

45-48 42-45 41-42 1.654  
1139 821 184  $C_m = 2.20$

~~1554 221 050~~

54 New 4 17.2 734 27 08 III

1843

27348

$\begin{matrix} -22 \\ +17 \end{matrix}$

4.95 + 0.96 + 0.68 3 eggs

4.53 + 0.315 2A

$\begin{matrix} 4 \\ 3 \end{matrix} \begin{matrix} 19 \\ 74 \end{matrix}$

-0.00191 -0.0032 F124 -27.4 f

$\begin{matrix} -7 \\ -19 \end{matrix}$

-6236

1624-005

plod

1343.000\*

4.000\*

17.200\*

34.000\*

27.000\*

-0.024\*

-0.005\*

4.000\*

355

63.096

-27.400

-0.035

0.946

-27

-28.110

0.056

0.263

-6

-3.692

-0.096

-0.190

+3

-0.851

+0.52 - 70 Y  
+6  
→

Monday  
+7.8

18.62      4   18.22      -6      22

27536

6.26 + 0.91 + 0.56 Cape

→ 79060  
- 2017  
→

+0063 - 0405 Out

+60555 - 0415

+1086

+7.8

7.5  
7091-043

$11.834$   
 $18549$   
 $+ 0057$   
 $- 041$   
 $47517$   
 $1893.2$

$350$   
 $21954$   
 $+ 0063$   
 $- 0408$   
 $2.57$   
 $4190$

$49.77/4$   
 $13.5425$   
 $13.482$

$54.12$   
 $86.18$   
 $1855$   
 $2470$   
 $3250$   
 $47.00$   
 $1934.52$

$3292$   
 $335$   
 $11.142$

$58.26$   
 $1935.52$

$2.229$   
 $11.174$

$47.88$   
 $- 1.66$

$45.245$   
 $11.181$   
 $2.226$

$11.185$

$49.20$   
 $19335$

$5.14$

$5.27$

$71.202$

$47.93$

$2.48$

27536.000\*

4.000\*

18.200\*

-6.000\*

-22.000\*

0.091\*

-0.043\*

5.6 5.500\*

132.7 25.893

7.000

0.019

0.758

+8 8.340

-0.422

-0.276

~~58~~ -55.257

0.222

-0.591

+25 23.348

58 Den

1754 (Cont)

