

174323

18 47.5 -03 41

125 -84d u(1)

6625821

W11277

-304388

7.2

-0007 0720

-78.5 Gpa

48.7

7.8

-0104
-010 -058

-04557 -08057 60

(.355 124 238

-01259 -07449
-025 -076

+88 -23 +34 .006

580 555

0.5 1334 1249 234

1380 1247 234

2720

0.20

1000 -070

0109 -070

9
-70
-753

-14
-070
-072

6.08 + 0.655 (2)

5.70

125

-84d u(1)

174323.000*

18.000*

47.500*

-3.000*

-41.000*

-0.010*

-0.068*

73

7.800*

297

363.078

-78.800

-0.150

-0.870

+25

14.154

-0.269

0.493

-14

-136.596

-0.106

-0.024

-29

-36.637

0704 174323.000*

6.8
18.000*
47.500*
-3.000*
-41.000*
-0.020*
-0.074*
7.800*
363.078
-78.800

+28.7
5.510
-0.310
0.493

-110.0 -151.332
-0.077
-0.024

-159 -26.104

18.000

-3.700

6.000

-65.000

7.000

251

00032 -78.8000

7.96 0.247

0.428

-0.869

-124.962

+29.7 37.105

0.388

0.778

0.494

-228.704

-110.0 -96.356

-0.888

0.459

-0.026

-166.766

-49.9 -39.855

5.82
1.8.5

174323 18 47.5 -3 41 125

Mr. Jones

-78.8

6.95 + 1.51

6.68 + 0.655

570 22

~~5209~~

482

241

297

-0009 -072- F114

1.325

1.355 17461 235 -083 1816

1229

231

R.A. : 18.800
DEC. : -3.700
PM. R.A. : 9.000
PM. DEC. : -70.000
DISTANCE : 7.000
MODULUS : 251
RAD. VEL. : -78.800

q1 (U) : 0.247
q2 (U) : 0.428
q3 (U) : -0.869
dU : -131.609
U : 35.435

7.19
432
107
50
q1 (V) : 0.381
q2 (V) : 0.77
q3 (V) : 0.49
dV : -241.63
V : -99.60

q1 (W) : -0.88
q2 (W) : 0.45
q3 (W) : -0.01
dW : -190.21
W : -45.7

168720

18 17.6 ~57 73

140 III

~54.883 ✓ CND

~54.777

~2015-022-0PA

~2016-022

~27

~22

17221

16878

16878

16878

17221

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

16878

R.A. : 18.150
DEC. : -45.150
PM. R.A. : 33.000
PM. DEC. : -144.000
DISTANCE : 5.000
MODULUS : 100
RAD. VEL. : -16.900

q1 (U) : 0.101
q2 (U) : -0.275
q3 (U) : -0.956
dU : 199.133
U : 36.070

390
q1 (V) : 0.475
q2 (V) : 0.858
q3 (V) : -0.197
dV : -533.180
V : -49.991

1574
q1 (W) : -0.874
q2 (W) : 0.434
q3 (W) : -0.218
dW : -392.587
W : *212* 35.582

11278

18

21.5

27.54

215.9

51.80

3.4

13

3.4

13.54

115.9

R.A. : 18.350
DEC. : -24.900
. R.A. : 0.300
. DEC. : -3.400
STANCE : 13.540
MODULUS : 5105
. VEL. : 15.900

q1 (U) : 0.147
q2 (U) : 0.075
q3 (U) : -0.986
dU : -1.024
U : -20.909

q1 (V) : 0.449
q2 (V) : 0.883
q3 (V) : 0.134
dV : -13.653
V : -67.569

q1 (W) : -0.881
q2 (W) : 0.463
q3 (W) : -0.096
dW : -8.598
W : -45.413

Mar

18 7.3.3 - 23.5.5

9.4

15.1

12.5

14.3

R.A. : 18.550
DEC. : -24.000
PM. R.A. : 9.400
PM. DEC. : -5.100
DISTANCE : 12.500
MODULUS : 3162
RAD. VEL. : -149.300

q1 (U) : 0.192
q2 (U) : 0.094
q3 (U) : -0.977
dU : 5.516
U : 163.300

q1 (V) : 0.423
q2 (V) : 0.890
q3 (V) : 0.165
dV : -4.303
V : -38.82

q1 (W) : -0.88
q2 (W) : 0.44
q3 (W) : -0.13
dW : -46.82
W : -128.56

170737

18

27.9

+24

38

6877-16

200304

8.13 0.80

8.07

+0.82

10.34(2)

0.320

-136.76

+0.32 (1)

840 519 181 410

+0072 -035

AG123

+096 -036

AG103

+10072 -036

Netly m30

+100 -036

Pint →

+0074 -036

Yuka

+102 -036

Y →

Account

1410 debit

+099 -036

+168 -036

3.2 ✓

+0066 -049

10²⁰

1.8

091 -049

705

25

2410

96654

4661

90000

4.26 -0.57

1.57

705

25

170737.000*

18.000*

27.900*

26.000*

38.000*

0.103*

-0.036*

5.250*

7.0

251

112.202

-136.700

-0.055

-0.550

462

69.040

0.137

0.787

111

-92.159

-0.496

0.279

150

69
-93.779

170737

18 27.9 +2638 8.4 25 40

+2603279

-136.76

10965

8.08 + 0.82 + 0.35 6811.12 R

+104 -038.5 Y

-5

+099⁴⁷ -040 → 66

0.66

+097⁶⁶ -040⁵⁵ - 617⁸

R.A. : 18.450
DEC. : 26.650
PM. R.A. : 102.000
PM. DEC. : -49.000
DISTANCE : 6.500
MODULUS : 200
RAD. VEL. : -141.000

q1 (U) : 0.169
q2 (U) : 0.817
q3 (U) : -0.551
dU : -116.773
U : 54.351

q1 (V) : 0.436
q2 (V) : 0.439
q3 (V) : 0.785
dV : 86.626
V : -93.464

q1 (W) : -0.884
q2 (W) : 0.373
q3 (W) : 0.282
dW : -468.539
W : -133.315

1.2

26.2
46.9

710.0

29.2

170505 18 311 -74 25 P815W A8

741687

70074 70074

70074

70074 70074

70074

7016

70053 70106

70036 7009

70060 70115

70120

R.A. : 18.500
DEC. : -74.400
M. R.A. : 44.000
M. DEC. : 0.000
DISTANCE : 5.800
MODULUS : 145
D. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.180
q2 (U) : -0.695
q3 (U) : -0.696
dU : 10.114
U : 1.462

q1 (V) : 0.430
q2 (V) : 0.692
q3 (V) : -0.580
dV : 24.102
V : 3.484

q1 (W) : -0.885
q2 (W) : 0.195
q3 (W) : -0.423
dW : -49.623
W : -7.173

170809

18 3/9 -70 33

36W G-0 12

~70.2565

1143
711
30

337

+6044 -065 C 7024

+0041 -053 7
+0044 -058.5

+007 -058

pulls
20

+0061 063 C

+57
-58
6.6

~7
I 20 70

+0044 -065

80
80

R.A. : 18.500
DEC. : -70.550
PM. R.A. : 51.000
PM. DEC. : -58.000
DISTANCE : 6.800
MODULUS : 229
AD. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.180
q2 (U) : -0.647
q3 (U) : -0.741
dU : 192.295
U : 44.052

