	:	-54.515
	:	8.42
(M)	:	-0.293
(M)	:	0.305
(M)	:	-0.188
	:	0
	:	-102.504
	:	0.2-18.3
(M)	:	0.384
(M)	:	0.0
(M)	:	0.181
	:	0
	:	2.4
	:	-3.8
(M)	:	-0.121
(M)	:	0.523
(M)	:	0.910
	:	-30.606
	:	20
	:	3.200
	:	-123.600
	:	22.000
	:	-18.620
	:	30.920

R.A.	:	20.650
DEC.	:	-18.950
M. R.A.	:	55.000
M. DEC.	:	-433.000
DISTANCE	:	3.500
MODULUS	:	50
AD. VEL.	:	-30.900

q1 (U)	:	0.610
q2 (U)	:	0.253
q3 (U)	:	-0.751
dU	:	-369.648
U	:	4.685

q1 (V)	:	0.091
q2 (V)	:	0.919
q3 (V)	:	0.384
dV	:	%-1863.750
V	:	-105.264

21

q1 (W)	:	-0.788
q2 (W)	:	0.302
q3 (W)	:	-0.537
dW	:	-814.278
W	:	-24.212

6-260-K 20 389 +54 02

060 263 11.43 50

r 389
8 -50

20.6
+54
~~9.54~~
102
263
4.5
-50

22

8.87 387 582 -439

197484 20 42.2 -43 08 G2V

GC28907

No parallax

8.86 +0.63 — C cape

542 1000 4.70

+21.1 8.88 404 168 281 (4) 5.60

8.87 406 180 -22 -116 -2

-0".037 -0".195 -4 -96 +9/100

405 169 -336

C_0 242

1.037 636 -003 I

-56 8.4 0.233 (3)

(082)

+7.33

47

480

6
6 0
3 1
5 7 7
2

Elyr 20 44.1 +33 55

197589

7549

1196 880 177 MP
Sto

80"

+0 ≈ 866 +3243 FIK

+3568 +3243

RIB 20 44.5 -10 22 -118

+2.07 57

-300 175

076

-244

60

-118

R.A.	:	20.750
DEC.	:	-10.400
PM. R.A.	:	26.000
PM. DEC.	:	-299.000
DISTANCE	:	6.000
MODULUS	:	158
RAD. VEL.	:	-118.000
q1 (U)	:	0.626
q2 (U)	:	0.365
q3 (U)	:	-0.689
dU	:	-441.608
U	:	11.340
q1 (V)	:	0.074
q2 (V)	:	0.852
q3 (V)	:	0.518
dV	:	%-1198.771
V	:	-251.134
q1 (W)	:	-0.777
q2 (W)	:	0.375
q3 (W)	:	-0.506
dW	:	-625.513
W	:	-39.380

3°

6.39

2.4

-289

-59

23

+/-4351 20 4516 to 07

PG Agr

+17±10

~1000 106 Bentley

~5-6

CG III/E + -126±1

198656 20 50.1 -31 42 -126

7.32+0.90 +0.51 Rhenish .851

92

103087

65.30 65.81

34 1.03

7.0

+0051 -064 Y+C

+1 -1

+0052 -065

+.066

634 093 -764	+1999 -0286	+1713	+96.3
059944 169	+0184 -3032	-2848	-21.2
-767153-623	-2399-0472	-2871	+78.5

24

R.A.	:	20.850
DEL.	:	-31.700
R.A.	:	65.300
DEL.	:	-65.810
ANCE	:	7.000
DULUS	:	251
VEL.	:	-126.000
1 (U)	:	0.642
2 (U)	:	0.099
3 (U)	:	-0.761
dU	:	138.233
U	:	130.567
1 (V)	:	0.056
2 (V)	:	0.983
3 (V)	:	0.175
dV	:	-291.863
V	:	-95.320
1 (W)	:	-0.765
2 (W)	:	0.155
3 (W)	:	-0.625
dW	:	-249.729
W	:	15.045

2N

20 5026 −48 24 G0 II-III +27.7

−48.13714

−48.10494

1068 +0.51

(084)

989 486 045 3

+0 0 14

+0038 −143

028 −142

57

−163

6.14

+27.7

G5/6

I D I

10.32 → +0.203

564
78
-167
-33

25

148718

48104486

48137113

20 505 48 05 -9

G2/6 14

EN 14/7 P

084

904 7840 048

3pc

APM

03

5

6.14

R.A.

