

1581.000*

0.000*

17.500*

-65.000*

-10.000*

1.709*

1.163*

-0.650*

7.413 *WMC*

8.200

8.795

-0.383

62.057 *+53.6*

0.068

-0.484

-3.463 *-3.5*

-4.320

-0.787

-38.476 *-34.3*

16

1779

17110

27.20

80

19.5

26 55

250

4.54

805 424 507

826079
866-99

8-54 420 805 276 1000

245
60

$\begin{array}{r} 126 \\ 128 \\ \hline 254 \end{array}$

$\begin{array}{r} 193 \\ 169 \\ \hline 362 \end{array}$

44.72
24
5

Handwritten scribble

071 024 1110

650 110

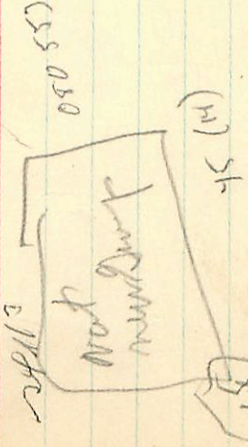
464
5
3.85
58

R.A.	:	0.300
DEC.	:	-27.000
PM. R.A.	:	469.000
PM. DEC.	:	54.000
DISTANCE	:	3.850
MODULUS	:	59
RAD. VEL.	:	-5.400
Q1 (U)	:	0.865
		0.492

Ground

to 13.2

H01815 00 19.9 -27 17 103E +0.4 (9)



8.32 +0.90 (2.01) layer 2.06

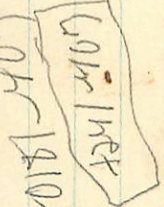
8.32 +4.9 +6.2 layer -3 5846

7.97 +0.34 3 1671 496

13504

70.202 -0.415 layer

Carbury



245 -445

10181 10187

471

10116

9886 9886 9886

+4524

41225

4529

10187

10187

10187

10187

10187

10187

10187

73

18



245

26.51

2.00

58.5

3.0

1815.000*

0.000*

19.900*

-27.000*

-17.000*

0.202*

-0.415*

1.000*

2.2

2.1

15.849

27.57

26.300

0.400

0.276

-0.147

7.12

-0.095

17

4.1

-9.9

-2.365

10

14

-2.180

0.060

10.0

-57.9

-34.521

57.9

-0.118

-0.994

0.9

3.6

-2.269

35

R. A. : 0.388
 DEC. : -27.386
 271.000
 -487.000
 2.240
 FM. R. A. :
 DEC. :
 DISTANCE :
 MODULUS :
 RAD. VEL. :
 P1 (U) : 0.400
 P2 (U) : 0.474
 P3 (U) : -0.182
 DU : 38.548
 U : 0.338
 P1 (U) : -0.488
 P2 (U) : 178.0
 P3 (U) : 0.824
 DU : 14.356
 U : 0.178

R.A. : 0.300
DEC. : -27.300
PM. R.A. : 271.000
PM. DEC. : -407.000
DISTANCE : 2.240
MODULUS : 28
RAD. VEL. : ~~7.400~~
107

q1 (U) : 0.865
q2 (U) : 0.492
q3 (U) : -0.102
dU : 38.540
U : 107 0.330

q1 (U) : -0.488
q2 (U) : 0.871
q3 (U) : 0.064
dU : -2236.41
U : 270

Old

616 574 381

1815

183E

00 199 27 17

821 545 20 287

$m(I)$	$\pi(\pi)$	u	v	w
+5.28	0.0325	-4.5	-6.68	-3.9
$\frac{75}{8}$	2.03	-1	-22	-1

761

8.34 + 0.88 + 0.59 (2)

7.90 + 0.325 (4)

37C(6)

8.28 5.14 4.42 8.1 (2) 6.6 2.3

50Y(8)

