

G217-3 23 17.5 460 27 -72

Q231

10.55-106

254008

~~10.55~~

516

59

15.

-72

R.A. : 23.300
DEC. : 60.450
PM. R.A. : 516.000
PM. DEC. : 58.000
DISTANCE : 10.000
MODULUS : 1000
RAD. VEL. : -7.200

q1 (U) : 0.870
q2 (U) : 0.320
q3 (U) : 0.375
dU : 1137.707
U : 1135.007

q1 (V) : -0.35
q2 (V) : -0.12
q3 (V) : 0.92

qm

qm

dV : -460.352
V : -467.027

q1 (W) : -0.343
q2 (W) : 0.939
q3 (W) : -0.003
dW : -155.938
W : -155.913

72-0127

23

18.9

143

46

526 P

1045 044

20127

20 ^{19.1} ~~20.1~~ 44 46 0-0/5-

50.11703

1045 64

176 B

50.13463

0908-252 PPM

203-242

314

242

9

76

10.14 12.14

95

R.A.	:	23.300
DEC.	:	-49.450
PM. R.A.	:	314.000
PM. DEC.	:	-292.000
DISTANCE	:	9.000
MODULUS	:	631
RAD. VEL.	:	76.000

q1 (U)	:	0.870
q2 (U)	:	0.244
q3 (U)	:	-0.428
du	:	505.057
U	:	286.142

q1 (V)	:	-0.353
q2 (V)	:	0.915
q3 (V)	:	-0.197
dv	:	%-1607.38
V	:	%-1029.19

95

q1 (W)	:	-0.343
q2 (W)	:	-0.323
q3 (W)	:	-0.882
dw	:	114.753
W	:	5.376

1200

23 25.2-404 31

14.8012

0000

0374 64

10.20

104X

341

342

186

40

-3

9/6

221149

23 270 -4 45

8924

411

182.4 -231.4 (PHE)

0.46

622 673 591 354 183

NO

232
405
625

(304)

Phy

9547 3905 284.7
-2875 -9206 -0420

1202 993 346

My

A2101 4121 000

C₂ 407 1043

97

457
+21
7110
-36

R.A. : 23.450
 DEC. : -4.800
 R.A. : 183.000
 DEC. : -232.000
 STANCE : 4.850
 MODULUS : 93
 VEL. : -25.000

q1 (U) : 0.873
 q2 (U) : 0.477
 q3 (U) : -0.099
 dU : 230.445
 U : 23.986

q1 (V) : -0.375
 q2 (V) : 0.788
 q3 (V) : 0.488
 dV : %-1190.878
 V : -123.339

q1 (W) : -0.311
 q2 (W) : 0.389
 q3 (W) : -0.867
 dW : -696.533
 W : -43.325

R.A.: 22.85
DEC: -11.90
A: 5.98
D: -35.10

SINL: 0.9934
COSL: -0.1148

Plm

SINT: 0.7878
COST: -0.6159

*024
0061*

R.A.: 22.85
DEC: -11.90
A: 5.82
D: -12.44

234

SINL: 0.9807
COSL: -0.1956

SINT: 0.9638
COST: -0.2665

25.15910

2.3

4/17

25.15910

10.96 + 13.10 = 24.06

10.96 - 0.10

10.86 - 0.10

2.2

-10

+25.7

10.96 + 13.10 = 24.06

2.2

-10

9/8

$$U = -39.251$$

$$-0.410$$

98

v

=

2.226

q1 (W)

=

-0.256

q2 (W)

=

-0.106

q3 (W)

=

-0.961

dW

=

36.914

W

=

-15.423

22265

23

40

-41 31

+265

22265

-41 31

22265 450 765 310

080-125

105
-125

4865

221585

CC1432

W14747

+6202244
B211-58

23 30.5 762 53 d83 +8.58W(3)

7.42 +0.74 +0.38 68WR

S=-06

Hof ③

+147 -55 -28 .013

+107 -37 -20

+434 +043 Gw^{act.}

+0630 +043 Gw 2.5
+0634 +043 G.P

0658 +027

0450 027

984

27
1.9
+1.5

1000 9661 1417
1049 2581 0401

99

008.0 : (W)
020.0 : (W)
030.0 : (W)
010.012- : WB
020.04- : W

R.A. : 23.500
DEC. : 62.900
R.A. : 988.000
DEC. : 27.000
ANCE : 4.900
JLUS : 95
JEL. : 7.500

(U) : 0.874
(U) : 0.263
(U) : 0.409
dU : 1898.249
U : 184.348

(V) : -0.382
(V) : -0.148
(V) : 0.912
dV : -834.259
V : -72.830

(W) : -0.300
(W) : 0.953
(W) : 0.029
dW : -518.013
W : -49.252

99

Co 241-59 23 32.7 46.8 02 440.8

257 91 10.80 41.07

357 26

953 26

280 02.4 440

18.071 : M
212.182 : Mb
0.113 : (M) 8p
182.0 : (M) 5p
980.0 : (M) 1p
-25.824 : 100
169.891 : 2
-220.891 : 1
898.0 : (M) 8p
252.0 : (M) 5p
980.0 : (M) 1p

