

Road 644

16 52.2

+11

59

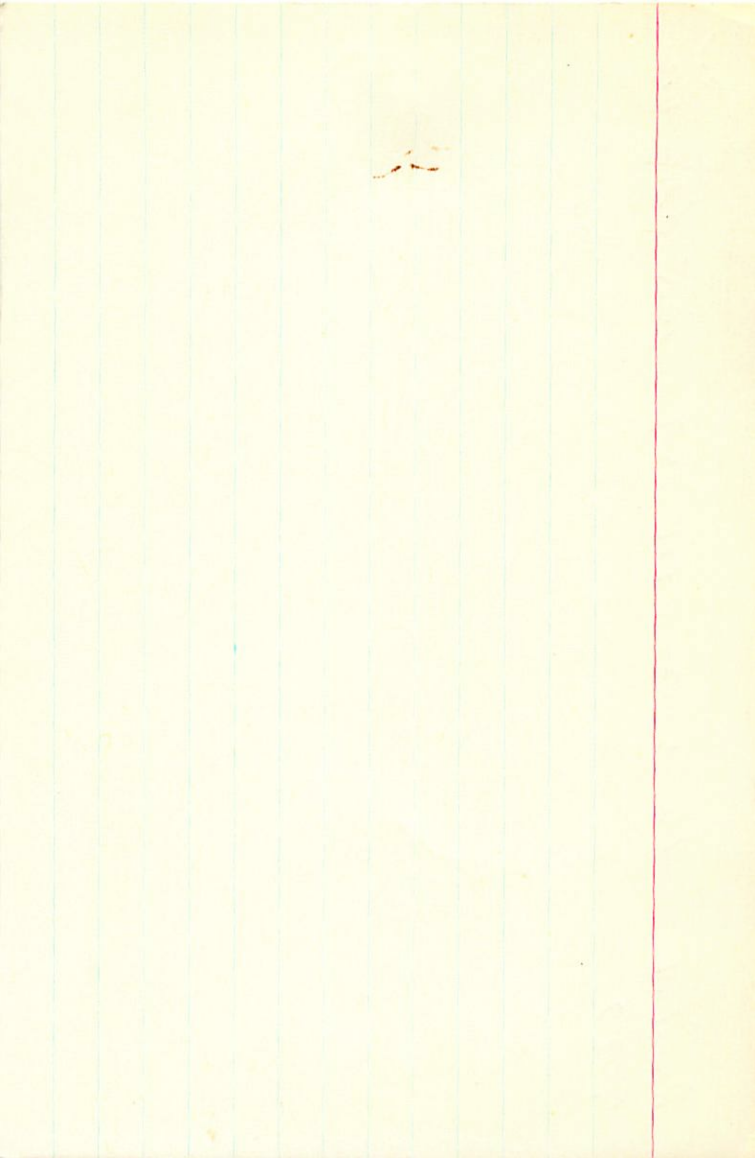
10.5 dm² - 1/2

2W

9737

-55 +34

W7



+47.2411 244

$+47^{\circ}24'15''$

16 53.7

16 53.9

16 563 20.9

55.2
56.532

2.

6206-26/37

70.25

 -0.19 ± 0.27

2/25/20

1925 441

2020

1

$$-0.165 + 0.260$$

for Booth 8860 of 887

hitz

27/1/20

2119 4200 6(1)

529

1885-

-451-

8 May

300

125.20

1.15

6326

210

288

887

447 34

447 34

447 25.44

147 30

$+47 \quad 25.47$

$540 + 35$

7.31 7.31

187-101

10.15 + 0.1

7.7/18 -

7.6 kg —

2.73

44-223

14

RAD. VEL. : -7.200
 MODULUS : 20
 DISTANCE : 1.200
 PM. DEC. : 225.000
 PM. R.A. : -214.000
 DEC. : 47.200
 R.A. : 16.200

