

660 557  
3114918  
1-1304418

7630  
1-1332-1978

18464  
1978

140 14776

133E

1900

840 70 95

-235 -213

1900

790

840 70 95 (D-06)

12/15  
1978 903 371

1900-208

see sheet

-308 280 2910  
640 270 020  
-707 573 415

+3431 -2827  
-7129 -5217  
+7878 -5785

~~20604 #8~~  
~~-14903 -33~~  
2090 145

-8.8  
+0.2

1978 282

1978 5081

0607

145 1978

1978

1978

1978-1978

~~211~~  
~~211~~  
~~211~~

32044

28

-0162#7A  
20161

-21677-1  
2009

2837

00.5

765  
509

1069  
1768

32313

(33.5)

24.28

-30

316

24.  
58

-01615 -2125

-01612 -2095

-2357 -

28

1633  
-1355

242  
200  
155.1  
49.0

Handwritten notes on a piece of aged paper, including a small drawing at the top and several lines of text that are mostly illegible due to fading and bleed-through. The text appears to be organized into a list or series of entries, possibly related to measurements or observations. Some faint markings and numbers are visible, such as '20' and '22' at the bottom right, and some symbols resembling 'X' or checkmarks.

147776.000\*

16.000\*

21.500\*

-13.000\*

-32.000\*

-0.235\*

-0.213\*

3.000\*

39.811

9.000

0.057

-0.912

-5.949

-20

-1.487

0.024

-58.983

30.2

0.213

0.410

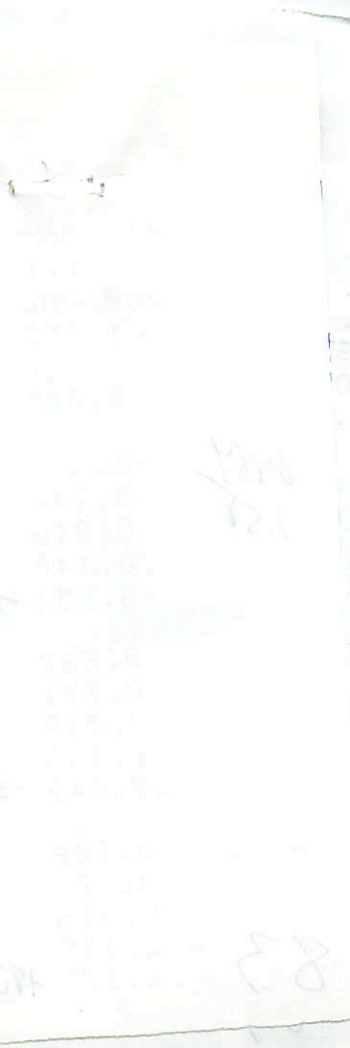
12.192

780

0489

1.55

83



.A.	:	6.350
EC.	:	-13.550
R.A.	:	-232.000
DEC.	:	-204.000
ANCE	:	1.550
ULUS	:	20
VEL.	:	9.000
1 (U)	:	-0.147
2 (U)	:	0.672
3 (U)	:	0.726
du	:	-493.366
U	:	-3.542
q1 (U)	:	-0.449
q2 (U)	:	0.608
q3 (U)	:	-0.654
du	:	-107.636
U	:	-8.080
q1 (W)	:	0.88
q2 (W)	:	0.42
q3 (W)	:	-0.21
dw	:	1/3 - 1350
W	:	-29.48

43

6-17-79

16

26.1 to 0 22

+25.2  
(10)

146580

8.82 0.77

73.3203

1005-528 Conchly

1005-528

-8

-5+8

3.50

+0.52

84



APR 11 1964  
RECEIVED  
F. H. D.  
D. H. D.

R.A.

10.450

DEC.

3.400

P.A.

