

688-3

7 27 34

719 043

760-9 (10)

59374

849 042

36491

2 5, 21 43669
20-00 1.66

6.17

$m_{22} = m + 5 + 5 \log p$

$m_{52} = 5 + 5 \log p$

$m_{12} = 2 + 5 + 5 \log p$

$m_{11} = m_{12}$

$m_{11} =$

R. A. : 7.450
DEC. : 19.050
R. A. : 29.210
DEC. : -436.690
TANCE : 4.000
DULUS : 63
VEL. : 90.900

1 (U) : -0.386
2 (U) : 0.201
3 (U) : 0.901
dU : -465.646
U : 52.484

3349

1 (V) : -0.291
2 (V) : 0.900
3 (V) : -0.325
dV : 7-1900.829
V : -149.470

443

11027

-30

1 (W) : 0.876
2 (W) : 0.387
3 (W) : 0.289
dW : -686.813
W : -17.091

65583 38y 247 -0112±6.1 -1168±48
 7 524 +229 22 -1174
 7 524 +229 22 1927 +12.58w17
 (12.74)

GL10821 3 20 7.00 +0.70 +0.15 68E N

W5315 4K +0.07 -135 -1.1716C
 Y1859 633 -146 -1.1687Y
 +2291664 595 -142 -1.020
 26.576 1894.2 +24 21 54.44 1891.1

64015) 27, 201 625
 60w(8) 26.776 34.8
 45R(20) 26.776 22 25.48 1928.04
 24w(7) .803 22 25.52 1929.0
 54 yd(54) 26.754 22 25.0 1930.0
 565- 79 44 -402 22.97 37.9
 24.24
 -44.56

68.80
 8.74
 25.52
 25.0
 22.97
 24.24
 -44.56

872-490 491 877 -142-1170 +12.5 -574 6-4.825

124 500 070 281 -211 2.201 +10.9 -5 +10

-20 64 -90 05

+13 -107 -35

06

-17 +55 -74

+10 -87 -30

0065-

-17 +52 -65

+13 -82 -26

X 12

H065553

Refrigerator
7 5.2.4 12.9 22
86-7 112.5-8
w(7)

G-10821

2.00 + 0.70 + 0.15 CSE

+2501644

11889

42224 337
(351) (253)

S=07

6.33

-146-1165

45A(20)

74AM)

55-1114

WOWK!

WOWK!

3655

1206

-0114 -1171 Gc+

4.0

-0116 -1170

-148 29-1755 277

-1516

112.5

4.2

-152 -1168

Refrigerator

(080)

MF

1059 74 -014 -211 9L2

0418 K -
-4.818

866-502 460 872 -146 -1.168 +12.5 -57.1 +6 -10200
126 495 073 285 -755 2.675 -6 +9 -046

~~065~~

-2 55 -42
11 -28 -68
18 -10 -42

-21 +63 -91
+11 -107 -34

-18 +50 -68
-10 -72 -24

-2 44 -32
9 -22 -51
16 -8 -32

065

R.A. : 7.950
DEC. : 29.400
R.A. : 195.000
DEC. : -1164.000
DISTANCE : 1.800
MODULUS : 23
VEL. : 14.700

11 (U) : -0.485
12 (U) : 0.064
13 (U) : 0.872
DU : -740.944
U : -4.152
11 (U) : -0.210
12 (U) : 0.960
13 (U) : -0.187
DU : -5464.400
U : +127.924

1 (M) : 0.849
2 (M) : 0.274
3 (M) : 0.452
PM : -825.368
M : -12.263

1.94
-2
-110.4
-110

830 20 515

384 247 61246

649

65583

39167

7 57.4

129

22

683

1-46 457 486 -370

8744

20510

211

840/840

7.00 10.70 1018
1.46 10.275 3.44 *

8

20

+12.5

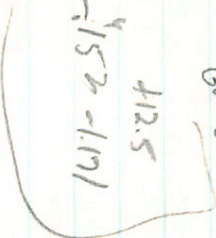
-152 -1191

135

85.82 0.77

2771.5 110424

170 " 6.046



196
190
190

Answer

649 498 233 233 ④

10130 -1164

6816

648 455 220 224 ③

-170 -1.164

56(48)