U : 29.012
 UB : 1874.175
 p3 (U) : -0.222
 p2 (U) : 0.222
 p1 (U) : -8.184

V : -0.024
 VB : -36.182
 p3 (V) : 0.748
 p2 (V) : 0.288
 p1 (V) : 0.608

N/

W : 0.020
 QM : 229.222
 p3 (W) : 0.222
 p2 (W) : -0.004
 p1 (W) : -0.778

4115 1963

R.A. : 16.90
 DEC. : 47.50
 PM. R.A. : -214.00
 PM. DEC. : 275.00
 DISTANCE : 1.50
 MODULUS : 20
 RAD. VEL. : -7.20

q1 (U) : -0.18
 q2 (U) : 0.95
 q3 (U) : -0.22
 dU : 1374.17
 U : 29.015

q1 (V) : 0.60
 q2 (V) : 0.28
 q3 (V) : 0.74
 dV : -36.18
 V : -6.094

q1 (W) : -0.77
 q2 (W) : -0.00
 q3 (W) : 0.62
 dW : 528.27
 W : 6.020

u

1555

16 53.7 447

986

1100000

7.50 + 1.00 + 0.82 ②

187
Sineadit
L86

14 53.9 647
1955 70.4

1000000 100 7.74 + 0.64 + 0.81 ②

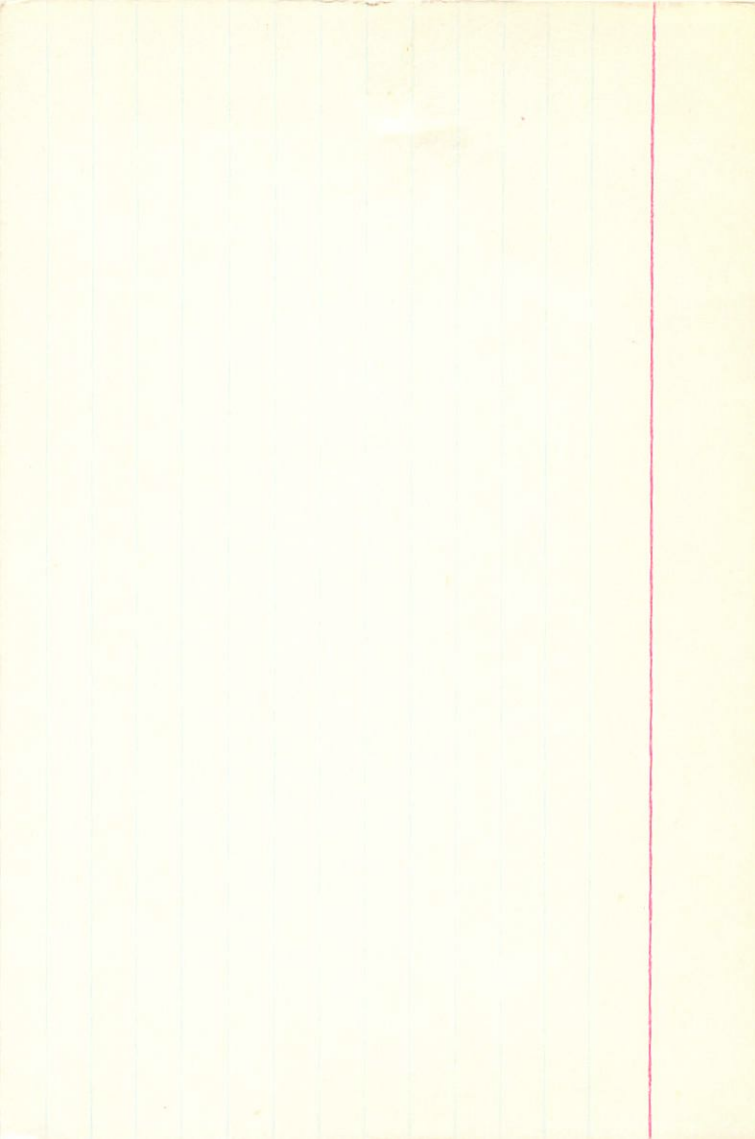
1000000
1000000

1000000
1000000
1000000

10.34 ②

10.34
10.34
10.34
10.34

10.34 ②



48

153131

029 25

16

584

-13

25.

10 + 83.4

888.7

525-325
525-525
525-525

1518 317

1531

1531
1531
1531

1531

1531

1531
1531
1531

15

AD. VEL.	:	83.400
MODULUS	:	33
DISTANCE	:	5.200
PM. DEC.	:	-325.000
PM. R.A.	:	-30.000
DEC.	:	-13.200
R.A.	:	17.000

U	:	-21.001
UB	:	-325.051
p3 (U)	:	-0.242
p2 (U)	:	0.222
p1 (U)	:	-0.101

V	:	-30.250
VB	:	-1307.842
p3 (V)	:	0.152
p2 (V)	:	0.222
p1 (V)	:	0.222

2

W	:	1.030
WB	:	-528.407
p3 (W)	:	0.288
p2 (W)	:	0.242
p1 (W)	:	-0.282

R.A. : 17.000
DEC. : -13.500
PM. R.A. : -30.000
PM. DEC. : -325.000
DISTANCE : 2.500
MODULUS : 32
RAD. VEL. : 83.400

q1 (U) : -0.161
q2 (U) : 0.269
q3 (U) : -0.949
dU : -392.621
U : -91.601

q1 (V) : 0.592
q2 (V) : 0.796
q3 (V) : 0.125
dV : % -1307.845
V : -30.920

15
q1 (W) : -0.789
q2 (W) : 0.542
q3 (W) : 0.288
dW : -726.407
W : 1.036

9847

17 02.0

+64

40

22.5 - 24.7

23035

ADM

6.15 + 95

+76

+002 +046 BAZ

+6401170

-0041 +024

+026 +024

-0082 = 16.0

-0032

+023 ± 10.6

+037

-041 +035 new GC

58.398

14083

+64

40

10.57

1903.6

3419

+07

4.50

58.550

31

11.15 - 1545.31

-09

621

5102 - 3863

8600 + 9224

11.06

118

+1.56

510

45318

17 090

45.15

258

154653

0073 ± 64 - 088 ± 54

0.304 1.9 - 0071 - 000

$\frac{3.57}{6.55}$

4730 0.8

$\frac{483}{57.63}$

7

0.296

(61.43)

47115

303

$\frac{-37}{46.78}$

46.78 - 103

- 29

0072 - 084

00706 - 0246

1.0

258

- 102

3481 - 4451

- 4173 218

099-079

16

R.A. : 17.100
DEC. : 15.300
-103.000

17



154590.000*

17.000*

4.600*

-41.000*

-39.000*

-0.205*

-0.337*

1.200*

17.378

-19.100

0.479

-0.967

26.789

-1.797

-0.256

155518 17 15.7-75 18 020

6228279

+5-8.9

20.2

" 902' - 065' -

-11 -116 +42

+118 -314 +330/100

354 242 252 152

7.03 + 0.605 - 005

~~1755~~ 599

6.83 + 0.195 1.2

3 1812 3 774

(142)

(155)

