

215561 22 440 -54 41 +26 ✓

168455  
10014 1001  
13 1014

-6064 206 104 +8.0

-0057 1500

58.74 1001 576 10.5

57  
1548  
3451

54

114

885

58.814 48.57 34.00

1102 1018  
1003 200  
1148  
3417

284

87.870

384

34.10

1018 1018  
1055 1055  
1014

1014 1014  
1055 1055  
1014

21

3431

8  
846

R.A. : 22.750  
DEC. : -54.700  
M. R.A. : -95.000  
M. DEC. : 14.000  
DISTANCE : 5.850  
MODULUS : 148  
D. VEL. : 26.500

q1 (U) : 0.848  
q2 (U) : 0.102  
q3 (U) : -0.520  
dU : -213.867  
U : -45.416

q1 (V) : -0.268  
q2 (V) : 0.929  
q3 (V) : -0.254  
dV : 131.413  
V : 12.695

q1 (W) : -0.457  
q2 (W) : -0.355  
q3 (W) : -0.815  
dW : 95.416  
W : -7.493

22 424 for 20

-22.5

22 450 +62.38

215763

224567

800-44-008 (circled)

52768 6919 766.35

16  
152

17  
26.18

464  
-8

7066-808 (boxed)

41

-22.5

R.A. : 22.750  
DEC. : 2.650  
M. R.A. : 66.000  
M. DEC. : -8.000  
DISTANCE : 4.100  
MODULUS : 66  
RAD. VEL. : -22.500

q1 (U) : 0.848  
q2 (U) : 0.493  
q3 (U) : -0.195  
dU : 246.300  
U : 20.650

q1 (V) : -0.268  
q2 (V) : 0.716  
q3 (V) : 0.645  
dV : -110.902  
V : -21.842

q1 (W) : -0.457  
q2 (W) : 0.495  
q3 (W) : -0.739  
dW : -161.664  
W : 5.945

085  
~~216805~~

22 448 16 50

22 474 16 05

176603

+14.4

→ 009 - 040 Y

→ 022 - 033

→ 024 - 033

-22

-33

53

144

R.A. : 22.800  
DEC. : -16.600  
PM. R.A. : -22.000  
PM. DEC. : -33.000  
DISTANCE : 5.300  
MODULUS : 115  
AD. VEL. : 14.400

q1 (U) : 0.851  
q2 (U) : 0.405  
q3 (U) : -0.336  
dU : -148.296  
U : -21.859

q1 (V) : -0.276  
q2 (V) : 0.887  
q3 (V) : 0.370  
dV : -111.189  
V : -7.442

q1 (W) : -0.447  
q2 (W) : 0.222  
q3 (W) : -0.866  
dW : 9.984  
W : -11.330

216303

22 500

41 16

-112 ✓

41.88 ✓

1011 4 + 6

1000

1005 + 011

$\boxed{1005 + 0011}$

+ 7

+ 7

61

-112 ✓

1005

R.A. : 22.850  
DEC. : -41.250  
M. R.A. : 7.000  
M. DEC. : -44.000  
q3 (U) : -0.407  
dU : 29.088  
U : 10.039  
  
q1 (V) : -0.284  
q2 (V) : 0.958  
q3 (V) : -0.037  
dV : 24.707  
V : 4.512  
  
q1 (W) : -0.437  
q2 (W) : -0.163  
q3 (W) : -0.884  
dW : -16.331  
W : 7.195

---



6.9  
be be - 9.25  
22 28

11.8916  
SOLVING

R 500+9K07

11.8916  
500+9K07

10.43 +0.14  
10.47 +0.10

10.47  
10.47  
6.75  
6.9

R.A. : 22.900  
DEC. : -24.400  
PM. R.A. : 48.000  
PM. DEC. : 10.000  
DISTANCE : 6.750  
MODULUS : 224  
RAD. VEL. : -6.900

q1 (U) : 0.856  
q2 (U) : 0.364  
q3 (U) : -0.367  
dU : 194.607  
U : 46.099

q1 (V) : -0.292  
q2 (V) : 0.926  
q3 (V) : 0.239  
dV : -16.575  
V : -5.361

q1 (W) : -0.427  
q2 (W) : 0.091  
q3 (W) : -0.891  
dW : -83.85  
W : -12.57

R.A. : 22.900  
DEC. : -24.400  
PM. R.A. : 48.000  
PM. DEC. : 0.000  
DISTANCE : 6.750  
MODULUS : 224  
RAD. VEL. : -6.900

