

118742

13 251

13 25.9

+39

26

AD 5^m 24^m
7^m

-240
26.2
234

-05

AD 2.91 427 242 301

(1)

-14

9

518525 436 305

(1)

~~AD 2.91~~
-660 g

AD 1.18 +5.86
+4 16.97 262

26.2
324

5.60

2.52

(26)

45.27
45.97

-0189-073 (H)

624

-219
-183

-284
-143
292
-239

73

R.A. : 10.507
DEC. : 39.490
PM. R.A. : 294.589
PM. DEC. : 149.808
DISTANCE : 2.528
MODULUS : 38
RAD. VEL. : 23.900

P1 (U) : -0.778
P2 (U) : 0.530
P3 (U) : -0.019
Q1 : 856.12
Q2 : 14.46

P1 (W) : 0.81
P2 (W) : 0.72
P3 (W) : 0.25
Q1 : 1146
Q2 : -50.1

P1 (W) : -0.1
P2 (W) : -0.1
P3 (W) : 0.0
Q1 : 821.5
Q2 : -19.0



R.A. : 13.600
 DEC. : 39.450
 PM. R.A. : -284.000
 PM. DEC. : -143.000
 DISTANCE : 2.920
 MODULUS : 38
 RAD. VEL. : -23.900

q1 (U) : -0.770
 q2 (U) : 0.630
 q3 (U) : -0.014
 dU : 368.12
 U : 14.46

q1 (V) : 0.61
 q2 (V) : 0.74
 q3 (V) : 0.26
 dV : % -1140.
 V : -50.14

73

q1 (W) : -0.1
 q2 (W) : -0.1
 q3 (W) : 0.9
 dW : 321.4
 W : -10.6

119932
564-23

13 43.5 - 0011201

(3) 103D
-340

931 542 475 (262) 257 (4)

5400

62 - 14 -

14

-24

15.51

34

R.A. : 13.700
DEC. : -0.200
R.A. : -414.000
DEC. : -29.000
STANCE : 2.510
MODULUS : 32
VEL. : -34.000

q1 (U) : -0.759
q2 (U) : 0.482
q3 (U) : -0.438
dU : 1422.969
U : 60.094

q1 (V) : 0.619
q2 (V) : 0.744
q3 (V) : -0.253
dV : -1316.131
V : -33.194

q1 (W) : -0.203
q2 (W) : 0.463
q3 (W) : 0.863
dW : 335.629
W : -18.665

M

M

5797

119992 13 43.4 +56 08 6.4 dFC -4.08

18605

8125

+0121¹⁵ -364¹⁵ N30

Alu)

+0120±3.0 -367±2.66→N20

26±8

3/6 154 889 2643

48 132

Carbide

210

56 774 13.81

790

3/6 143

+0124-360

104-360

187

-360

239

54

R.A. : 13.700
DEC. : 56.150
R.A. : 187.000
DEC. : -360.000
ANCE : 2.390
ULUS : 30
VEL. : -4.000

(U) : -0.759
(U) : 0.632
(U) : 0.159
dU : %-1452.460
U : -44.297

(V) : 0.619
(V) : 0.623
(V) : 0.479
dV : -757.814
V : -24.695

(W) : -0.203
(W) : -0.461
(W) : 0.864
dW : 686.802
W : 17.192

458319 417

120559 13 48.3 -57 11 65E +13.4 ± 1.0 C₃(14)

-514
406.92
44.9
18.9
13.9
10.9
7.6

(18)

5
-0452 (-367) -424 ± 6 CR
458
-0453 -368 ± 8 -392 ± 5 CR

171 -87.5 -147
1154 -149 -681
12184 -418 418
230
1124
-369-418

0455
+ 14
-0441
-413
+ 11
-402

17.57 424 173 207 2567 (2)

800 +0.655 -1.025 (2)

997 421 179 199 2577 (3)

780 +0.23 (3)