10.000

120.000

148327

16 271 67 11

CSTW

673134

136  
full

Probably slightly weak lined

+0103 -021

7

+041

+0038 -043

+0070 -032

+038 -021

95

-31

+0032 -040 U

5.4

-2 -7

1.096

76 74

713

64

51  
3.5  
43  
23.7

85

P. A. : 18.450  
 DEC. : 007.200  
 R. A. : 000.000  
 DEC. : 000.100  
 STANCE : 000.2.400  
 ODULUS : 120  
 VELL : 0.000

(U) 1 : 0.000  
 (U) 2 : 0.000  
 (U) 3 : 0.000  
 000.000  
 0.000

(U) 1 : 0.000  
 (U) 2 : 0.000  
 (U) 3 : 0.000  
 000.000  
 0.000

(M) 1 : 0.000  
 (M) 2 : 0.000  
 (M) 3 : 0.000  
 000.000  
 0.000

*Handwritten scribble*

R.A. : 16.450  
DEC. : -67.200  
R.A. : 98.000  
DEC. : -31.000  
DISTANCE : 5.400  
MODULUS : 120  
VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.283  
q2 (U) : -0.576  
q3 (U) : -0.767  
dU : 33.734  
U : 4.056

q1 (V) : 0.630  
q2 (V) : 0.491  
q3 (V) : -0.601  
dV : 41.393  
V : 4.977

q1 (W) : -0.723  
q2 (W) : 0.654  
q3 (W) : -0.224  
dW : -226.149  
W : -27.189



1115 824 107 (364)

175111

190 1.5 28 42

Carrying

148979	+0025	149124	868	+0025	151809	+022 #3.5
148946	+0080	152104	1539	151809	1672	15721 740
		15829	1689	1672	1841	5722
		1689	1841	1841	2025	5837
		1841	2025	2025	2288	-36
		2025	2288	2288	2549	
		2288	2549	2549	2811	
		2549	2811	2811	3076	
		3076	3341	3341	3606	
		3606	3876	3876	4111	
		4111	4389	4389	4688	
		4688	4988	4988	5288	
		5288	5588	5588	5888	
		5888	6188	6188	6488	
		6488	6788	6788	7088	
		7088	7388	7388	7688	
		7688	7988	7988	8288	
		8288	8588	8588	8888	
		8888	9188	9188	9488	
		9488	9788	9788	10088	

+0025 +068

+00254 +0723

0377

16.5

+8.4

+40

+74

+74

+74

589

685

42

42

D2-01 2 NA my

6-48 1985 503 315 -221  
6-28 232 672 -105 4120

2





16.500

8.400

40.000

74.000

4.200

69

2.000

-0.272

0.600

-0.752

0.380



R.A. : 16.500  
DEC. : 8.400  
R.A. : 41.400  
DEC. : 68.500  
STANCE : 4.430  
MODULUS : 77  
VEL. : 2.100

q1 (U) : -0.272  
q2 (U) : 0.600  
q3 (U) : -0.752  
dU : 141.955  
U : 9.338

q1 (V) : 0.628  
q2 (V) : 0.703  
q3 (V) : 0.334  
dV : 350.206  
V : 27.636

q1 (W) : -0.729  
q2 (W) : 0.381  
q3 (W) : 0.568  
dW : -17.796  
W : -0.176



149162

~~10643~~

16

30.4

+3

21

-65.2 (7) ✓

+303215 + ~~304215~~

-373 -189 ACUR

-378 -190 ✓

-10

-375 -193

-380 -191

8.84 + 9.8 + 5.4 (1)

16.5

3.33

-381

-191

5.0

-65.2 ✓

1878  
L<sup>2</sup>

78

RAD. VEL. : -25.200  
 MODULUS : 100  
 DISTANCE : 5.000  
 FM. DEC. : -191.000  
 FM. R.A. : -381.000  
 DEC. : 3.330  
 R.A. : 12.200

U : 23.300  
 UB : 9.787  
 p3 (U) : -0.802  
 p2 (U) : 0.531  
 p1 (U) : -0.272

V : -198.871  
 VB : 2-1792.42  
 p3 (V) : 0.270  
 p2 (V) : 0.730  
 p1 (V) : 0.428

W : 27.201  
 WB : 022.830  
 p3 (W) : 0.232  
 p2 (W) : 0.430  
 p1 (W) : -0.729

R.A. : 16.500  
 DEC. : 3.330  
 PM. R.A. : -381.000  
 PM. DEC. : -191.000  
 DISTANCE : 5.000  
 MODULUS : 100  
 RAD. VEL. : -65.200

*0064*  
 q1 (U) : *5.90* -0.272  
 q2 (U) : 0.531  
 q3 (U) : -0.802  
 dU : 9.787  
 U : 53.300

*53.8*  
 q1 (V) : 0.628  
 q2 (V) : 0.730  
 q3 (V) : 0.270  
 dV : %-1792.42  
 V : -196.871

*87*  
*289*  
 q1 (W) : -0.729  
 q2 (W) : 0.430  
 q3 (W) : 0.532  
 dW : 925.830  
 W : *102.5* 57.901



149130

16 32.4 - 62 33

48 W

Apr. 5 389

Went out at dawn

D.P.