$\Delta(B-v)$ +0.04

831 10.63 - 7.10

$\Delta(u-0)$ +0.09

45

497 (111) 320
 836 515 383 423

p

+0.4 +0.202 -0.415

1545

Bo 274 11.0 15

+0.228

+0.380 - 4.14

21853

4605 4134

3163

30/47

$\frac{520018}{.015}$

+0142 -4110
+1100 -110
+0171

$\frac{1472}{11.91}$
+ 11.50

52491

$\frac{52491}{473}$

6476

2305

$\frac{2314}{-4}$

543
307

518

-915
321

7,90

285
285

141

83

44.2

HO 2025

0

21.9

-27

15

1186

15.98

354

664508

8.0

28.2

+2.4 Cash
+668
+055
66

283

10502

+184

7.91

+0.95

+20.32

1186
234
673
016
070
076

543

664508

301

835
835
957

1186
234
673
016
070
076

5000

Net Pay

10.45
42

+50

753
84
1.50
11.71

9980
-0.25
-0.35

6742
0262
+175

076

15.2

17.97

569
520

0700
0700

7.12
7.12
63

50736

095 996 -459 589 +668 1056 +5.9 -040-3 370

-063 004 666-040 -10^{1/2} 317^{1/2} +5.3 +5 0

+3 +45 +2

07

+41-17-8

075

+4 +42 +2

+38-11-9

6/

⁵-003 -107 ans

R.A. : 0.400
DEC. : -51.300
R.A. : 875.000
DEC. : -260.000
DISTANCE : 2.530
MODULUS : 32
VEL. : 8.300

q1 (U) : 0.861
q2 (U) : 0.426
q3 (U) : -0.279
dU : 1708.266
U : 52.459

q1 (V) : -0.499
q2 (V) : 0.811
q3 (V) : -0.304
dV : % -2294.763
V : -76.101

q1 (W) : -0.097
q2 (W) : -0.401
q3 (W) : -0.911
dW : 243.565
W : 0.248

20

2595 60 2507 709 55 ~100

107 HR 4 PL 76

PU564

10211 2071

296 139 489

646 228

606 289 MB 493
292 171 441

47
269
9 PL
480
433
30

RU 417

R.A. : 0.400
DEC. : 9.900
PM. R.A. : 47.000
PM. DEC. : -207.000
DISTANCE : 2.680
MODULUS : 34
AD. VEL. : -10.000

q1 (U) : 0.861
q2 (U) : 0.449
q3 (U) : 0.239
dU : -251.794
U : -11.037

q1 (V) : -0.499
q2 (V) : 0.657
q3 (V) : 0.564
dV : -754.569
V : -31.568

q1 (W) : -0.097
q2 (W) : 0.605
q3 (W) : -0.790
dW : -614.907
W : -13.223

21

21

~~1083 136~~ 105 137

50700 29 1085 -115 3,597 4.2

189 1084 1181

59.699 1085 113 30.66

50.556 6209 3249

113 1084 1136 118 37.87

50.536 6875 38.16

11 525 0

2

-0.551
-15.800
-0.988
0.120
-0.897

-4.736
-211.122
0.153
0.853
-0.499

52

38

-20.127

8.488
 DEC. 20.408
 R.A. 124.088
 DEC. 14.088
 2.128
 ANCE 27
 DULUS 2.208
 VEL. 1
 1 (U) : 8.881
 2 (U) : 8.288
 3 (U) : -8.822
 4U : -12.288
 U : -20.222
 1 (U) : -8.422
 2 (U) : 8.822
 3 (U) : 8.122
 4U : -18.822
 U : -4.822
 1 (U) : -8.822
 2 (U) : 8.122
 3 (U) : 8.122
 4U : -18.822
 U : -4.822
 1 (U) : -8.822
 2 (U) : 8.122
 3 (U) : 8.122
 4U : -18.822
 U : -4.822



R.A. : 0.400
DEC. : -20.600
R.A. : -124.000
DEC. : -114.000
TANCE : 2.160
DULUS : 27
VEL. : 6.200

1 (U) : 0.861
2 (U) : 0.508
3 (U) : -0.022
dU : -748.280
U : -20.372

1 (V) : -0.499
2 (V) : 0.853
3 (V) : 0.153
dV : -186.089
V : -4.085

1 (W) : -0.097
2 (W) : 0.120
3 (W) : 0.000

22

2663
6660
w274

0 28.2 +69 31 41.8 +11.18 w(3)

7.4

7182
+68029

737 348 136 328 21003 404

+47 -14 -12
+72 -26 -20

.030
.020

+4.72
45

+302 -067 cc

0570 -076 (Cal)

296.076

w 319

884

-76
2.70

29 ± 116 (4)