100

R.A. : 23.550
 DEC. : 68.050
 l. R.A. : 953.000
 l. DEC. : -6.000
 DISTANCE : 2.100
 MODULUS : 26
 D. VEL. : -40.000

q1 (U) : 0.875
 q2 (U) : 0.214
 q3 (U) : 0.435
 dU : 1470.666
 U : 21.282

q1 (V) : -0.389
 q2 (V) : -0.225
 q3 (V) : 0.893
 dV : -650.961
 V : -52.854

q1 (W) : -0.289
 q2 (W) : 0.951
 q3 (W) : 0.113
 dW : -515.104
 W : -18.071

3359

23 35

23 854 69 22

18.44 + 1.44 + 1.22

12.23 + 0.56

+ 4.07 - 13.5

2.84

1.8

- 6.44
+ 2.58 - 2

- 1.12

- 13.5

6.1

1.84

201129

23 374

-14 44

-75

176787

WHS

10.58 4046-0.11

7112 2810

425

well

are held

0115 136

240-300

240-300

240-300

308

308

516

75

75

75

5.88

87.83

99.0

80.5

289

-289

742

-178

101

R.A. : 23.600
DEC. : -19.750
PM. R.A. : 220.000
PM. DEC. : -318.000
DISTANCE : 5.600
MODULUS : 132
RAD. VEL. : -72.00

p1 (U) : 0.87
p2 (U) : 0.44
p3 (U) : -0.18
q1 : 428.22
U : 74.4

p1 (V) : -0.399
p2 (V) : 0.682
p3 (V) : 0.324
q1 : X-1842.68
V : -251.926

p1 (W) : -0.278
p2 (W) : 0.148
p3 (W) : -0.949
q1 : -283.113
W : -2.889

R.A.	:	23.600
DEC.	:	-19.750
PM. R.A.	:	290.000
PM. DEC.	:	-318.000
DISTANCE	:	5.600
MODULUS	:	132
RAD. VEL.	:	-75.00

q1 (U)	:	0.87
q2 (U)	:	0.44
q3 (U)	:	-0.18
dU	:	458.5
U	:	74.4

q1 (V)	:	-0.396
q2 (V)	:	0.882
q3 (V)	:	0.254
dV	:	%-1842.68
V	:	-261.956

q1 (W)	:	-0.278
q2 (W)	:	0.148
q3 (W)	:	-0.949
dW	:	-583.113
W	:	-5.689

101

RAD. WGT. : -75.000
 MODULUS : 135
 DISTANCE : 5.000
 PM. DEC. : -300.000
 DEC. : -19.750
 58.000

d1 (U) : 0.875
 d2 (U) : 0.440
 d3 (U) : -0.170
 d4 : 288.880
 d5 : 88.750

d1 (V) : -0.880
 d2 (V) : 0.880
 d3 (V) : 0.250
 d4 : X-1589
 d5 : -328.250

d1 (W) : -0.880
 d2 (W) : 0.100

d3 (W) : -0.880
 d4 : -225.794
 d5 : -0.880

R.A. : 23.600
 DEC. : -19.750
 PM: R.A.: : -300:000
 PM: DEC.: : -300:000
 DISTANCE : 5.600
 MODULUS : 132
 RAD. VEL. : -75.000

q1 (U) : 0.875
 q2 (U) : 0.447
 q3 (U) : -0.187
 dU : 566.93
 U : 88.72

q1 (V) : -0.39
 q2 (V) : 0.88
 q3 (V) : 0.25
 dV : %-1799
 V : -256.22

q1 (W) : -0.2
 q2 (W) : 0.1

q3 (W) : -0.949
 dW : -592.79
 W : -6.96

101

000.000	:	R.A.
000.000	:	DEC.
000.000	:	R.A.
000.000	:	DEC.
000.000	:	DISTANCE
000.000	:	WAVELENGTH
000.000	:	RAID. VEL.