A  
C  
G

6004 - 022 Yaka 40017 - 0155

411

214

588

405

80

6004 - 022 Yaka  
6005 - 009 C

0008

60022 - 6 C

60022 - 8

60024 - 014

60025 - 009

6005 - 014

658

6.15

-4.7

3.6

10.4

88

TO  
FROM  
DATE  
BY

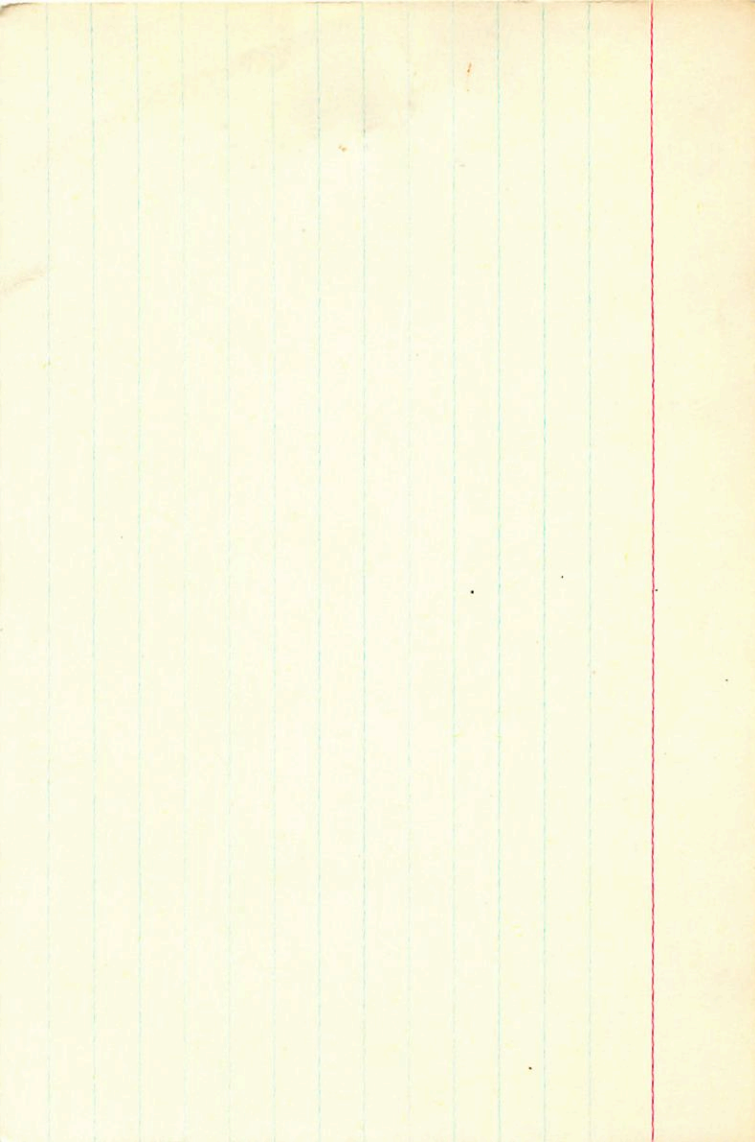
R. A. DED  
R. A. DED  
R. A. DED

R.A.	16.500
DEC.	-62.550
R.A.	11.000
DEC.	-14.000
	6.850

A0510157 16 38.4 +31 42 -68.86

3112 .0971

-471 +36066  
430



151559

16 46.0

-27 24

GW C-5/6 (ID)