q1 (V) : 0.430
q2 (V) : 0.730
q3 (V) : -0.532
dV : -165.987
V : -38.025

q1 (W) : -0.885
q2 (W) : 0.223
q3 (W) : -0.409
dW : -132.408
W : -30.333

7.0

6.65

41.1

-35.5

28.3

45-48
 1306
 1183 314
 1126 313
 1242 29
 1302 1187 343
 171443
 25885

68 544
 -8 17 113 71
 Roman

396 + 133 + 152 ✓
 383 + 134 + 1535

314 + 0.455 J

~~-50130 - 3119 F1M4 + 25.8a~~
~~+ 18~~
~~-50117~~
~~52~~
~~172~~

226
 206 366 48
 191 272
 4.03
 148
 3385

$M_V = -0.2$
 $M_V = -0.1$ OCW

-017
 -016 -312
 -0193
 -018-312

+18
 $-\frac{4}{12}$

6973.000*

18.000*
32.500*
-8.000*
-17.000*
-0.018*
-0.311*
3.850*
53.884
35.800

-3.540
-0.915

-64.569

-1.232
0.483

-53.115

-3.609
-0.003

-35.991

6973.000*

18.000*
32.500*
-8.000*
-17.000*
-0.016*
-0.312*
4.050*
64.565
35.800

-3.540
-0.915

-67.629

-1.232
0.483

-65.162

-0.620
-0.003

-40.137

1255

185
M5W

475

173877592
Σ 44m P 150 83
4231571

171451

18 33.1 -35

29

35.1072

1000

+5608

0326

-0036 -042 56m

024
058

-00334 -0355

550 126
550 122
538 98
520

0409

022
-70
8.8
+56.0

07450 0750
070
070

042-010

070

070

070

524-131670 2430

-30

070

6.7

566
070

See ASP

45 days

~~2447193 7.12 1.69 1.70~~

1504 6.99 1.75 1.89

1520 7.28 1.68 1.67

1524 7.30 1.68 1.68

1526 7.27 1.68 1.68

1523 7.22 1.70 1.76

1537 7.08 1.70 1.75

1547 7.03 1.72 1.82

1553 6.95 1.73 2.02

1557 6.94 1.72 1.92

1569 7.06 1.71 1.96

1570 7.10 1.72 1.93

~~1574 7.08 1.70 1.97~~

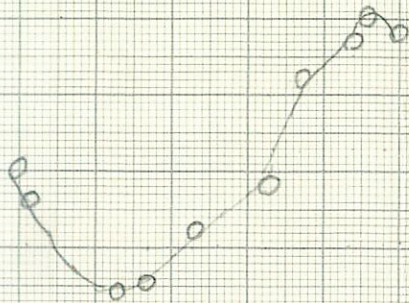
07

04

02

1051

1041



0

0

106

106

R.A. : 18.550
DEC. : -35.500
PM. R.A. : -52.000
PM. DEC. : -40.000
DISTANCE : 8.500
MODULUS : 501
RAD. VEL. : 56.000

q1 (U) : 0.192
q2 (U) : -0.102
q3 (U) : -0.976
dU : -19.031
U : -64.202

q1 (V) : 0.423
q2 (V) : 0.906
q3 (V) : -0.012
dV : -256.669
V : -129.311

q1 (W) : -0.886
q2 (W) : 0.411
q3 (W) : -0.217
dW : 99.864
W : 37.909

206
G 260-04

33.4
14

28 40
28 24

13
0.92

2920

2410 0411

425
95 24

93
4.08 = 8

18160.
110000
+400
18160

dr. 11
18 334 +28 40

① 8600 ②

6206-34

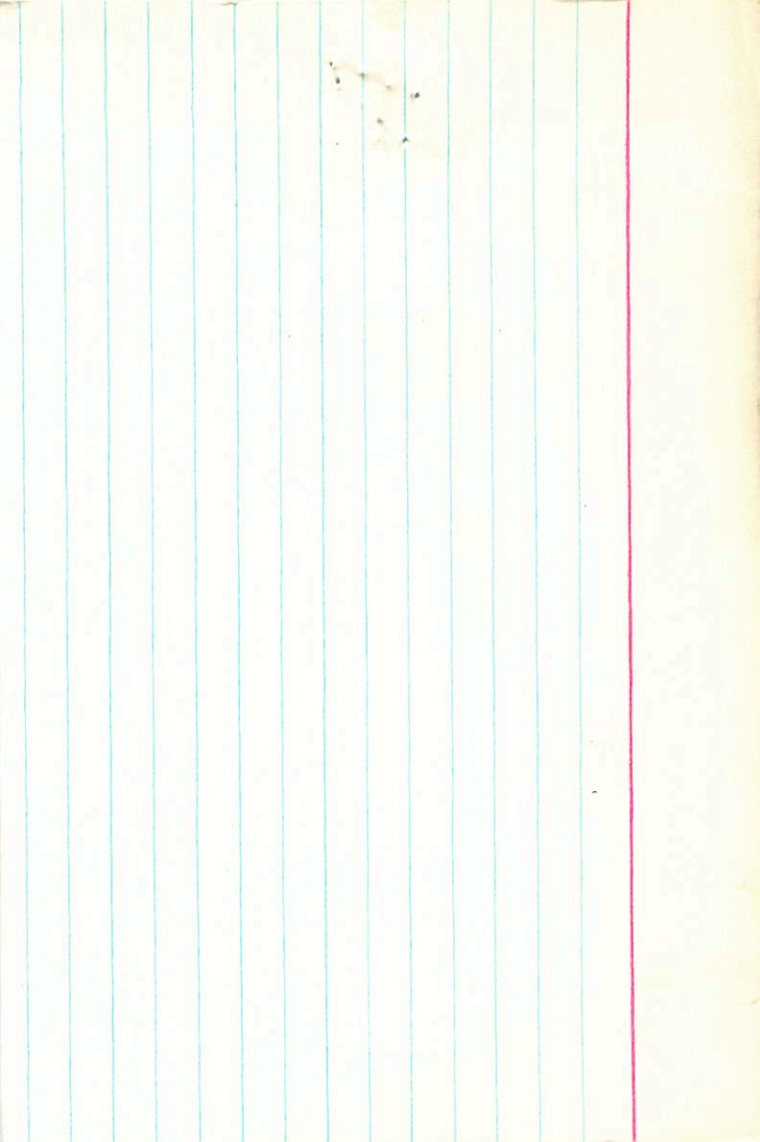
1791 340 079 262 267 // 27 + 0.72 - 0.23

dr 1P
308 039 255
~~022 - 278 61~~

Why? var?