7111

0 28

$$\begin{array}{r} 13.073 \\ - 3.088 \\ \hline 9.985 \end{array}$$

1896.3

+0555 +64

30 37.42

1896.5

$$\begin{array}{r} 3.58 \\ \hline 41.00 \end{array}$$

+0575 +5.4 -067 ± 5.6 &c
+0555
-071

$$\begin{array}{r} 12.821 \\ - 0.72 \\ \hline 1.749 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.36 \\ \hline 2.36 \end{array}$$

$$+ 2.764$$

$$\begin{array}{r} 37.43 \\ - 0.3 \\ \hline 37.10 \end{array}$$

1897.09

$$\begin{array}{r} 37.40 \\ - 3.60 \\ \hline \end{array}$$


23

R.A. : 0.450
DEC. : 69.500
R.A. : 854.000
DEC. : -76.000
DISTANCE : 2.700
MODULUS : 35
VEL. : 11.100

q1 (U) : 0.859
q2 (U) : 0.011
q3 (U) : 0.512
dU : 1213.568
U : 47.764

q1 (V) : -0.505
q2 (V) : -0.148
q3 (V) : 0.850
dV : -662.778
V : -13.543

q1 (W) : -0.085
q2 (W) : 0.989
q3 (W) : 0.122
dW : -476.890
W : -15.186



3074 0 31.3 -35 16 d 0.0 +292 w(2)
 GCG68 6.7 409 727.5 (4)(8) +27.3 C₅(15)

w311
 Y95
 6.40 392 192 369 6.41 +62 (1.71)
 6.40 354 192 6312 +03 w(+3.4) 023

-350170
 8.7 6.11
 $\delta m = 1.85$ 347
 2043 -524
 -655 -524

-23 -56 -20 .040
 -66 -86 +10 023
 -67
 -524
 1096
 +280

254(110)
 42(15)
 -
 32±8

Fi: +Y
 356
 +36.3 } 2
 +350 } 4
 356

136 991 -575 F16 -055 -511 +28.2 295-19-1.576

607-010-055 292 -1350 -450 +237 +23 +3

-0145541 -511540
-0051 -516

-36-17-103

023

16.933 1888.4

13.76 187.9

-66-86+11

17,209

31.73
42.03

8.73 1934.38

12.7
11

16.981

1830
915
582

8.60

93.64

16.897

-294

16.23

1554.26

46.8

-275
87

4
K.19

2479

58.9

72.410
-3039

APR 1955

HD 3125

W 314

GC 680

$\frac{+100533}{+100600}$
 $\frac{+100561}{+100569}$
 $\frac{+100775}{+100778}$
 $\frac{+100768}{+100743}$