-27, 1180

C Band yield C-5/8

9 11/11  
210

-028 -002 Y

-026 920

+1  
+1

1004

-026 920

-24

+5

705

1

8.7

15.0

-30.7

+55.1

809



VEL. :  
MODULUS : 269  
STANCE : 7.150  
DEC. : 2.000  
R.A. : -27.200  
DEC. : -29.000  
R.A. : 16.750

U :  
Q1 : 7.300  
Q2 (U) : 27.327  
Q3 (U) : -0.275  
P1 (U) : 0.037  
P2 (U) : -0.217

V :  
Q1 : -12.000  
Q2 (U) : -22.223  
Q3 (U) : -0.100  
P1 (U) : 0.204  
P2 (U) : 0.211

Q1 (M) : 0.153  
Q2 (M) : 0.212  
Q3 (M) : -0.201

R.A. : 16.750  
DEC. : -27.500  
R.A. : -29.000  
DEC. : 5.000  
STANCE : 7.150  
MODULUS : 269  
VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.217  
q2 (U) : 0.037  
q3 (U) : -0.975  
dU : 27.357  
U : 7.363

q1 (V) : 0.611  
q2 (V) : 0.784  
q3 (V) : -0.106  
dV : -55.953  
V : -15.060

q1 (W) : -0.761  
q2 (W) : 0.619  
q3 (W) : 0.193

0.4

132

-1360 254

Y 3838

16 52.3 - 57 46

R4 v-vi

RA5897

11.70: +0.48: -0.22: 3B5

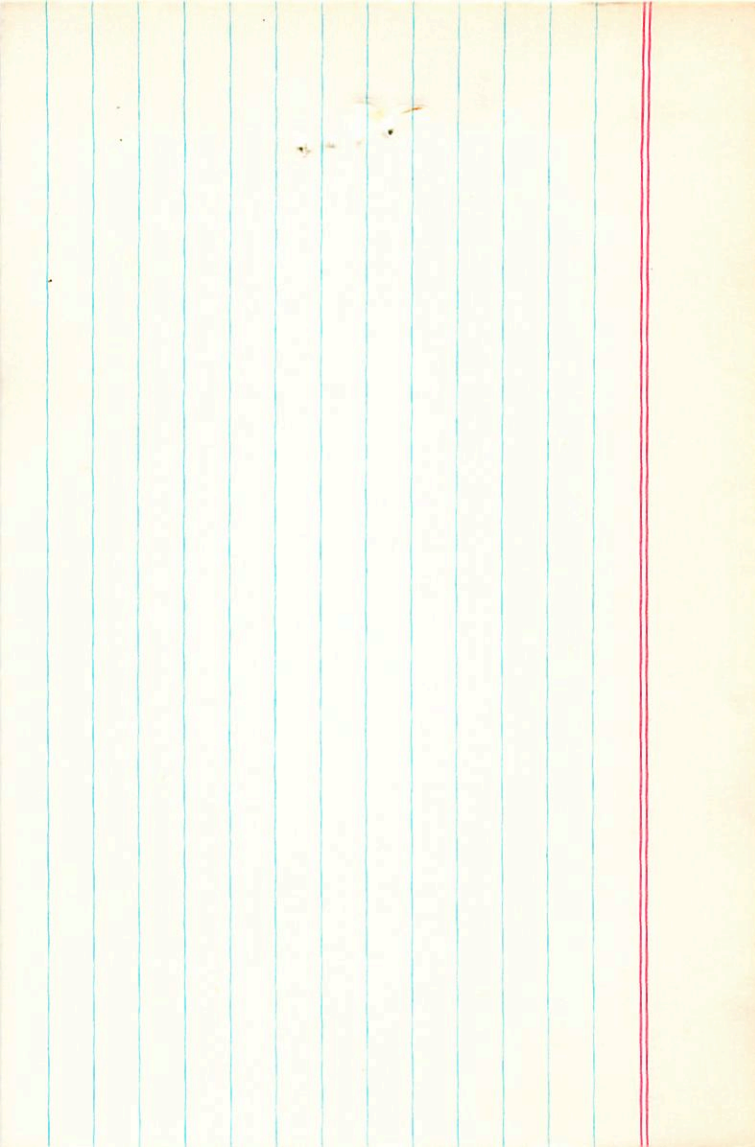
11.2  
10.95

-144 - 31

11.27  
5.9  
5.88

226(18) -193 -0.314 CR

8.4  
6.6



480 - 45 - 41

WOC 46

BPM 24495

16 523 -57 46

~~04B-VI~~

354 712

1170.4045: -0.22: 808

0.22 (8)

-136.0 f

-185 - 300 BPM

-195 315 C (T) →  
-190 - 310



90

153075

17 0.05 ~57 15

16 563 -57 13 +98.7

(4) 385 141 588 10.6

(2) 354 041 158 146

900 376 148

-071

(3) 352 661 055 258

1000 301

HTC 244

C1398

14 650 716 14 -113.7

0.366 233

1648 0.47 0.14

-292-220

NO

-304

-270

~~6457126~~

-113.7





97

17.000 : P.A.  
19.500 : DEC.  
-304.000 : P.A.  
-33.000 : DEC.  
-2.500 : ANCE  
180 : ULS  
-113.200 : VEL.