427 170 199
417 156 296 223
412 199

2074

22

120640

13 484

24 06

+2.0

5209

1087

703

617

-722

1040 702

604 -712

646

526

529

643

434

236 301

313 4

423

236

3

710

841

832

496

8922 -288

0.86

Landmark

315

575

54

5.00

20397 2

-578-288

-123

-287

686

+2.0

77

R.A. : 13.800
DEC. : -24.128
R.A. : -288.800
DEC. : -288.800
TANCE : 0.880
DULUS : 15
VEL. : 2.880

1 (U) : -0.747
2 (U) : 0.222
3 (U) : -0.814
QU : 1888.070
U : 24.800

1 (U) : 0.822
2 (U) : 0.283
3 (U) : -0.212
QU : -288.470
U : -36.222

1 (U) : -0.222
2 (U) : 0.221
3 (U) : 0.222
QU : -488.212
U : -2.222

11

R.A. : 13.800
DEC. : -24.150
R.A. : -633.000
DEC. : -288.000
DISTANCE : 0.860
MODULUS : 15
VEL. : 2.000

1 (U) : -0.747
2 (U) : 0.255
3 (U) : -0.614
dU : 1698.070
U : 24.005

1 (V) : 0.625
2 (V) : 0.583
3 (V) : -0.519
dV : %-2507.479
V : -38.297

1 (W) : -0.226
2 (W) : 0.771
3 (W) : 0.595
dW : -433.917

735 517 298 101 248
735 516 401 248

Calcd

120780 137049.5 -50 40 101 E -250

73143	7.35 + 0.50 + 0.53 (4)	M(I)	π (M)
821(N)	6.80 + 0.40 (2)	4805	088
52 (N)		6.40	
\bar{r}		1.45	078

$\sigma(B-v) + 165$
 $\sigma(N-B) + 412$

6.253
MIB
gint

0.629 0.16 7 v w

+42.0 -3.8 +0.9 -943
 +81 -18 +5 0.75
 -46 -46

-25.0 -0.593 -0.043

-598 ~ 46

3

78

426 350

227420 14

43205 +0054 -310 G6+

061A +00545 -3065
(20) 090

+090 -300 G6+
+083 -322 A0123

4082M

+0815 -314 -10C

+082 -310 1.1

059

86301

4531

450 264 318
451 272 319
452 280 319
453 288 319
454 296 319
455 304 319

319

310740

320/504 318 344

0.25

+9.35
40

+0059 -305 (unclear)

+087-305

98
-805
0.13

8248

466 -172

8.2 -80

-10.5 sp.B.

5.41

4.841 1301.5

+0054 = 5.5
+0054

-306
50.03 1300.6

$\frac{261}{580}$

$\frac{15.51}{15.54}$

✓

4992

+115

$\frac{1757}{1872}$

+177

55.26 1337.2

+01

$\frac{55.27}{10.27}$

10.27

R.A. : 14.000
DEC. : 11.000
R.A. : 88.000
DEC. : -305.000
DISTANCE : 0.630
MODULUS : 13
VEL. : -10.500

q1 (U) : -0.722
q2 (U) : 0.569
q3 (U) : -0.393
dU : $\% -1118.356$
U : -10.821

q1 (V) : 0.636
q2 (V) : 0.769
q3 (V) : -0.056
dV : -851.708
V : -10.798

q1 (W) : -0.271
q2 (W) : 0.290
q3 (W) : 0.918
dW : -530.662
W : -16.730

7a

5243
121560¹⁵¹⁴ 13 53.4 +14 18 6.2 dF=6 -13.08

18830

8208

-0206 26 +012 27 N30

-0202 ± 4.2 0.000 ± 3.266 → N30

-0201 ± 4.2 -005 ± 3.2

25.341 - 121 2005 - 009 1.72 - 11.1

$\frac{7162}{26109}$ 2027 - 002 1.91

2488E 2010E 2774

1348E 12 509

131 28109

$\frac{15}{100}$

131 151 131
-301
148
-13

2022 - 002 2002 - 002

244E 244E

-2927

$\frac{87}{1.7}$

240E 240E

9402 - 9763 2888
244E 244E 2166 599

Handwritten notes in circles and boxes:
- 2500 - 1000
- 2500 - 1000
- 2500 - 1000

