

11335
538

+0.14

49.6 + 51 15

2265

6.10

417 30
the
+12.6
5

~~the~~
+12.6
5

"

-0014 = 0041
-0014
-013

10

+1038
→ 026
032
148
164
156

+0001 -015
000 -015
596
+12.6

1141
1145
1143
2976
2890

312
1765
1529
062 = 4
076 = 2
1.52
145
445

2504
26

1.52

145
445

R.A. : 1.800
DEC. : 51.250
M. R.A. : 10.000
M. DEC. : -15.000
DISTANCE : 5.960
MODULUS : 156
D. VEL. : 12.600

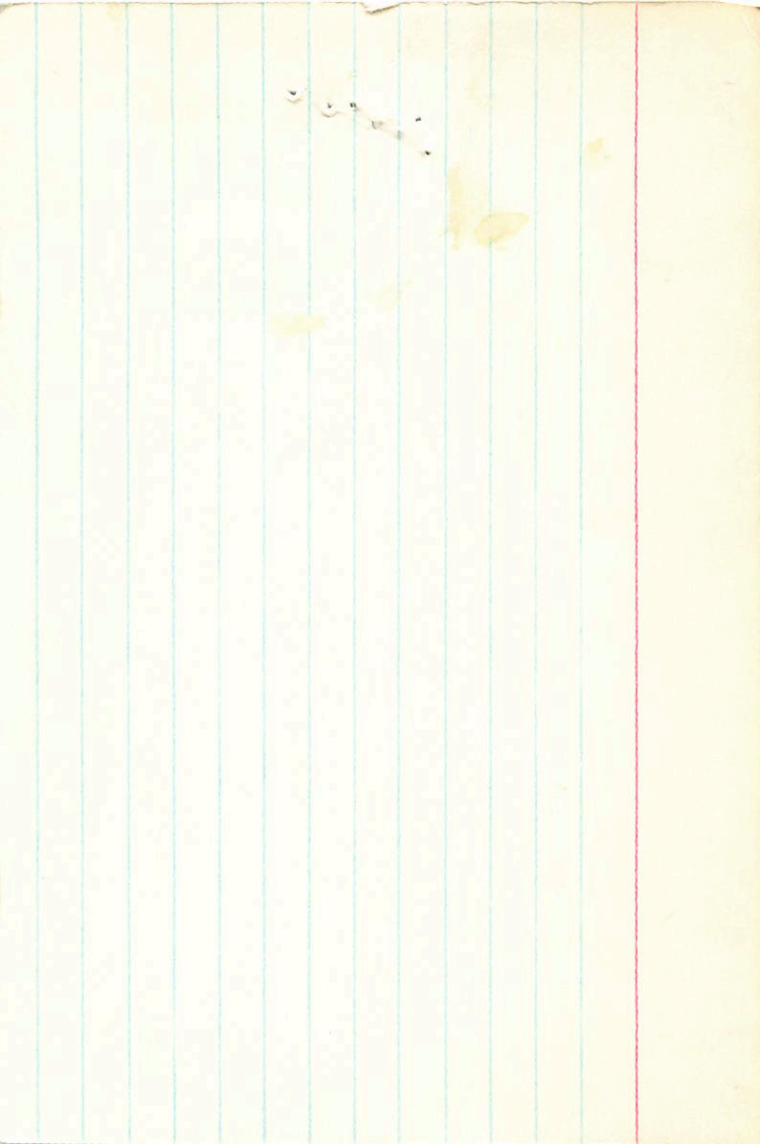
q1 (U) : 0.747
q2 (U) : -0.053
q3 (U) : 0.662
dU : 25.930
U : 12.382

q1 (V) : -0.625
q2 (V) : 0.283
q3 (V) : 0.728
dV : -38.671
V : 3.150

q1 (W) : 0.226
q2 (W) : 0.958
q3 (W) : -0.178
dW : -61.381
W : -11.800

64

64



107

11604 . 1 48.2 -80 25 F_{0.14} +30.1 4 days

F_{0.1119}

+0.04

6.06 + 0.34 (1.60)