5591

29104

· 4

33.2

+ 41

10

6816-D + 4

SO 1720 deny

4 Den

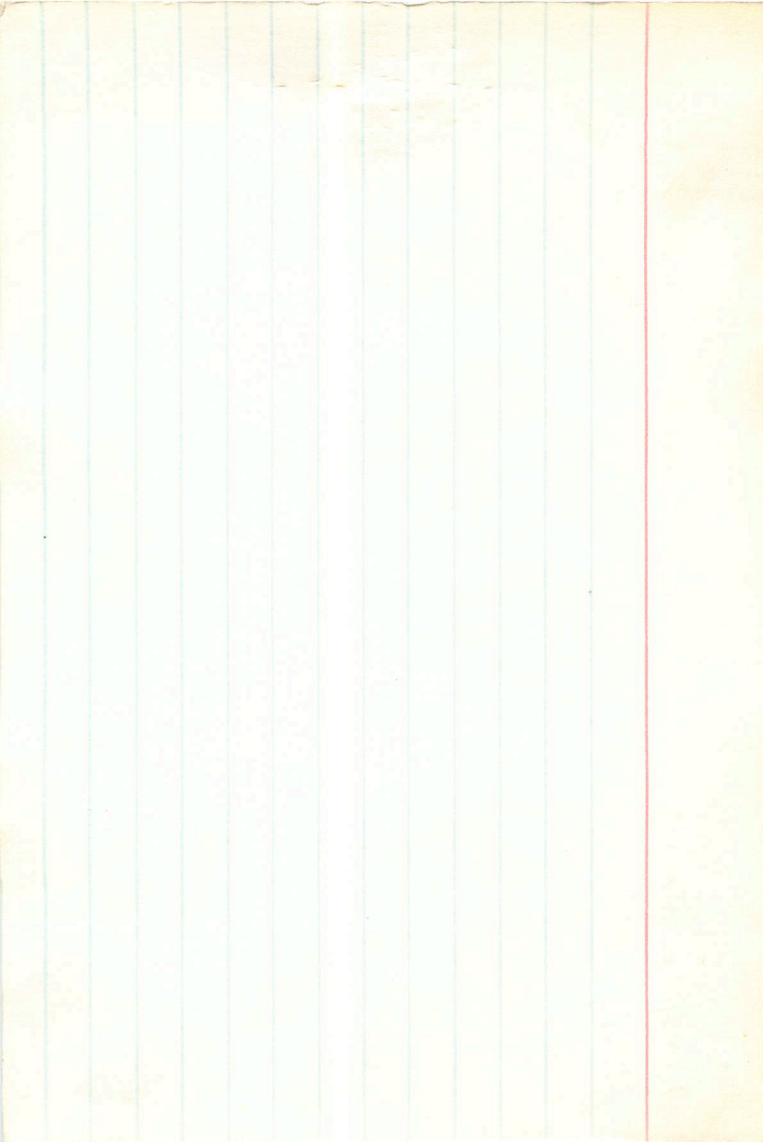
Cont

85

427 + 1.22 + 0.79 25

3.40 + 0.495

Handwritten signature



⊕

⊕

1533

4 466

+37 24

104

5868

71

30504 4.68 + 143 + 172 3E

4.11 + 0.58 2A

-462

-14

-00309 +0387 P124 -23.36

+60013 -00023  
 -00296 +0387  
 -0010  
 -0350

+036 +037

-0366

-638 +037

323  
 256  
 256  
 50

9 55

403 165 275

290 275 53

+00M  
-0025



1533.000\*

4.000\*

46.600\*

37.000\*

24.000\*

-0.038\*

0.037\*

5.300\*

114.815

-23.300

-0.061

0.969

-29.588

0.243

0.236

22.348

-0.025

-0.080

-1.062

1533.000\*

4.000\*

46.600\*

37.000\*

24.000\*

-0.036\*

0.037\*

5.450\*

123.027

-23.300

-0.059

0.969

-29.844

0.237

0.236

23.629

-0.018

-0.080

-0.379

Rec'd

4

57.8

-14.53

39 4.10

6.2

-2.3

2646

701525.5 +200.55.8

7.56 946

4748 988

6.22

6119 6194

~~6119~~

6172

6176

6104

6020

6004

6009

2847

5 03.2 +43 07

1644

-00046 -0025  
-00032

-0050

-007-004

5.05

+40.1

-5.5

-7

8

-12.7

5.050

43.100

-9.500

-4.000

8.000

398

-12.700

0.150

-0.236

0.960

-0.451

-12.372

-0.588

0.759

0.279

4.956

-1.566

0.795

0.607

0.025

-37.627

-15.299

6-23 5674 - 9387 NS  
 - 9357  
 W di 5 02.8 +01 07 8.6-11.1  
 ---

HR	(mm)	5674 3526	2439	2438774 6.09 +3.41	4.21	+1.11
599	8234-9358	Member	D-V	N-O	R	R-E
092	5.81 +3.47 -				4.21	+1.11
095	5.84 +3.45 -				4.24	+1.14
096	5.89 +3.46 -				4.28	+1.15
118	5.75 +3.47 -				4.22	+1.14
125	5.70 +3.20				4.25	+1.16
132	3.93 +1.11					
153	3.89 +1.11					
199	3.90 +1.11					
212	5.85 +3.26 -					

+16.9  
 70009a  
 -0.0006a<sup>2</sup>yr<sup>-2</sup>

E = +0.6  
 R = 380 A 3.68  
 R-E 1.11  
 2.61  
 3.54  
 6.15 = 2m.M  
 450m  
 8.25  
 +11-27-16  
 +13-13-10

2440950 5.95 +3.45

0951

52

55

67 5.59 +3.62

75

998 6.04 +3.60

1004

12 5.88 +3.58

13

36

37 5.85 +3.56

44 5.88 +3.10

50

~~4.15 +1.025~~

4.15 +1.025

4.29 +1.025

4.24 +1.03

4.20 +1.03

4.14 +1.04

4.21 +1.035

4.24 +1.00

4.15 +1.00

4.00 +1.00

388 +0.96

~~88~~

350

125

225

125

200

500

↑

Long Te 3.525

32502

5

036 -43

22

+27.7

-22.2396

+015-007

+024-000

+0189-001

+24

-2

18  
1/4

+007

+027-002

-250

(5.60)