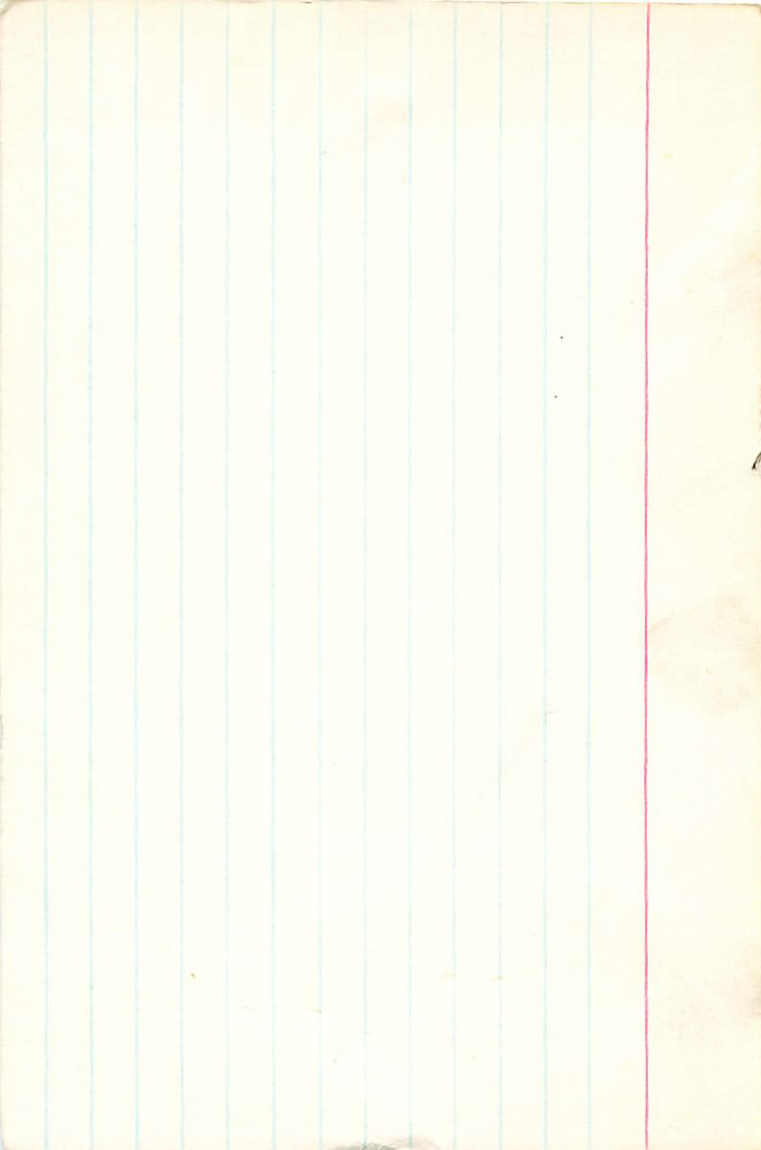
6.24 6.55 6.83 6.90 6.95 6.98

11611

~~(027020)~~

21) 1.15

(8) 752



64.4 ✓ 276 244 -25-43±83 -206±6.5
 155918 17 15.7 -25 18 622 +58.9±0.7
 -2508

23366 -44 ✓ 954-217 6.99 +60 (1.65) 1725
 -985 8218 -75.3

$E_{217} = -0.15$ 40.302 1900.1 -75 17 40.91 1846.8 -3779
 12.660 10.96
 52.992 29.95
 52.992 -202 -2030 29.95
 23.55 15 58.65 -1929.10
 21.12 -75 -43.60
 44.318 42.3
 45.02 41.2
 45.02 40.7

0.80 (18)

7.02 +0.10 -0.06 17 42.3
 6.43 +0.15 (2) 5 41.2
 56.84 40.7

25097 -2173 38.632 43.81 -221 ±2
 -2525 -220 44.1 56.84 2535 -96.455 CR
 4380

155 = 20.4 m.

$$\begin{array}{r} -105 \\ 571 \\ -914 \\ +1160 \\ -365 \\ +4829 \\ +7001 \\ +11830 \\ +2411 \\ -4046 \\ -101.2 \\ -101.2 \\ -21.5 \\ +45.7 \end{array}$$

81



60.126

-0.356

3.228

-115.746

-0.632

-3.126

-10.374

-0.688

1.201

58.900

25.119

*000.2

-0.217*

-0.957*

-18.000*

-75.000*

15.700*

17.000*

155918.000*

26.5

DB

15° 3409

17

23.3

+5

40

321

17

27.5

+5

35.59

43675.1

28.0

+5

35.59

321

10

10

+5

35.59

321

Yale zone

10

+5

35.59

321

9.5 M -

* Speed
an A 50

10.0

10

+5

35.59

321

321.000*

17.000*

28.000*

5.000*

36.000*

0.035*

-0.255*

0.040*

10.186

-12.300

~~14.0~~

-0.694

-0.822

443

3.046

-0.760

0.448

14.03

12.352

$-4^{\circ}4225$ } $185''$ 16 57.6 -4 50 4 $f8325$
 $-4^{\circ}4226$ } 17 0.0 -4 55 4 $+838$ 787
 17 2.6 38.4 -4 57.8 4 $+346$ 19
 4 $+364$ 11

$W9850$ — A 7.74 $+1.14$ $+105$ $R5V$ $+28.5$ $83W$
 $W9854$ — E 10.07 $+1.44$ $+1.09$ $M3.5I$ — $+30C$ $3W$
 Y 3880 $83M(8)$
 W 636 $91Y(12)$ $93 \pm 10VV$
 $125C(6)$

$G.C. 23043$ $-.929$ -1.130 $91V(10)$ 7.77 $M0P$ $+8.5$
 $G.C. 20.1018$ $-.93$ -1.10 91.0 $+34.8$ $300W$ 10.10 $M2$ $+9.7$
 $Can. prof. met. with 3878$ 750 1042 3416 670 603 585 7.04 $+49$ N
 644 658 8.99 $+91$

$+830$ 0.2
 -0.941 -1.134

-404 -1.130 VVR -45 -59 $+21$
 -151 -676 $+89$

$+0.090$
 658 8.1 644



1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

1000.00

25

787.000*

17.000*

2.600*

-4.000*

-58.000*

-0.941*

-1.134*

0.200*

10.965

~~33.000~~

+0.4

-1.513

-0.901

-174

-46.313

-6.760

0.249

-17.