222860

-088 -064

-0250 ± 5.6 -065 ± 6.4

11.859 1089.7 -0.134 -067 25.93 1888.8
 1.508
 13.367
 + 3.95
 21.85

26.184

14 676

17.364

1.972

1.972

1.913

50.00 1929.14

26.05

24.54

24.48 - 2.72

24.57

24.57

| | | |
|-------|---|----------|
| R.A. | : | 1.800 |
| DEC. | : | -80.400 |
| R.A. | : | -447.000 |
| DEC. | : | -58.000 |
| RANGE | : | 3.860 |
| ULUS | : | 59 |
| VEL. | : | 30.100 |
| (U) | : | 0.747 |
| (U) | : | 0.530 |
| (U) | : | -0.401 |
| DU | : | -409.782 |
| U | : | -36.303 |
| (V) | : | -0.625 |
| (V) | : | 0.355 |
| (V) | : | -0.695 |
| DV | : | 123.100 |
| V | : | -13.639 |
| (M) | : | 0.226 |
| (M) | : | -0.770 |
| (M) | : | -0.597 |
| MP | : | 131.762 |
| M | : | -10.173 |

B

B

6355 266-053 1255 Sp. B. P =

BA ni 11636 1 5-1.9 +20 34 -1.9 a

1055 064 211 983 2874

HA 553 602309 2.65 +0.13 +0.10 ASE +0.9F -110 GC
+0.8F -102 N30
+1.05 -108 AX3
+1.00 -108

SB B=107 d +0069 -107 N30

+0070 ± 0.7 -107 ± 0.7 GC
Gm 5 430

.066 +2 -10 -3

400685 41109 JER 6

AP 54
F 1170

103
-111
108
-1.9

096-111

478 993 352 536 +100 -108 -1.9 -038 -1.1 -479
-048 018 088 -034 -066 502 -1.2 -1 078

$$\boxed{-3 + 6 - 7}$$

$$-2 + 6 - 8$$

69

$$\boxed{+1 - 10 - 3}$$

RAI 1473^A / 55.1 + 23 21

475
445

-1.48

RES69 4.85 10.245

FOUR

AD31563 30'

478 077 1190

-091 -012 60

Dm=2.54

731 316

-090 -011 1

444 373 185 279 274 272

27A(16)

19

357 194 359 2614

19m(6)

-0071 016 706

098-016

16

3.00

1.4

481977 396 918 -081 -012 -1.4 -005 -06-05²

044002 -080 -004 227 -370 -1.3 -0.1 -0.6 28

+7 -13 -3

$$\boxed{-11 + 7 = -4}$$

+10³ -19¹ -3.2 ✓

$$\boxed{-18.3 + 11.2 = -7.3}$$

02 ✓

+6 -11 -3

$$\boxed{+10 + 6 - 4}$$

033

035 ✓

+5.4 -11.2 -2.1 ✓

-10.4 +6.0 -3.4

9

R.A. : 1.900
DEC. : 23.350
M. R.A. : -106.000
M. DEC. : -16.000
DISTANCE : 3.000
MODULUS : 40
D. VEL. : -1.400

q1 (U) : 0.735
q2 (U) : 0.256
q3 (U) : 0.628
dU : -358.444
U : -15.149

q1 (V) : -0.631
q2 (V) : 0.597
q3 (V) : 0.495
dV : 245.730
V : 9.089

0.248

+0.39

Σ Tm

599 2 00.0 +33 03

12471 11.5 4"