80

R.A. : 13.900
DEC. : 14.300
R.A. : -301.000
DEC. : 5.000
DISTANCE : 1.680
MODULUS : 22
VEL. : -13.000

q1 (U) : -0.735
q2 (U) : 0.586
q3 (U) : -0.341
dU : 1030.093
U : 26.764

q1 (V) : 0.631
q2 (V) : 0.775
q3 (V) : -0.027
dV : -853.832
V : -18.152

q1 (W) : -0.248
q2 (W) : 0.235
q3 (W) : 0.940
dW : 349.044
W : -4.642

122862 14 03.9 - -74 36 d61 812

HR5279

6015036 190 6.01+58 +05 C ¹²⁶ 337 4705

-720
-190
180

244160

175

365 182 368 2612-3549

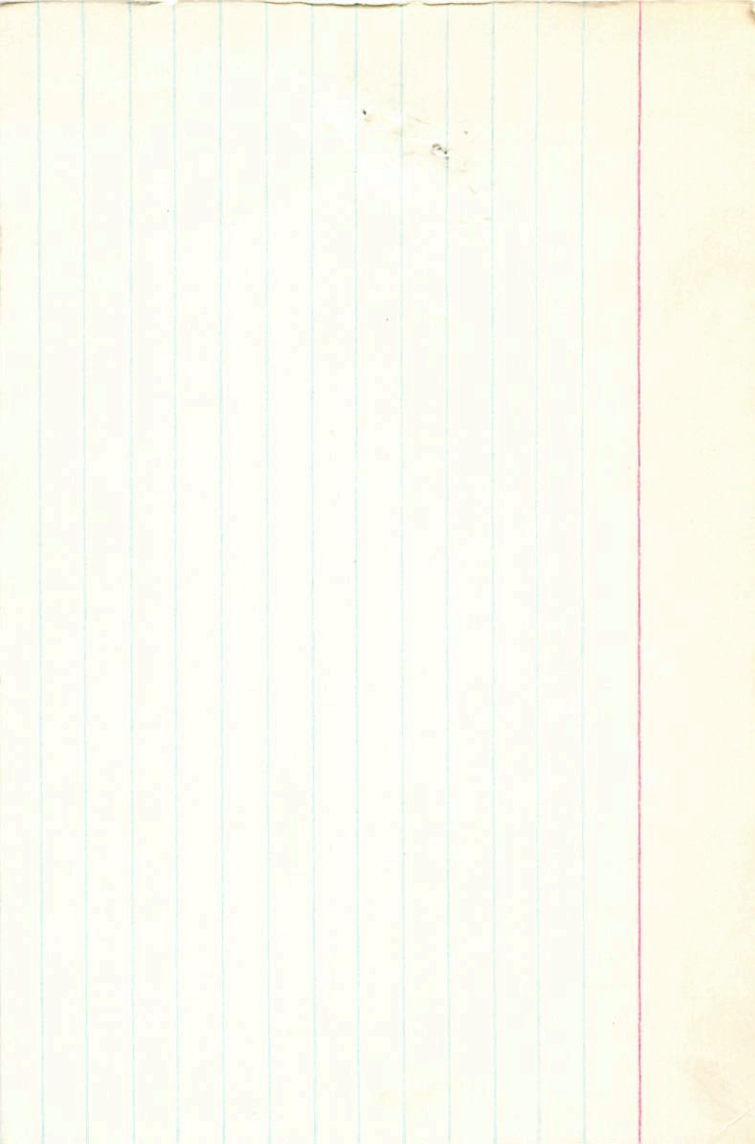
248 +17

603 366 185 359
603 376 163 371
603 368 154 373

293 +17

1.20 +22.3 +4.6 +23.4 -238
+519 -710 +1064 +168

-22.1



5274

-593-236 + 160

122862 14 03.8 -74 37 612 -22.146

F0954

6619036

(6446)

254
42344

5206

6.02 + 0.58 (1.66)

+171
+143

-0603 +166

-0602 +1724

171

520

-22

-0585

+164 ± 8.0

~~242-117~~
-2398

-244 + 125

48.424 1900.2

-0405

56.02 1897.1

3.068

-0600 + 163

-8.68

+ 6.12

-0600 + 163 664

-0600 4763

51.497

-238 + 168

64.90

-0607 + 179

242 4885

48.48 1928.99

-241 -221 49.73

31.175

-2.649

188 48.48

12.30

5243 + 183

17.730

1417.5

0.78

5858 1936.3

23

887 2148.93

6368

0.73

5858 1936.3

1962 2.16

55.70

+7

5858 1936.3

R.A. : 14.050
DEC. : -74.600
R.A. : -926.000
DEC. : 190.000
ANCE : 1.800
ULUS : 23
VEL. : -22.100

1 (U) : -0.716
2 (U) : -0.357
3 (U) : -0.600
dU : 512.540
U : 25.001

1 (V) : 0.639
2 (V) : 0.011
3 (V) : -0.769
dV : -734.432
V : 0.174

1 (W) : -0.282
2 (W) : 0.934
3 (W) : -0.220
dW : 1169.437
W : 31.654

81

123333

14 05.1 252 03

N2E ~6.2

050

00

05.9

9.97 554 481 274

③

2512

747 542 478 208

①

(20)