18160
[208 810]
-022 - 278 61
- 105 - 260 460
- 010 - 255 000
- 015 - 275 70

dr
dr
dr
dr



H5 R5

H

200701

W11060 18 33.4 +28 40

-72 0.012

-89.8 ± 1 km

-64 ± 4 km

11.01

0.26 184°

Just find
Hoffman

~~-017 -272 Handing~~

-022 -278

0.0147

175305-19436

R.A. : 18.550
DEC. : 28.650
1. R.A. : -20.000
1. DEC. : -274.000
DISTANCE : 2.690
MODULUS : 35
D. VEL. : -86.000

q1 (U) : 0.192
q2 (U) : 0.834
q3 (U) : -0.518
dU : % -1098.905
U : 6.595

q1 (V) : 0.423
q2 (V) : 0.406
q3 (V) : 0.810
dV : -562.284
V : -89.080

q1 (W) : -0.886
q2 (W) : 0.374
q3 (W) : 0.275
dW : -412.263
W : -37.879

1576
10.2

100

-583

+2903802

172169

+898822

355 + 29 32 - 032 + 083

-287

18 36.18

+29 33.5 72 104.11

6.71 + 128 + 1465 ①

6.10 + 0465 ①

52

508

765

6.7

6.7 + 1/2

110 (21)

-032 + 083 7 4

-5 -2

-037 + 081

-035 + 085

-031 + 084

162

172169.000*

18.000*

35.500*

29.000*

32.000*

-0.031*

0.084*

6.750*

223.872

-24.700

0.305

-0.503

80.751

0.094

0.820

0.866

0.279

0.272

55.822

32.544 1984

-0.016 713: +083 710.6

21.672 1984

1025 (1464)

18 40.2 -77 55

+148 54

171990

510 hr 60

GL2543 269 210

6.38 640 1.71 622

485 615

1.53⁻⁰⁰⁴⁶ +188 ± 8.0

-0033 ± 4.5 +15.9

10.18 1900.1 -0060 22.48 1856.8

162 10.00

-0046 +173 10.00

8 +3 32.48

10.183

-0038 +176 50.87

1924.41

1950.36 51.3270

" -0.13

+19.08

2.75

9708 2225 0.345 5

3 4.16

3 4.16

+5.17

-120 9.59 10

27.63 1007

27.63 1005

+15.7

9.59 10

10.176

10.17

1866

9.59 10

-779

-100

+159

9.59 10

2.75

2.75

1866

18.658
-77.900
-100.000
159.000
2.750
35
14.800

0.214
-0.729
-0.651
-570.356
-29.868

0.409
0.672
-0.618
465.519
7.378

-0.867
0.134
-0.442
189.373
0.180

7049.000*

18.000*

41.700*

55.000*

29.000*

-0.002*

0.024*

5.350*

144.57 102.33

117.490 177

-25.900

0.108

-0.081 10

115 113

14.833

-0.006

0.915 10

26-24

-24.368

0.035

0.395

87

-6.074

R.A.: 18.70
DEC: 55.50
A: 5.98
D: -35.10

SINL: 0.3699
COSL: -0.9291

Plants

SINT: 0.4145
COST: 0.9101

IC2391

R.A.: 18.70
DEC: 55.50
A: 5.82
D: -12.44

SINL: 0.6981
COSL: -0.7160

SINT: 0.3194
COST: 0.9476

173858

24.15376

18 456 - 24 35

6/17/13

92.110

174036

18

470

4332

66/10/18

438785

~~9/12/18~~

metals weak; CH strong, yields 65

044-024

050-024

-24

ht-

7,28

R.A. : 18.800
DEC. : -43.500
. R.A. : -69.000
. DEC. : -24.000
STANCE : 7.250
MODULUS : 282
. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.247
q2 (U) : -0.227
q3 (U) : -0.942
dU : -32.736
U : -9.226

q1 (V) : 0.388
q2 (V) : 0.914
q3 (V) : -0.119
dV : -196.087
V : -55.265

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.336
q3 (W) : -0.314
dW : 172.345
W : 48.574

23

175305

18 48.8 \$74 40

~443

Constant
to 803 to 74

319079

1205

79

529

~643

R.A. : 18.800
DEC. : 74.650
PM. R.A. : 1205.000
PM. DEC. : 79.000
DISTANCE : 5.900
MODULUS : 151
RAD. VEL. : -164.300

q1 (U) : 0.247
q2 (U) : 0.938
q3 (U) : 0.244
dU : 724.600
U : 69.585

q1 (V) : 0.388
q2 (V) : -0.326
q3 (V) : 0.862
dV : 464.897
V : -71.221

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.118
q3 (W) : 0.445
dW : $\frac{1}{2}$ -1298.123
W : -269.561

1.099 654 016
-005

175305

18 48.5 +74 40 G5 III

G259-35

8-y ml G
.476 .159 .020 Bond

7.78 +0.78 +0.16 R

8.50 +0.24 ①

-180.06

056

+0792 +079 F104

Condition

0803 079

1.099 654 016 - (55) 1.005 ✓

-005

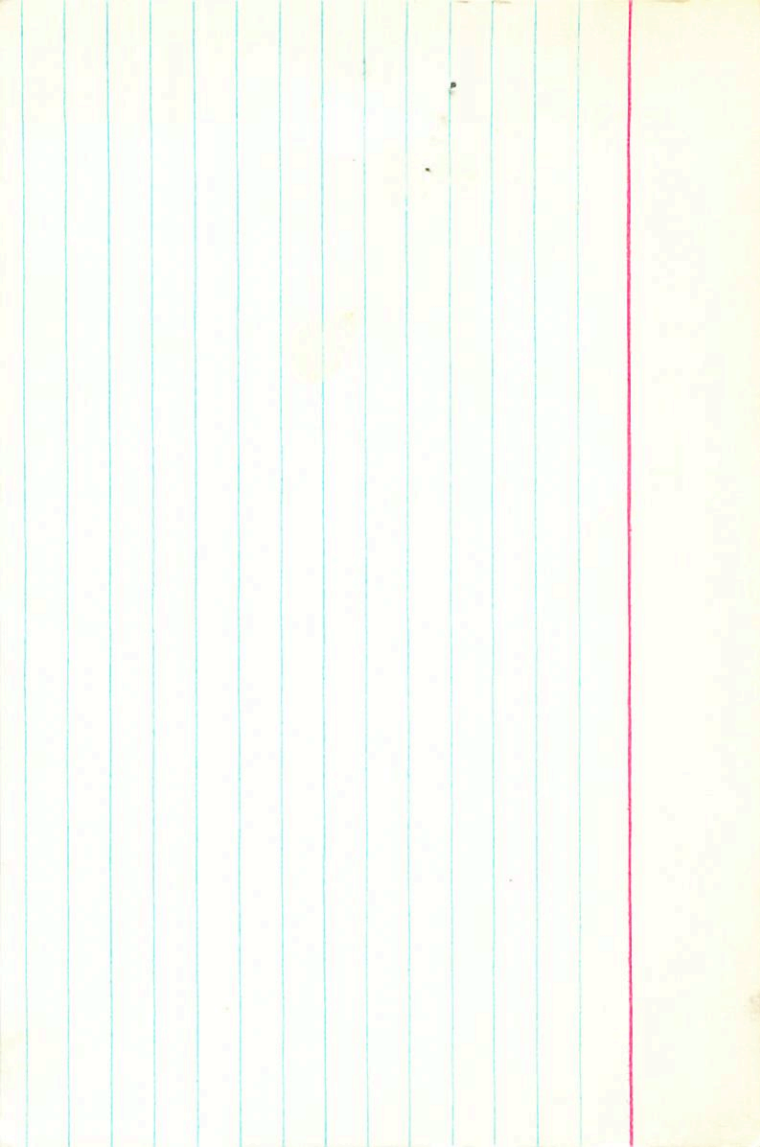
32.8 079

1235

79

7.0

180



175-305

18 48.5 +74 40

46
32

101

-188.0
+0.314 +0.085

7.78 +0.76 +0.16
745 +0.30 2, 1
33
717
46
666
434₂
2³
13.3

4.37
+13 -116 -123
+75 +46 -130

-13A(20)