2458

5.50 +0.03 +0.06 √ 2.877

ADJ 1621

7006 +169 +1.058 ADJ N SPC

850

1097

$\frac{338}{1436} \quad \frac{1441}{2886.56}$

Bnd 51

2 + 0.22¹⁰² 168

-0.15 -0.11

169 338

2 + 0.68 +0.5

+3.3

$\frac{1.058}{1436}$
 $\frac{1436}{1436}$
 $\frac{1436}{1436}$
 $\frac{1436}{1436}$

-0.017 101

$\frac{+0.55}{4.95}$

100-101

26
-1
5.05
+33

54

R.A. : 2.000
DEC. : 33.050
1. R.A. : -26.000
1. DEC. : -1.000
DISTANCE : 5.050
MODULUS : 102
D. VEL. : 3.300

q1 (U) : 0.722
q2 (U) : 0.136
q3 (U) : 0.678
dU : -75.260
U : -5.464

q1 (V) : -0.636
q2 (V) : 0.514
q3 (V) : 0.575
dV : 63.299
V : 8.375

q1 (W) : 0.271
q2 (W) : 0.847
q3 (W) : -0.458
dW : -31.973
W : -4.782

600 2 16.0 47 09

14212

2779

~~14212~~

620

5.34 0.00 0.00 595

Sta ?

~~100545~~
~~100545~~
~~100545~~

~~100545~~
~~100545~~
~~100545~~
-005 158 1.04 2.892
-009 167 1.04 2.892
-007 163 1.04 2.892
1045 316 1.50 = -007