q1 (U) : 0.856  
q2 (U) : 0.364  
q3 (U) : -0.367  
dU : 177.330  
U : 42.232

q1 (V) : -0.292  
q2 (V) : 0.926  
q3 (V) : 0.239  
dV : -60.471  
V : -15.188

q1 (W) : -0.427  
q2 (W) : 0.098  
q3 (W) : -0.899  
dW : -88.48  
W : -13.600

R.A. : 22.900  
DEC. : -24.400  
PM. R.A. : 48.000  
PM. DEC. : -10.000  
DISTANCE : 6.750  
MODULUS : 224  
RAD. VEL. : -6.900

q1 (U) : 0.856  
q2 (U) : 0.364  
q3 (U) : -0.367  
dU : 160.053  
U : 38.364

q1 (V) : -0.292  
q2 (V) : 0.926  
q3 (V) : 0.239  
dV : -104.368  
V : -25.015

q1 (W) : -0.427  
q2 (W) : 0.098  
q3 (W) : -0.899  
dW : -93.105  
W : -14.641

217123

22

092

28

25

1.11

110819E

Calculus


800-008

1093-008

800-7C14

1139  
- 8

49  
- 101



R.A. : 22.950  
DEC. : -28.400  
PM. R.A. : 139.000  
PM. DEC. : -8.000  
DISTANCE : 4.900  
MODULUS : 95  
RAD. VEL. : -10.100

q1 (U) : 0.858  
q2 (U) : 0.343  
q3 (U) : -0.382  
dU : 484.350  
U : 50.110

q1 (V) : -0.300  
q2 (V) : 0.939  
q3 (V) : 0.171  
dV : -209.281  
V : -21.709

q1 (W) : -0.417  
q2 (W) : 0.032  
q3 (W) : -0.908  
dW : -242.781  
W : -14.010

22 5/5 -18 36

20276

22 5/5 -16 40

176640

-140

+1022 ~~1022~~ 1022

+33

-750

3-1

+52

+1022 -750

R.A. : 22.950  
DEC. : -16.650  
PM. R.A. : 33.000  
PM. DEC. : -190.000  
DISTANCE : 3.100  
MODULUS : 42  
RAD. VEL. : 52.000

q1 (U) : 0.858  
q2 (U) : 0.414  
q3 (U) : -0.304  
dU : -244.116  
U : -25.971

q1 (V) : -0.300  
q2 (V) : 0.884  
q3 (V) : 0.358  
dV : -841.290  
V : -16.449

q1 (W) : -0.417  
q2 (W) : 0.216  
q3 (W) : -0.883  
dW : -257.264  
W : -56.635



217327 22 52.5 28 // -12.8

29.18061

+1037-023 Caribby

+044-023

+5.6

-2.3

5.35

-12.8

R.A. : 22.950  
DEC. : -28.200  
PM. R.A. : 56.000  
PM. DEC. : -23.000  
DISTANCE : 5.350  
MODULUS : 117  
AD. VEL. : -12.800

q1 (U) : 0.858  
q2 (U) : 0.345  
q3 (U) : -0.380  
dU : 163.181  
U : 24.042

q1 (V) : -0.300  
q2 (V) : 0.938  
q3 (V) : 0.174  
dV : -172.375  
V : -22.477

q1 (W) : -0.417  
q2 (W) : 0.035  
q3 (W) : -0.908  
dW : -101.337

---

-0.280

22 006 118 49

-20

217577

~~23 87~~

22 891 +14 W

680586

+162-63766

+118-060  
Country

+162-697

+162-061

+167-60

+177

-60

3:7

-2

W : -0.280

PM. REA: : 179:000  
PM. DEC. : -60.000  
DISTANCE : 3.700  
MODULUS : 55  
RAD. VEL. : -2.000

q1 (U) : 0.860  
q2 (U) : 0.510  
q3 (U) : 0.005  
dU : 537.548  
U : 29.530

q1 (V) : -0.307  
q2 (V) : 0.511  
q3 (V) : 0.803  
dV : -389.269  
V : -22.997

q1 (W) : -0.407  
q2 (W) : 0.692  
q3 (W) : -0.596  
dW : -519.306  
W : -27.345

---

217668

22 599 -23 52 +2.9

2417457

+0033 000 ~~Carlsberg~~

+045 000

644

0  
508  
+24

R.A. : 23.000  
DEC. : -23.900  
PM. R.A. : 49.000  
PM. DEC. : 0.000  
DISTANCE : 5.050  
MODULUS : 102  
RAD. VEL. : 2.900