.A. : 18.800
EC. : 74.650
.A. : 1239.000
EC. : 79.000
NCE : 7.300
LUS : 288
EL. : -180.000

(U) : 0.247
(U) : 0.938
(U) : 0.244
dU : 735.137
U : 168.097

(V) : 0.388
(V) : -0.326
(V) : 0.862
dV : 481.464
V : -16.260

1 (W) : -0.888
2 (W) : 0.118
3 (W) : 0.445
dW : % -1335.998
W : -465.372

1740792
 175305
 25854
 11807

$+0808 \pm 53$
 $+0808$

465

18 48.5 +74 40 7.3 \pm 179 -1810
 7.78 +78 +16 C-5 III R

-19436

27.505 1900.6 +74 40 0.29 1899.3

$\frac{3.992}{23.513}$

-4.04

56.23

013 A 60)

37.2

$\frac{27.007}{58}$
 $\frac{060}{060}$

59.73

1945.01

$\frac{040}{060}$
 $\frac{0.520}{060}$
 $+3.00$

59.58

755
37.6

730.5

1930.5

58.5

38.5

25.93
 50

-27

1811

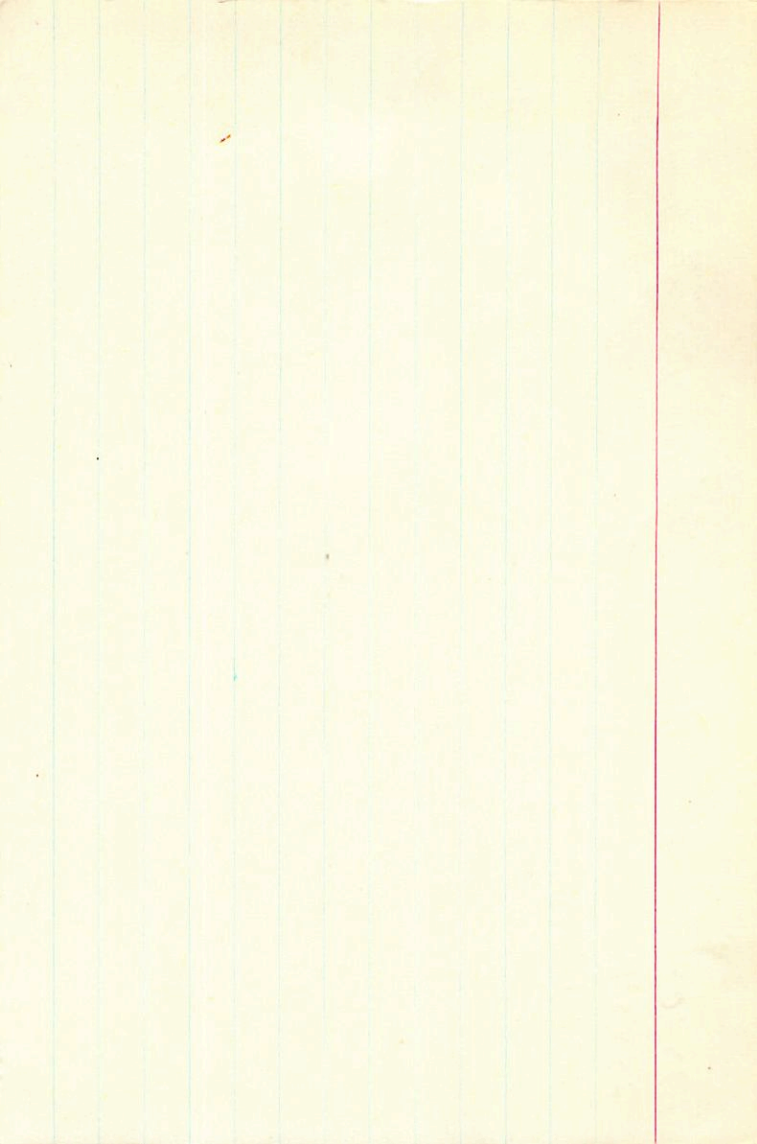
980

58.53

59.53

73

+3



1951

18 1148 -05 45

045 -026

045 -027

2444

194912
5707-5

18 49.7 +38 34

132(11)

+383327

1446
1446
1446

19 716

157

7.11.872 145 285 2.586 P

5205-12
442.3187

18 67.7 d4r 53 -265.4 (2.5)

9.55 0.61 0.6

280 50

24279

33

299

975

2004

R.A. : 18.900
DEC. : 42.900
R.A. : 33.000
DEC. : 279.000
TANCE : 7.750
DULUS : 355
VEL. : -269.400

1 (U) : 0.269
2 (U) : 0.921
3 (U) : -0.281
DU : 1249.138
U : 518.928

R1 (V) : 0.374
R2 (V) : 0.169
R3 (V) : 0.912
DV : 266.426
V : -151.134

Q1 (W) : -0.888
Q2 (W) : 0.350
Q3 (W) : 0.299
DW : 361.547
W : 47.708

0-205-42

(8

527

+42

55

-264-4

187227

280 86

92776

755 061

024 279

1010 68

33

3892 254.22

279

115 1.04

4

4975-

27

R.A. : 18.900
DEC. : 42.900
PM. R.A. : 33.000
PM. DEC. : 279.000
DISTANCE : 4.000
MODULUS : 63
RAD. VEL. : -269.400

q1 (U) : 0.269
q2 (U) : 0.921
q3 (U) : -0.281
dU : 1249.138
U : 154.532

q1 (V) : 0.374
q2 (V) : 0.169
q3 (V) : 0.912
dV : 266.426
V : -228.855

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.350
q3 (W) : 0.299
dW : 361.547
W : -57.76

R. A. : 18.850
DEC. : 42.900
PM. R. A. : 39.000
PM. DEC. : 254.000
DISTANCE : 5.000
MODULUS : 100
RAD. VEL. : -269.400

q1 (U) : 0.258
q2 (U) : 0.924
q3 (U) : -0.284
dU : 1146.917
U : 191.089

q1 (V) : 0.381
q2 (V) : 0.172
q3 (V) : 0.908
dV : 259.211
V : -218.769

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.342
q3 (W) : 0.308
dW : 291.998
W : -53.667