647 444 284 224 ③

450 920

195

340
67209

+516

450 227 230

-1167.6

+516
53
+564

+147

R. A. :	7.950	A. :	7.950
DEC. :	29.400	C. :	29.400
R. A. :	-171.000	A. :	-171.000
DEC. :	%-1164.000	C. :	%-1164.000
TANCE :	1.120	CE :	1.470
DULUS :	17	JS :	20
VEL. :	14.700	L. :	14.700

1 (U) :	-0.485	D) :	-0.485
2 (U) :	0.064	D) :	0.064
3 (U) :	0.872	D) :	0.872
dU :	-8.063	DU :	-8.063
U :	12.687	U :	12.664

1 (V) :	-0.210) :	-0.210
2 (V) :	0.960) :	0.960
3 (V) :	-0.187) :	-0.187
dV :	%-5147.215	V :	%-5147.215
V :	-88.955	V :	-104.034

1 (W) :	0.849) :	0.849
2 (W) :	0.274) :	0.274
3 (W) :	0.452) :	0.452
dW :	%-2108.597	W :	%-2108.597
W :	-28.673	W :	-34.850

4707

110

113

110.4

27

4706

11

69611

8 15

3 50

+113.0

0113 24

HOLIB

3.2280

12

0093-442 (Cash)

-139-442

7.74383 144 30 12.588 (C)

139

442

321

+1130

00260

+397

52

4.49 ✓

-145.07 -436.7 ✓

20.46 116

R.A. : 8.250
DEC. : -3.850
1. R.A. : -139.000
1. DEC. : -442.000
DISTANCE : 3.250
MODULUS : 45
D. VEL. : 113.000

q1 (U) : -0.541
q2 (U) : 0.529
q3 (U) : 0.654
dU : -752.254
U : 40.349

q1 (V) : -0.159
q2 (V) : 0.699
q3 (V) : -0.697
dV : % -1360.425
V : -139.498

q1 (W) : 0.826
q2 (W) : 0.481
q3 (W) : 0.294
dW : % -1550.770
W : -36.077

14611

5 150 ~ 03 50

P6

113 ~~(12)~~

-3.2288

9.774 0.58

113.0 (12)

5113-24

7774 383 146 301 2.588 (6)

132

MUG (13)