q1 (U) : 0.860  
q2 (U) : 0.377  
q3 (U) : -0.343  
dU : 182.69  
U : 17.69

q1 (V) : -0.30

q2 (V) : 0.921  
q3 (V) : 0.240  
dV : -65.289  
V : -5.985

q1 (W) : -0.407  
q2 (W) : 0.101  
q3 (W) : -0.908  
dW : -86.321  
W : -11.466

22 580 22  
23 000 22

217786

21 000 = 60 422

15852

Expenses  
-1059-174 Cashbox

663219

34454 6468  
5115 8969  
45445

644580

5775  
-20  
431  
-22

88  
64  
34  
7

1015 0880  
5545

R.A. : 23.000  
DEC. : -0.700  
. R.A. : -85.000  
. DEC. : -174.000  
STANCE : 3.400  
ODULUS : 48  
. VEL. : 7.000

q1 (U) : 0.860  
q2 (U) : 0.482  
q3 (U) : -0.167  
dU : -743.764  
U : -36.768

q1 (V) : -0.307  
q2 (V) : 0.752  
q3 (V) : 0.583  
dV : -496.163  
V : -19.664

q1 (W) : -0.407  
q2 (W) : 0.451  
q3 (W) : -0.795  
dW : -207.801  
W : -15.510

---



718159

0.87

23 12.2 15 43

166208

10019612 Carlsberg

10160

19603 68.15

22.30

1027-012

51-  
584

fe

2092251

109  
15609

2087

22.56

12.8

12

43.5

19

R.A. : 23.050  
DEC. : -15.700  
R.A. : 28.000  
DEC. : -12.000  
STANCE : 4.350  
DULUS : 74  
VEL. : 8.000

q1 (U) : 0.862  
q2 (U) : 0.425  
q3 (U) : -0.275  
dU : 86.017  
U : 4.175

q1 (V) : -0.315  
q2 (V) : 0.876  
q3 (V) : 0.365  
dV : -90.101  
V : -3.759

q1 (W) : -0.396  
q2 (W) : 0.228  
q3 (W) : -0.889  
dW : -63.585  
W : -11.829

2196 ✓

23 07.3

-23 22

231772 ✓

1072 + 021 ✓

1066 + 027

1064 + 025

1064 + 025

1075

1025

1085

9.7

R.A. : 23.4100  
DEC. : -23.400  
l. R.A. : 75.000  
l. DEC. : 25.000  
DISTANCE : 4.350  
MODULUS : 74  
D. VEL. : -9.700

q1 (U) : 0.864  
q2 (U) : 0.389  
q3 (U) : -0.319  
dU : 328.047  
U : 27.415

q1 (V) : -0.323  
q2 (V) : 0.915  
q3 (V) : 0.240  
dV : 3.132  
V : -2.100

q1 (W) : -0.386  
q2 (W) : 0.105  
q3 (W) : -0.917  
dW : -113.428  
W : 0.483

219828

176846

20 138 418 06

23 163 419 22

-23.0

0003 7006 Country

-4  
+6

435

-23

0004 7006

180 510  
010 081

8.04 406 712 408

R.A. : 23.250  
DEC. : 18.400  
M. R.A. : -4.000  
M. DEC. : 6.000  
DISTANCE : 4.350  
MODULUS : 74  
D. VEL. : -23.000

50

q1 (U) : 0.869  
q2 (U) : 0.492  
q3 (U) : 0.053  
dU : -1.647  
U : -1.351

14

q1 (V) : -0.346  
q2 (V) : 0.526  
q3 (V) : 0.777  
dV : 21.183  
V : -16.300

105

q1 (W) : -0.354  
q2 (W) : 0.694  
q3 (W) : -0.627  
dW : 26.097  
W : 16.362

22008

23

15.3

+06.19

-15.4

26.5143

23

17.8

+06.36

ANS

-077 +043

-081 +072.4

-088 +015

+052 +016

+094 +012

19.5

+12

3.55

-15.4

R.A. : 23.300  
DEC. : 6.600  
PM. R.A. : 95.000  
PM. DEC. : 12.000  
DISTANCE : 3.550  
MODULUS : 51  
AD. VEL. : -15.400