175545

1.2227 10542-241 7.5
1.205 #026 236
53.3 -00 48

112 111
912 -192
320

C2472
Candy
10014 106

7.410 120

11381

028-108

92914

7.39+1.20+120(2)

Fe 1/4 -0.31 6.8
5.9

+011 -092 Y

012 -0895

+013

686 +0.415 (2)

28
708

+0006 -097

1.2297 1042 241 111

720 + 1107
14997

+0007 -0945
+010 -092

70

7168 699.07

+0115
+013-093

+0119-117
+012-092

7151 0.87

+016 -105
+017 -106

Cape 1525

175545.000*

18.000*

53.300*

0.000*

-48.000*

0.017*

-0.106*

6.400*

190.546

-19.000

-0.216

-0.840

-25.115

-0.348

0.541

-76.533

-0.303

-0.023

-57.223

175545.000*

18.000*

53.300*

0.000*

-48.000*

0.013*

-0.093*

7.000*

251.189

-19.000

-0.192

-0.840

-32.156

-0.308

0.541

-87.763

-0.257

-0.023

-64.228

6.4

141

9

4

-21

1

2

-69

-49

29 779

84

10

1984 84

R.A. : 18.900
DEC. : -0.800
R.A. : 28.000
DEC. : -108.000
DISTANCE : 7.300
DULUS : 288
VEL. : -19.000

q1 (U) : 0.269
q2 (U) : 0.472
q3 (U) : -0.840
dU : -205.873
U : -43.421

q1 (V) : 0.374
q2 (V) : 0.752
q3 (V) : 0.542
dV : -335.455
V : -107.053

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.460
q3 (W) : -0.026
dW : -353.216
W : -101.379

+2303507

175742

18

53.8

+23

80

8.4 dM -6d

C2474

11387

+10.3 ~~0.0~~

+0.2 -31

4155

+125 -2934

2

127

-2
-295

A
M

+124 -280 A6-123

-298

5056) 44

18.900
23.500
136.000
-288.000
2.000
25
-6.000

0.269
0.776
-0.571
-899.826
-19.176

0.374
0.462
0.804
-410.081
-15.125

-0.888
0.430
0.166
-1111.391
-28.911

175006

2.207

9.77 253 835-588

57.11071

90

241 18 549

51 32

P/GW

57.11071
10/11/17
10/11/17
10/11/17
10/11/17

1.21

Overlapped but no metals visible;
C₁₈H₁₈R weak (sharp) but equal; H
lines yield (6-10)

961

435

35

+0014 -129

015 -166

+21

+15

-729

6.65

+141

+44

PAM

104

+013

+011 -129

5.87

147

114

2.607 [⊙] 1/4

53.50

1.004

+4.54

2.207

304 58 324

113

9.77 0.354 ⊙ 40 ⊙ 339

336 0.50 0.332 2.207

304 0.60 325

113

R.A. : 18.900
DEC. : -51.500
1. R.A. : 15.000
1. DEC. : -129.000
[STANCE : 6.050
MODULUS : 162
D. VEL. : 147.000

q1 (U) : 0.269
q2 (U) : -0.351
q3 (U) : -0.897
dU : 226.467
U : -89.746

q1 (V) : 0.374
q2 (V) : 0.896
q3 (V) : -0.239
dV : -531.462
V : -119.824

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.271
q3 (W) : -0.372
dW : -205.193
W : -85.760

87.98

W25

-89.0
129.5
90.6

-89.5

129.5 -129.5

A. : 18.900
C. : -51.550
A. : 24.000
C. : -166.000
CE : 5.070
US : 103
EL. : 147.000

(U) : 0.269
(U) : -0.352
(U) : -0.897
dU : 295.744
U : -101.268

(U) : 0.374
(V) : 0.896
(V) : -0.239
dV : -678.578
V : -105.258

q1 (W) : -0.888
q2 (W) : 0.271
q3 (W) : -0.372
dW : -276.026
W : -83.256

-0°3607

175905

18

53.0

-00

36

25g 101

+22c

-044-045

-2

7.66 +1.155 +1.06(2)

+22c

7.16 +0.415(2)

Much
Cape

-030-046

6.7

-0028⁴ -0435

6.7

-0922

7.3

-041 -044

175905.000*

18.000*

55.000*

0.000*

-36.000*

-0.041*

-0.044*

7.300*

288.403

22.000

-0.152

-0.837

-62.244

-0.229

0.547

-53.931

0.077

-0.028

21.462

576203

23,14926

18 57.0 23 08

F3 V

$$\begin{array}{r}
 +6.70 \\
 +10.94 \\
 \hline
 64.2
 \end{array}$$

Carrying

50014 2131

015-131

217

846

8778 70 (846)

2117

△

21

131

28.0

66.2 ✓

~~1807500077~~

1075 5354

R.A. : 18.950
DEC. : -23.150
M. R.A. : 21.000
M. DEC. : -131.000
DISTANCE : 7.820
MODULUS : 366
D. VEL. : 66.200

q1 (U) : 0.280
q2 (U) : 0.119
q3 (U) : -0.953
dU : -47.994
U : -80.657

q1 (V) : 0.367
q2 (V) : 0.904
q3 (V) : 0.220
dV : -527.714
V : -178.802

q1 (W) : -0.887
q2 (W) : 0.411
q3 (W) : -0.209
dW : -336.393
W : -137.130

230409

18 58.5 + 19 00

G-184-42

+18294

10 10 0 20

16.0 0-2105-190

-256-553A023

-258-554 new →

5 -0181-570 GC

-0184-558 new (2)

~~1852-555-555~~

455-652-

455-652-

~~1852-555-555~~

-261

-589

3.9

✓ 1924

9.70
9.3

8.

975
60x
Cantabrig

0174-587

747-557

14

195
87
114

1180394

230409

26124

11461

-01817.5 -5749.0
-0184 -562

18 58.5 +19 01 10.0 264 -192 422

32.499 1902.2 +19 00 37.38 1903.9

865
564

26.44
3.84

33.

32.867
0

43.46 1939.57

5936
32968
069 -596

32.4

+11
43.57 1318 1927

33.069

49.9 1959.7

069 -596

-29
49.6 46.59

30.7

49.6 46.59
-17.25

R.A. : 18.950
DEC. : 19.000
R.A. : -261.000
DEC. : -557.000
DISTANCE : 3.700
MODULUS : 55
VELOCITY : -19.400

1 (U) : 0.280
2 (U) : 0.727
3 (U) : -0.627
dU : % -2247.259
U : -111.336

1 (V) : 0.367
2 (V) : 0.522
3 (V) : 0.770
dV : % -1808.276
V : -114.306

1 (W) : -0.887
2 (W) : 0.445
3 (W) : 0.121
dW : -137.563
W : -9.898

730

-156

160

-13

174021

18 57.8 64 39

Roll 18

853767

740 58

+160 ①

25

P-1 22

761 390 167 225

③

+476
+244

65.50

720 760 150

65.50
6.04

766 380 164 201

2.598
125

2017 7030

712 390 165 220 2.595

-0390 266

384
-768

-247-268

2.26

14

R.A. : 18.950
DEC. : -65.000
PM. R.A. : -584.000
PM. DEC. : -268.000
DISTANCE : 2.280
MODULUS : 29
RAD. VEL. : 16.000

q1 (U) : 0.280
q2 (U) : -0.547
q3 (U) : -0.789
dU : 368.029
U : -2.103

q1 (V) : 0.367
q2 (V) : 0.820
q3 (V) : -0.439
dV : % -1470.915
V : -49.058

q1 (W) : -0.887
q2 (W) : 0.166
q3 (W) : -0.430
dW : 826.603
W : 16.738

40012 ± 83 -156 ± 7.1
-5009

Σ 3(4)