B 231-22 20358.2 +51 42 -199.7

0 2157 2770

-454 27 14.32 1/1 0.32

-578

.27

6.7

-199.7

26

26

R.A. :	20.950
DEC. :	51.700
PM. R.A. :	-578.000
PM. DEC. :	27.000
DISTANCE :	6.700
MODULUS :	219
AD. VEL. :	-199.700
91 (U) :	0.657
2 (U) :	0.754
	0.021
	18.133

2 Det Bertaux 20 58.7 -77 13 p=4 +6ad L(7)

199532 5.14+44 (1.64) 11 lines +45.0 Sh

GC29343 5.2 +48 Orbit

+5023 5.22 +0.60 wooley F4III+F5III

W13201 F4III+F5III

104043 +0058" -368.1" N30

+0045 -41.7 -345±1.6

13.83 -369.38

2207 0.57

+006 -367 Gc

+019 -368 N30

+012 -368

+9	-99	+1	.020
+7	-106	-3	.020
-1	-91	-9	.025
-15	-71	-19	.040

p = 50 km/sec

Stey 1968

+0022 -368

+12 +2

+0034 -366

26418)

10016

1858 3.3

FIX -3636

+0027.5

+009'

+006 -367 +450

-711 703 -975 222 +012 -868 +45.0 +359 -434.9 -387

009 255 008 252 -1.151 1.246 +10.0 +2.0 -2.1 02

-51 +55 -63

+15 +13 +25

-47

199532.000*

20.000*
58.700*
-77.000*
-13.000*
0.006*
-0.367*
2.000*
25.119
45.000

1.9 15 185
2359 22.5

0.806
-0.598
-6.693

R.A.	:	20.950
DEC.	:	-77.200
R.A.	:	13.830
DEC.	:	-369.380
ANCE	:	3.300
ULUS	:	46
VEL.	:	45.000
(U)	:	0.657
(U)	:	-0.457
(U)	:	-0.600
dU	:	809.533
U	:	10.018
(V)	:	0.039
(V)	:	0.815
(V)	:	-0.578
dV	:	%-1426.047
V	:	-91.213
(W)	:	-0.753
(W)	:	-0.357
(W)	:	-0.553
dW	:	613.803
W	:	3.171

33

+10.0

-10.1

+10

+8.06

17.16

27

636-38 21 023 -00 49 -186

B44 06

.188 174 3
023 -188 -188
50
186

6.98

12.5

-289

-10.6

28

R.A. : 21.450
DEC. : -0.800
R.A. : 3.000
DEC. : -188.000
STANCE : 3.000
: 140

```
R.A.  :   21.050
DEC.  :   -0.800
R.A.  :    3.000
DEC.  : -188.000
STANCE :   5.000
STANCE :   100
US :   -126.000
```

200157 ~~21 02~~ -53.7

-50.13237 21 031 -50 10 -45.0

911 461 031 275 ② 4741

910 460 077 271 ①

460 079 273

950 030

70189 -272

182 -272

284

-272

~~300~~ 7.8

-53.7

453
466
425
471
365
519

29

.A.	:	21.050
EC.	:	-50.150
.A.	:	284.000
EC.	:	-272.000
NCE	:	7.800
LUS	:	363
EL.	:	-53.700
(U)	:	0.672
(U)	:	-0.121
(U)	:	-0.731
dU	:	735.409
U	:	306.250
(V)	:	0.021
(V)	:	0.989
(V)	:	-0.144
dV	:	

200654 104191 21 031 -50 10 -53-7 29 ±163

210 640 -51

-50.11489 NO

-10

-76

Kapitoria cho

~~155 -276~~

9 100189 -272

1886

1886 -275

280

-275

7.0

-76

913 453 042 353 291

306 normi

295

Cm 010

191.96 -274.08

3.20 1.25

155

47.71

+152
-263.00
-37

30

R.A.	:	21.050
DEC.	:	-50.150
PM. R.A.	:	281.000
PM. DEC.	:	-272.000
DISTANCE	:	6.500
MODULUS	:	200
RAD. VEL.	:	-46.000
q1 (U)	:	0.672
q2 (U)	:	-0.121