-0.181 : (U)  
0.705 : (U)  
-0.091 : (U)  
149.468 : (U)  
102.478 : (U)

*R*

0.272 : (U)  
0.229 : (U)  
0.204 : (U)

128.521

0.187  
0.228  
0.240  
0.270

R.A. : 17.000  
DEC. : 16.250  
R.A. : -304.000  
DEC. : -22.000  
ANCE : 6.280  
ULUS : 180  
VEL. : -113.700

1 (U) : -0.161  
2 (U) : 0.705  
3 (U) : -0.691  
dU : 149.460  
U : 105.478

1 (V) : 0.592  
2 (V) : 0.629  
3 (V) : 0.504  
dV : -885.229  
V : -216.861

1 (W) : -0.789  
2 (W) : 0.328  
3 (W) : 0.519  
W : 1057.676  
W : 131.685

91

154541 17 040 -28 52 F50F0

28.1127

Q bond yields FS

9/16/11

-0061 -105.7  
~~-0108 -102.9~~  
-0065 -103.5

-02.5

-151

-103

-02.9 -103

6.26

-0096 -107.6  
-12 +3  
— +2

92

R.A. : 17.150  
DEC. : -78.988  
R.A. : -151.000  
DEC. : -103.000  
STANCE : 0.350  
ODULUS : 178  
VEL. : 0.000

p1 (U) : -0.157  
p2 (U) : -0.757  
p3 (U) : -0.941  
pU : 389.998  
U : 88.818

p1 (V) : 0.280  
p2 (V) : 0.488  
p3 (V) : -0.997  
pU : -308.538  
U : -24.813

*Sp*  
p1 (W) : -0.885  
p2 (W) : 0.457  
p3 (W) : -0.379  
pU : -115.148  
U : -19.945

R.A. : 17.150  
DEC. : -78.900  
R.A. : -151.000  
DEC. : -103.000  
DISTANCE : 6.250  
MODULUS : 178  
VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.127  
q2 (U) : -0.757  
q3 (U) : -0.641  
dU : 386.990  
U : 68.818

q1 (V) : 0.580  
q2 (V) : 0.468  
q3 (V) : -0.667  
dV : -308.238  
V : -54.813

q1 (W) : -0.805  
q2 (W) : 0.457  
q3 (W) : -0.379  
dW : -112.140  
W : -19.942



160315

23922

10196

17 36.6 +02 03 6.4 969 +0.26  
36.918 1910.0 +2 3 18.45 1901.2

096

822

36.894

9  
903

36.897

0  
900  
+078

26.5

+48  
78  
495  
-19

A 6.24 +1.62 +1.07 +1.24 +1.1  
B 7.69 +0.39 +1.58 +1.24

1.22

9.67

18.72 1933.7

-10

18.62

18.60 1939.25

-12

18.48

295

18.55

36.5

-1.12

35.3

95.1 +0024±2.4 -025±1.8  
+0029 -032

Open



1937

230

6.5 ✓  
16.03 ✓  
1.17 ✓  
88.9 ✓  
11.1 ✓  
1.17 ✓  
88.9 ✓  
11.1 ✓  
1.17 ✓  
88.9 ✓  
11.1 ✓

+0022 -018  
+0039 -007  
36.6 T  
L2 Q3

1175 887 202

36.6 T  
L2 Q3

36415 100

1.2

160314

36454

18772

$\frac{+18}{912}$

17.5  
+2.0  
+4.2  
-2.4  
5.15  
-2.5  
4.55  
+0.2

70404

1052-025

0.14

628 630 386 497 365

043

11.5

774 264 159 684 2.710

② 160204

32474 2.7  
+09  
86

10032  
10031

-14053.6  
-024  
-023 51.96 92.9  
-127 2.08  
781  
54.04

33068  
+16  
074

65.00

52.64  
-32.2  
52.8

33068 (108)  
52.24  
-41  
56.80

33037  
+16  
040

62.43

52.85  
-3.2  
52.53

32956  
+16  
004

33.5

03.00  
+0.8  
58.08

23

10033 -028

10037 -024

~~10034 -021~~  
~~10033 -025~~

0505

-0218

3

R.A.  
DEC.