176354 18 59.0 -57 04 -29.5 ± 0.5

26140 7.06 ± 89 ± 1.98

59.070 1904.05 -57 4 4.27 1902.6

-055
015
56.86
7.39

52.185
6.882
59.068

33.8

6.78 1930.88
3.08
3.70 2.49

58.932
1447
1798
58.932
13

7658
38.3
35.7

1445.7
1445.7
3.13
-83
3.63

59.0487

19.000
-57.100
2.000
-157.000
5.000
100
-29.500

0.291
-0.431
-0.854
321.950
57.402

0.359
0.877
-0.320
-650.608
-55.632

-0.887
0.214
-0.410
-163.977
-4.317

205

17705

5885

0163-550

095560

002717

215

590

410

1511

~~1-08-77~~

19 010 ~ 20 32

5.62 0423 0175 238 2559

5.55 0417 0480 225 161

Country

44179
45
535

662 77822

R.A. : 19.000
DEC. : -20.550
R.A. : -245.000
DEC. : -590.000
TANCE : 4.200
DULUS : 69
VEL. : 78.200

1 (U) : 0.291
2 (U) : 0.163
3 (U) : -0.943
dU : -771.657
U : -127.119

1 (V) : 0.359
2 (V) : 0.895
3 (V) : 0.265
dV : -2892.824
V : -179.383

(W) : -0.887
(W) : 0.416
(W) : -0.201
dW : -198.988
W : -29.518

1/2
1/2
1/2

110
110

930
930
930

110 110 110

110
110
110

110 110 110

110

110 110 110

110 110 110 110 110 110 110 110 110 110

110 110 110

110 110 110

110

R.A. : 19.100
DEC. : -32.650
1. R.A. : -14.000
1. DEC. : -44.000
DISTANCE : 6.000
MODULUS : 158
DOPPLER VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.312
q2 (U) : -0.034
q3 (U) : -0.949
dU : -10.333
U : -1.638

q1 (V) : 0.345
q2 (V) : 0.935
q3 (V) : 0.080
dV : -214.335
V : -33.970

q1 (W) : -0.885
q2 (W) : 0.352
q3 (W) : -0.304
dW : -23.941
W : -3.794

6.9

-2.5

-5.14

-5.7

S. dia

180711

19 12.5

+67

34

3.2 g 68

+248a

26520

+0158⁹⁶

+093⁹² N30

+2.0

11694

+0170±0.7 +093±0.7 G4 3130

28±6

2.73 +36 35

237
185

+01582 +0934 F124

+090⁴

+24.8

+096 +092

1.0

180711.000*

19.000*

12.500*

67.000*

34.000*

0.096*

0.092*

1.000*

15.849

24.800

0.559

0.138

12.290

0.039

0.910

23.187

-0.289

0.391

5.114

180183

19 14.6 -56 14 +142.0

2 stand

$$S = +0.55$$

-045	058	178	194	2.616
		186		
		276		-33

135 [075]

$$v_0 = \frac{6.65}{9.95}$$

m. -100

-035	-009	C P _g
-041	-016	
-0408	-015	F 124
-043	-016	

33.729

$\frac{184}{913}$

18975 - 1017

1016

1013 - 016

1025 - 77.1

1016 553

905 18930

$\frac{91}{914}$

24.519

$\frac{12342}{33911}$

$\frac{805}{964}$

24.30

42.07

$\frac{25.88}{11.119}$

$\frac{964}{983}$

33.718

$\frac{16}{9}$

45.7

8.50

$\frac{5}{9.83}$

100103.000*

19.000*

14.600*

-56.000*

-14.000*

-0.043*

-0.016*

9.950*

977.237

162.000

-0.039

-0.850

-176.172

-0.134

-0.294

-178.641

0.167

-0.438

91.987

G-125-1

19 14.7

797 32

-131.8 (78)

282 1440

14.1 1.03

166 -228

222

322-

65

6581-

R.A.	:	19.250
DEC.	:	41.550
R.A.	:	222.000
DEC.	:	-228.000
STANCE	:	5.900
DDULUS	:	151
VEL.	:	-131.900
q1 (U)	:	0.344
q2 (U)	:	0.896
q3 (U)	:	-0.282
DU	:	-697.170
U	:	-68.370
q1 (V)	:	0.322
q2 (V)	:	0.169
q3 (V)	:	0.932
DV	:	70.432
V	:	-112.209
q1 (W)	:	-0.882
q2 (W)	:	0.411
q3 (W)	:	0.230
DW	:	%-1138.905
W	:	-202.721

180525

19 162

55 55

17.3

949295K

Contributor

7317 949295K 606 148 1.5M

967-275

6

-15.5310

+

967-275

53

610 892-579 556 019

967
6.507

9110 1.14

522 0615

967
17.8

40

1.336 1.176 187 M²

98.85 28133

631 0.80

Handwritten scribbles and numbers, possibly '11', '26', '25'.

Handwritten numbers: '508', '178', and a signature-like mark.

R. A. : 19.250
DEC. : -15.650
PM. R. A. : -89.000
PM. DEC. : -282.000
DISTANCE : 6.500
MODULUS : 200
AD. VEL. : -17.800

q1 (U) : 0.344
q2 (U) : 0.248
q3 (U) : -0.906
dU : -471.869
U : -78.032

q1 (V) : 0.322
q2 (V) : 0.875
q3 (V) : 0.362
dV : -1299.990
V : -265.831

q1 (W) : -0.882
q2 (W) : 0.416
q3 (W) : -0.221
dW : -197.767
W : -35.527

Handwritten notes on the right margin: '607', '-84', '284', and '33'.

R.A. : 19.250 *
DEC. : -15.650
R.A. : -93.000
DEC. : -278.000
TANCE : 6.500
DULUS : 200
VEL. : -17.800

1 (U) : 0.344
2 (U) : 0.248
3 (U) : -0.906
dU : -473.438
U : -78.345

1 (V) : 0.322
2 (V) : 0.875
3 (V) : 0.362
dV : % -1289.288
V : -263.694

1 (W) : -0.882
2 (W) : 0.416
3 (W) : -0.221
dW : -173.774
W : -30.740

-12M (14)

WY4

+46°3306

19 17.4 +41 23

181 -123.58

W11787

12519
94931

505

~~7206~~ (7)

8.84 +0.85 +0.34 NOUR

S=.20

+4524

846 083

720

+06 -66 Am

+46°3306

8.87 491 303 270 2.546 (B)

80253 2492 32 522

109 N⁹

+060

-69 -134 -88 .0255

62

97.57 -63101

-32 -195 -85 .04

28.78 0.86

-17 -13

123
Pouligny

10096 622

210

394(20)

90(12)

110-622

27±6

147
622
184
1211

-944 331 663 749 +06-66 -123.5 -435 -52 -2341

057-413 020-N5 957 -4851-925 -31 487

4400
-124500 -57

05

-7 +40 -134 04

-31 -125 -65

469 -127 -51

+2 -98 -34

+176 -7 -94

03

65 -132 -316 01
-259 -446 -151

-49 -60 -59

+12 +50 -124

05

-17 -130 -53

02

+17 -7 -154

-58 -139 -105

42 167 (2)

+4103306

19 17.4 +41 33 100 II

G125-4

8.83 +0.83 +0.35 (1)

8.45 +0.335 (1)

And more

24123.5 f

8.10

7.6

6.1

+115 -618 F124 +611 1.5

5.3

7.3 M.S

+140 -605 And more (2)

+60 -660 Circumference

+080 -625

.A. : 19.300
EC. : 41.550
.A. : 147.000
EC. : -622.000
NCE : 1.840
US : 23
EL. : -121.100

(U) : 0.354
(U) : 0.893
(U) : -0.278
dU : % -2447.124
U : -23.408

~~19~~

(V) : 0.314
(V) : 0.167
(V) : 0.935
dV : -327.302
V : -120.824

757

(W) : -0.881
(W) : 0.419
(W) : 0.221
dW : % -1693.739
W : -66.333

+41.3306

19

17.3

+41

34

6125at

-1204 P

-120.8 ~~8~~ 244

6125A
x41.3310

0.33

1.53084

+120-616 AG123

1204

809

805

98

225

Conductor

160

10098-622

-616

899 622

225

132

-622

225

-1204

R.A. : 19.300
DEC. : 41.600
PM. R.A. : 160.000
PM. DEC. : -616.000
DISTANCE : 2.250
MODULUS : 28 ¹¹⁹
RAD. VEL. : -120.000

q1 (U) : 0.354
q2 (U) : 0.893
q3 (U) : -0.277
dU : % -2406.252
U : -34.467

1079
q1 (V) : 0.314
q2 (V) : 0.166
q3 (V) : 0.935
dV : -305.834
V : -120.982

110
q1 (W) : -0.881
q2 (W) : 0.419
q3 (W) : 0.222
dW : % -1721.494
W : *134* 75.174

R.A. : 19.300
DEC. : 41.550
R.A. : 132.000
DEC. : -622.000
DISTANCE : 2.250
MODULUS : 28
VEL. : -120.600

q1 (U) : 0.354
q2 (U) : 0.893
q3 (U) : -0.278
dU : % -2465.985
U : -35.946

q1 (V) : 0.314
q2 (V) : 0.167
q3 (V) : 0.935
dV : -344.017
V : -122.415

q1 (W) : -0.881
q2 (W) : 0.419
q3 (W) : 0.221
dW : % -1646.876
W : -73.115

R. A. : 19.300
DEC. : 41.550
R. A. : 98.000
DEC. : -632.000
RANCE : 2.500
DULUS : 32
VEL. : -121.100

1 (U) : 0.354
2 (U) : 0.893
3 (U) : -0.278
dU : % -2551.054
U : -46.977

1 (V) : 0.314
2 (V) : 0.167
3 (V) : 0.935
dV : -389.801
V : -125.513

1 (W) : -0.881
2 (W) : 0.419
3 (W) : 0.221
dW : % -1560.501
W : -76.158

r38

108

rb

181312

19 17.7 -10 39

7 MS -68c L18)

-10° 5635

+0013-032 *median*

W11791

7.3

+00143 -0305 P104

S.3

+0214

+022-032

4.92

+019 ~~11~~ -024 ± 12 X

3.10

-2 -3

SM

(8.3)

-99 -3 +9 .002

-81 +14 +5 .903

181312.000*

19.000*

17.700*

-10.000*

-39.000*

0.022*

-0.032*

8.300*

457.088

-68.000

-0.013

-0.876

53.753

-0.095

0.441

-73.241

-0.157

-0.194

-58.729

-45° 13161

19 18.8

-45

02

11.8 60

-18

-18

+3.5

-3.0

10.72 +0.50 -0.28

+13 ~44

^s 164 -435 CP

+0166 +776±9 -418±5 CR

182572 31481
2680966

118610

44941

F1103833

~~4153~~ +150

+153 +4 -35

+130 -28 -23

+117 -29 -18

+104 -40 -12

+101 -43 -10

+94 -47 -7
+98 -53 -5

19 22.6 +11.50 d67 -99.82
5.15 +0.79 +0.40 R 6810
5.12 +0.77 - 599 (5"12") -100.66(4)
5.17 +0.78 +0.43 5+14 -98.26(3)
-99.86(2)

S: -04 n+01

+049266 +640 N30 M(+4.5)

+0490±1.4 +639±1.7-QL→N30

+720 +634 CC

+722 +640 N30
+721 +638

to FRY

0.52 +04920 +6398 S1A(28)

-0.65 +722 -99.5 25M(17)

+725 +638 100Y(13)

59±5 55±11 A(1)

