

136316 15 186 53 04 0.25/15 Gola 2/15

33.5213 (P504)

962

092

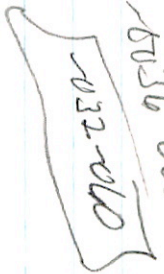
1154

215

10 11.22

114 114

5036 OLD PPA



914 914 1134 134
SH 200 609

814 214 624

1000 8 DM
1000 8 DM

113
160
814
-45

R.A. : 15.300
DEC. : -53.050
PM. R.A. : -53.000
PM. DEC. : -60.000
DISTANCE : 8.460
MODULUS : 492
RD. VEL. : -45.000

q1 (U) : -0.516
q2 (U) : -0.274
q3 (U) : -0.812
dU : 155.962
U : 113.258

q1 (V) : 0.667
q2 (V) : 0.466
q3 (V) : -0.582
dV : -233.141
V : -88.544

q1 (W) : -0.537
q2 (W) : 0.841
q3 (W) : 0.057
dW : -158.144
W : -80.380

106516

12 12.4 -10 1

PLT

HR4657

6.10 + 47 - 15 C

G-CL1231

.317 .118 .333 @ SP2 2.622 @

G+

$\frac{.327}{.322} \frac{.110}{.114} \frac{.311}{.322}$

2.59 / @ 2.337

2.606

[M] 172

[G] 258

2.80 - 86.3 1148 - 55.9

3.27 170 240
-64

-2341 -3056 -2890

14

2/5 2/5

12.2005

1/18886

12

4205

TI 20 ~ 22-5 @

1/12794

-1202 -055 8 PM

62235

1002
055

8.44
2.74

-11.31 249.74

0.01 1.37

q1 (M) : 0.027
 q2 (M) : 0.439
 q3 (M) : 0.898
 MP : -114.876
 M : -81.059
 q2 (V) : 0.754
 q3 (V) : -0.385
 DV : -204.104
 V : -88.772

R.A. : 12.700
 DEC. : 1.350
 PM. R.A. : -3.000
 PM. DEC. : -55.000
 DISTANCE : 8.440
 MODULUS : 488
 RAD. VEL. : -27.900
 q1 (U) : -0.846
 q2 (U) : 0.485
 q3 (U) : -0.213
 DU : -115.371
 U : -50.291
 q1 (V) : 0.53

subject?

H0 106516

12 12.6 -10 01 dF3 +6.48

w(3)

G416731

6.12 +0.45 -0.14 F6 \bar{v}

-903465

$\delta = .14$

+7.2 cubic

72920

+034-1015

+031 -1.02466

47335

+03692-1.01 ER

13M(7)

6.12 +0.47 -0.14 2E

374(12)

6.00 +0.15 2E

210(6)

21/47 -1012.44

2E

2E

575 44.34 101

+00225 -10205 G6+

553

+0022 -1019

71.5

+032 +8.6

+75

+034-1015

-052 - 989 - 174 985 + 031 - 1.024 + 6.4.178 - 1 - 4.750
002 - 009 - 031 - 178 952 - 104 + 4 - 6 0

966 54
710

106516.000*

12.000*

12.600*

-10.000*

-1.000*

0.034*

-1.015*

2.800*

36.300

9.600

-2.335

-0.197

-86.567

-3.060

-0.590

< 116.4 - 116.489

-2.891

0.783

-97.887

Comments:

R.A. : 12.200
 DEC. : -10.000
 PM. R.A. : 32.000
 PM. DEC. : %-1012.000
 DISTANCE : 2.800
 MODULUS : 36
 (AD. VEL. : 7.200

a1 (U) : -0.868
 a2 (U) : 0.457
 a3 (U) : -0.195
 dU : %-2320.141
 U : -85.642

a1 (V) : 0.476
 a2 (V) : 0.652
 a3 (V) : -0.591
 dV : %-3056.182
 V : -115.216

a1 (M) : 0.143
 a2 (M) : 0.605
 a3 (M) : 0.783
 MP : %-2882.575
 M : -99.022

TIME

LS

Date: / - /

Observer:

106516

GC16731

W7335

Y2820

-903468

12 12.6 -10 01 dF3 +6.48 W(5)

6.10 +0.48 -0.11 4BS +10.8 4St.