010 4137
46 4.60

711

376 146 302

10093 442 - Counting

139 442

139

442

2.9

113

1. A. : 8.250
DEC. : -3.850
2. A. : -139.000
DEC. : -442.000
ANCE : 2.910
PLUS : 38
DEL. : 113.000

(U) : -0.541
(U) : 0.529
(U) : 0.654
dU : -752.254
U : 45.219

153
156

(V) : -0.159
: (V) : 0.699
3 (V) : -0.697
dV : % -1360.425
V : -130.690

436
-1104

1 (W) : 0.826
2 (W) : 0.481
3 (W) : 0.294
dW : % -1550.770
W : -26.037

433

R.A. : 8.250
DEC. : -3.850
PM. R.A. : -139.000
PM. DEC. : -442.000
DISTANCE : 3.120
MODULUS : 42
AD. VEL. : 113.000

q1 (U) : -0.541
q2 (U) : 0.529
q3 (U) : 0.654
dU : -752.254
U : 42.302

q1 (V) : -0.159
q2 (V) : 0.699
q3 (V) : -0.697
dV : % -1360.425
V : -135.966

q1 (W) : 0.826
q2 (W) : 0.481
q3 (W) : 0.294
dW : % -1550.770
W : -32.052

190
+56
-110
+3

1.77

+28

-109

-2

107

R. A. : 8.250
 DEC. : -3.850
 R. A. : -745.000
 DEC. : -439.000
 LANCE : 3.450
 DULUS : 49
 VEL. : 113.000

1 (U) : -0.541
 2 (U) : 0.529
 3 (U) : 0.654
 DU : 804.542
 U : 113.356

1 (V) : -0.159
 2 (V) : 0.699
 3 (V) : -0.697
 DV : -893.375
 V : -122.485

1 (W) : 0.826
 2 (W) : 0.481
 3 (W) : 0.294

MW : 628.1168-2
 M : 578.851-

TIME

02794
 102
 8204
 107

S

Date: / - /

Observer:

R.A. : 8.250

DEC. : -3.850

R.A. : -145.000

DEC. : -439.000

STANCE : 3.000

MODULUS : 40

VEL. : 113.000

11 (U) : -0.541

12 (U) : 0.529

13 (U) : 0.654

DU : -729.397

U : 44.913

11 (V) : -0.159

12 (V) : 0.699

13 (V) : -0.697

DV : % -1345.954

V : -132.313

1 (M) : 0.826

2 (M) : 0.481

3 (M) : 0.294

MP : % -1567.369

M : -29.205

811 5585 471 882 -027 -128 +24.3 -057 +11-5-12 ✓

026 046 019 033 -033 303 +21.4 -13 +17

-16 +47-40 010

+24 -59 +3

WLD
x36
710
410

8.400	R.A.	:	
28.050	DEC.	:	
-37.000	R.A.	:	
-114.000	DEC.	:	
6.750	ANCE	:	
224	ULUS	:	
24.300	VEL.	:	
-0.567	(U)	:	
0.113	(U)	:	
0.816	(U)	:	
26.604	DU	:	
25.779	U	:	
-0.134	(U)	:	
0.965	(U)	:	
-0.227	(U)	:	
-500.527	DU	:	
-117.570	U	:	
0.813	(M)	:	
0.238	(M)	:	
0.532	(M)	:	
-254.387	DM	:	
-44.023	M	:	

71597

8 25.6 +00 25

41538

7.33 +1.14

+110

15.2 III

-1/638 -2821

5.63 1.17

4.3

R.A. :	8.400
DEC. :	0.400
R.A. :	-16.380
DEC. :	-28.210
TANCE :	6.300
ULUS :	182
VEL. :	110.000
(U) :	-0.567
(U) :	0.479
(U) :	0.670
DU :	-19.996
U :	70.068
(V) :	-0.134
(V) :	0.749
(V) :	-0.649
DV :	-89.773
V :	-87.697
(M) :	0.813
(M) :	0.458
(M) :	0.361
MP :	-124.293
M :	17.066

1135

+2.2098 47.6 +2 7 537

42132 328 49.9 +1 57 45.30 19

44698 52.531.0 49 -91

W5861 594110 13C SW 179

Row 623 53M110 dm1 812

564(3) 5415 5474

437118 5474

Ci 20498 +.11 -1.08 9.9 MO +8.9 +0.061

+0.064 -1.030

979 979 979

672 -1937 (80) 2 1030 2.2 1080-1039

+41583 -1981.80 91 1030 2.2

+44945 -1230 VW +0.50 -1040 +50

R. A. :	8.900
DEC. :	1.750
R. A. :	46.000
DEC. :	%-1044.000
TANCE :	2.000
DULUS :	25
VEL. :	1.300
1 (U) :	-0.649
2 (U) :	0.465
3 (U) :	0.601
dU :	%-2444.528
U :	-60.622
(V) :	-0.047
2 (V) :	0.765
3 (V) :	-0.643
dV :	%-3793.887
V :	-96.134
(W) :	0.759
(W) :	0.446
(W) :	0.474
dW :	%-2041.246
W :	-50.657