5-60576 -0033
0 -16
-005
5-0058

009 528 1090

~~14212~~
~~14212~~
~~14212~~

14212

2.25
-140.2
-58
-12
4.5
-296

1044
1350
126

109
414

6559

R.A. : 2.250
DEC. : 47.150
M. R.A. : -87.000
M. DEC. : -8.000
DISTANCE : 4.380
MODULUS : 75
D. VEL. : -29.600

q1 (U) : 0.688
q2 (U) : -0.067
q3 (U) : 0.722
dU : -190.520
U : -35.695

q1 (V) : -0.648
q2 (V) : 0.389
q3 (V) : 0.654
dV : 167.018
V : -6.815

q1 (W) : 0.325
q2 (W) : 0.919
q3 (W) : -0.224
dW : -126.086
W : -2.835

68

68

687
14622
2851

2 19.7 +41 10

+2.15
+2.14
4.29

200

— 231
+186 +158 768 0000 3 PC

2.764

5782 083 1.103

+1.95
+1.77

-34.50

-0090 -104

-105

-009 -104

-105

-104

2.90

-34.5

69

69

R.A. : 2.300
DEC. : 41.150
1. R.A. : -105.000
1. DEC. : -104.000
DISTANCE : 3.900
MODULUS : 60
D. VEL. : -34.500

q1 (U) : 0.681
q2 (U) : 0.002
q3 (U) : 0.732
dU : -256.557
U : -40.713

q1 (V) : -0.650
q2 (V) : 0.461
q3 (V) : 0.604
dV : 16.273
V : -19.846

q1 (W) : 0.336
q2 (W) : 0.887
q3 (W) : -0.316
dW : -563.355
W : -23.046

732

2

28.1

400 02

-2.3

15633

~~71.08~~
~~11.50~~

971

089 197 989 2852

+100

~~11.50~~

575 26 1342

~~10.00~~
~~11.15~~

-0039-050

-55

-50

487

-2.3

-058-050

-5



70

815 2 444 + 6925

R7605

1738

—

3345

—

672 194 929 2.882 ~~81~~ cal

915

33

392

1321

9=91

0=3

144

1463

Bud 51

APP
SP IP
APP
SP IP
APP
SP IP
APP
SP IP

814
170/98
32nd

835 701 2 21.2 -51 19 +4.7 (4) C₅

14943 103 215 ⁸⁹¹ 9/2 2.846

+156
200

662878

5.91 10.22 (1.60) A5 II

589 -104200

+0012 56.9 +063 ± 4.9
+068

9.024 1896.4 +0026 11.46 1850.3

-062
8.960

3.74
1.522

+0019 +066
- 1 -3

62.19 1928.44

16.305

52.748

9.053

-0.10

9.043

+0.83

29

63

428

+4.7

62.19 1928.44

50.415

82.09
-57

12.61

+2.61

13

R.A. : 2.350
DEC. : -51.300
R.A. : 29.000
DEC. : 63.000
TANCE : 4.250
DULUS : 72
VEL. : 4.700

q1 (U) : 0.674
q2 (U) : 0.738
q3 (U) : -0.028
MP : 278.355
U : 19.848

q1 (V) : -0.652
q2 (V) : 0.577
q3 (V) : -0.492
MP : 116.177
V : 6.027

q1 (W) : 0.347
q2 (W) : -0.350
q3 (W) : -0.870
MP : -74.722
M : -9.453



P=1.2

RZ Cox 2 44.4 +69 26 A2 -38.48

17138
 1564
 3345

6.4
 24
 130

+0003 +035
 +037 +2.1 GC
 +0004 +2.2

+004 +0376
 +011 +038648
 +007
 +035

815

072 196 929 2072

PAS P 98, 22
 PAS 38, 58

12
 35
 4.60
 45.0

625 +030 1.320

+0008 +035 (H)
 004 035

657 754 937 350 +007 +035 -38.4 033 -37 057

-005 -022.005 +025 -142 -081 -138 -10 -9

-24 -17 -30

01

-32 -27 +10

-17 -13 -34

02

-28 -29 0

2

852 2 47.9 - 63 01 15 402

17848

3412

+1.21

+1.51

PRIS (500) Sk ?

5.25 + 0.10 = C

(405)

048 143 1405 2522

+1033-1021

+1090-1021

~~526 884 178 1013 28863 11390~~

356

a + 100P ✓

1369
356
1337

29

Bud 5-1

1404

5.21

10.74

200

178
1012

2 = 1033 ✓

160 + 058 + 034

21
386
1365
373

+1.0 + 105
42

+ 30.9

Exp. 100

1804

4.25

+ 1003

4123

30.5

23

LA

R.A. : 2.800
DEC. : -63.000
R.A. : 200.000
DEC. : 21.000
DISTANCE : 3.860
MODULUS : 59
VEL. : 30.900

q1 (U) : 0.604
q2 (U) : 0.784
q3 (U) : -0.143
dU : 337.910
U : 15.567

q1 (V) : -0.664
q2 (V) : 0.396
q3 (V) : -0.634
dV : -246.535
V : -34.175

q1 (W) : 0.441
q2 (W) : -0.478
q3 (W) : -0.760
dW : 142.036
W : -15.081

852
18543

2 582 2 59 -68

6.09
004 158 1156 2874

✓ 35.1 681 785

690-1100
-0016-069 Carbury

809
549
42
42

690-1100

74

R.A. : 2.950
DEC. : -3.000
PM. R.A. : -24.000
PM. DEC. : -69.000
DISTANCE : 5.450
MODULUS : 123
AD. VEL. : -6.800

q1 (U) : 0.578
q2 (U) : 0.517
q3 (U) : 0.631
dU : -234.886
U : -33.187

q1 (V) : -0.666
q2 (V) : 0.746
q3 (V) : -0.000

859

2 50.4

~9

29

6.30 + 20

no. 11.1

17443

+34.7

6030 007 1336

151 + 141

9187

106 189 978 2825

9.2

6.33 107 151 525 2836

1080

135

10.85

10.80

6074 1041

6.30

69 118

55 41

505

5.27

1484

+34.7

1174041

25

22

76

R.A. : 2.850
DEC. : -9.650
M. R.A. : 118.000
M. DEC. : 41.000
DISTANCE : 5.050
MODULUS : 102
D. VEL. : 34.700

q1 (U) : 0.595
q2 (U) : 0.584
q3 (U) : 0.551
DU : 441.859
U : 64.352

q1 (U) : -0.665
q2 (U) : 0.743
q3 (U) : -0.069
DU : -222.288
U : -25.157

q1 (M) : 0.451
q2 (M) : 0.325
q3 (M) : -0.831
DM : 311.710
M : 3.051

JK

007 142 1079
10008-057

3 07-2 +27 38

A0B

19600

641

1011-057

3779

6.42 1.00 600

159 12
157
586
162

Stk?