$+10055 = 2.9$
 $+10060 = 2.5$
 $+10077 = 2.5$
 $+10074 = 2.5$

0 31 56,524 1890.5 -04 49 19.67 1885.7

327 56,514 2.5

58,197 5.24

0 30 40,001 -2.0 6.20

1 16,433 6.613 19.07

31 58,434 -1.3 6.80

$\frac{+100509}{14.57}$
 $\frac{+100617}{14.47}$
 $\frac{+100625}{-2.84}$

49 20.12

57 36.97

8 16.65

49 20.32

.800

31 56,434

006

31 56,428

+ 2.31

$\frac{9999}{0164}$
 $\frac{9999}{1180}$

$\frac{0887}{+007}$
 $\frac{0880}{-000}$

1 0090

$\frac{3155.71}{-000}$
 $\frac{2.15}{-000}$

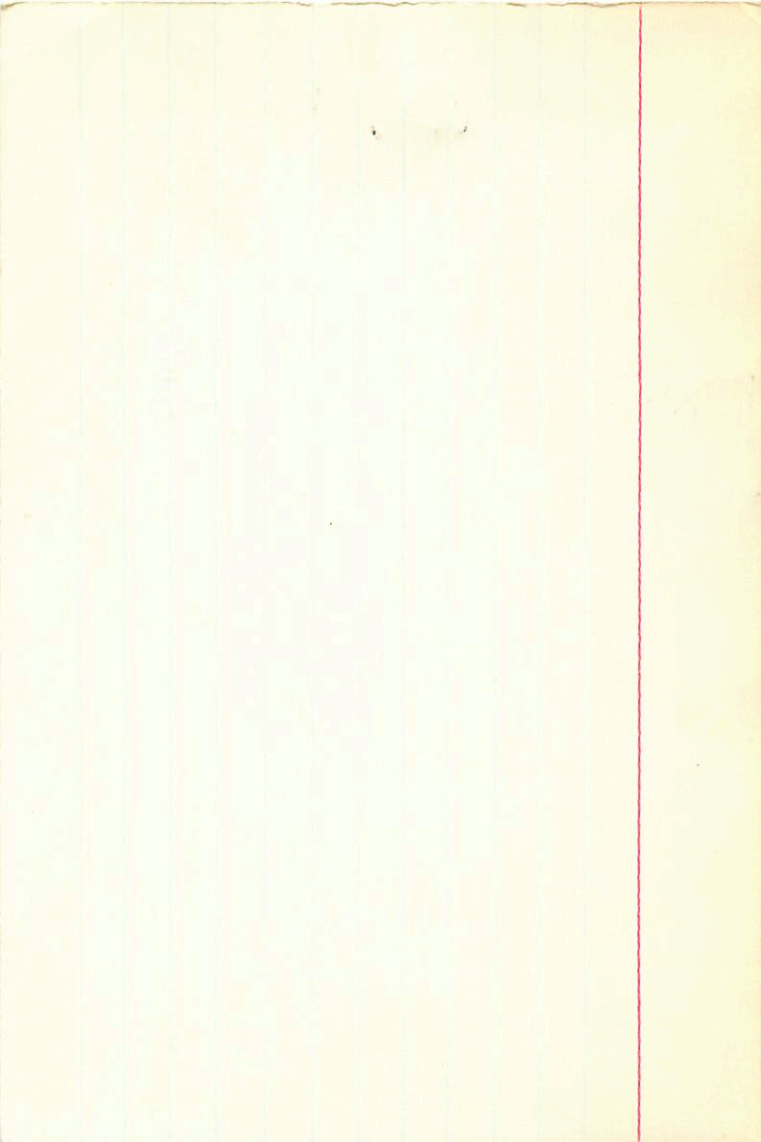
20.31

36

19.95

1928.71

.17



0060 002 0 PM

3125 (0 31.9 -04 49

2.01 +0.23

AO 105

+9.1

9.27 +0.57

C NO

+60.54 +00.55

22

AT 10/10/55
C

+00.585 +00.48

+00.579 +00.67

9999 934 10874

+00.573 +00.75

+00.578 +00.67

2.58 42.6

01504 1050

+0.864

+0.88 +00.2.5

NO

2.58 42.6

74

2.2.3.1

AS 1062 7.05 756 229 473

0.864

5.22

+0.22

-0.36

4.24

P.V. 2-4.3

360. 380

7.05 456 229 473

+3.35

C 9.22 350 152 497 2.620

9.22 353 152 497 2.620

215

258 420

352 274 427 355

360 280 350

21

R.A. : 0.500
 DEC. : -35.250
 PM. R.A. : -67.000
 PM. DEC. : -524.000
 DISTANCE : 1.960
 MODULUS : 25
 AD. VEL. : 28.000

q1 (U) : 0.857
 q2 (U) : 0.499
 q3 (U) : -0.132
 dU : % -1461.438
 U : -39.730

q1 (V) : -0.511
 q2 (V) : 0.856
 q3 (V) : -0.079
 dV : % -1993.826
 V : -51.375

24

q1 (W) : -0.074
 q2 (W) : -0.135
 q3 (W) : -0.988
 dW : 353.929
 W : -18.940

8518

00 221 00

552
555

03

248

5317

1967DR

NAME

372

545
545
545

200

1529

544

62823 + 0324 FRI

230032

374

32

181

436

2850

248

422-4

309 152

306 143

+349 29753 4M

27 300 MB

3 76 303 145 5M

257 153 421

206 193

300 145

247 153

25

R.A. : 0.550
DEC. : -52.650
R.A. : 379.000
DEC. : 32.000
DISTANCE : 1.800
MODULUS : 23
VEL. : 35.000

q1 (U) : 0.854
q2 (U) : 0.446
q3 (U) : -0.268
dU : 998.475
U : 13.487

q1 (V) : -0.516
q2 (V) : 0.788
q3 (V) : -0.335
dV : -443.272
V : -21.889

q1 (W) : -0.062
q2 (W) : -0.425
q3 (W) : -0.903
dW : -131.944
W : -34.633

75