0540

1.34

44.9

17.0

37.3

163

34.58

1104

58

4581191

9. 23. 2. 458 09

315

47774 POC

-Kor

9.56 0.63

24842 2312.99

1104 169

R. A. : 9.550
DEC. : 58.150
PM. R. A. : 248.000
PM. DEC. : -313.000
DISTANCE : 4.500
MODULUS : 79
PAD. VEL. : -16.200

q1 (U) : -0.739
q2 (U) : -0.143
q3 (U) : 0.658
dU : -246.775
U : -30.261

q1 (V) : 0.066
q2 (V) : 0.957
q3 (V) : 0.282
dV : -1379.098
V : -114.113

q1 (W) : 0.670
q2 (W) : -0.252
q3 (W) : 0.698
dW : 789.381
W : 51.391

-3

12.92

-30

21.3

+50

269652-505-146

77818 9 03.6 +59 05 ago 20 -35.18 W(3)

1158 903 144

(210)

265 4101 40.82 1112 P

W(12.2)

419
44966

39.71
56.1255
~~35.2305~~
36.010
0.91

+59 9181.0

56.50
44.10
44.17
44.27

1926.4

-021-105-61
+012-111 Y

+021-101-612
+011-101 612

(Embarking)

19.44 40.69

8.77 0.89

015-097

26
-97
6.70
39.1

696-718 858 514 ⁺⁰¹⁴ 2024 -101 -39.1 -015 -34-246

-010 060 010 062 -341 232 -20.0 +14 -14
-14 +32 -66
-14 -12 -66 005

005
-54 +33 -29
-13 -99 +5

004
-21 +45 -96
-11 -126 +10

-12

	R. A. :	9.050	
	DEC. :	59.100	
	R. A. :	18.000	
	DEC. :	-91.000	
	TANCE :	7.000	
	JULUS :	251	
	VEL. :	-39.100	
	1 (U) :	-0.672	X 128
	2 (U) :	-0.233	
	3 (U) :	0.703	
	DU :	71.094	
	U :	-9.630	
	1 (V) :	-0.021	-10
	2 (V) :	0.955	11/11
	3 (V) :	0.296	22
	VD :	-412.803	
	V :	-115.276	
	1 (W) :	0.740	401
	2 (W) :	-0.184	
	3 (W) :	0.647	
	MD :	298.111	STAR
	M :	618.2	

Date: / - /

Observer:

R.A. : 9.050
DEC. : 59.100
PM. R.A. : 28.000
PM. DEC. : -97.000
DISTANCE : 6.700
MODULUS : 219
RAD. VEL. : -39.100

q1 (U) : -0.672
q2 (U) : -0.233
q3 (U) : 0.703
dU : 61.367
U : -14.062

q1 (V) : -0.021
q2 (V) : 0.955
q3 (V) : 0.296
dV : -440.477
V : -107.950

q1 (W) : 0.740
q2 (W) : -0.184
q3 (W) : 0.647
dW : 135.120
W : 4.282

26.5719

83212

-20.2455

47139

9 340
832 1075

-20 40

6574W 106

8.35 1.09

2.55 -94

1115

6574W 107

8.19

0010 018
Canting

8.55

783 72 (03/2)

1014-018

75

78

9.5

111

6 6721

1.237 778088

18.57 -20.41

1.95 0.58

R.A. : : 9.550
DEC. : : -20.650
R.A. : : -15.000
DEC. : : -18.000
STANCE : : 9.500
ODULUS : : 794
VEL. : : 111.000

q1 (U) : : -0.739
q2 (U) : : 0.618
q3 (U) : : 0.268
DU : : -3.510
U : : 26.948

q1 (V) : : 0.066
q2 (V) : : 0.462
q3 (V) : : -0.884
DV : : -43.853
V : : -132.976