-65.926

20

0.891

0.356

21.529

205 49 6.59 4.00
787 996 89 809 7.17 02.06 - 4 58

440.
- 450404h

50

776 2.115 + 1.05 8

8448

2W4245
195

10.07 + 1.44 + 1.06 8

8448

A 433.4: 2000
7000

A B = 5.971

435.0

J-H 0.83

434.6

2000

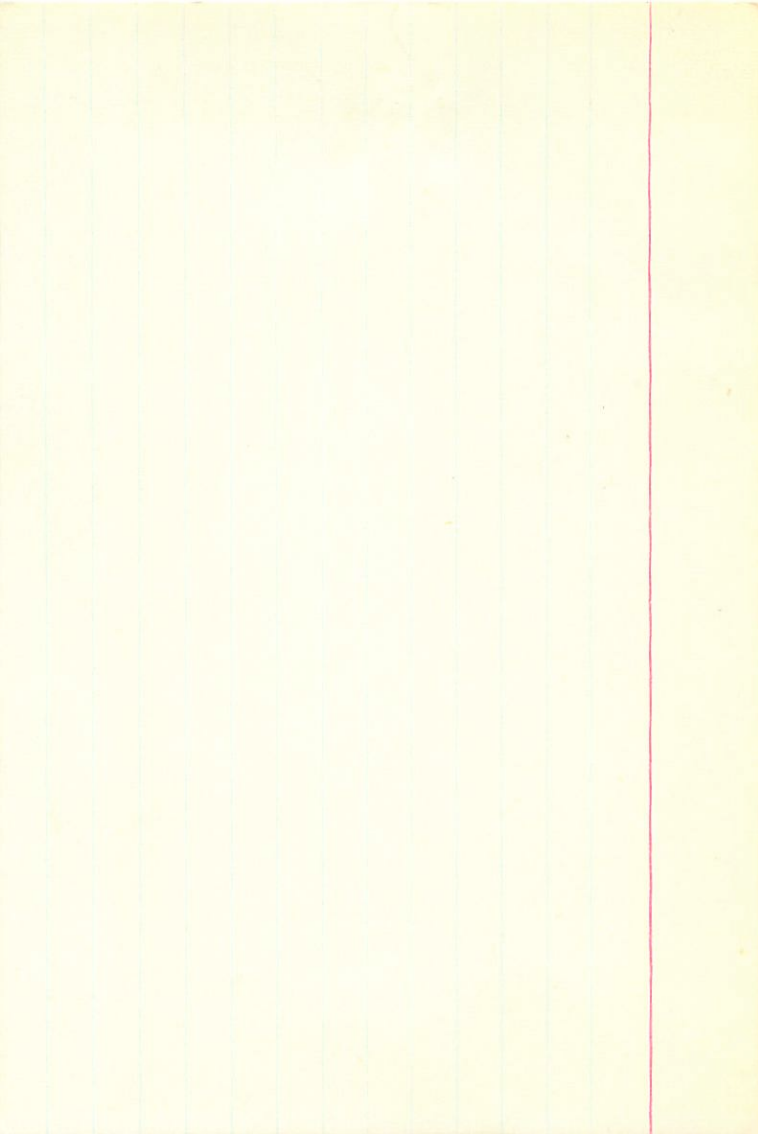
A-R 301

433.3

+333

436.5

4.00



(Eph)

+45° 2505 17 10.6 +45 47 +294 -1.642 "

Cp obs.

$\rho = -21.5$

$\sigma_m = 0.35$ Sg gmm Ann. Rev. Arch. Delay: 5, 105, 1967

$\frac{C^3}{\rho^2}$

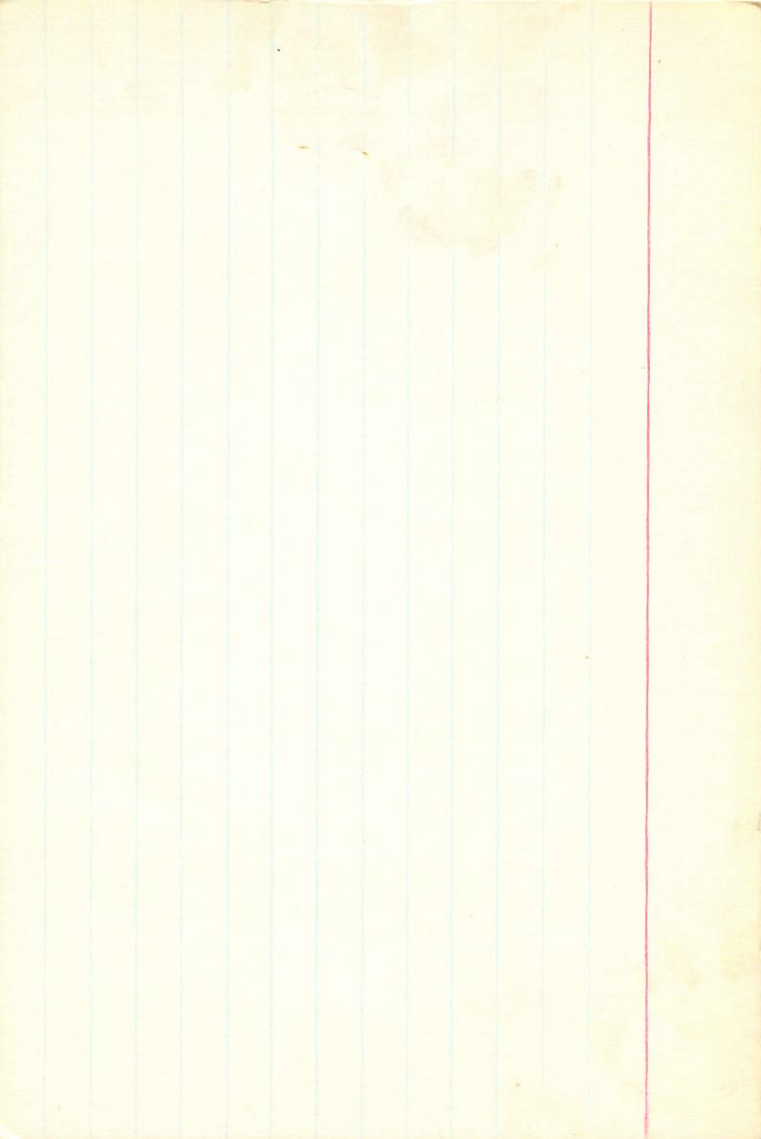
12.98 195220 0.75 +315 +545 +636-294 071 150 214
- .03 0.25 01 005 005 003 004 .01 2 .7

$0.157(48)$

9.38 +1.49 +1.01
8.16 +1.08 ③

779
775
853
1403
790
803

π m_v $m(I)$ $m_1 = m_2$ η v w
151 +10.85 +8.55 030 -51 -27 -27
~~log 8.55~~



+45.2505 N. 644

17

7.9

+45.55

165

W9927 140155876

17

10.638.2

+45.50
+45.48.36

$\Delta m = 0.3$

$< 1''$ 140155876

10.2, 10.5, 1" binary

Kaper Orbit

147 M(6)

136 YK(7)

149 W(7)

159 S(28)

Y 3907, 140155876

-J18

-18.54W

2M4

245-1645

C20-1023 7.24 -654

(142) 9.542+116

+0.294 -1.642

SR

1215
+45.5

8.89

8.14 1.08 6.44

25.200m

28.7 3

31.6 (3)

284

W4

23

26

24

24

423

1645

10.5

8.14

8.14

8.14

+1.68

21

142.2816 17 8.6 +42 31²⁸ 167
 43911 17 9.9 +42 24.47 A +11.1 (2)
 11.6344 (43) B 20.1 (3)
 1007 10.10 +1.26 +1.14 +60.6W
 9.19 9.04 +63 dml

41 M(6) 1007 10.10 +1.26 +1.14
 10 YK(6) 9.19 9.04 +63
 26 W(6) 9.19 9.04 +63
 0.76 T blba 9.19 9.04 +63
 0.76 T blba 9.19 9.04 +63

142.2816 17 8.6 +42 31²⁸ 167
 43911 17 9.9 +42 24.47 A +11.1 (2)
 11.6344 (43) B 20.1 (3)
 1007 10.10 +1.26 +1.14 +60.6W
 9.19 9.04 +63 dml

142.2816 17 8.6 +42 31²⁸ 167

142.2816 17 8.6 +42 31²⁸ 167

841
15-
9
6.