1832

98.01

3265

MR 145

6035L

-091 181 Country

193 181

-136

-181

737

-25.0

83.3 472 56

6.32 242 191

379 158 335

306 183

26.15

565
-25.0

73.62
33
73.65

3074

-55170

CP

31-8

-35

16

26

3302

083 33.3 -48 /

14R 147

8.50 2.27 ~470

159

301 141 460 2172

2406

552 291 160 482
55 394 44 491

6548 ~2007

+ 2.96
35
3

048-100

72
100

2.19

48

22

VEL. : 8.000
 RADIUS : 1.000
 STANCE : 1.000
 DEC. : -100.000
 R.A. : 20.000
 DEC. : 0.000
 R.A. : 0.000

P1 (U) : 0.000
 P2 (U) : 0.000
 P3 (U) : 0.000
 P4 : 0.000
 P5 : 0.000

P6 (C) : 0.000
 P7 (C) : 0.000
 P8 (C) : 0.000
 P9 : 0.000
 P10 : 0.000

P11 (C) : 0.000
 P12 (C) : 0.000
 P13 (C) : 0.000
 P14 : 0.000
 P15 : 0.000


5

R.A. : 0.550
DEC. : -48.250
R.A. : 72.000
DEC. : -100.000
STANCE : 2.190
MODULUS : 27
VEL. : 8.000

q1 (U) : 0.854
q2 (U) : 0.465
q3 (U) : -0.233
dU : -26.251
U : -2.585

q1 (V) : -0.516
q2 (V) : 0.811
q3 (V) : -0.274
dV : -501.952
V : -15.952

q1 (W) : -0.062
q2 (W) : -0.354
q3 (W) : -0.933
dW : 153.867
W : -3.246



41667
-5965
+433

28



157
157
157

3401

100 34.4

-48 84

3.0

7.53

678

401

198

368

①

Δm = 0.06

μm

Δm = 0.0

389 203

398

100

19.1

2.32

5.0

2.12

398 200

510

101

5106

134

396-134

8440

0 35.9 +82 13 4126 -33.46

20 356 6.28370 151 340 2.59884 dm

-3466V(6)

W357

6.39 +0.57 Sears

-33.6 W(3)

4103

W(+3.6)

41103

-0547 +088 N30

-0561^{±13} +091 ±1.3 6440N30

.95 G(10)

(2R364)

-05499 +6711

-108 +051 62

-108 +088 N30

-108 +050

-38 -21 +7 .023

-825

23.95

114

114

2115

2520 G(10)

23

156 958 951 136 -105 +090 -33.4 059 -33 .057
017-014-107 058 -336 -573 -324 -4 -1

-18 -25 -31
-35 -21 +6

024

-30 -44 -29

013

-56 -17 +19

29

8.800 : R.A.
 82.200 : DEC.
 825.000 : F.A.
 77.000 : DEC.
 2.128 : ANGE
 27 : PLUS
 -82.000 : VET.

8.822 : (U)
 -0.122 : (U)
 8.207 : (U)
 -281.208 : (U)
 -30.208 : (U)

-0.222 : (U)
 -0.211 : (U)
 0.294 : (U)
 103.248 : (U)
 -21.812 : (U)

-0.028 : (U)
 2.041 : (U)
 8.338 : (U)
 378.031 : (U)