430

222R

707 94

337

43

282

262

R.A. : 14.100
DEC. : -52.050
R.A. : -337.000
DEC. : 94.000
ANCE : 2.820
ULUS : 37
VEL. : -66.200

(U) : -0.709
(U) : -0.107
(U) : -0.697
dU : 648.836
U : 69.908

(U) : 0.641

WDS 476
5533/4

-44 09127
9130

43215.0

146(17)

New 2400

14 07.1 -44 45

8.30 +0.64 +0.14

8.14 +0.24 2.3

9.66 +0.915 +0.65

9.32 +0.21 2.5

8.99

44

8.5

096

0255

~~304~~

0.000 + 0.000 = 0.000

0.313

112

-313

337
+48

+9.80

14

1454

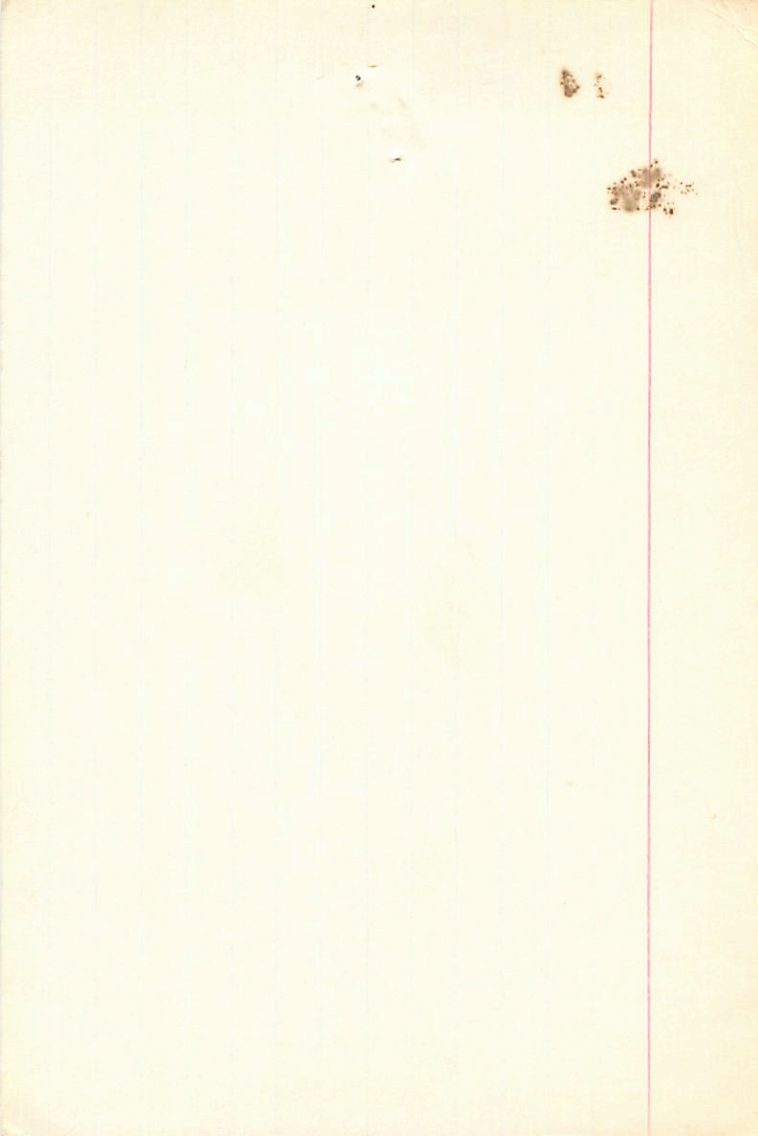
313

44

5.81 416 212 313

9.21 411 188 311

411 512



123682

14 07.1 -24 45

+480 ±1.1 C₂(6)

G119107

8.28: 10.69: 6.52 Core

13215

8.30 +0.66 (1.72) 1 24"

57" 10.2.15.1

9.62 +0.91 (2.03) 1 24"