22



167.000*

17.000*

11.600*

42.000*

24.000*

-1.025*

-0.350*

1.400*

19.055

~~6.000~~

+12.3

-0.992

014

058

-4404609 17 03.4 -44 14
LPT 1058

600;
-3942
Mixed

20 ①

57
M : 25.250
PM : 322.870
d3 (M) : 0.280
d2 (M) : 0.294
d1 (M) : 0.889
V : -48.822
VB : X-3330.485
d3 (V) : 0.225
d2 (V) : 0.325
d1 (V) : 0.279
U : -51.149
VB : -229.250
d3 (U) : -0.312
d2 (U) : 0.242
d1 (U) : -0.119
RAD. VEL. : 15.000
MODULUS : 15
DISTANCE : 1.500
PM. DEC. : -320.000
PM. R.A. : X-1388.888
DEC. : 45.400
R.A. : 15.500

dv : 1/-3330.482
v : -48.857

579
q1 (W) : -0.809
q2 (W) : 0.094
q3 (W) : 0.580
22 dw : 3776.870
W : 72.590

$+23.3151$ 17 31.8 $+23.3$ 170
 17 35846.3 $+22$ 59.71 $+1.71$

AD510675

A-42 ± 10 VV

4" $\Delta m = 0.2$ R 59 ± 9 .

A-42 ± 10 VV
 ± 10 VV

+13

44011.1 55 M18

1005 ± 1.35

1024 ± 1.37

-165 -129

$-0.155 -0.156$

MC-AL -153 -756

-159 MR

1902.54 172.1 2.38 3 M12

1909.00 173.8 3.16 4 D200

1911.95 175.1 4.25 12-

1948.13 178.4 4.23 28 P4 MC

684

683

685

687

55 (9)

40 (10)

56 (12)

440

400

672

1512

-155 -145 +0.5

175

9.6 -18.3

5 440

-1.3 ± 1.2 0.6 W

-0.2 10 W

N ± 1.5

5

W 0.6 W

23

170.000*

17.000*

35.000*

23.000*

0.000*

-0.155*

-0.145*

1.750*

00.387

$$R(1) = 243 \pm 0.041$$

α eph

$$17 \quad 32.6$$

$$+12.36$$

$$+12.78$$

$$HR6556 \quad 159561$$

$$2.04 \pm 0.17$$

$$4515$$

$$+117 - 232 \quad G-C$$

$$23837$$

$$+1143 - 2270$$

$$+114 - 229 \quad A$$

$$10159$$

$$+117 - 226 \quad F$$

$$G2 A(2.0)$$

$$+0078 \quad N3 - 229 \quad N30$$

$$43 M(8)$$

$$+0080 \pm 0.5 - 227 \pm 0.6 \quad G-C \quad N30$$

$$5574 (7)$$

$$104314 \quad 17.55$$

$$5255$$

$$+009128 \quad 25270$$

$$+00804 - 2272$$

$$121.2$$

$$+009084 - 22273$$

$$+1177$$

$$+116 - 229$$

$$121.2$$

$$9174$$

$$+1156$$

$$AR$$

$$+1156 - 2268$$

$$2527$$

$$104314$$

$$91703958 \quad 6104 - 7921$$

$$35167 \quad 77650$$

$$0717$$

$$0.72$$

093 168 108 2832

-993 -120 298 926 +116-229 +12-7 -050 +2.8 -1.061
13

115-050 -014006 516-303 +12.4-1.5-12.3
172

+15.7-02.4-32.6030

-33.5 -6.9 -25.2

05

+9.3 -18.6 -19.3

-24.6 -1.8 -14.9

048

+8.1 -17.9 -16.8

-22.9 -0.7 -11.9

054

52.5

+88.9 -16.6 -12.4

07

-19.9 +1.0 -8.2

045

15.7

13.1

6.47

+10.0 -19.0 -20.7

-25.6 -2.2 -15.3

Σ
2

17.558 : R.A.
15.689 : DEC.
151.580 :

18.20

R.A.	:	17.550
DEC.	:	12.600
	:	121.200

+71.850

17 38.6

+71 58

323

Y 4038

17 37.0 ~~0.3~~

+71 55.27

HD 160964

45 m(10)

54

81 100 104

0.43 (2)

-25.0 (4)

Green. Ast. +0.101 - 0.059

7.6

8.6 8.7 7.5

7.0

+0.045

5.6

+0.101 - 0.059

-28.4

1.4

2095-041 ABRY

315

50

1.65

-26.7

25

323.000*

17.000*

37.000*

71.000*

55.000*

0.101*

-0.059*

1.400*

19.055

-28.400

-0.285

0.188

-10.762

0.298

0.832

2*
-17.945

-0.371

0.523

-21.917

17.000	:	R.A.
71.000	:	DEC.
315.000	:	PM, R.A.
-50.000	:	PM, DEC.
1.000	:	DISTANCE
51	:	MODULUS
-20.700	:	RAD. VEL.

-0.020	:	p1 (U)
0.080	:	p2 (U)
0.180	:	p3 (U)
-244.120	:	q1
-10.230	:	q

0.230	:	p1 (V)
-0.140	:	p2 (V)
0.030	:	p3 (V)
203.010	:	q1
-10.120	:	q

-0.040	:	p1 (M)
-0.120	:	p2 (M)
0.220	:	p3 (M)
-305.300	:	q1
-51.500	:	q

R.A. : 17.600
DEC. : 71.900
PM. R.A. : 315.000
PM. DEC. : -50.000
DISTANCE : 1.650
MODULUS : 21
RAD. VEL. : -26.700

q1 (U) : -0.025
q2 (U) : 0.98
q3 (U) : 0.18
dU : -244.12
U : -10.23

q1 (V) : 0.53
q2 (V) : -0.14
q3 (V) : 0.83
dV : 283.61
V : -16.12

q1 (W) : -0.84
q2 (W) : -0.12
q3 (W) : 0.52
dW : -362.36
W : -21.73

20

17

343

42

32

440

181

90.3

181

181

181

181

181 355 181

181 355

246

355

246

440

10.350

26

~~-----~~
.A. : 17.550
EC. : -42.550
.A. : 246.000
EC. : -355.000
ANCE : 2.430
ULUS : 31
VEL. : 4.000

(U) : -0.036
(U) : -0.235
(U) : -0.971
dU : 364.806
U : 7.285

(V) : 0.542
(V) : 0.812
(V) : -0.217
dV : -900.206
V : -28.431

1 (W) : -0.839
2 (M) : 0.534
3 (M) : -0.098
dM : $\frac{1}{2}$ -1620.473
M : -50.011

CC1050 17 35.6 +18 35 9.8 dM1-9.8d 34

10187

9.62 +1.71

+9.94 +1.02 cm^2

10.2-4

$+68^{\circ}946$
 $17, 37, 3$
 $+68^{\circ}28$
 322

Y4029	17	36.850.1	468	25.16
-------	----	----------	-----	-------

③
M70 hLT
1961
202 W 12
(21) W 202
Guthrie
(02) A082
220A

W101M
81

GC 23926
+ 6509185 2' N
0.2 East
1.8 m
217 1/4 (7)
245 G (8)
1825 (28) - 194535
-172 400
2047

1825 (28) 19435

245 G (8)

$$182.5(28)^{th}$$

The m-rel par. is means of determination.

$G: 18.2354 - 0.375 - 1.280$

-0.341 -1.260 66

$$-0.325 - (-291 \text{ } S(R))$$

-0.313

-0.247

WCR 2nd 7.50 + 1.10

-0.325 - 1.280

9.72-1.50 104

192 191 190

GC28924

2 17 36.7 +68 23 9.2 AM 3

W 10198

-17C 4W

20687

-325 -1.291 S(R)

+68/916

400①

W10223-23446 17 35.3 +71 21 dmo +1.68

+710851

9.19 +1.08

606(7)

-136 +317 GC
-108 +325 GAZ

-122 +320

-996 -091 945 320 -122+320 +4.6 303 +2 +453

-122 302 011 -028 -445 -1.453 +0.5 00 37

-12 +40 +15

+41

+771.851

17

40.7 +71

17P

Y4049

17

39.3185

+71 21.57

W10223

46 +124V

+1.6 +3W

B-62394

60G(7)

8.12

AMO

-133 +313 G(2)

7.52V

5.65

GC -134 +317

-110 +299 VVR

9.2 H8 +2:

AMO -108 +325

-119 +320 AGN

13" BM = 4 m WOR7

opt

552
420

-1.0
-125 +135 185

-0.120 +0.321

22

172.000*

17.000*

39.300*

71.000*

22.000*

-0.125*

0.135*

1.850*

23.442

~~-1.000~~

26

0.637

0.179

14. ⁴⁹~~147~~

-0.408

0.835

-1 ³²~~11.390~~

0.435

0.521

8.84

~~9.671~~

27

W10242

161158

ML642-1

Gc24055

~~172488~~

4104B1

+2103195

43A(20)

53m81

+2368 (Pump)

17 41.1 +21.35 d68

+200 W(3)

$\frac{22.117}{21.0}$

7.5 +0.77 +0.31 R02

$\delta = 0.7$

1401 (366) (317)

46.7 224410

-141-64566

-127 AR

-132 -625 X

-130 -630

482-402 337

-594 -087 369 929 -130 -430 +20 -233 +7 -27.50

-130 -232 +011 +020 -710 -1045 -2 -18 060

-1 -31 -18

-7 16 -29

12 6 -18

-1 -35 -23

-8 18 -38

15 6 -23

-14 -35 -39

-50 -20 0

-17 -40 -50

-59 -28 -2

046

+43.2796 17 39.5 +43 28 171

17 42 22.0 +43 25.70 1707 (3)
1740 (4)

W10260

-224
10.50 15.5
10.5 1.01

-22.644W 1741 (4)
2m3

074 vd

10.2 11.2

Far. 49 -001 -616 NO

+018-634 vd

+011 -636 L

CC1062 17 42.4 +43 25- 171

9.1 po.

000 -600

011 125
 125
 125

9.5
 16.5
 17.8
 17.7
 14.1

-22.6

14
 138

0.30
 16.5

000 952 -304

525 257 812

-850 158 500

0 -2.7074

0 -1.7309

0 -1.4444

-24.6 +6.9

-6.6 -18.4

-4.1 -11.3

-17.7

-25.0

-15.4

-1.243

-891.5

-3.71

771
144

62
371
998

82

17.70 : R.A.
 43.40 : DEC.
 14.00 : PM. R.A.
 -630.00 : PM. DEC.
 -0.30 : DISTANCE
 2 : MODULUS
 -12.50 : RAD. VEL.

-0.00 : p1 (U)
 0.25 : p2 (U)
 -0.30 : p3 (U)
 N-2845 : qb
 -12.70 : U

0.25 : p1 (V)
 0.25 : p2 (V)
 0.10 : p3 (V)
 -748.31 : qb
 -12.87 : V

-0.25 : p1 (W)
 0.12 : p2 (W)
 0.20 : p3 (W)
 -214.42 : qb
 -12.70 : W

22

R.A. : 17.70
DEC. : 43.40
PM. R.A. : 14.00
PM. DEC. : -630.00
DISTANCE : -0.30
MODULUS : 9
RAD. VEL. : -16.50

q1 (U) : -0.00
q2 (U) : 0.95
q3 (U) : -0.30
dU : % -2845.
U : -19.76

q1 (V) : 0.52
q2 (V) : 0.25
q3 (V) : 0.81
dV : -748.31
V : -19.87

q1 (W) : -0.85
q2 (W) : 0.15
q3 (W) : 0.50
dW : -514.49
W : -12.76

28

1946.2341

17 41.6 +46 54

173

17 44.12.7

+46 51.97

W10282

HS @ 41.4

+18 g zw
km2

10.2.10.1

10.2.10.1

MC-AL-0015 +021

-004 024

-0.015 +0.021

-004 heat

15
+22
1.51
+47

-6
heat
1.51
+21

29

17.750	:	R.A.
40.850	:	DEC.
-15.000	:	PM. R.A.
22.000	:	PM. DEC.
1.450	:	DISTANCE
19	:	MODULUS
4.700	:	RAD. VEL.