25

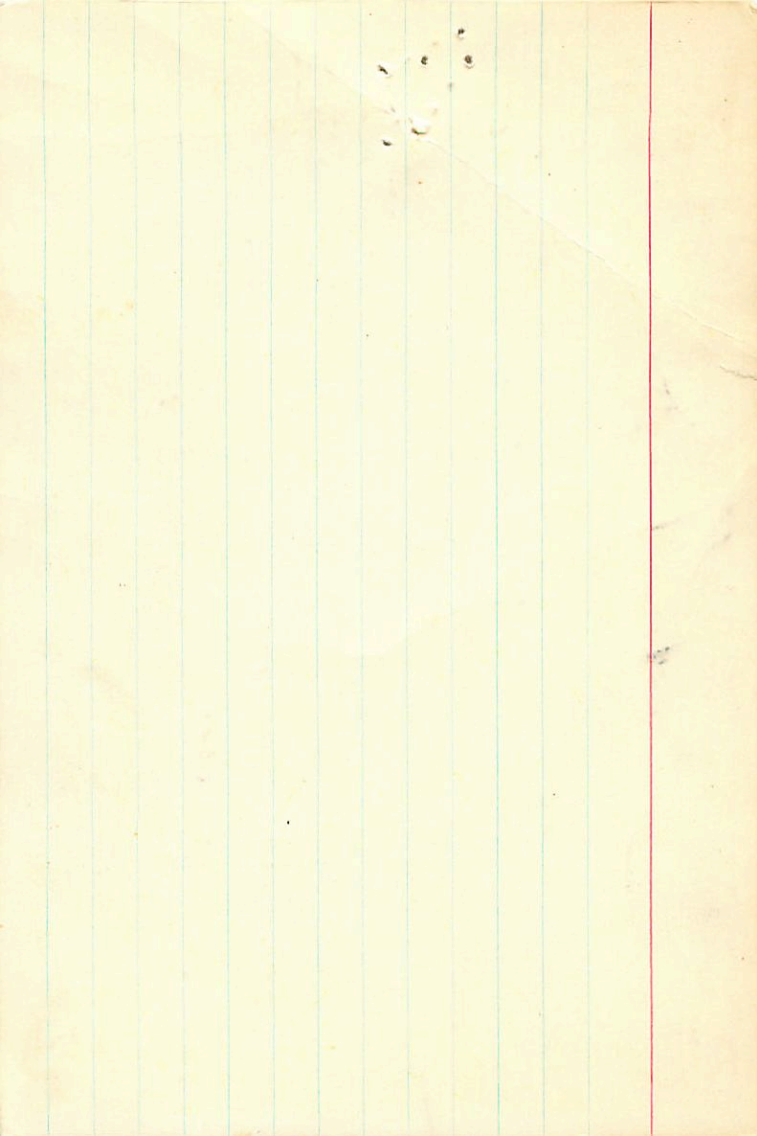
R.A. : 0.600
DEC. : 82.200
R.A. : -825.000
DEC. : 77.000
TANCE : 2.150
DULUS : 27
VEL. : -33.000

1 (U) : 0.852
2 (U) : -0.135
3 (U) : 0.507
dU : -501.268
U : -30.209

q1 (V) : -0.522
q2 (V) : -0.311
q3 (V) : 0.794
dV : 163.346
V : -21.812

q1 (W) : -0.050
q2 (W) : 0.941
q3 (W) : 0.336
dW : 370.031
W : -1.117

29



~~62.4~~ ± 0.8
 +16.0 ± 0.8 (14)
 167 + 16.8 ± 0.8
 +18.2 L (4)
 +15.5 W (3)
 +16.6

+18.7 35.2
 +1383 ± 2 - 008
 +1396 - 009 N30
 +1390 - 009

0 34.8 -25 03
 5.58 +0.70 - G.5.1.4 Cage
 5.58 +0.72 899

W(+5.4) .065

+1027 -009 N30
 +1022 ± 1.8 -009 G.C. 6066020

+80 -48 -19 .070
 +89 -53 -20 .063
 +92 -56 -13 .061

580 4.8
 633 5.73
 899

87 4(17)
 54 7(110)
 69 C(16)

W 1.44

3443
 G-C 741
 W 345
 20 25 = 25.8

+104
 -250 225

+54 -50 -20 065

20 ± 7

151988 - 424 506 + 1330 - 0.008 + 16.0 604 - 7 - 035

- 210 0 1.373 604 - 1.014 6505 + 11.5 + 11.5 + 2

- 2 + 107 - 7 062

[+ 91 - 54 - 15]

- 3 + 109 - 7 061

[+ 93 - 55 - 15]

- 1 + 113 - 6 0655

[+ 95 - 57 - 22]

ABS 20

orbit

$\sigma_m = 0$

old

497
525

3943

0 348 -25 03

65.12

Y 104

m(I) 7(M)

~~5.69 + 0.715 + 0.209 + 4.62~~ 0.061
497
525
15322
1.10

87M(7)

54Y(10)

686(6)