96
39

-25 -69 -dy

.025

+0062 ±15

-349 ±15 GC

+0041 +044 ±6

- CR

+0028 +030 ±5

-315 ±5 CP

+0014 ±8

-330 ±8 mm

+0073 +070 ±7

CR

+0040 +043 ±5

-322 ±5 CP

+0040

-325

+066 -349 GC

1020 -315 CP

050 -388

40017 -346 Y+C 54p

+0020 -331 Slump 146

3.7

+00225 -3365 → 144
+024

+624 -323

β 14 ± 12 C(17)

33

+0062 ± 150 - 349 ± 15.0
+0014
-330

-527 -550 -704 710 +050 -335 +48.0 335-34 -1/37

026 178 -042 -287 1.453 644 +34.1 -29 -18

+30+8-79

025

8.464 1904.6 -44 45 0.26 1904.6

-25-49-64

-251

15.84

183

4442

0.96 1955.64

9.269

-11

-31
2

8

271

+0024

-320

+0072

-339

123460

54 7.0 +10 29 65E

+10.2637

-2.0 (2)

DCU
20
749 7529
19

7296 409 231 333 (5) 2.552

352 154

0563 757

095
157
2.81
-2

153-157

84

R.A. : -14.188
DEC : 16.888
R.A. : -08.888
DEC : -157.888
TANCE : 2.810
DULUS : 38
VEL. : -3.888

1 (U) : -8.708
2 (U) : 8.788
3 (U) : -8.418
DU : -188.458
U : -8.158

1 (U) : 8.841
2 (U) : 8.788
3 (U) : -8.848
DU : -888.888
U : -87.888

1 (U) : -8.888
2 (U) : 8.888
3 (U) : 8.888
DU : -88.888
M : -8.888

MS

R.A. : 14.100
DEC. : 10.500
R.A. : -95.000
DEC. : -157.000
TANCE : 2.810
DULUS : 36
VEL. : -2.000

1 (U) : -0.709
2 (U) : 0.569
3 (U) : -0.416
dU : -109.422
U : -3.158

q1 (V) : 0.641
q2 (V) : 0.766
q3 (V) : -0.046
dV : -853.894
V : -31.054

q1 (W) : -0.293
q2 (W) : 0.300
q3 (W) : 0.908
dW : -93.471
W : -5.225



124106

19144

8307

14 09.1 -12 22 7.9 dKO +7.68

7.94 +0.86 +0.58 2 18"

-0.177 ± 6.0 -16.9 ± 5.8
-0.178 -178

5.299 1900.0 -12 22 28.52 1897.7

885 742.515 370 225 ① +8.84 -201
6.184 0.272 45.95 19.68 1.51
1.4

44.845
20.660
5.505
43
548
+23
571

5003
36.3
537
-647
255 188

21.87 1934.69 +7.6
5.25
27.12
+80
26.32
+19
26.13
26.56
-6.88
1937.99
1258
36.3
38.6

33.214
32.254
5.503
+7.5
5.50

37.45
49.72
27 + 0.5
26.99

88

R.A. : 14.150
DEC. : -12.400
1. R.A. : -261.000
1. DEC. : -181.000
DISTANCE : 1.900
MODULUS : 24
D. VEL. : 7.600

q1 (U) : -0.702
q2 (U) : 0.360
q3 (U) : -0.614
dU : 539.727
U : 8.281

q1 (V) : 0.644
q2 (V) : 0.689
q3 (V) : -0.332
dV : % -1369.294
V : -35.372

q1 (W) : -0.304
q2 (W) : 0.629
q3 (W) : 0.716
dW : -172.424
W : 1.305

85

5325

124580 - 156

60 317

109171

1421

1554

1521

1521

1521

600

375

633

384

177

314

874 191 308 2601

(4)