q1 (U) : 0.870  
q2 (U) : 0.491  
q3 (U) : -0.037  
dU : 417.253  
U : 21.969

q1 (V) : -0.353  
q2 (V) : 0.675  
q3 (V) : 0.648  
dV : -119.537  
V : -16.116

q1 (W) : -0.343  
q2 (W) : 0.551  
q3 (W) : -0.760  
dW : -122.223  
W : 5.442

---



22447

23 354 25 28

212

Sheet

10381.85

118 217 ✓

127 205 ✓

122 203 ✓

121 203

139

133

4

212

R.A. : 23.650  
DEC. : -28.450  
PM. R.A. : -139.000  
PM. DEC. : 33.000  
DISTANCE : 4.000  
MODULUS : 63  
RAD. VEL. : -2.200

q1 (U) : 0.875  
q2 (U) : 0.419  
q3 (U) : -0.242  
dU : -441.491  
U : -27.324

q1 (V) : -0.403  
q2 (V) : 0.908  
q3 (V) : 0.113  
dV : 375.702  
V : 23.457

q1 (W) : -0.267  
q2 (W) : 0.001  
q3 (W) : -0.964  
dW : 154.854  
W : 11.891

2244B

23

55.4 237 23

+20.3

37.15405

100000 4026 4+6

+112

+08804

+22

4.7

+089 +022

+20.3

R.A. : 23.900  
DEC. : -37.400  
PM. R.A. : 112.000  
PM. DEC. : 22.000  
DISTANCE : 4.700  
MODULUS : 87  
RAD. VEL. : 20.300

q1 (U) : 0.874  
q2 (U) : 0.411  
q3 (U) : -0.259  
dU : 411.542  
U : 30.593

q1 (V) : -0.437  
q2 (V) : 0.898  
q3 (V) : -0.052  
dV : -90.794  
V : -8.955

q1 (W) : -0.211  
q2 (W) : -0.158  
q3 (W) : -0.965  
dW : -105.495  
W : -28.769

22473 ✓

23 57.6

40 25

+19.6

MB. 9904

3L

-0022 -0207 +6

-0036 -033 Stuy

-0033 -030

-038

-037 -034

-49

-34

5.4

+19.6

R.A. : 23.950  
DEC. : -40.450  
M. R.A. : -49.000  
M. DEC. : -34.000  
DISTANCE : 5.400  
MODULUS : 120  
RAD. VEL. : 19.600

q1 (U) : 0.874  
q2 (U) : 0.404  
q3 (U) : -0.271  
dU : -219.506  
U : -31.711

q1 (V) : -0.444  
q2 (V) : 0.890  
q3 (V) : -0.104  
dV : -64.998  
V : -9.846

q1 (W) : -0.200  
q2 (W) : -0.211  
q3 (W) : -0.957  
dW : 69.310  
W : -10.421

224834

23 360 ~ 0087

23 586 ~ 0020

0.0

0.4006

+0024-065 kwhing

+051-065

+51

-65

355

0

R.A. : 23.950  
DEC. : -0.350  
. R.A. : 51.000  
. DEC. : -65.000  
STANCE : 3.550  
ODULUS : 51  
. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.874  
q2 (U) : 0.484  
q3 (U) : 0.053  
dU : 62.090  
U : 3.184

q1 (V) : -0.444  
q2 (V) : 0.748  
q3 (V) : 0.494  
dV : -337.637  
V : -17.316

q1 (W) : -0.200  
q2 (W) : 0.455  
q3 (W) : -0.868  
dW : -188.436  
W : -9.664



225076

25 11 52

24 5 24

25 11 52

200 4 1009 1009

2019 1022

2017 1030

2046 1009

251

29

458

28

R.A. : 0.000  
DEC. : -24.900  
l. R.A. : 51.000  
l. DEC. : 9.000  
DISTANCE : 4.550  
MODULUS : 81  
D. VEL. : 8.000

q1 (U) : 0.873  
q2 (U) : 0.467  
q3 (U) : -0.143  
dU : 211.283  
U : 16.031

q1 (V) : -0.450  
q2 (V) : 0.883  
q3 (V) : 0.133  
dV : -61.084  
V : -3.898

q1 (W) : -0.188  
q2 (W) : 0.052  
q3 (W) : -0.981  
dW : -39.082  
W : -11.022

275299

00 02.4 -70 29 +13.1

~~-70538~~

+0116 -099 712

+058-099

+174

+058-103

-103

375

13.1

R.A. : 0.050  
DEC. : -70.500  
\*M. R.A. : 174.000  
\*M. DEC. : -103.000  
DISTANCE : 3.750  
MODULUS : 56  
RAD. VEL. : 13.100