1.6

454 28
462
426 71

182572.000*

19.000*

22.600*

11.000*

50.000*

0.725*

0.638*

1.600*

20.893 16.51

-99.800

0252

3.196 274

-0.677 8811

18.18 204 1.55
+126 131 134.347

2.873

0.735

21 -15 -13.339 244

-1.576

-0.033

-25 -28 -29.671

-42014278

19 28.9
3.82

-42

19

104 G

+152

-346 -253 Capes

0.000*

19.000*

28.900*

-42.000*

-19.000*

-0.346*

-0.293*

7.000*

251.189

152.000

-0.408

-0.904

-239.916

-1.797

-0.055

-459.875

1.105

-0.424

213.244

-42014278

19

28.9

-42

19 FS VI +1516

10.4 F8

1867

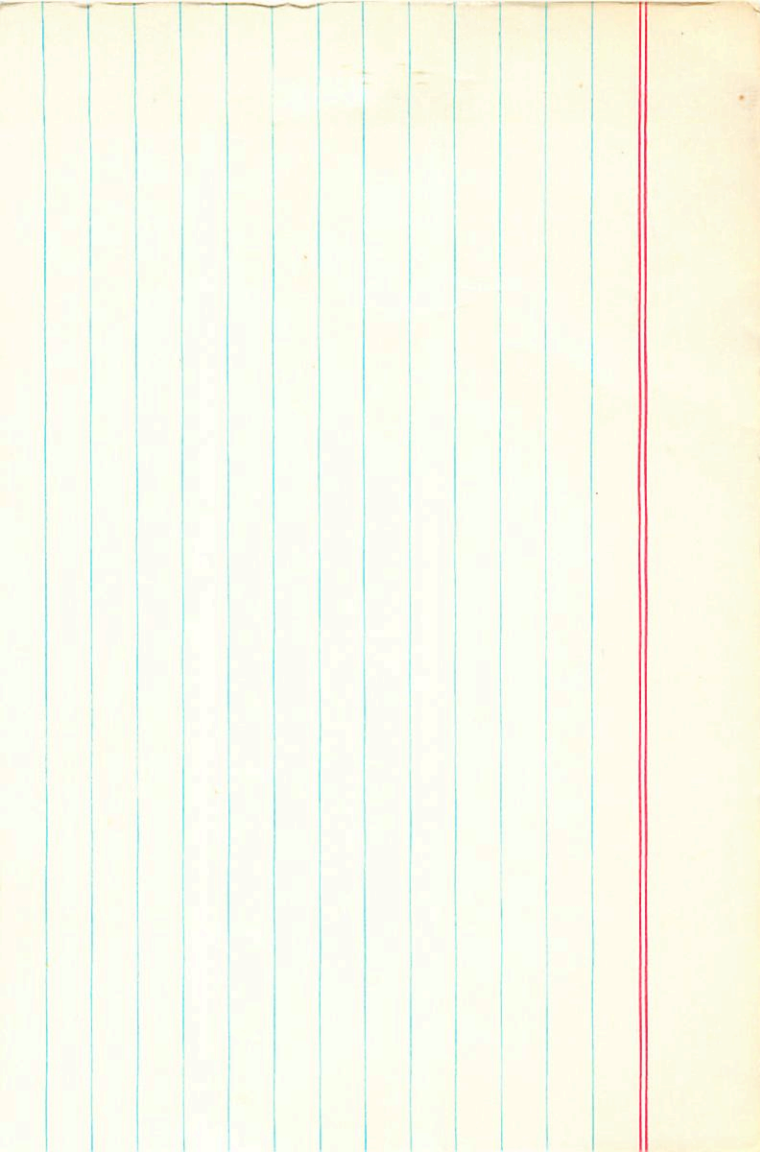
FS18210

Y14561

-3466 -203 CA

-360 -0.293 CR

196(7)



.59 1210

+3503659

19

293

+36 03

G125-13

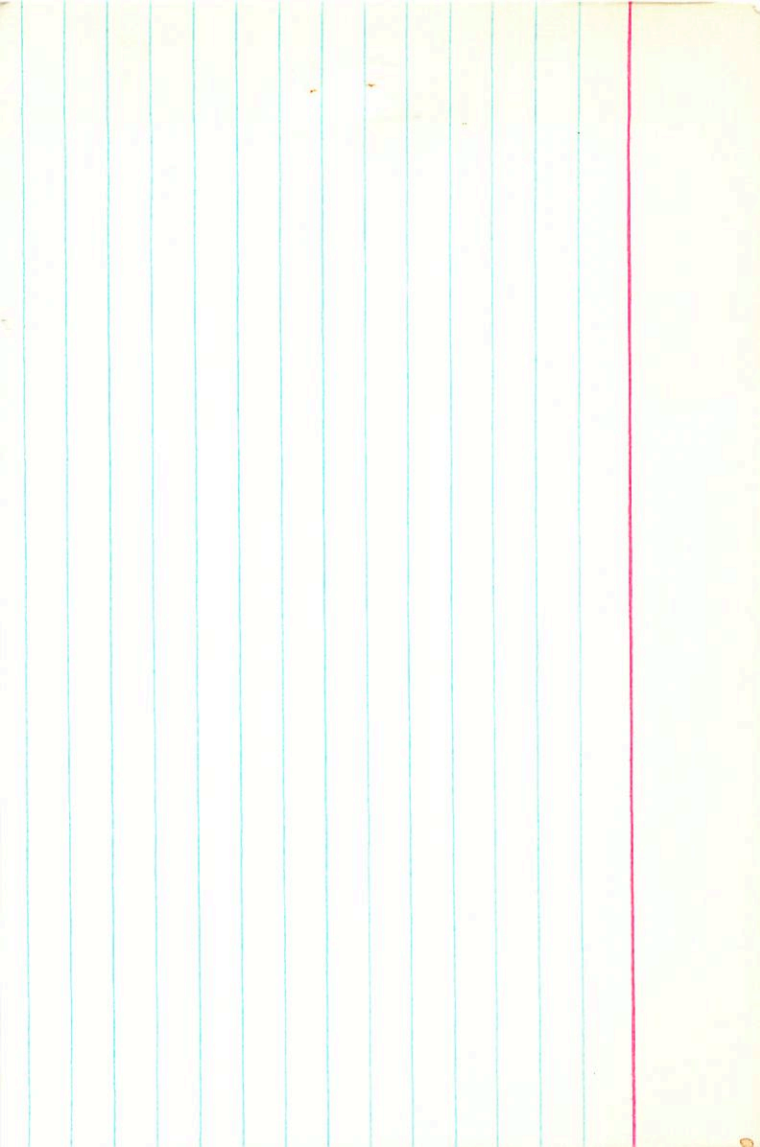
10.20 + 0.48 - 0.12 ①

-176 c

-040 -560 Heutz

-020 -550 $\pi(2)$

-010 -540 $\pi(13)$



125-13

19 29.4 +36 03

+35.3659

353 074 201

10.24 355 003 231 2584
136

00 232

172.0

+4.40
59
33

054 10

200 6-504

235

504

440

212

R.A. : 19.500
DEC. : 36.050
R.A. : -35.000
DEC. : -529.000
ANCE : 4.900
ILUS : 95
DEL. : -172.000

(U) : 0.396
(U) : 0.850
(U) : -0.347
dU : % -2185.375
U : -149.081

(V) : 0.283
(V) : 0.246
(V) : 0.927
dV : -655.257
V : -222.024

(W) : -0.874
(W) : 0.465
(W) : 0.143
dW : % -1048.887
W : -124.781

-925 351 555 805 -04 -56 -172 -329 -109 -2.142
-037 -304 -015 -125 417 -1.511 -139.0 -53 +129 01

-11 -22 -318

-169 -232 -133

~~-18 +3 +237~~
~~-116 -156 -95~~

012

126.2578

19 30.8 +26 17

FB -129

338.274

③

-122.4

927 308 0Y5366 2602-126.3

-129.0

-137.7

298 048 364

-177

600

7003-177

93

1791

105

400

9

004-177

-177

6.33

-129

R.A. : 19.500
DEC. : 26.300
R.A. : 4.000
DEC. : -177.000
TANCE : 5.330
DULUS : 116
VEL. : -129.000

1 (U) : 0.396
2 (U) : 0.779
3 (U) : -0.486
dU : -647.162
U : -12.691

1 (V) : 0.283
2 (V) : 0.400
3 (V) : 0.872
dV : -330.469
V : -150.951

11 (W) : -0.874
12 (W) : 0.483
13 (W) : 0.062
dW : -419.706
W : -56.893

184181

19 31.5 -35 5.4

A7/gw

-40.9035

H lines narrow (as in luminosity class II)
or weak for type; Ca H & K also very
narrow and heavily spread as in Fms but
No metals are present possibly as
weak-brightness.

-50.88 +0.197

+ 3 -436