q1 (W) : : 0.670
q2 (W) : : 0.636
q3 (W) : : 0.383
DW : : -98.847
W : : -36.032

7KD

106

-102

111

R. A. :	9.550
DEC. :	-20.650
R. A. :	-15.510
DEC. :	-20.410
STANCE :	8.550
MODULUS :	513
VEL. :	111.000

1 (U) :	-0.739
2 (U) :	0.618
3 (U) :	0.268
up :	-8.893
U :	25.175

1 (V) :	0.066
2 (V) :	0.462
3 (V) :	-0.884
vd :	-49.286
V :	-123.419

1 (W) :	0.670
2 (W) :	0.636
3 (W) :	0.383
MP :	-107.628
M :	-12.714

TIME

Date: / /

Observer: S

83632.000*

9.000*

37.700*

26.000*

14.000*

-0.042*

-0.046*

8.400*

478.630

89.800

835

X 238

0.098

0.620

2 9

102.701

9 3.2

-0.225

-0.265

-131.693

-110.0

-0.164

0.738

-11.996

+3.7

	R. A. :	9.600	
	DEC. :	26.250	
	R. A. :	-51.770	
	DEC. :	-49.520	
	LANCE :	8.000	
	JULUS :	398	
	VEL. :	89.800	
	(U) :	-0.745	
	(U) :	0.231	
	(U) :	0.625	
	UP :	109.899	
	U :	99.908	
	(V) :	0.075	
	(V) :	0.961	
	(V) :	-0.266	
	vP :	-242.057	
	V :	-120.216	
	(W) :	0.662	
	(W) :	0.151	
	(W) :	0.734	
ME	MP :	-181.283	
	M :	-9.279	

STAR

Date: / /

Observer:

~~14.133~~ - 67- 95-
87.33
0.752
-1.071

~~180.085~~ - 116- 55-
125.34
-0.508
-2.421

~~00.014~~ - 65- 45-
69.57
0.419
-1.009

-16.600
57.544
3.800*
-0.596*
-0.045*
51.000*
9.000*
10.500*
10.000*

5.4
3.55

0.000*

647

100

413
3-5
0.204

714
110.5
-54

1883

2

10⁰ 2122

643-34

10 10.5

22.5 (3)
-120 (2)
51

div

27.5 (2)

CC567

W6447

560 54

1001
3474
63

9.92 + 0.58 + 10.55 (2)

8.45

-22.0

9.44 + 0.325 (2)

-58 -116 -70

79 : 0205

912

-105 -254 -114

-16.68

}

-0.050 -0.626

~~-0.050~~

70.84 2554.47
part 1.51

-46

-126

350

-27.5

3.22

AW1

-050 - 0620

991-

W888 A

-806 + 418 + 420
+ 173 + 844 - 508
+ 544 + 336 + 752

+ 1910 - 12403
- 0410 - 2.5044
- 1341 - 1.0563

+ 1.0493
- 2.5454
- 1.1904

- 95 -
- 116 -
- 50 -

877-
+ 84
- 124

6.43
7.60
8.50
9.20

X=23

R. A. : 10.150

DEC. : 9.850

R. A. : -70.000

DEC. : -559.000

DISTANCE : 3.250

MODULUS : 45

VEL. : -22.000

1 (U) : -0.804

2 (U) : 0.417

3 (U) : 0.425

dU : -842.310

U : -46.968

1 (V) : 0.169

2 (V) : 0.844

3 (V) : -0.509

dV : 2-2291.816

V : -91.177

1 (W) : 0.571

2 (W) : 0.337

3 (W) : 0.749

dW : 2-1079.686

W : -64.701

STAR

Observer:

10.150	:	AD.	:
9.850	:	EC.	:
7.45	:	ME.	:
50	:	ILUS	:
-27.500	:	YEL.	:
-0.804	:	(U)	:
0.417	:	(U)	:
0.425	:	(U)	:
DU	:	%-1064.819	:
U	:	-65.046	:
0.169	:	(V)	:
0.844	:	(V)	:
-0.509	:	(V)	:
DU	:	%-2540.923	:
-113.354	:	V	:
0.571	:	(M)	:
0.337	:	(M)	:
0.749	:	(M)	:
%-1122.769	:	PM	:
-76.864	:	M	: