : -0.345
dV : -26.126
V : -12.989

q1 (W) : 0.016
q2 (W) : 0.400
q3 (W) : 0.917
dW : -5.583
W : 5.344

526m

111862 12 49.7 +17 21 6.5 gmo -0.98

17464

77074
1880

+0001 ⁴⁶ -0.14 N30

-0002 ± 2.5 -0.18 ± 2.2 GC → N30

+0005 -0064 FR

0007-0064

0.7

6.9

7.4

0.9

R.A. : 12.800
DEC. : 17.350
PM. R.A. : 0.700
PM. DEC. : -6.900
DISTANCE : 7.400
MODULUS : 302
RAD. VEL. : -0.900

q1 (U) : -0.840
q2 (U) : 0.535
q3 (U) : -0.092
dU : -20.164
U : -6.007

q1 (V) : 0.543
q2 (V) : 0.827
q3 (V) : -0.149
dV : -25.312
V : -7.510

q1 (W) : 0.004
q2 (W) : 0.175
q3 (W) : 0.985
dW : -5.695
W : -2.606

187 128 1094
94

4902

12 51.8 -9 16 M3115

112142
17516 0.1

4.8 +1.59 +1.5:

4.80 +1.59 +1.55 J

3.60 +0.98 E

3.61 +0.975 J

3.60 +0.98

322
129
193
385
578

W4?
young?

358 975
122
328
129
492
412
8/8 +15
37
5

282
94
-00165 -0154 (FILE) +17.6a
7 + 101 +203 P
-0277 +19
-014

0244-0154

-0253
-0246-010
-24.7
-15.4
6.3
+19

0

4702.000*

12.000*

51.800*

-9.000*

-16.000*

-0.024*

-0.015*

6.100*

165.959

17.600

0.064

-0.335

4.737

-0.110

-0.494

-27.020

-0.041

0.802

7.275

5.8
144

+3.3

-25

+8

4902.000*

R.A. :	12.850	12.000*
DEC. :	-9.250	51.800*
M. R.A. :	-24.700	-9.000*
M. DEC. :	-15.400	-16.000*
ISTANCE :	6.300	-3.026*
MODULUS :	182	-0.016*
D. VEL. :	19.000	6.000*
q1 (U) :	-0.836	158.489
q2 (U) :	0.436	17.600
q3 (U) :	-0.332	0.070
dU :	64.846	-0.335
U :	5.486	
q1 (V) :	0.548	5.187
q2 (V) :	0.674	-0.119
q3 (V) :	-0.496	-0.494
dV :	-112.495	
V :	-29.893	
q1 (W) :	-0.008	-27.527
q2 (W) :	0.597	-0.044
q3 (W) :	0.802	0.802
dW :	-42.678	
W :	7.477	7.150

5.7
138

47

-25

46

112213

12

52.5

-42

39

Mo III

-6.5 ± 0.4 (2.6)