17.000  
2.000

40.000  
10.000

4.000  
00

1.000  
-0.000

-0.000  
-44.400

-3.000  
00

0.000  
0.000

0.000  
0.000

0.000  
-0.000

0.000  
0.000

R.A.  
DEC.

R.A.  
DEC.

STANGE

FOOLUS  
D. VEL.

01 (U)  
02 (U)

03 (U)  
04

05  
06

07  
08

09  
10

11 (W)  
12 (W)

13 (W)  
14

R.A. : 17.600  
DEC. : 2.050  
R.A. : 48.000  
DEC. : -18.000  
STANCE : 4.950  
MODULUS : 98  
D. VEL. : -1.900  
q1 (U) : -0.025  
q2 (U) : 0.515  
q3 (U) : -0.857  
dU : -49.494  
U : -3.208

q1 (V) : 0.537  
q2 (V) : 0.730  
q3 (V) : 0.423  
dV : 59.846  
V : 5.045

q1 (W) : -0.843  
q2 (W) : 0.450  
q3 (W) :

xx

6575

17 36.6 + 2 04 100 III

60315

23522

6.30 + 1.02 + 0.83 4 I  
5.90 + 0.375 1000

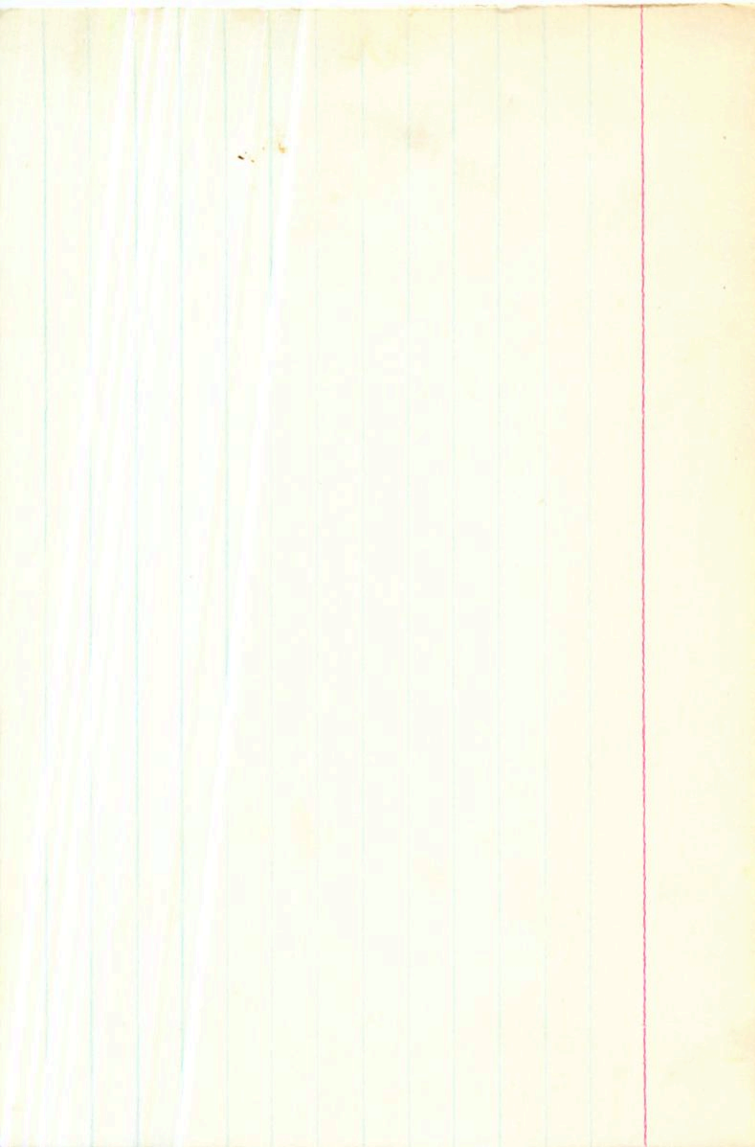
553  
5.00  
600  
-1.0  
1000 0.0

7.74 10.40 + 0.06 3 E  
1.25  
6.00

.274 [1.011] [-.589] 11/16

11 = 1175  
277  
219  
688  
411  
178

1175 851 202 (55) MF



205441

17

38.9 ~ 17 53

174890

+71.5  
7

SP0610 45

2051-023



+2702891  
~~2365~~

Returns NO  
17 45.7 +27

300  
49 9.8 d62 -55.56

10297

~~put back~~ ~~WAF~~

9.56 +6.64 -16.826

18M 7  
-2403

Y

-172 -205  
4 -5  
-2

-135-220 AB(10)

-176 -203 7 →

-132 -201 II

-133 -210 -55.5

-129-210

-133  
11 204  
131

-135

-128  
193

WAF  
WAF

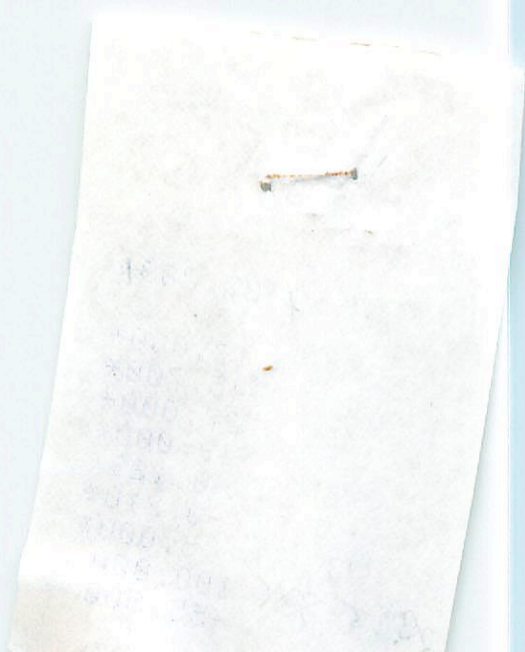