6.12 +0.45 -0.14 F6ER

6.11 +45 S=.14

6.15 +0.47 -0.15 6m

8.6

+031^{±4} -1.224^{±3} GC

+021^{±8} -1.016^{±8} Y

+030 -1.022

-112 -160 -142 .020

-75 -108 -94 .030

-57 -82 -70 .040

134(7)

377(12)

226(16)

28±6

+0021 584
+0024
-1.024 53.4
-1.617

35.977 1889.8 -10 1 14.11 1892.2

-126
851

+59.19
14.92

+00225 -10.205
33.47

1930.42

18.787
17.108

+00220 -1.0795
20.50

35.924 + 882
515
924

44
33.1615
53.133

1062

378

5364

31.9

35.918 + 079
936
930
+079

38.92
1933.34

39.7

+0324
+034

57.06
+0

936

56.98

+00225

55.31
40.39

0. 040 + 28 48

166

HRK

150

10284

~~138~~

(H)

10292 138

~~138~~

38650

4176

Acc 1

(8)

+3804704

0 04.0 128 45

15 Wm 88.4
-8.28 W(13)

166

+5.4

6.14 +0.75 +0.33

0.075

W 9

52

6.07 +74 +31

120

11

W 51

6.11 +76

+35

+0.272

+3376 -180 GC

+16-24-10 069

+320 -124 W30
+373 -177

74A(28)

82M(5)

0289 -1754 564

V=26.1

3700

+381 -170

9736
2281

9801
2746

9208
0045

10.1 09

0.1
+28.75

434
-180

0.7
5.4

0 1 481 876 +323 -177 -8.2 -0.85 -4 -734

0 0 323 -0.85 403 1.767 = 7.2 -7 0 078

-2 +23 -13

$\boxed{+14 - 21 - 8}$

-180 ± 105

4029651.4

0.706 98.2

4416 51.6

0.100
28.750
434.300
-180.000
0.700
14
-5.400

0.371
0.381
0.311
1245.538
15.512

-0.463
0.422
0.780
-1194.374
-20.704

-0.166
-0.823
-0.543
-1000.866
-10.882

167 0 04.0 +28 17 6.8 100 +3.48

52

GC94

LC -0030±10.6 -008±8.0

0 4 0.859 1907.2 +28 16 31.30 1906.8

+128
987

+35
31.65

0.974
6

31.42 1927.89 Yalc
-03
31.39

W114

37354

5-37.3 +53 28 DR2 +0.5⁸

H.8 Push

GC7064

W3500

6.23 +0.84 +0.51

+1.74(14)
0.96(13)

Y1289

+530934

H.5 (24) Fuel

na 1.5.8 100"

+0015 -514

+0012 -5167

00003 -520 H

+010 ~521 GC

+13 -21 -12

091

0107
008-517

0002-520

+12 -21 -13

090

0798/510

+13

574(20)
103M(9)

115M(4)

-033

-517

-996

-115

-144

2154

0947

0930 0.630

+2.5

9.5

+0011 ±3.0
+0019

-521 ±2.5
-519

16.790 1896.2

+53 27

47.84

1892.3

$\frac{054}{731}$

$\frac{30.06}{417.90}$

15.110
 $\frac{1.625}{16.735}$

1927.4

$\frac{7.13}{54.00}$
 $\frac{41.30}{2.21}$

1927.9

$\frac{16.150}{16.817}$
 $\frac{895}{895}$

$\frac{59.09}{59.31}$
 $\frac{59.40}{50.70}$

$\frac{119.62}{899}$

2445

$\frac{2.22}{50.48}$

1946.71

$\frac{47.6}{47.6}$

$\frac{14.740}{17}$
 $\frac{762.4}{815}$
+084

$\frac{50.70}{50.48}$

1947.01

$\frac{53.19}{24.71}$

16.773
 $\frac{13}{789}$

$\frac{49.45}{-22}$

1947.01

$\frac{53.19}{24.71}$

+53° 935

Y1291

5^{33.4} 29.8
5^{37.5} 30.2

+53 27
+53 37
30.31

465 *

W 21^v

+2.9 sup gm
+1.9 (2)

A 6.23 +0.84 +0.515-1^v

McC449.30 +0.008 = 521

+10 - 522

86 A (120)
108 M (14)
115 M (14)

+0.96

9.87 M2 +9.3
+0.095

BD +53 0934 99"

* Conn. prof. mol. with G.C. 7064, 99" distance.
(6.3 mag; K0); the value of the parallel
is the weighted mean for the 2 stars.