9906

5.46 ± 0.69

1950

-10.5 ± 0.7 Sep

13

-0027

-017 N30

-0028

-020 GC →

-0027

-018

S/S

-0.04 ± 0.04

-1.6 ± 0.2

-030 -018

-934 178 -521

+1198 ± 0.17 ± 0.00 ± 0.35

+22.6 ± 18.0 + 3.6 ± 4.2

550 294 -781

-0.17 ± 0.10 ± 0.22

-2.6 ± 18.0 ± 5.4 -13

-013 939 343

+6015 ± 0.024 ± 0.051 ± 0.3

-13.6 ± 2.7 -16

-51.3

-12.3

4.66

~4.9

-0.17 ± 0.18 ± 0.13

-0087 247 -024741

31423 51 -0034-017 416, 51

~~151~~
~~574~~
-0033-028
-0037-014
1.08
4058

31363
270
4979
4143

~~24~~
4164

31450
-15
471
4021

4108
-31
7134
-0035-018
-0032-0132
-00313-0131

31400
0
5606

4089
-45
4030
-034-009

R.A. : 12.85
DEC. : -42.65
PM. R.A. : -51.30
PM. DEC. : -12.30
DISTANCE : 6.86
MODULUS : 236
RAD. VEL. : -6.90

q1 (U) : -0.80
q2 (U) : 0.11
q3 (U) : -0.51
dU : 139.0

U : 36.317

q1 (V) : 0.548
q2 (V) : 0.289
q3 (V) : -0.785
dV : -114.876
V : -21.639

q1 (W) : -0.008
q2 (W) : 0.940
q3 (W) : 0.341
dW : -53.417
W : -14.934

4509

12 526 +47 27

1726

TU 6M

34750 978

-0017 233 -012 225

2.88 96.9

PKB

$\frac{64}{839}$

-0021 -013

$\frac{64}{3.5-2}$

0059-0040

34675

04.80

2.85

$\frac{-016-001}{-}$

$\frac{22}{697}$

$\frac{-20}{202}$

LE
24

34685

5492

2.92

~~0021 013~~

~~0000 0000~~

~~0000 0000~~

172

PKB

$\frac{104}{504}$

$\frac{-32}{-5}$

$\frac{6.6}{2.7}$