R.A.	:	21.050
DEC.	:	-50.150
PM. R.A.	:	281.000
PM. DEC.	:	-272.000
DISTANCE	:	6.500
MODULUS	:	200
RAD. VEL.	:	-46.000
q1 (U)	:	0.672
q2 (U)	:	-0.121

R.A.	:	21.030
DEC.	:	-30.150
R.A.	:	192.000
DEC.	:	-274.000
DISTANCE	:	6.600
MODULUS	:	203
VEL.	:	-43.000

		0.672
(U)	:	-0.121

R.A.	:	21.050
DEC.	:	-50.150
. R.A.	:	192.000
. DEC.	:	-274.000
STANCE	:	6.600
ODULUS	:	209
. VEL.	:	-49.000
q1 (U)	:	0.672
		-0.121

+6°4741 20 58.2 +6 31 831
21 0.4 +6 41
Y 5070 21 29 53.3 +6 53.73

HD 200779 65 M(10)
43 Y(12)
W13252 33 Y/K(4) 8.34+1.21+1.12 K7 D R −66.3w
12 S(8) 8.30+1.24+1.23 R dR6

G.C.29447 +.077 −.563 8.8: MOp ≠ 8.1
+0".045

−63.0

+0.077 −0.565

0.6

GC zero

7.17
6.5
5.1 −54.5 1 06w

7.40

7.23
7.23
1.00

831.000*

21.000*
2.900*
6.000*
54.000*
0.077*
-0.565*
0.600*
13.183
-63.000

31

2.76

-1.221
-0.499

121

15.350

210657 21 03.1 -50 10 (G) W

-50.11489 -51 (1)

9.08 0.64

906 740 800 -593

XTC

0189 -272

0195 -278 PPM

256
-278

$\boxed{190-278}$

740
-57

-1.651
-0.431

32

21.050
.A. : -50.150
: 296.000

167-24 71 048 +20 27 ~106 ~106

1317 0.56

0436 = 36

-362 -244

-386
-244
5.5V
106.6
9

344

33

201.591
+17.4519

21 0.97 +17 3 −44.5 (13)

7.39 363 054 261 2.586 (3)
7.38 357 103 263
7.37 362 101 247 2.586 (17)
7.36 362 100 258 2.586 (4)

−053 +4.42
+34
5.1

−0.85 −50

122 −501

TA
DL
V

1
2
3

q1 (
q2 (
q3 (

q1 (W
q2 (W
q3 (W
dU

33

R.A. : 21.150
DEC. : 17.550
1. R.A. : -128.000
1. DEC. : -901.000
ISTANCE : 2.210
MODULUS : 28
D. VEL. : -44.500

q1 (U) : 0.686
q2 (U) : 0.625
q3 (U) : -0.372
dU : %-3065.575
U : -68.262

q1 (V) : 0.004
q2 (V) : 0.509
q3 (V) : 0.861
dV : %-2174.500
V : -98.480

34

34

q1 (W) : -0.727
q2 (W) : 0.592
q3 (W) : -0.347
dW : %-2108.983
-42.924

201889

21 09.7 +23 58 dF9 -102.5 δ w(3)

AOS14738 Δm=2.0

GC29636

W13320

8.04 +0.58 +0.01 G IV R

S=.10 w (+3.8)

806 399 141 280 2572 (3)

808 393 145 275 2578 (4)

807 393 143 275 2575

+423 ±7 +126 ±6 GC

+119 −81 −21 .020

+111 −82 −16 .022

+113 −82 −17 .0215

8.04

+434 808 395 145 277

5%

4.90

407.914

+0309 ±6.7
+0317

+126 ±5.9
+099

44.150 1902.4 +23 57 39.39 1885.3

−1.471
42.679

34.61
6772
43.382
+9
391
−44
+22
342
+663
43.556
2
−558

24.3

1210
605
4
210
43.105
+426

900
450
+771

−6.51
32.88

27.3
740
34.70
34.81
35.51
+10
35.61
+12.73
36.0
−.23
35.77

1923.7

24.7

284

2018
35.69
2.81

1929.7

w(3)