+17.7

-6.5

33072

-20.10.13

5.04.8

20 14  
-20 11

+29.0

+043-0278

+041-0234

+0355-0224

+039-026

+41

-26

5.6

032+



R.A. : 5.100  
DEC. : -20.200  
PM. R.A. : 41.000  
PM. DEC. : -26.000  
DISTANCE : 5.600  
MODULUS : 132  
RAD. VEL. : 29.000

q1 (U) : 0.139  
q2 (U) : 0.752  
q3 (U) : 0.644  
dU : -67.426  
U : 9.792

HR.5

q1 (V) : -0.584  
q2 (V) : 0.587  
q3 (V) : -0.560  
dV : -178.938  
V : -39.832

-32.6

q1 (W) : 0.800  
q2 (W) : 0.299  
q3 (W) : -0.521  
dW : •109.033  
W : -0.733

-5.1

5 02.5 714

5 05.3 714 28

-18

33053

71486

7009-015 AGA

78 017 7

71

7006-016 7

7007.5-0155  
8  
-16

7008-016

78

R.A. : 4  
DEC. : -79  
PM. R.A. : 174

PM. DEC. : 47.000  
DISTANCE : 7.850  
MODULUS : 372  
RAD. VEL. : -2.900

q1 (U) : 0.239  
q2 (U) : 0.916  
q3 (U) : -0.323  
dU : 239.795  
U : 90.028

q1 (V) : -0.618  
q2 (V) : -0.113  
q3 (V) : -0.778  
dV : -117.585  
V : -41.431

q1 (W) : 0.749  
q2 (W) : -0.386  
q3 (W) : -0.539  
dW : 26.097  
W : 11.259

*v*

*46.9*  
*21.7*

R.A. : 5.100  
DEC. : 14.450  
PM. R.A. : 8.000  
PM. DEC. : -16.000  
DISTANCE : 6.350  
MODULUS : 186  
RAD. VEL. : -18.000

q1 (U) : 0.139  
q2 (U) : 0.253  
q3 (U) : 0.958  
dU : -14.066  
U : -19.856

146  
117

q1 (V) : -0.584  
q2 (V) : 0.802  
q3 (V) : -0.127  
dV : -82.247  
V : -13.032

q1 (W) : 0.800  
q2 (W) : 0.542  
q3 (W) : -0.259  
dW : -11.733  
W : 2.471

33876 5 024 -23 39 +10.0

33877 -1068 +127

33878

85

-0287

[ -024 +126 ]

126

355

R.A. : 5.100  
DEC. : -73.650  
. R.A. : -85.000  
. DEC. : 126.000  
STANCE : 3.550  
ODULUS : 51  
VEL. : 10.000

q1 (U) : 0.139  
q2 (U) : 0.965  
q3 (U) : -0.221  
dU : 560.886  
U : 26.559 286

q1 (V) : -0.584  
q2 (V) : -0.100  
q3 (V) : -0.805  
dV : 6.415  
V : -7.725 -77

q1 (W) : 0.800  
q2 (W) : -0.241  
q3 (W) : -0.550  
dW : -234.371  
W : -17.522 184

33887

5

103

26

37

262024

000 - 114 y

+ 105 - 109 :

[ + 1013 ]

[ + 1016 - 108 ]

+ 18

- 108

435

- 6.4

R.A. : 5.150  
DEC. : -26.600  
PM. R.A. : 18.000  
PM. DEC. : -108.000  
DISTANCE : 4.350  
MODULUS : 74  
RAD. VEL. : -6.400

q1 (U) : 0.127  
q2 (U) : 0.820  
q3 (U) : 0.558  
dU : -410.131  
U : -33.974

q1 (V) : -0.580  
q2 (V) : 0.518  
q3 (V) : -0.629  
dV : -309.316  
V : -18.905

q1 (W) : 0.805  
q2 (W) : 0.243  
q3 (W) : -0.542  
dW : -63.260  
W : -1.224



34494 05 146 -33 35 728.6

-0015 ±43 -018 ±3.2

-0011 -016

33668 6.5 25.04 99.6

33650 29.25 IN 00.44

56.02

Angs  
-0015 510 510

-0014 510 510  
-0017 76

-0182 5856.2  
+2806

-014-016

PM. DEC. : -16.000  
DISTANCE : 5.850  
MODULUS : 148  
RAD. VEL. : 28.600

q1 (U) : 0.105  
q2 (U) : 0.884  
q3 (U) : 0.456  
dU : -74.036  
U : 2.099

q1 (V) : -0.571  
q2 (V) : 0.429  
q3 (V) : -0.700  
dV : 5.800  
V : -19.159

q1 (W) : 0.814  
q2 (W) : 0.187  
q3 (W) : -0.550  
dW : -68.857  
W : -25.902

2.11  
188  
297

R.A. : 5.250  
DEC. : -33.600  
PM. R.A. : -17.000  
PM. DEC. : -16.000  
DISTANCE : 6.200  
MODULUS : 174  
RAD. VEL. : 28.60