q1 (U) : 0.872  
q2 (U) : 0.235  
q3 (U) : -0.430  
dU : 125.130  
U : 1.408

q1 (V) : -0.457  
q2 (V) : 0.707  
q3 (V) : -0.539  
dV : -471.125  
V : -33.559

q1 (W) : -0.177  
q2 (W) : -0.666  
q3 (W) : -0.724  
dW : 276.653  
W : 6.070

5557

14 543

-24 58

40-0

131425

-105

0020

004

14.647

97.4

39.10

948

842

3528

-007-013

-0042

-010-010

44

14524

6474

40.72

+30

-24

58

444

4066

404

554

0

0

0

R.A. : 14.900  
DEC. : -77.000  
PM. R.A. : -44.000  
PM. DEC. : -10.000  
DISTANCE : 5.380  
MODULUS : 119  
RAD. VEL. : 0.600

q1 (U) : -0.587  
q2 (U) : -0.524  
q3 (U) : -0.617  
dU : 52.373  
U : 5.869

q1 (V) : 0.666  
q2 (V) : 0.121  
q3 (V) : -0.736  
dV : -36.988  
V : -4.848

q1 (W) : -0.461  
q2 (W) : 0.843  
q3 (W) : -0.278  
dW : -18.354  
W : -2.353

W : 11.987

R.A. : 14.900  
DEC. : -77.000  
PM. R.A. : -31.000  
PM. DEC. : -13.000  
DISTANCE : 5.380  
MODULUS : 119  
RAD. VEL. : 0.600

q1 (U) : -0.587  
q2 (U) : -0.524  
q3 (U) : -0.617  
dU : 51.687  
U : 5.787

q1 (V) : 0.666  
q2 (V) : 0.121  
q3 (V) : -0.736  
dV : -29.483  
V : -3.954

q1 (W) : -0.461  
q2 (W) : 0.843  
q3 (W) : -0.278  
dW : -36.727  
W : -4.542

14.2023

14.11.20 11

(24148)

1002-020

1019-010

100-011

1-2 14



120112

13 45.8 -61 51

102/3 II/II

13

B2(II)

-0004-013

-059 -018

-059 -018

+006 -002

+006 +002

113776 · 13 03.7 ÷ 41 · 20

3

70034 - 074 2ly

~~70034~~ 826  
#0

757

70034 - 075

8.24

70034 - 077

72

R.A. : 13.050  
DEC. : -41.350  
PM. R.A. : 55.000  
PM. DEC. : -25.000  
DISTANCE : 5.250  
MODULUS : 112  
RAD. VEL. : 2.000

q1 (U) : -0.822  
q2 (U) : 0.164  
q3 (U) : -0.546  
dU : -180.251  
U : -21.316

q1 (V) : 0.567  
q2 (V) : 0.326  
q3 (V) : -0.756  
dV : 72.320  
V : 6.602

q1 (W) : -0.054  
q2 (W) : 0.931  
q3 (W) : 0.361  
dW : -120.919  
W : -12.845

11087

12 36.7 30 31

GS II GS II GS II

30 1004

+0010 ~023

Jan. 10

+0012 ~024

0153

[+006 ~017]

!

155072 17 066 +15 45 -5 -2 ABAS

-15.3117

Frank-

-5 0

-1000 } +016 B

-1000 } +004

-1000 } +007

-1000 } +022

right side

R.A. : 17.100  
DEC. : 15.750  
PM. R.A. : -4.000  
PM. DEC. : 22.000  
DISTANCE : 6.150  
MODULUS : 170  
RAD. VEL. : -54.200

q1 (U) : -0.139  
q2 (U) : 0.700  
q3 (U) : -0.701  
dU : 75.524  
U : 50.797

q1 (V) : 0.584  
q2 (V) : 0.629  
q3 (V) : 0.513  
dV : 54.930  
V : -18.469

q1 (W) : -0.800  
q2 (W) : 0.338  
q3 (W) : 0.496  
dW : 49.862  
W : -18.423

1248  
900  
352

-60302-

11 28.8

-40 48

-013-019 Y

-4 +3

-8 -8

-9 -2

56.443

11

2.18 ~ 5.6 47

1000 ~ 014

1000 ~ 024

1000  
1000  
1000



48182  
-583510

11 19.2 5858 668

~~1003~~ +011  
-6 -10  
-1003 -001  
1004 +0095  
-903  
5004 -5009

8845 ✓

26.11.99

10 044 -37 19

1826 -235

-136

1017

1004 -037