+0.010 -0.522

+10 444 VVR

9.78 8.72 +0.825 (2)

8.71 +0.82 K

5.84 +0.30 N
5.84 +0.25 (1)

465

5 37.05 + 53 30

+ 530935

4pm
6.3 150

6.25 + 0.84 + 0.50 (2)

+ 0.24 (2)

9.28 + 1.48 + 1.86^{1.115} (2)

+ 0.42 (3)

R.A. : 5.600
 DEC. : 53.450
 PM. R.A. : 13.000
 PM. DEC. : -517.000
 DISTANCE : 0.000
 MODULUS : 10
 AD. VEL. : 1.800

q1 (U) : 0.025
 q2 (U) : -0.415
 q3 (U) : 0.910
 dU : 1017.760
 U : 11.815 ^{12.6}

q1 (V) : -0.537
 q2 (V) : 0.762
 q3 (V) : 0.362
 dV : % -1886.657
 V : -18.215 ^{12.6}

q1 (W) : 0.843
 q2 (W) : 0.497
 q3 (W) : 0.204
 dW : % -1188.022
 W : -11.513

0891
 025
~~13~~
 +13.0 ~~+13.0~~
 205
 130
 +12.6

503

7 36.5 4.2 18

+201729

9.66 +1.385 +1.30 (2) +0.71 (2)

1020982

-0.11-188 Pms

+18.5

R.A. : 7.600
DEC. : 2.300
PM. R.A. : -158.000
PM. DEC. : -246.000
DISTANCE : 1.800
MODULUS : 23
RAD. VEL. : 18.500

q1 (U) : -0.416
q2 (U) : 0.452
q3 (U) : 0.789
DU : -215.902
U : 9.648

q1 (V) : -0.267
q2 (V) : 0.769
q3 (V) : -0.581
DV : -696.381
V : -26.710

q1 (W) : 0.869
q2 (W) : 0.453
q3 (W) : 0.199
DW : % -1178.166
W : -23.307

16 May

+21729

7 31.9
7 ^{34.4} 34.8 50.8

+2 31
+2 ²⁵ 17.99

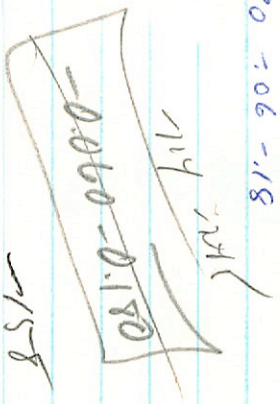
503

Phenol
Sapwood
18.5 @ 200W

Rosa 880 -06 -18

26
23
27

9.82 MO +9.1



1.60 + 18.5

158 - 246 5

157
246

6583 = 5423 262

180

9571 - 9358 003 +0.2 0940 0.1

18.5

503.000*
7.000*
36.000*
2.000*
18.000*
-0.060*
-0.180*
1.600*
20.893
18.500
-0.267
0.789
9.005
-0.580
-0.581
-22.870
-0.633
0.199
-9.549

82443 10107 -247

258 +27 18

+8.2 Field
+19.5 3 weeks

M/S 5/1

113-247 P/B
5.5

20/5/1

49429 3.3 -0126

-0124

49.26 1.7

-0106±83

-240±71

-281-252

9753 -7042 } 287

51.530
2.5

11.59
7.35
7.0

2207 -7100 } 447

44.733
7.84

(64.60)

45.61
46.58

-0125 -252

49.812

(59.18)

47.01

-0126 -7507

637

76.41

118-247 +0.538
1.35
1.19

207 1.21

9.500	R.A.				
27.200	DEC.				
0.000	R.A.				
0.000	DEC.				
0.000	R.A.				
0.000	DEC.				
10	INSTANCE				
0.000	D. VEL.				
-0.733	q1 (U)		U		
0.212	q2 (U)		DU		
0.646	q3 (U)		U		
0.000	q1 (V)	0.057			
0.966	q2 (V)	-0.251			
-0.251	q3 (V)	0.000			
0.000	DU	0.000			
0.000	V	0.000			
0.678	q1 (M)	0.147			
0.721	q2 (M)	0.721			
0.000	q3 (M)	0.000			
0.000	MP				
0.000	M				

89449

G-114770

W46500

72421

+2002464

+17 -32 -14

+22 -41 -20

+23 -43 -22

Quadrup

-0113 -215

-0116 -217

-230 -215

~~-0113 -222~~
~~-0113 -2004~~

-2307

-230 -196

10 12.0

4.80 to 0.46 to 0.01

715 44

Area

FLIP
SLIT.