q1 (U) : 0.10  
q2 (U) : 0.88  
q3 (U) : 0.45  
DU : -74.03  
U : 0.18

q1 (V) : -0.5

q2 (V) : 0.429  
q3 (V) : -0.700  
DU : 5.800  
U : -19.009

q1 (W) : 0.814  
q2 (W) : 0.187  
q3 (W) : -0.550  
DU : -68.857  
W : -27.683

39860

41105

5

154

109 58

12.9

204 50

418.0

1020 1008 Century

1030 1008

30  
+8

475

R.A. : 5.300  
DEC. : -4.850  
PM. R.A. : -30.000  
PM. DEC. : 8.000  
DISTANCE : 4.750  
MODULUS : 89  
RAD. VEL. : 18.000

q1 (U) : 0.093  
q2 (U) : 0.555  
q3 (U) : 0.826  
dU : 7.858  
U : 15.575

q1 (V) : -0.567  
q2 (V) : 0.712  
q3 (V) : -0.415  
dV : 107.277  
V : 2.097

q1 (W) : 0.819  
q2 (W) : 0.430  
q3 (W) : -0.381  
dW : -99.721  
W : -15.746

06 205 -35 21

35321

1552254  
10034-008 YK  
1015  
10023

1773

5 21.3 +37 21

Roman  
124111

6636

35186

5.00 +1.42 +1.77 4E

4.31 +0.53 A

46

62

4.21 495

393

72

21

325

246

5.46

+4

-0002

-016 N30

-19.16

4.0004

-1

411 46

323

365

305

-600 33-0155

-6039

-605-016

114

-28

~~6003 6004~~

4.21

383

416 365

315

510

1773.000\*

1773.000\*

5.000\*

5.000\*

21.300\*

21.300\*

37.000\*

37.000\*

21.000\*

21.000\*

-0.005\*

-0.003\*

-0.016\*

-0.017\*

4.700\*

5.450\*

105 24

87.096

123.027

-19.100

-19.100

0.009

0.010

0.986

0.986

-18.950

-17.547

-0.048

-0.057

0.165

0.165

-7.343

-10.203

-0.063

-0.057

0.016

0.016

-5.744

-7.361



4 Nov

1805

5 243

734 25

123P

35624 E-103 5.08 +1.40 +1.66 (5)

443 +0.50 ~~12~~

13 -47

58

965

4.33

995

364,

3.34 5.2

1496

415

-25

-0202 -472 +2.0 FICV +3108

Reynolds

~~0028~~  
~~0041~~

-0025

-604-048

1885.000\*

5.000\*

24.300\*

34.000\*

25.000\*

-3.004\*

-3.048\*

5.100\*

104.713

31.000

3.020

3.993

32.396

-3.177

3.117

-14.866

-3.143

-3.004

-15.145

1885.000\*

5.000\*

24.300\*

34.000\*

25.000\*

-3.004\*

-3.048\*

4.950\*

97.724

31.000

3.020

3.993

32.756

-3.177

3.117

-13.632

-3.143

-3.004

-14.143

2811 9152 03  
 9597 ~~11024~~  
 5 24.3 -0044  
 26<sup>-116</sup>  
 9155 +31.08  
 +0001423  
 -0006  
 -048  
 -05051.7

HR1805 35620  
 67157  
 3275  
 5:3 R3P  
 +001 -0506  
 -001 -0516m(2)  
 000 -050

1005 -048  
 -0040504  
 14867 18931 +34 26 6.72 15926

Hydrogen count  
 Substrate stars  
 -0091  
 40.37  
 39.4022  
 15.7722  
 40.0  
 2.87  
 5.59  
 48.4 1426.0  
 4617  
 33.1  
 (40.5)

-011-051  
 1728

14802  
 24  
 6.37  
 7.0  
 6.16

14.821  
 1412  
 663

835  
 203

21.25  
 9.65  
 11.75  
 7.23  
 8.1  
 7.47  
 1537  
 1440.17

7.47  
 22  
 9.27

9155  
 -1.95

988155 565825 000-050 +31.0 -028 +18 -194  
28

0 0280 -004 019 133 +25.6 +4 +25  
4

+6 +42 -6

008

+35 -19 -15

007

+7 +44 -60

+35 -24 -18

+6 +40 -3

009

+36 -16 -12

287  
130

1834

5 27.2

(X) -1 08

Rome 1P4 III

6792

36167

470 + 154 + 1842E 384 + 069 E (2)

470 + 156 + 188 0 346

470 + 155 + 1845

324  
257  
315

(5.7)

10 m 13" F 7 1/2

00000 - 0229 New Fry ± 00 205

+ 7.5 a

380 675

- 0018  
+ 0.0015

~~6003 6023~~

8<sup>W</sup>

3702  
3702

2.7  
2.8

(5.4)

000

6002-024

1834.000\*

1834.000\*

5.000\*

5.000\*

27.200\*

27.200\*

-1.000\*

-1.000\*

-3.000\*

-3.000\*

0.002\*

0.003\*

-0.024\*

-0.023\*

5.800\*

5.700\*

144.544

138.038

7.500

7.500

-0.056

-0.054

0.864

0.864

-1.676

-0.944

-0.089

-0.088

-0.390

-0.390

-15.801

-15.101

-0.044

-0.038

-0.319

-0.319

-8.719

-7.593

-20° 1149

37847

5 38.5  
~~4770~~

20 19  
+0019-013 Condon

IN 4

667047

667047

+0018±9.1

-009±40

9228.34

30.554 974

2444 96.4

82+18.0

0.28

926-772

72.66

3462

+32

25484  
4445  
20462

4425  
2371

73

0.486

453

325

+18

2371  
2111

20462  
4445  
25484

2487

2487  
14141

20506

14141

+0267

+030-013



R.A. : 5.600  
 DEC. : -20.300  
 PM. R.A. : 32.000  
 PM. DEC. : -13.000  
 DISTANCE : 6.250  
 MODULUS : 178  
 RAD. VEL. : 18.000

q1 (U) : 0.025  
 q2 (U) : 0.757  
 q3 (U) : 0.653  
 dU : -43.150  
 U : 4.078

q1 (V) : -0.537  
 q2 (V) : 0.561  
 q3 (V) : -0.630  
 dV : -110.960  
 V : -31.070

q1 (W) : 0.840  
 q2 (W) : 0.330  
 q3 (W) : 0.000  
 dW : 0.000  
 W : 0.000



95885

05

24

3743

372348

Amway bea + 91004

58.923 (4.94) 48.01

bea + 8104

bea + 223

bea + 55

bea + 1354

R.A. : 5.700  
DEC. : -37.700  
PM. R.A. : 23.000  
PM. DEC. : 29.000  
DISTANCE : 5.700  
MODULUS : 138  
RAD. VEL. : 29.100