6.2

0.15 144 1087 2778

3.5 w/50

+07 145 1051 2879

31
+276
+17
58
58
2

+0110-055

1047

240

5/3

1010-0558

1341

a=20

167
+0.8
5.6

-15

1373

a=52

+00110-0554 N350

3.1

+00113-0564

+276

+0150

+17

-60

595

-6

1015-060

080 625 4042-586

9.255

1402.2 + 0014

52.69

1402.0

+0005

+8.7

-04657.5

~~123~~

+0010-053

54.90

9.268

+0009-05157.93

1552.50

~~33~~

-7

9.301

+012-051

51.86

+069

-3.09

26

| | |
|------------|---------|
| R.A. : | 3.100 |
| DEC. : | 27.650 |
| PM. R.A. : | 12.000 |
| PM. DEC. : | -57.000 |
| STANCE : | 5.860 |
| | 149 |
| | 200 |

0.15
10

FO

20153 3 12.7 +32 40

HR975 -18
3.61

6.3

522
572 2.678

249 130
248 134 5663

SPC 2.678

017 182

179 +38
516 +67.5

12.4

44
22
1007 1018 (circled)

1094215

21
-033 +109

-0342 -10154

-034 +008

+13.58

83 2 07 846
201 629 402
520 976 -252

-0832 +0013 -0814
+1043 +0298 +1341
-0813 +0314 -0444

4.114
4.57
8.4

✓

113.56

233 + 110 G-C
→

R. A. DEC. 1 2.200
R. A. DEC. 2 33.450

19.600
16.600

3.610
33

18.200

0.234

0.893

0.612

18.438

0.448

0.030

0.376

0.329

STANCE
DOLLS
VEL

d1 (U)
d2 (U)
Pa (U)
do

d1 (U)
d2 (U)
d3 (U)
d4

| | | |
|---------|---|---------|
| R.A. | : | 3.200 |
| DEC. | : | 32.650 |
| I. R.A. | : | -10.000 |
| I. DEC. | : | 18.000 |
| STANCE | : | 3.610 |
| IODULUS | : | 53 |
| VEL. | : | 13.500 |

| | | |
|--------|---|---------|
| q1 (U) | : | 0.534 |
| q2 (U) | : | 0.033 |
| q3 (U) | : | 0.845 |
| dU | : | -18.502 |
| U | : | 10.426 |

| | | |
|--------|---|--------|
| q1 (V) | : | -0.668 |
| q2 (V) | : | 0.630 |
| q3 (V) | : | 0.398 |
| dV | : | 80.357 |
| V | : | 9 |

q1 (

993
2099C

3

69 82- C.S.1

11211C

202 175 561 ENT

4114
1-31

ABH

202 175 561 ENT

2025
2025

ADD
4211 111 16.5

994
994

91-621
167-018

190
91-051
386
4114

2025
2025
2025

994
4116

604

२४



12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

79

DEC 19 1950
F. H. ...
OFFICE
DULLES
VEH.
1950
DEC 19 1950
F. H. ...
OFFICE
DULLES
VEH.
1950
DEC 19 1950
F. H. ...
OFFICE
DULLES
VEH.
1950