46.82

+5.84(15)

+2.88(13)

+10.25(17)

+3.84(14)

+4.92(13)

46.77 (9) P

-244

796

1.78

+469

-833

-226

-230

-221

-211

-216

62

59512 2117

59512 2117

-0165 ± 1.9
-0163
-0162
+19

1.032
970
2,002

48 31.07 1890.1

+13.24
44.31

1.287
11
298

34.08 1934.5

529

45.2

37.26

275

1.211
29
1231

33.77
10.3
1938.25

36.4

1.738

34.01

46.3

600
120
720
-10.30
120
24
79

89449

10 12.0 +19 44

Flu IV

Horvosty

4.80 + 45 + 15

GL14170

40200

178 641

.297 .171 .459 ~~15~~ 502 2.654

[Em] 2224 +1

69 1 37

64

[L₁] 400 23

1.50 + 13.6 - 253 - 10.2

+ 523 - 1147 - 252

R.A. : 10.300
DEC. : 19.750
PM. R.A. : -230.000
PM. DEC. : -196.000
DISTANCE : 1.750
MODULUS : 22
RAD. VEL. : 6.900

q1 (U) : -0.817
q2 (U) : 0.349
q3 (U) : 0.460
dU : 514.041
U : 14.683

15.5

q1 (V) : 0.194
q2 (V) : 0.917
q3 (V) : -0.349
dV : % -1050.95
V : -25.939

-28

q1 (W) : 0.544
q2 (W) : 0.196
q3 (W) : 0.816
dW : -739.726
W : -10.929

97334

0302 -157 (H)
-0201 -155 (Cody)

-0224 +6.7
-0193

09.8 +36 05 6.3 805 -2.6

7093

-177 ± 4.1
-168
-156
5.27

15397

6878

49.291

1505.9

+36

5

16.65

1899.3

-290

50.279

1595

5279

0090

25.62

1925

76.76

1.5

27.705

9872

-8483

2811

8.97

X = 2.47

3.2

22.278

1595

5279

0090

25.62

1925

76.76

2634

49.978

13

219

6500

8.50

30.0

1925

-0113 -162

894

856

21.50

167

21.19

20.84

27.8

-0194 -140

49.79

423

6361

20.7

1530.1

-235

2811

819

4305

15.74

15.58

20.5

20.7

12

-234 -156

2811

819

4305

15.74

15.58

20.5

20.7

12

R.A. : 11.150
 DEC. : 36.100
 PM. R.A. : -290.000
 PM. DEC. : -156.000
 DISTANCE : 1.500
 MODULUS : 20
 RAD. VEL. : -3.200

q1 (U) : -0.866
 q2 (U) : 0.316
 q3 (U) : 0.388
 DU : 728.417
 U : 13.293

q1 (V) : 0.330
 q2 (V) : 0.943
 q3 (V) : -0.030
 DV : %-1064.61
 V : -21.146

q1 (M) : 0.375
 q2 (M) : -0.102
 q3 (M) : 0.921
 DM : -341.127
 M : -9.754

X

2

97334 11 9.8 +36 5 GO th
HR4345 6.29 +59 +12 1E55L
GL15397

~~115~~ ⁻²⁴ W₃₅₀
-1514
-94 .352 .210 .311 (2) SPL
2.604 (4) ct
[m] 280 -245 -150
[c] 233 -3.7 Fick

1.60 +15.4 -23.7 -10.0 -0.210^s
+787 -1140 -365 -169 -26

298
-155

312

9872
-1595

-8493
-5279

2865
0244
+04

0524

1.40

plaidy

R.A. : 11.150
DEC. : 36.100
PM. R.A. : -298.000
PM. DEC. : -155.000
DISTANCE : 1.500
MODULUS : 20
RAD. VEL. : -3.200

q1 (U) : -0.866
q2 (U) : 0.316
q3 (U) : 0.388
dU : 756.448
U : 13.852

q1 (V) : 0.330
q2 (V) : 0.943
q3 (V) : -0.030
dV : % -1070.2
V : -21.259

q1 (W) : 0.375
q2 (W) : -0.102
q3 (W) : 0.921
dW : -353.108
W : -9.994

26.34

4312322

12

553

+85

30

2660 2140

-234-114

260

M : 0.000
MP : 0.000
q3 (M) : 0.990
q2 (M) : -0.141
q1 (M) : -0.019

V : 0.000
DV : 0.000
q3 (V) : 0.128
q2 (V) : 0.823
q1 (V) : 0.553

U : 0.000
DU : 0.000
q3 (U) : 0.062
q2 (U) : 0.550
q1 (U) : -0.833

R.A. : 12.900
DEC. : 35.500
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
STANCE : 0.000
ODULUS : 10
VEL. : 0.000