0.010	:	p1 (U)
0.900	:	p2 (U)
-0.240	:	p3 (U)
100.000	:	qU
0.000	:	U

0.250	:	p1 (V)
0.200	:	p2 (V)
0.850	:	p3 (V)
-3.250	:	qV
3.810	:	V

-0.850	:	p1 (W)
0.130	:	p2 (W)
0.200	:	p3 (W)
22.700	:	qW
3.450	:	W

50

R.A. : 17.75
 DEC. : 46.85
 PM. R.A. : -15.00
 PM. DEC. : 22.00
 DISTANCE : 1.45
 MODULUS : 19
 RAD. VEL. : 4.70

q1 (U) : 0.01
 q2 (U) : 0.96
 q3 (U) : -0.24
 dU : 100.60
 U : 0.80

q1 (V) : 0.52
 q2 (V) : 0.20
 q3 (V) : 0.82
 dV : -3.97
 V : 3.81

q1 (W) : -0.85
 q2 (W) : 0.13
 q3 (W) : 0.50
 dW : 55.70
 W : 3.45

29

STAD. NET :	15.230
MODULUS :	1
DISTANCE :	1.220
BM. DEC. :	54.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000

STAD. NET :	15.230
MODULUS :	1
DISTANCE :	1.220
BM. DEC. :	54.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000

STAD. NET :	15.230
MODULUS :	1
DISTANCE :	1.220
BM. DEC. :	54.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000

STAD. NET :	15.230
MODULUS :	1
DISTANCE :	1.220
BM. DEC. :	54.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000
BM. R.M. :	000.000

15

R.A. : 17.750
DEC. : 46.850
PM. R.A. : -6.000
PM. DEC. : 24.000
DISTANCE : 1.590
MODULUS : 21
RAD. VEL. : 12.500

q1 (U) : 0.010
q2 (U) : 0.969
q3 (U) : -0.246
dU : 110.074
U : -0.784

q1 (V) : 0.521
q2 (V) : 0.205
q3 (V) : 0.829
dV : 13.173
V : 10.630

q1 (W) : -0.853
q2 (W) : 0.136
q3 (W) : 0.503
dW : 32.093
W : 6.956

29

+21°3245

17 47.4

+21 20

797

848 0.95 0.00

02

17

51.26.4

+21 18.87

21647

126 3 up

15.4 106W

Yak zone -0.87 +0.66

-8 -16

0 +5

18.5

17.7

17.2

17.3

15.7

-0.095 +0.055

8.6: 85 +7.1

-078 +047 A6d3

-550 201

-23-

13.4
13.5
13.6



30

797.000*

17.000*

51.400*

21.000*

19.000*

-0.095*

0.055*

1.850*

23.442

-15.700

0.185

-0.639

14.368

-0.089

0.673

-12.657

0.478

0.373

5.351

20

17.856	:	R.A.
21.300	:	DEC.
-22.000	:	PM, R.A.
21.000	:	PM, DEC.
1.750	:	DISTANCE
22	:	MODULUS
-14.000	:	RAD, VEL.
0.033	:	p1 (U)
0.707	:	p2 (U)
-0.033	:	p3 (U)
172.443	:	q1
12.812	:	q
0.210	:	p1 (V)
0.237	:	p2 (V)
0.071	:	p3 (V)
-77.338	:	q1
-11.133	:	q
-0.008	:	p1 (W)
0.008	:	p2 (W)
0.078	:	p3 (W)
438.334	:	q1
0.404	:	q

02

R.A. : 17.850
DEC. : 21.300
PM. R.A. : -92.000
PM. DEC. : 51.000
DISTANCE : 1.750
MODULUS : 22
RAD. VEL. : -14.000

q1 (U) : 0.030
q2 (U) : 0.760
q3 (U) : -0.639
dU : 172.441
U : 12.81

q1 (V) : 0.510
q2 (V) : 0.530
q3 (V) : 0.670
dV : -77.330
V : -11.130

q1 (W) : -0.860
q2 (W) : 0.340
q3 (W) : 0.370
dW : 433.350
W : 4.460

30

-6.4663

17

42.8

-6.00

174

17

47 53.2

-6 1.69

W10322

-21d2w

dm2

M1651.1 4001 -133

10.142 + 5.4

+0.001 -0.141

-15

727

145

264

31

R.A. : 17.80
DEC. : -6.00
PM. R.A. : -12.00
PM. DEC. : -127.00
DISTANCE : 1.42
MODULUS : 19
RAD. VEL. : -26.40

d1 (U) : 0.05
d2 (U) : 0.38
d3 (U) : -0.22
q1 : -232.22
U : 12.50

d1 (V) : 0.21
d2 (V) : 0.28
d3 (V) : 0.34
q1 : -208.88
U : -18.22

d1 (W) : -0.82
d2 (W) : 0.48
d3 (W) : 0.18
q1 : -522.24
W : -2.32

21

R.A. : 17.80
DEC. : -6.00
PM. R.A. : -15.00
PM. DEC. : -127.00
DISTANCE : 1.45
MODULUS : 19
RAD. VEL. : -26.40

q1 (U) : 0.02
q2 (U) : 0.38
q3 (U) : -0.92
dU : -235.92
U : 19.70

q1 (V) : 0.51
q2 (V) : 0.78
q3 (V) : 0.34
dV : -508.90
V : -18.99

q1 (W) : -0.85
q2 (W) : 0.48
q3 (W) : 0.18
dW : -229.64
W : -9.33

9169, 162283

17 97.9 - 602 9.25

5.55

(59)

10.0 199

Flaps 039 W

-028 113 W

R 6.53

SA 172

BAR 182

W_K-53

-28

113

2.50

-26.2 ① 199 W

26.7 ①

26.4

32

35

RAD. VEL. : -38.400
MODULUS : 32
DISTANCE : 2.200
PM. DEC. : -113.000
PM. R.A. : -38.000
DEC. : -4.000
R.A. : 17.880

U : 17.425
qU : -311.383
p3 (U) : -0.921
p2 (U) : 0.389
p1 (U) : 0.021

U : -34.251
qV : -488.459
p3 (V) : 0.344
p2 (V) : 0.788
p1 (V) : 0.219

-0.825

32

R.A. : 17.800
DEC. : -6.000
PM. R.A. : -28.000
PM. DEC. : -113.000
DISTANCE : 2.500
MODULUS : 32
RAD. VEL. : -26.400

q1 (U) : 0.021
q2 (U) : 0.389
q3 (U) : -0.921
dU : -211.383
U : 17.625

q1 (V) : 0.516
q2 (V) : 0.785
q3 (V) : 0.344
dV : -488.426
V : -24.521

-0.857

748

17 53.6 + 18 31

+1903497

9.22 + 1.18 + 1.16 ②

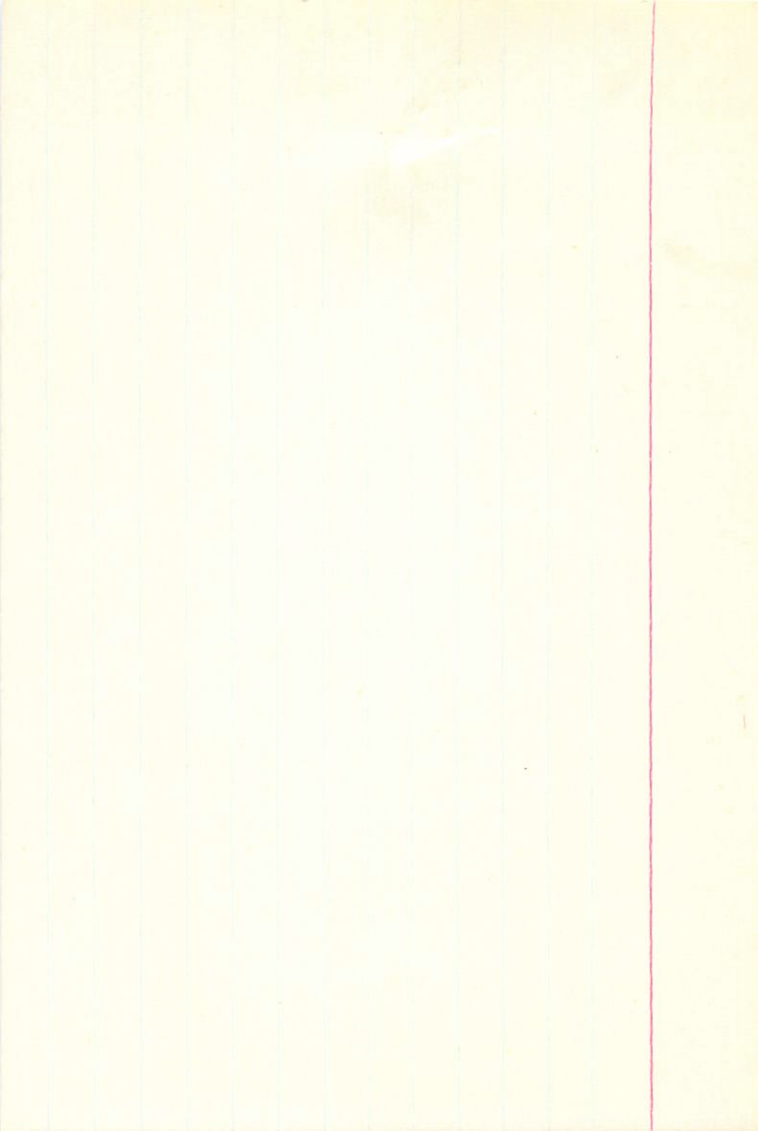
+0.48 ②

-31.7 ①

84.4 ①

h.8c-

new



+18° 3497

17 49.4

+18 32

798

17 53.6 33.4

+18 31.16

38 ± 12

31 μ L 640

42

-050 -038

-11.1 mwt

-33.5 OCU

B 18" Am₂

Yale Zone -021 -054

-4 -2 -063

-28.8

2.0W

9.0: 158 17.8

054 032 A66L

-28.4

8.4

2168 29574

054

20-50

15.9

2168 29574

-0.025 -0.052

1.7

7.8

2168 29574

044 044 VVR

2168 29574

-054 -032 -A663

-43

-2.7

33

42

584

583

INLET
M. SLAVE
M. DEVICE
R. DEC.
R. A.
-8.284
-9.138
-52.888
-19.888
-26.888
-12.388
-12.188

798.000*

17.000*

53.600*

18.000*

31.000*

-0.030*

-0.050*

1.700*

21.878

-20.400

-0.181

-0.675

15.23

-0.206

0.650

-22.982

33

R.A. : 17.100
DEC. : 15.300
PM. R.A. : -103.000
M. DEC. : -79.000
STANCE : 1.000
VULUS : 16.000
FL. : -25.000
-0.139
-0.694
194.706
15.1

154550 17046 -41 39 KSE -19.150.55(4)

8.29 +106 (2.18)

FD744

-304 CR

-212 -314

8.33 +1055 +0.83 (2)

7.80 +0.405 (2)

-0183 -337 Y+L FLY 655 115
712
1205
120

17

~~17.150~~
45.800
423.000
-1645.000
-1.050

~~31.800~~
-28.6

-0.127
0.958
-0.257
-7647.486
~~30.978~~
-39.80

0.580
0.282
0.764
-1389.461
~~32.869~~
-30.47

-0.805
0.052
0.592
-1528.965
~~20.237~~
-26.34

21

42.2810 17 8.6 +42 31²⁸ 167
 43911 17 9.9 +42 24.47 A +11.1 ②
 11.6344 ④ 20.1 ③
 6066W
 dml

417(6) 1007 10.10 +1.28 +1.14
 101K(6) 919 9.04 +6.3
 26W(6) 954
 01675 bla
 01675 $\pm \frac{1.14}{1.51}$

866
 7.8
 6.1

47 -1.021 -322

A 1.015 340 VV

1363
 4.0 -998
 -1.021 -322
 -348
 -340
 -350

-1.021 -0.322

17.2
 +42.4

1003 340 G(1)

1388
 -350

54
 -1.021
 -0.350
 +6.0

120
 +1.20

1.014

9.912 +5.8

841
15
9
6.

22