70

u v w

$$\Delta(B-v) = +0.095$$

$$\Delta(K-B) = +0.175$$

$$+91.8 - 56.8 - 22.5$$

$$+56 - 35 - 4$$

6162g

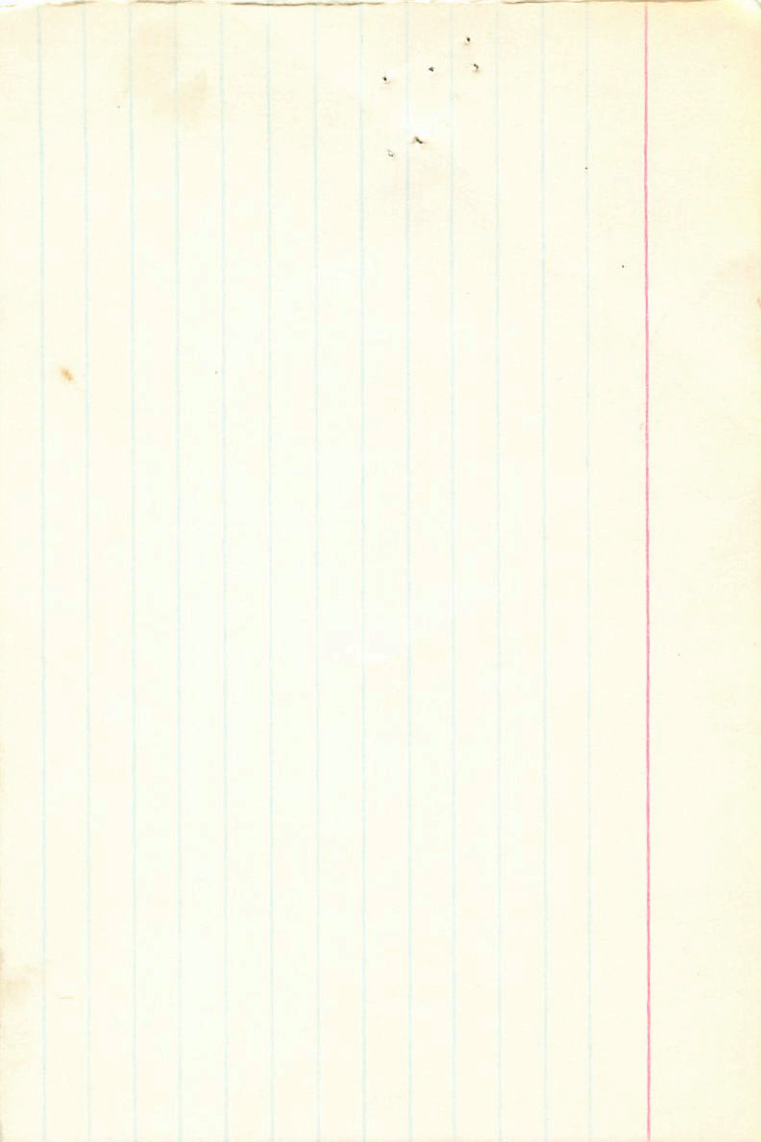
p

+16.6 1.392 -0.009

4475

+86.7 - 53.0 - 22.3

→



R.A. : 0.350
DEC. : -27.300
R.A. : 753.000
DEC. : 84.000
DISTANCE : 1.500
MODULUS : 20
VEL. : 4.200

q1 (U) : 0.863
q2 (U) : 0.497
q3 (U) : -0.092
dU : 2934.901
U : 58.175

q1 (V) : -0.494
q2 (V) : 0.868
q3 (V) : 0.058
dV : % -1219.812
V : -24.095

q1 (W) : -0.108
q2 (W) : 0.005
q3 (W) : -0.994
dW : -341.280
W : -10.985

19

2000
-5155

49268

0 28.3

6.50

6.55

6.82

373

151

177

51 19

188

2427

164

173

364

583

388

2405

460

371

364

John

2007 242

①

183d

11/16
1/2
1/2

6339

0583 260

547 210

6.

877
276
218
183


20

R.A. : 0.550
DEC. : 12.950
R.A. : -136.000
DEC. : -181.000
DISTANCE : 2.370
MODULUS : 30
VEL. : -25.000

q1 (U) : 0.854
q2 (U) : 0.428
q3 (U) : 0.295
dU : -904.065
U : -34.303

q1 (V) : -0.516
q2 (V) : 0.631
q3 (V) : 0.579
dV : -216.821
V : -20.936

q1 (W) : -0.062
q2 (W) : 0.647
q3 (W) : -0.760
dW : -516.151
W : 3.626



3302

14R 147

089 30.3

-48 16

F-6.4

8.59 2.27

470

1.59

301

141

460

2673

2406

60

582 291

160

784

6348 700

5.5 2984

548

491

+2.96
3.57
3.8

048-100

7.7
100

5.19

48

22