R.A. : 3.300
DEC. : 48.150
R.A. : -84.000
DEC. : -4.000
TANCE : 3.670
DULUS : 54
VEL. : -11.000

11 (U) : 0.516
12 (U) : -0.131
13 (U) : 0.847
dU : -147.372
U : -17.000
q1 (U) : -0.667
q2 (U) : 0.559
q3 (U) : 0.493
dV : 183.205
V : 4.508

q1 (W) : 0.537
q2 (W) : 0.819
q3 (W) : -0.201
dW : -171.631
W

79

1124

22055

103
+135
+114

3 355.1 -19 45

042189 1054 2.885

6.50 -074 1.431

-1000 000

1011 000

-12
0
574
-78

-28
500-1000

2
550
-78

80



| | | |
|----------|---|---------|
| R.A. | : | 3.650 |
| DEC. | : | -17.750 |
| M. R.A. | : | -12.000 |
| DEC. | : | 0.000 |
| M. RANCE | : | 5.260 |
| | : | 113 |
| | : | -7.800 |

1064
~~1000~~

5.58 109 1405
+36 18

3 413 +36 18
+06 + 15 Reserve

1133

23193
44164 +1090-0910

PRIS 5.55

+032 +174 1.090
631 181 1091
1891
472 2081

1000 SPC
2578
2.884

215
4145

370
195
1801
H.S.K. 1
3151
651

36
a=0.59
n=66 v

150
+048 -035
JIT

Bud < 15
-5
+00400
+00000
+00000
+00000
+00000

09
10
494
914
114

1895
11.05

8400
+0400
+0400
+0400
+0400

1048-410

24.4
-18.5
-7.3

81

91 (W) :
92 (W) :
93 (W) :
94 (W) :
-8.110
-32.110
2.399

R.A. : 3.700
 DEC. : 36.300
 R.A. : 60.000
 DEC. : -40.000
 DISTANCE : 4.920
 MODULUS : 96
 VEL. : ~~21.800~~

28V

q1 (U) : 0.439
 q2 (U) : -0.059
 q3 (U) : 0.897
 UP : 111.757
 U : ~~30.216~~

24.76

q1 (V) : -0.661
 q2 (V) : 0.655
 q3 (V) : 0.367
 dV : -275.648
 V : ~~-18.575~~

-14.30

q1 (W) : 0.608
 q2 (W) : 0.754
 q3 (W) : -0.249
 dW : -3.477
 W : ~~-5.757~~

81

230

11335
538

+0.1M

49.6 + 51 15

2265

6.10

+17 3V
+12.6
~~+10.0~~

+17 3V

+12.6
+10.0
+10.0

-0014 -0041
-0014 -006
-0014 -006

-013 60

+038

→ 026
032

+12.6
+10.0
+10.0

"
"

-0014 -0041
-0014 -006

-0014 -006
-0014 -006

-0014 -006
-0014 -006

-0014 -006
-0014 -006

-0014 -006
-0014 -006

148

164

156

1117

1117

1117

1117

1117

1117

1161

1145

1153

312

1.465

1.464

1.521

1.521

1.521

2504

2876

2890

2890

2890

2890

2890

2890

2890

2504

2876

2890

2890

2890

2890

2890

2890

2890

2504

2876

2890

2890

2890

2890

2890

2890

2890

534 1 48.2 +10 48

11257

2224

~~5.94 +6.30 -0.02 3.54m~~
~~+203 +144 +642 000 5.00~~

Bud 51

64

1.000
21.250
10.000
-10.000
5.000
10.000
0.747
-0.050
0.000
32.000
1.000
-0.050

DEC.
M. R. 2
DEC.
1. STANCE
MODULUS
D. VEL.
01 (U)
02 (U)
03 (U)
04
05 (U)
06 (U)

R.A. :
DEC. : 1.800
M. R.A. : 51.250
M. DEC. : 10.000
DISTANCE : -15.000
MODULUS : 5.960
D. VEL. : 156
 : 12.600

q1 (U) :
q2 (U) : 0.747
q3 (U) : -0.053
du : 0.662
u : 25.930
 : 12.382

q1 (V) :
q2 (V) : -0.625
q3 (U) : 0.000