HD201889 21 09.7 +23 58 dK5-102.5-6

W 13329 8.04 +0.58 +0.01 GV

GC29636 S=.10

+423 +126 GC

1846.90 220 1.50 30E

1923.97 203 1.33 >G70

676 737 406 914 423 126 -102.5 051 -42 540

285 034 310 037 1.175 1.630 -69 +163 024

-2 111 -10
-12 -57 -16
21 -20 -10

-24 126 -21
+100 -85 -9 032
-32 114 -25
+85 -86 -3

-3 100 -12
-16 -51 -19
24 -19 -12

-10 +145 -15 02
+120 -81 -22

-1 128 -7
-5 -65 -11
9 -24 -7

C25,72 24 124 +10 46 -1546 (10)

354 189

-189 350

-350

1237 408

12.35 408 063 140 2545 (5)

393 067 137

+038 +5,23

4/4

6/4

7

5!

123

1224

354

-350

4104

7446

35

12298 6

202573

+24°4357

GC 29744

21 13.7 +25 14

6.99 +0.89 +0.49

GSV: -29.4

-.0049

21h13 44.572

+ .203

44.715

19.8.6

+25° 13' 30.58

+ 1.42

32.00

-.035 260 (3)

1907.5

Nv

W63

6.54 +89

-066 -035 +002

-067 -035 4

-065 -035 5 -24.4

21h13m 44.614

- .002

44.612

-064 -040

13' 31.50

- .12

31.38

1928.69

21h13 44.600

- .012

.588

1.00

+25°13' 31.40

- .21

.19

.28

-72

1929.7

E l b Mv V0

9150 +025 71-19 -0.1 6.2

202573 76-16

-.115

20.4

Cambridge

-0546 -040

-065 -040

-.068 -.035

-.003 -.003

-.071 -.038

-.001 +.003

-.072 -.035

R.A. :
DEC. : 21.200
PM. R.A. : 10.800
PM. DEC. : -56.000
DISTANCE : -350.000
MODULUS : 7.040
RAD. VEL. : 256
-151.800

q1 (U) :
q2 (U) : 0.693
q3 (U) : 0.575
dU : -0.434
U : %-1134.850
-224.459

1 (V) :
2 (V) : -0.005
(V) : 0.606
dV : % 0.785

552

02523 -44-11 +32
40355 -40-31
240 -24444 -0.9

36

202023 21 13.7 +25 4 -26

+27.4350 -28

-0048 040

$\boxed{-0048\ 040}$

-72

-40

72

-272

35

37

R.A. :	21.200
DEC. :	25.250
1. R.A. :	-72.000
1. DEC. :	-40.000
ISTANCE :	7.200
MODULUS :	275
D. VEL. :	-27.200
q1 (U) :	0.693
q2 (U) :	0.665
q3 (U) :	-0.277
dU :	-340.162
U :	-86.157
q1 (V) :	-0.005
q2 (V) :	0.389
q3 (V) :	0.921
dV :	-72.166
V :	

G25-24 21 14.1 -1 31

1163 +50-20 2Sm/

+36: (1)

Fall

NM

+255 -225 BPM
+265 -255 Bitm (1)
240 -230

264 -234

38

25.240*

21.000*

-139.138

-1.474
-0.537

38

-252.987

38

25.240*

21.000*
14.100*
-1.000*
-31.000*
0.200*
-0.230*
6.000*
158.489
36.000

545
123 174

0.349
-0.540

123 +42

35.828

-0.844
0.647

-81 -123

-110.516

178

-1.368
-0.537

-255

-236.220

9.78 1.34

$K_0 = 6.80$

21 16 31 +03 01 49

21 12 47 +3 12 38 10.585 2u

+20 4338

105241

-005 -017 AB103

21 16.6 + 3 00 9.5 R1-50c

17.41 -6.56

725 2.16

-46

867 49.3

6.49

-0029 +03

0

+2

-0024 +034

-036 +034

-003 -020

-2

7

11

-240

+700 +510 -499	-1194 +0822	-0372 -372 +25.0	-12.2
-014 +709 +705	+0024 +1143	+1167 +116.7 -35.2	+81.5
-714 +487 -503	+1218 +0784	+2072 +200.2 +25.2	+225.4

-005 -017 AB103

AB 10 +3.2773

B5 Vyasotsky, A.N. Rab3, A.B.