MZ

60R

MCR

0111  
4-7

0111



+ 27.289F

17.000\*

45.700\*

27.000\*

49.000\*

-0.129\*

-0.210\*

5.000\*

100.000

-55.500

2533 43 735

17 48 -9 35

1488554

690 067

184781

Q OER -130

5020 5382

60755 -

98509

071-1309

87101

-139 and

10069

0511 1153

741

210

8.5

130

$$\begin{array}{r} 707 \\ + 30 \\ \hline 345 \\ \hline 0 \end{array}$$

95

R.A. : 17.00  
DEC : -8.10  
P.A. : -141.10  
DEC : -218.80  
TANCE : 8.30  
DULUS : 261  
VEL. : -130.00

P1 (U) : 0.85  
P2 (U) : 0.30  
P3 (U) : -0.943  
BU : -0.943  
U : -0.48

P1 (U) : 0.218  
P2 (U) : 0.808  
P3 (U) : 0.294  
U : -118.948  
U : -818.025

1 (W) : -0.825  
2 (W) :

R.A. :  
DEC. : 17.800  
R.A. : -9.600  
DEC. : -141.000  
TANCE : -210.000  
DULUS : 8.500  
VEL. : 501  
VEL. : -130.000

q1 (U) :  
q2 (U) : 0.021  
q3 (U) : 0.331  
dU : -0.943  
U : -343.297  
U : -49.407

q1 (V) :  
q2 (V) : 0.516  
q3 (V) : 0.805  
dV : 0.294  
V : % -1140.946  
V : -610.025

q1 (W) :  
q2 (W) : -0.857



17.750	:	R.A.
-2.800	:	DEC.
-147.000	:	R.A.
-209.000	:	DEC.
8.200	:	STANCE
200	:	BULUS
-130.000	:	VEL.
0.010	:	(U) 10
0.331	:	(U) 02
-0.444	:	(U) 03
334.328	:	04
338.00	:	U
0.257	:	(V) 01
0.804	:	(V) 02
0.284	:	(V) 03
EXE. 411 X	:	04
EXE. 411 X	:	V
0.153	:	(W) 01
0.430	:	(W) 02
0.110	:	(W) 03
0.110	:	04
	:	W