q1 (U) : 0.002  
q2 (U) : 0.918  
q3 (U) : 0.397  
dU : 126.317  
U : 28.986

q1 (V) : -0.527  
q2 (V) : 0.338  
q3 (V) : -0.780  
dV : 1.074  
V : -22.549

q1 (W) : 0.850  
q2 (W) : 0.208  
q3 (W) : -0.484  
dW : 101.874  
W : -0.018

38411

5

40.5 +10 47  
43.2 +10 47

+25.7

+10576

-013 -030 88K

-019 -017 K

-024 -017

-023 -016

-018 -023

-017 -023

-17

-23

6.0

+25.7

R.A. : 5.700  
DEC. : 10.800  
R.A. : -17.000  
DEC. : -23.000  
DISTANCE : 6.000  
MODULUS : 158  
VEL. : 25.700

1 (U) : 0.002  
2 (U) : 0.311  
3 (U) : 0.950  
dU : -34.034  
U : 19.032

1 (V) : -0.527  
2 (V) : 0.808  
3 (V) : -0.264  
dV : -46.442  
V : -14.133

1 (W) : 0.850  
2 (W) : 0.500  
3 (W) : -0.165  
dW : -121.801  
W : -23.547

2 Am 1982 577 36/45.7 10  
875 580 392  
5 457 +39 10 C-8 11F

38656 28 4.53 +0.94 +0.64 75

414 4.15 +0.34 45 4.11 325<sup>4</sup>

E = +0.3

37.7  
3.3

0.00230 -0.0251 420 4.0 4.09 32  
-0.0267 375  
330

-0.025  
-0.025

51 mi

1963

37454

$\frac{56}{418.8}$

~~5 34.9 + 1 28 120 III~~

~~4.51 + 1.16 + 1.07 C~~

~~4.40 + 0.85 25~~

~~4.36 + 0.435 34~~

1995.000\*

5.000\*

45.700\*

39.000\*

10.000\*

-0.028\*

-0.025\*

4.000\*

63.096

-19.600

0.023

0.984

-17.852

-0.031

0.146

-4.794

-0.174

0.103

-12.981

39027

65 46.5

-33 26

70.3

332547

-0014 -025 step

-0194

$\boxed{-015 - 025}$

-18

28

6.55

70.3



R.A. : 5.750  
 DEC. : -33.400  
 PM. R.A. : -18.000  
 PM. DEC. : -25.000  
 DISTANCE : 6.550  
 MODULUS : 204  
 RAD. VEL. : 10.300

q1 (U) : -0.010  
 q2 (U) : 0.886  
 q3 (U) : 0.465  
 dU : -104.237  
 U : -16.498

*Handwritten mark: a scribble resembling a stylized '2' or '4' with a horizontal line through it.*

q1 (V) : -0.52  
 q2 (V) : 0.39  
 q3 (V) : -0.75  
 dV : -9.33  
 V : -9.71

q1 (W) : 0.85  
 q2 (W) : 0.24  
 q3 (W) : 0.00  
 dW : 0.00  
 W : 0.00

39255 5 499 42 20 054 750

4927

6526

4547-6526

1500-2000

650-650

374  
374  
374

054 JCF 360-600 ± 100

1.9 870 . 18  
1870 / 454

20.4  
20.4  
20.4

J.A

09775

194

2652

5540 2500-0652

646  
11

4  
4  
4

366

30

71.13 30.14

51.23  
524

30.17

440-044  
032-044

R.A. : 5.800  
DEC. : -62.100  
. R.A. : -68.000  
. DEC. : -44.000  
STANCE : 4.450  
MODULUS : 78  
. VEL. : 5.000

q1 (U) : -0.021  
q2 (U) : 1.000  
q3 (U) : -0.018  
dU : -205.280  
U : -16.024

q1 (V) : -0.516  
q2 (V) : -0.026  
q3 (V) : -0.856  
dV : 83.241  
V : 2.180

q1 (W) : 0.857  
q2 (W) : 0.009  
q3 (W) : -0.516  
dW : -131.056  
W : -12.753

39684

490 26 12  
5 51.3 216 16

16.1292

-0024 090 (writing)

042-096

16.721

7000

29.75

-44

-96

3.55

+3.0

R.A. : 5.800  
DEC. : -16.250  
. R.A. : -44.000  
. DEC. : -96.000  
STANCE : 3.550  
ODULUS : 51  
. VEL. : 3.000

q1 (U) : -0.021  
q2 (U) : 0.709  
q3 (U) : 0.705  
dU : -318.416  
U : -14.216

q1 (V) : -0.516  
q2 (V) : 0.596  
q3 (V) : -0.615  
dV : -168.059  
V : -10.465

q1 (W) : 0.857  
q2 (W) : 0.376  
q3 (W) : -0.353  
dW : -342.813  
W : -18.640

49559

6

453

-49

55

-45

44188

008-00340

5800

500-500

18181

5019

728

1-

18190

4/5/4

712

3-

587

1/2

R.A. : 6.75  
DEC. : -44.90  
PM. R.A. : -6.00  
PM. DEC. : -3.00  
DISTANCE : 7.85  
MODULUS : 372  
RAD. VEL. : -9.50  
  
q1 (U) : -0.25  
q2 (U) : 0.9  
q3 (U) : 0.25  
dU : -8.5

U : -5.617

q1 (V) : -0.395  
q2 (V) : 0.148  
q3 (V) : -0.907  
dV : 5.864  
V : 10.791

q1 (W) : 0.888  
q2 (W) : 0.315  
q3 (W) : -0.335  
dW : -22.362

46 Ann

2289

6

21.1

49 18

MOIub

8285

44537

4.91 + 1.55 + 2.17 2E

4.87 + 1.57 + 2.29 A

2.21

+4.7a

+24

~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~

~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~

~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~

~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~ ~~1000~~

+100 1E

323

$M_V = -5.6$   
cut  $\rightarrow$   
OCW

10

1000

1000

+12  
83



2289.000\*

6.000\*

21.100\*

49.000\*

13.000\*

-0.002\*

-0.001\*

10.000\*

1000.000

4.700

0.004

0.929

8.064

0.002

0.243

3.452

-0.014

0.279

-13.032