Shenly Ry & Sg, Part A

1958 Pub. McCormick Obs. 8, Part A

10.45 0.221 0.188 796 2.762 (2)

63 [254] [752] [260]

E(1-r) +265 $V_0 = 9.3$

m_r -0.75 / 10.08

+2° 4338   21   16.6   +8 00   21 -502

+020 ~~002~~ mc
+022 0 →

9.0

700	510	-499	+0729	+25.0
-014	709	705	-0014	-35.2
-714	487	-503	-0745	+25.1

10.25

39

91.300
3.000
-3.000
-20.000
10.000
1000
-50.000

10.4
120Ø

0.707
0.510
-0.490
-58.378
-33.885

-46

-0.022
0.709
0.705
-66.862
-102.122

-116

-0.707
0.488
-0.513
-36.198
-10.570

-18

39

G362-40 21 17.5 TLL 01 -2.0

10.33 53

125 216

307
216
2.75
-2

40

```
   R.A. :   21.300
   DEC. :   66.000
M. R.A. :  307.000
M. DEC. :  216.000
ISTANCE :    2.750
MODULUS :   35
D. VEL. :   -2.000

 q1 (U) :      0.707
 q2 (U) :      0.668
 q3 (U) :      0.232
     dU : 1102.420
      U :     38.652

 q1 (V) :     -0.022
 q2 (V) :     -0.307
 q3 (V) :      0.952
     dV :   -327.207
      V :    -13.513

 q1 (W) :     -0.707
 q2 (W) :      0.678
 q3 (W) :      0.202
     dW :    275.989
      W :      9.389
```

40

24

196696.000+

20.000+
50.100+
-91.000+
-42.000+
0.065+
-0.065+
5.000+
100.000
-126.000

0.170
-0.763

113.119

-0.284
0.174

-50.42[illegible]

-0.288
-0.623

49.640

R.A.	:	
DEC.	:	20.850
PM. R.A.	:	-46.400
PM. DEC.	:	57.000
DISTANCE	:	-163.000
MODULUS	:	6.140
AD. VEL.	:	169
	:	27.700
q1 (U)	:	
q2 (U)	:	0.642
q3 (U)	:	-0.124
dU	:	-0.757
U	:	211.065
		14.715
q1 (U)	:	
q2 (U)	:	0.056
q3 (U)	:	0.992
-dU	:	-0.115
U	:	-256.103
		-131.012
q1 (U)		

R.A. :	20.850
DEC. :	-48.400
PM. R.A. :	57.000
PM. DEC. :	-163.000
DISTANCE :	6.140
MODULUS :	169
RAD. VEL. :	27.700
q1 (U) :	
q2 (U) :	0.642
q3 (U) :	-0.124
dU :	-0.757
U :	211.065
	14.713
q1 (V) :	
q2 (V) :	0.056
q3 (V) :	0.992
dV :	-0.115
V :	-756.183
	-131.019
q1 (W)	

25

148718

48104466

48137113

20 505 48 05 -9

G52/6 1H

EN 14/6 P

084

955 48 048 3pc

PPM

1H3

035 1H3

57

1H3

614

工 時

1032 0203

R.A.	:	21.100
DEC.	:	20.450
R.A.	:	-386.000
DEC.	:	-244.000
ANCE	:	5.500
ULUS	:	126
VEL.	:	-106.800
1 (U)	:	0.679
2 (U)	:	0.646
3 (U)	:	-0.348
dU	:	%-1911.485
U	:	-203.429
1 (V)	:	0.013
2 (V)	:	0.464
3 (V)	:	0.885
dV	:	-558.641
V	:	-164.900
q1 (W)	:	-0.734
q2 (W)	:	0.606
q3 (W)	:	-0.307
dW	:	557.470
W	:	103.010

20.854 21 0.918 +17 3 −44.5 (13)

+17.4519

7.39 363 054 261 2.586 (3)

7.38 355 103 263 (17)

7.37 362 101 247 2.586 (4)

7.36 362 100 258 2.586

−003 +4442 +364 5.12

360 100 258

0885 −901 Cancel

$\boxed{122 - 901}$

−125
−901
221
−44.5

34