757  
2620  
M

R. A. : 17.750  
DEC. : -9.600  
R. A. : -145.000  
DEC. : -209.000  
STANCE : 6.500  
MODULUS : 200  
VEL. : -130.000

d1 (U) : 0.010  
d2 (U) : 0.331  
d3 (U) : -0.944  
dU : -334.328  
U : 55.968

d1 (V) : 0.521  
d2 (V) : 0.804  
d3 (V) : 0.287  
dV : -1149.379  
V : -266.659

ak

d1 (W) : -0.853  
d2 (W) : 0.495  
d3 (W) : 0.165  
dW : 88.225  
W :

W  
-3.754

① -360 12201

18 02.6

-36

36

Self-C

BPM 63088

10.22 +0.57 -0.19 ② Supp

15/18606

MT

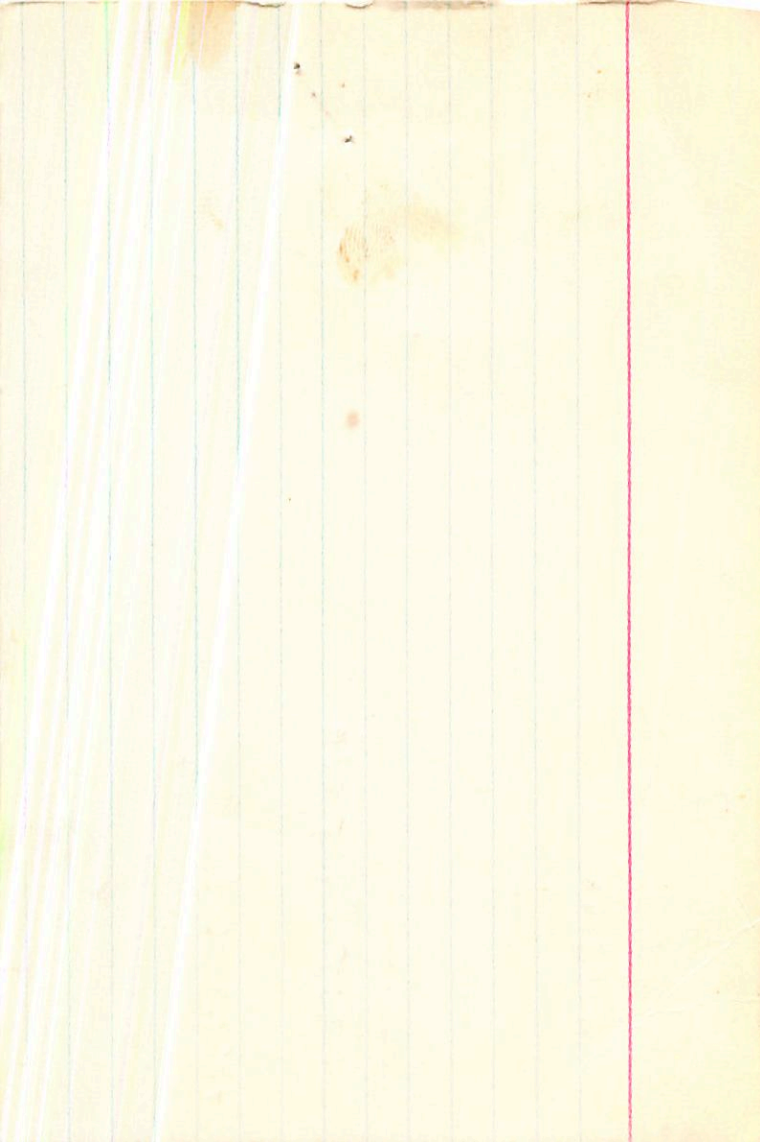
-0.255 -0.225 BPM

975

+363.8 ⑥ Illuming

no reason at all to denotate

4.5



10

5/12

4

20

15

15. 358  
 13. 558  
 42. 888  
 88. 888  
 1. 558  
 9. 888  
 8. 389  
 8. 278  
 8. 918  
 8. 148  
 8. 754  
 8. 637  
 8. 771  
 8. 819  
 147 8. 143  
 89. 842  
 8. 786  
 8. 573  
 8. 415  
 8. 185  
 8. 273

-66

-30.2

+83

0484  
 1.58

83