14 12.5

- 54 46

0.10

184

- 132

1.38

137

8484 | 1784

- 5293

9236

3833

0124 - 132

132 - 132

013

86

R.A. : 14.200
DEC. : -44.750
R.A. : 186.000
DEC. : -132.000
TANCE : 1.380
DULUS : 19
VEL. : 13.400

1 (U) : -0.695
2 (U) : -0.031
 : -0.718

Pygmy 13

-432 ± 5.7
+029 ± 3.9
-012.8
+053 +051
-12.8 ± 1.8
+3 22

Jan - Aug 1922

-44.86

A059182
757
124899

$7.06 + 5.45$
 7.81
 $5.28 / 4.46$

$\Delta m = 0.00$

$P_2 = 20.1$

-45.4
-72.6
-52.2
-42.3

48.361
1894.6
731

+3 21 44.04 1892.1

-193 +044 H

49.092

-0130 +0435

-1.68

205

7.06 + 5.45
7.81
8.22
7.96

Dm=0
A059182
T2000.94

42.570
 2.545
 1.2

42.36
44.68
433.7

mark -42
192

3887
1.62
213.44
1.10

42.0

48.517
556
-536.95

1977
0133
0223
316
44.97
1939.4

131
36.6

13, 1914
AT Supply
-442
1707
-980.4

417.4
+2.38

44.5

1977 0080
0134
3.20

$\Sigma m_{max} = 9.974$

~~-548-937 059 998 -193 +044 -44.5 003 -3 208~~

→ 1054002.162 -002 -488 777 -44.7 +37 +24 0265

+19 +53 +5

50 -12 -24

124757 14 12.8 +3 22
19233 240 163 94
204 307 170 245 200

205 359 157 289 2605

1016 24 24 308 309
28 108 245 296 309

63270 49.076 72.20

25 546 11 087
34 48171

64.32

1/2 182

2 3.0 M

8412 -987 1816
-487 1555 7014
-4.35

0211

3.37

-192 -4050

Recent Apeaks observed
for many un known to be in the area

87

R.A. :
DEC : 14.200
P.A. : 3.400
DEC : -127.000
STANCE : 47.000
DOLLE : 1.800
VEL : 37
-44.000

P1 CU :
P2 CU :
P3 CU :
U :
P1 CU :
P2 CU :
P3 CU :
U :

040.0
027.0
051.0
-42.100
021.0

P1 CU :
P2 CU :

R.A. :
DEC. : 14.200
R.A. : 3.400
DEC. : -193.000
STANCE : 47.000
MODULUS : 2.850
VEL. : 37
-44.800

q1 (U) :
q2 (U) : -0.695
q3 (U) : 0.514
dU : -0.502
U : 749.669
50.838

q1 (V) :
q2 (V) : 0.646
q3 (V) : 0.753
dV : -0.124
V : -422.169
-10.152

q1 (W) :
q2 (W) : -0.311

105354
125276 14

-0275 ± 4.4 +343 ± 4.3
-0274 +330
-25 35 5.9 dF4 -21.08

19303
8365 5.86 +0.47 +1.56 8 2v''

A059212 10.206 1905.9 -25
13'' 1.213 *Carrying*
11.419 -2264 3269

-391
+309
0.90
-21.0

35 27.06 1903.7
-15.88
42.99

44.922
25.650
10.570
6.42
6.44

-353259
31.4

36.86
56.96
33.79
32.89

1933.95
7160
37.3
33.0

1116
558
861

369
31.84
11.10
32.98 + 1940.65

33.0

10.478
-16
472

30.53
-18
30.7

88



248 125 252 370 125
239 126 244 370
237 113
237 14 16.2 -25 35 dF4

125226

HR5356

GC19303

35
R0314
+434
5.88 +0.49 -0.2 245
380 312

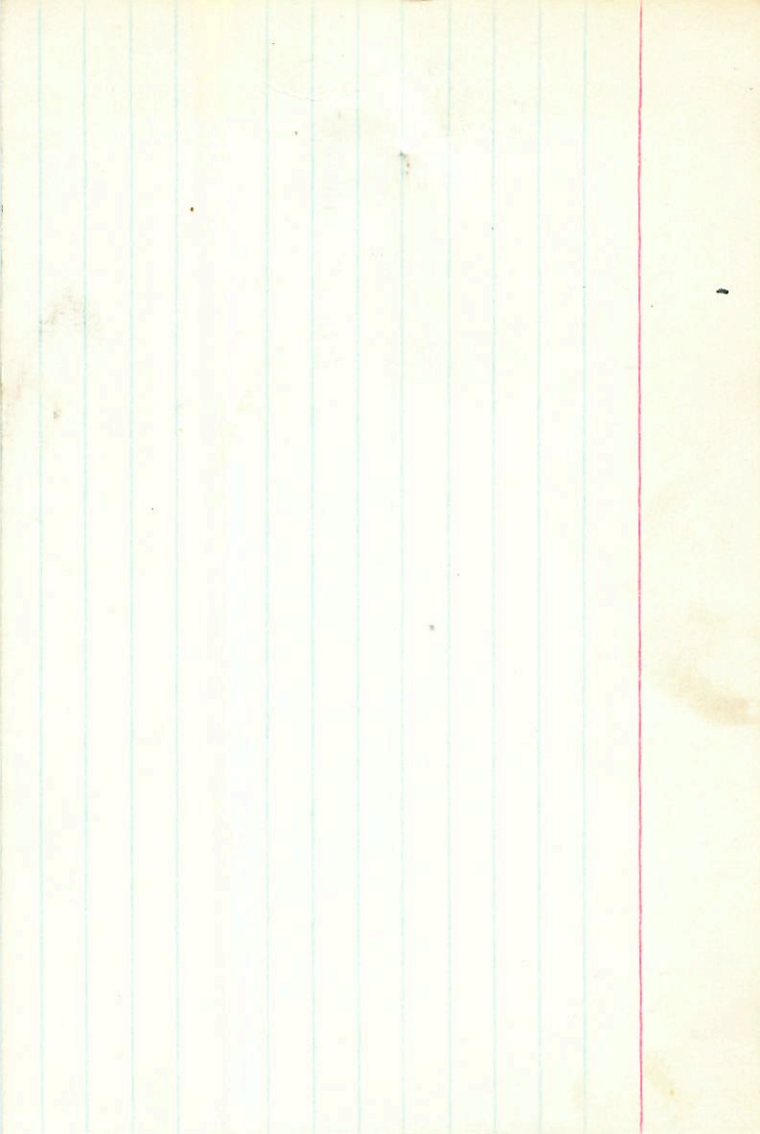
200 → 345 125 252 240
332

198 +76 592
281 113
196 125 282 2.103 7.5 19.5
196 146 299 312
252 146 299 312
252 146 299 312

180 +494 +6.4 +30.5

1517-242 +1827

9050 80 12402



125455

14

17.0

14 55

RIE

-4.2668

B124-24

-7.8 (5)

-101 (3)

(-6)

NEW
CO

35196
14
FLOR

758 497 375 289 (5) 2544

758 494 377 285

758 495 373 282

(18)
23

(285)

(Coulter)

-0422
-128

-631-125

-633

-125

1.46

-8

R.A. : 14.300
DEC. : -4.900
R.A. : -633.000
DEC. : -125.000
ANCE : 1.460
ULUS : 20
VEL. : -8.000

(U) : -0.681
(U) : 0.435
(U) : -0.589
dU : 1779.140
U : 39.561

(V) : 0.650
(V) : 0.729
(V) : -0.214
dV : %-2375.725
V : -44.824

(W) : -0.336
(W) : 0.529
(W) : 0.779
dW : 691.691
W : 7.314

89

+0148±4.1 -484±3.4
+0149 -497

6.3 dG3 -17.56

RF

G-1

126053

14

20.7

+01

28

19347

6.25 +0.64 +0.07 2 18"

8401

6.26 +0.63 +0.08 5+R

6156

41.706 1897.5 +1 28 29.33 1994.4

-773
933

+24.91
56.24

40.933

+01485-490 G0+

36.65 1934.1

41.446
23

-4875

-16

220

+480

36.49

62.0

G0261

310

402

264

25 25 89

510

406

287

(4)

627

390

304

+223 -483 6R3

u26

+223 = ~~488~~ G0

178

287

228 -485.5

630

186

287

-17.5

185

185

185

2200 -482

1.11

90



126053.000*

12/20/55

14 20.7

701 28

-18.5 28

5389

Carrollup

19.5 400

0151-480

418 559

347247

084-724

724

050

480

046

~~480~~

190

91

R.A. : 14.350
DEC. : 1.450
R.A. : 239.000
DEC. : -480.000
PRICE : 8.400
PLUS : 12
NET : -10.000

(U) : -0.074
(U) : 0.408
(U) : -0.240

DU : X-1858.000
U : -15.000

(U) : 0.000
(U) : 0.240
(U) : -0.124

DU : X-1000.000
U : -10.000

DU : -0.240
DU : 0.408
DU : 0.000

DU : X-1371.145
DU : -0.000

2/1

R.A. : 14.350
DEC. : 1.450
R.A. : 226.000
DEC. : -480.000
ANCE : 0.460
ULUS : 12
VEL. : -19.000

(U) : -0.674
(U) : 0.498
(U) : -0.546
UP : %-1853.806
U : -1289

(V) : 0.652
(V) : 0.748
(V) : -0.124
VP : %-1003.373
V : -9.603

(W) : -0.347
(W) : 0.439
(W) : 0.829
WP : %-1371.147
W : -32.681
23.69

91