V_{mp} 45

13 17.4 +33 36

26.5

607.1

7p

46M

1046 150

(0.89)

-281-125 VV
-217 -120
-266
-223-125

44

-117 (16)

-118 3 mppm

T_{alka} 0.54 VV

-444 +215 VVA

(-12.9)

1060 148 106

(0.41) 8.59 SI

0.4

P=2.42

0.55

13.3

298

F=4 VV

+33.6

8967-9498 0.33

H=4 163

-535

-3321-3125

+2.4 0.894

V_H-45

298

1.03

0.55

1.03

R.A. : 13.300
DEC. : 33.600
PM. R.A. : -535.000
PM. DEC. : 245.000
DISTANCE : 0.550
MODULUS : 13
RAD. VEL. : -12.300

q1 (U) : -0.800
q2 (U) : 0.599
q3 (U) : -0.028
dU : 2386.001
U : 31.078

q1 (V) : 0.589
q2 (V) : 0.794
q3 (V) : 0.150
dV : -321.954
V : -5.997

q1 (W) : -0.112
q2 (W) : -0.104
q3 (W) : 0.988
dW : 115.784
W : -10.664

213845 22 32.0 -2.0 58 5.3 of 3 -1.9e

31514

14181

459 ✓

+0160⁵⁷-145⁵⁶N30

+0154±14-143±15 Ge → N30

217

289164482665

H3 539
30. (479)

2281
229-151

+01633 -1505
+01629 -1467

245
-151
169
19

R.A. : 22.550
DEC. : -21.000
PM. R.A. : 245.000
PM. DEC. : -151.000
DISTANCE : 1.900
MODULUS : 24
RAD. VEL. : -1.900

q1 (U) : 0.835
q2 (U) : 0.358
q3 (U) : -0.417
dU : 649.661
U : 16.377

q1 (V) : -0.236
q2 (V) : 0.919
q3 (V) : 0.316
dV : -913.259
V : -22.508

q1 (W) : -0.496
q2 (W) : 0.166
q3 (W) : -0.852
dW : -656.968
W : -14.141

195
L₃

the week

23 km

L 47.0 +16 16

+128

2519

387

5.69 -14 -53

+128

45406

-058

116

489

2703

L₂

12

106

501

2752

$\frac{212}{713}$

62.0

+02

-58 116 489 2703

-00135

-0110

N204

1-9

-00180

-130

-0187

9.15

-095

-018-010

7956-2189
6089-9157

13m 20 0.4

2306

44853

21.6

19

45

2519.000*

6.000*

47.000*

16.000*

16.000*

-0.018*

-0.010*

7.150*

269.153

12.800

0.010

0.943

14.736

-0.008

-0.311

-6.062

-0.097

0.121

-24.496

209
7-7

114

7-

19-

201170

83 27.0

930 10

14.208 (9)

PCW

Pa IV

DLG 804 838-411

WV P-U

1.09 1.03

4.771953 / 20581

KMP

AS
Munk

-0014-054 Canyon

018-054

21

5-24

8

12-206

hll
s. E. 711
500
288

R.A. : 23.450
DEC. : 30.150
PM. R.A. : -21.000
PM. DEC. : -54.000
DISTANCE : 8.000
MODULUS : 398
RAD. VEL. : -122.800

q1 (U) : 0.873
q2 (U) : 0.448
q3 (U) : 0.192
dU : -189.772
U : -99.115

q1 (V) : -0.375
q2 (V) : 0.366
q3 (V) : 0.852
dV : -61.529
V : -129.062

q1 (W) : -0.311
q2 (W) : 0.816
q3 (W) : -0.488
dW : -182.004
W : -12.537

213657

22

30.9

-42

19 (Bo) w (A)

2429955

Carlin

-0861-253

+48.5

245042

-066-753

964 239 659

-598 -88

-253

6.15

+48.5

M : 15.139
 PM : 336.684
 q3 (M) : -0.849
 q2 (M) : -0.151
 q1 (M) : -0.506

V : -188.084
 DV : % -1096.748
 q3 (V) : -0.037
 q2 (V) : 0.973
 q1 (V) : -0.227

U : -105.201
 DU : -465.953
 q3 (U) : -0.527
 q2 (U) : 0.175
 q1 (U) : 0.832

R.A. : 22.500
 DEC. : -42.300
 R.A. : -88.000
 DEC. : -253.000
 STANCE : 6.150
 ODULUS : 170
 VEL. : 49.500