~~0000 0000~~

$\frac{200}{-172}$

R.A. : 12.900
DEC. : 47.450
l. R.A. : -32.500
l. DEC. : -5.000
STANCE : 7.850
MODULUS : 372
). VEL. : -17.200

q1 (U) : -0.833
q2 (U) : 0.525
q3 (U) : 0.174
dU : 74.333
U : 24.618

q1 (V) : 0.553
q2 (V) : 0.779
q3 (V) : 0.296
dV : -76.063
V : -33.345

q1 (W) : -0.019
q2 (W) : -0.343
q3 (W) : 0.939
dW : 10.139
W : -12.388

7.5
+205
-29.2
-12.9

-0024 ± 23 +022 ± 1.8
-0026 +029

3660m

112769 12 56.5 +17 41 5.0 gmo -1.6a

+028
+027
-0029
+029

17616

7746 27.115 1895.0 +17 40 42.13 1894.9

132
127

27027
19
096

4334
-468
40.94

4670

27.129

134
-113

40.9

42.01 1933.0

42.05

-00275 +0342

27.12-1
+10
131

-113

42.39 1938.82

11.82

-41.3

71.23

4336

42.23

35.9

34793 +028

27011

4336

42.14

41.0

400
116
-0027

14

-26

+1.20

-0027 +0316

4336

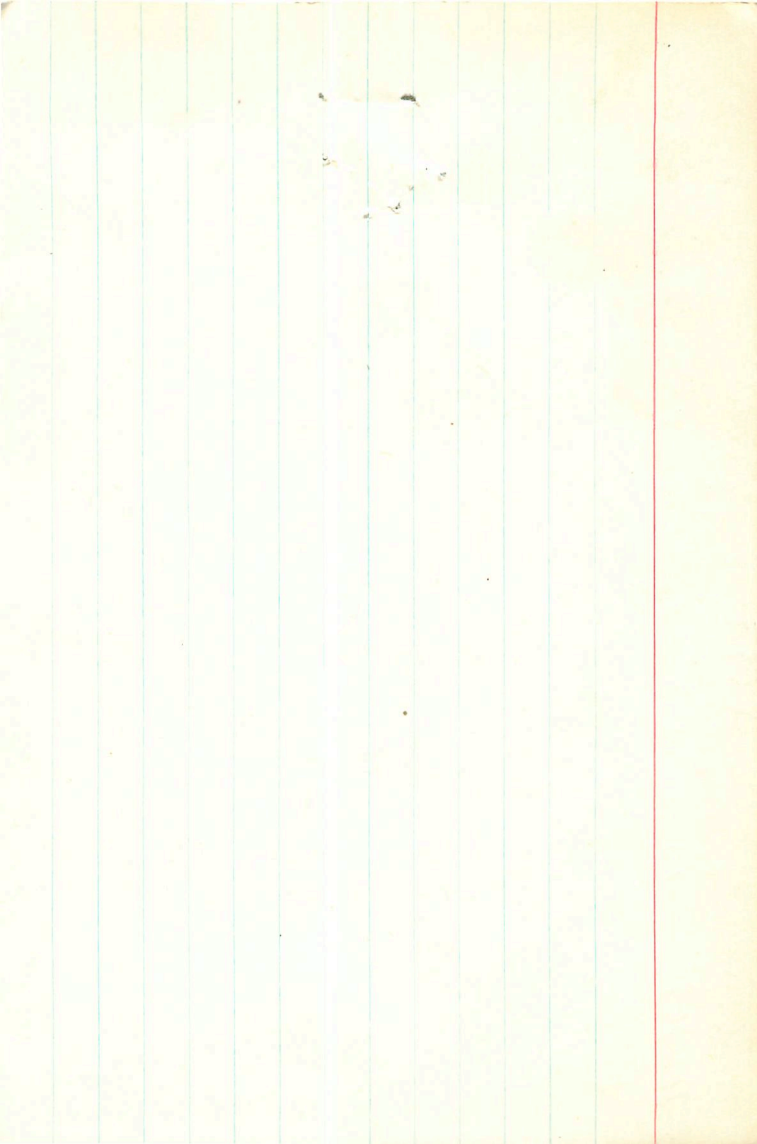
4336

+1.20

-0027 +0316

4336

4336



366m

12 56.5 +17 41

gmo -1.6 a

HR4920

4.66 +1.66

-034 +022 GC

-041 +033 FR3

-038 +028

+16 -1 +4 .012

+25 -1 +5 .007

-244 -520 304 953 -024 +022 -1.6 007 0 099 ✓

-008 002 033 007 0 166 -2 -2 0 012

$$\begin{array}{r} -2 \\ \hline +16 -1 +4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -2 +24 +14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +28 -1 +5 \end{array}$$

007

R.A. : 12.850
DEC. : 17.700
M. R.A. : -46.300
M. DEC. : 34.200
DISTANCE : 6.060
MODULUS : 163
RAD. VEL. : -1.600

q1 (U) : -0.829
q2 (U) : 0.546
q3 (U) : -0.120
dU : 261.872
U : 42.858

q1 (V) : 0.558
q2 (V) : 0.821
q3 (V) : -0.123
dV : 16.449
V : 2.877

q1 (W) : -0.031
q2 (W) : 0.169
q3 (W) : 0.985
dW : 33.817
W : 3.933

707

HR435 13 02.0 -40 55 m4

-0018-028
 -0161 040
 -0150-0236
 -0170
 -305
 -33-150

Star 157

158 6.1

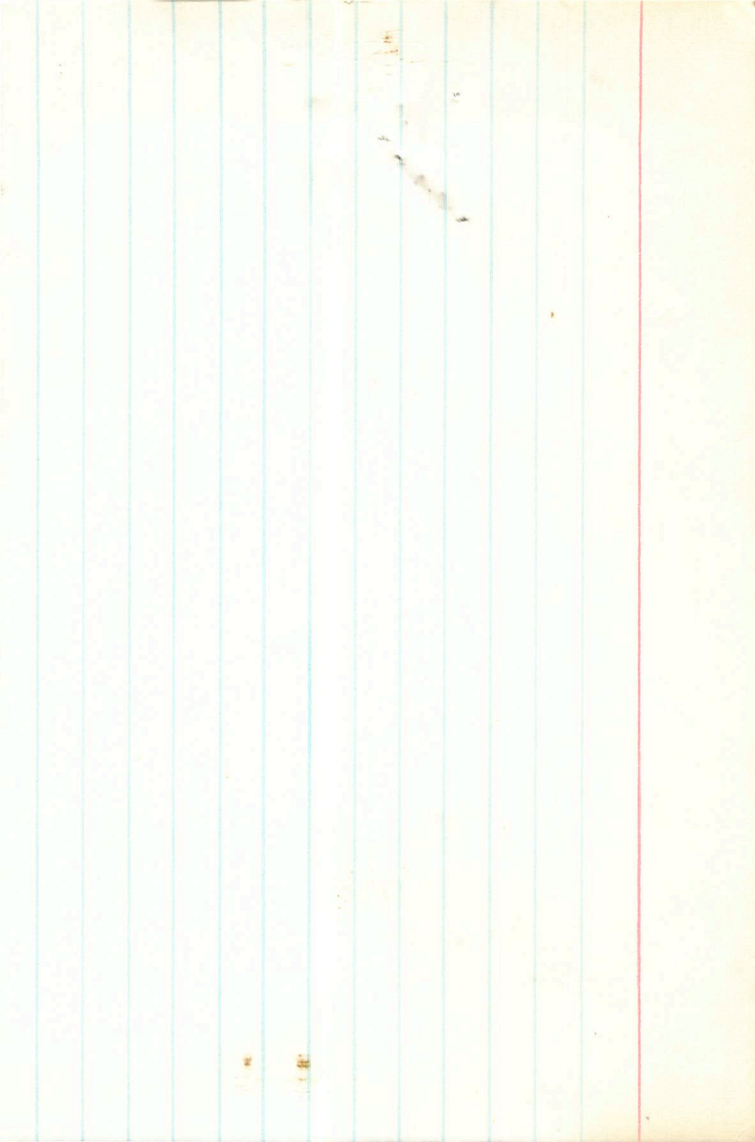
-822	148	-543	+0428	-0175	+0253	+22	+16.5
566	330	-755	-0290	-0344	-0634	+11	+23.8
-052	924	367	+0027	-0969	-0942	-30	-11.1

-016-019
 545
 212
 -318
 219
 219
 219

2205

6.2 +1.8 +1.8 -3.2
 5.05 +1.08 6.4

+22



4438

18 02.0

-40 55

-30.5

6.2V + 1.68 + 1.53 4

Story new

755

-0018 -028

+8

+6

-022

0000

-010

-826 174 -536

567 326 -760

-043 929 367

+043 -0181

-6293 -0340

+6022 -0969

+0256

-6733

-0947

+14.3

+23.2

-11.1

R.A. : 13.050
DEC. : -40.900
1. R.A. : -21.200
1. DEC. : -19.000
DISTANCE : 7.900
MODULUS : 380
D. VEL. : -31.800

q1 (U) : -0.822
q2 (U) : 0.168
q3 (U) : -0.544
dU : 47.275
U : 35.285

q1 (V) : 0.567
q2 (V) : 0.332
q3 (V) : -0.754
dV : -73.010
V : -3.794

q1 (W) : -0.054
q2 (W) : 0.928
q3 (W) : 0.368
dW : -79.464
W : -41.929

4939

13 02.6

-51 51

008

31 Feb
Jans

~~31.1~~

Stuy 1971

-0060 -002

~~+0029~~ +0067

-0056 +0047

~~-0008~~ +0042

-0025

-0062 +0008

-100.9
+8.0
31.2

-823 061 -565

+1714 +0026

+1742

+17.6

566 180 -804

-1180 +0076

-1104

+25.0

-052 882 183

+0108 +0419

+0527

-5.7

.4939.000*

13.000*

2.600*

-51.000*

-51.000*

-0.044*

0.009*

6.500*

199.526

-31.100

0.174

-0.566

52.343

-0.110

-0.804

2.967

0.053

0.186

4.772

: 13.050
: -51.850
: -100.400
: 8.000
: 8.000
: 398
: -31.200

7.9
+110.4
-35.7
+144

: -0.822
: 0.062
: -0.566
: 243.928
: 114.782

7.85

H2.6
108.3
-34.3
+140

: 0.567
: 0.183
: -0.803
: -159.790
: -38.561

: -0.054
: 0.981
: 0.186
: 53.137
: 15.366