0.000	:	(0) 10
0.000	:	(0) 20
0.000	:	(0) 30
0.000	:	(0) 40
0.000	:	(0) 50

0.000	:	(0) 60
0.000	:	(0) 70
0.000	:	(0) 80
0.000	:	(0) 90
0.000	:	(0) 100

0.000	:	(0) 110
0.000	:	(0) 120
0.000	:	(0) 130
0.000	:	(0) 140
0.000	:	(0) 150

480
-246.4
8

27

R. A.	:	23.600
DEC.	:	-19.750
PM. R. A.	:	275.000
PM. DEC.	:	-291.000
DISTANCE	:	5.600
MODULUS	:	132
RAD. VEL.	:	-75.000

q1 (U)	:	0.875
q2 (U)	:	0.447
q3 (U)	:	-0.187
dU	:	457.183
U	:	74.260

101

q1 (V)	:	-0.396
q2 (V)	:	0.882
q3 (V)	:	0.254
dV	:	% -1703.24
V	:	-243.574

q1 (W)	:	-0.278
q2 (W)	:	0.148
q3 (W)	:	-0.949
dW	:	-545.539
W	:	-0.736

-086344 276 361 +0855 70.5 -1.7004 0 066
007 0 084004 014 35.8⁴¹ -1.7 -2 0 01

-1 +40 +6

0 +50 +5 005

0 +44 +7 009

723224

23 45.1 -55 31

CLW F&T/E

455.10045

9.57 0.75

+7001

455 6387

very rare book

007 006

114

16

10

+70

763

102

R.A. : 53.728
DEC. : -22.400
R.A. : 119.698
DEC. : -2.008
DISTANCE : 18.000
MODULUS : 1000
VEL. : 50.000

P1 (U) : 0.872
P2 (U) : 0.581
P3 (U) : 0.298
QU : 250.250
U : 243.885

P1 (U) : -0.417
P2 (U) : 0.801
P3 (U) : -0.250
QU : -125.128
U : -125.128

P1 (U) : -0.252
P2 (U) : -0.444
P3 (U) : -0.892
QU : -22.924
U : -125.128

103

R.A. : 23.750
DEC. : -55.600
R.A. : 119.000
DEC. : -6.000
DISTANCE : 10.000
MODULUS : 1000
VEL. : 70.000

q1 (U) : 0.875
q2 (U) : 0.281
q3 (U) : -0.393
dU : 270.929
U : 243.387

q1 (V) : -0.417
q2 (V) : 0.851
q3 (V) : -0.320
dV : -157.128
V : -179.524

q1 (W) : -0.245
q2 (W) : -0.444
q3 (W) : -0.862
dW : -65.354
W : -125.685

h2c9ce

23 45

12.6

-55

33

33.1

3600.55-

10002-601

10002-601

10002-601

10002-601

06.87 000

06.87 000

23.75

23.75

12.2

0

800

1000

800

104

6-20-102

224458

23 55.5

+29 42

8.7 100

-56.20

C 3142

14995

+2905034

1155

949

1007

722

110

118161

1183467 108

1176867 106

110

110

086

146 -56 7 =

132 -049

4133-053

1004

+143 -059 +

-2

+14.1

94

1186

1060-900

8.26 644 307 787

397

8.29 4103 +0.23

3.99m

119.53 -46.33

2.29 0.99

8

105

6.17
6.15
- 110
286



224458.000*

23.000*

55.500*

29.000*

42.000*

0.103*

-0.053*

7.250*

281.838

+56.200

0.452

0.283

+61.5

111.385

74

-0.378

0.005

-151.696

-0.337

-0.522

105

0058

6-17

110

284

000, ES	:	A. H.
000, ES	:	DEC.
000, PII	:	A. H.
000, PII	:	DEC.
000, B	:	W. H.
000, B	:	W. H.
000, B	:	W. H.

0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)

0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)

0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)
0, B. O	:	(O)

R. A.	:	23.900
DEC.	:	29.700
R. A.	:	119.530
DEC.	:	-46.330
ANCE	:	8.000
ULUS	:	398
VEL.	:	-56.200

61

(U)	:	0.874
(U)	:	0.398
(U)	:	0.278
dU	:	342.801
U	:	120.854

59
808
11 116
32

(V)	:	-0.437
(V)	:	0.397
(V)	:	0.807
dV	:	-302.366
V	:	-165.728

456

(W)	:	-0.211
(W)	:	0.827
(W)	:	-0.521
dW	:	-285.471
W	:	-84.364

224927

23 59.3 -26 04

266-29

842 0800

8.92 + 0.43 - 0.17 @ 15"

AD517173

6m = 0.5

845 + 33

AD517173

8.66 + 30 - 13

+342 var?

8.6

-160 -338 C(17)

8.4

1925.91 26 0.18: 1B

1926.91 24 0.17 1B

1927.75 19 0.13 1B

1928.68 16.5 0.13 20

1930.9 336 0.15 1B

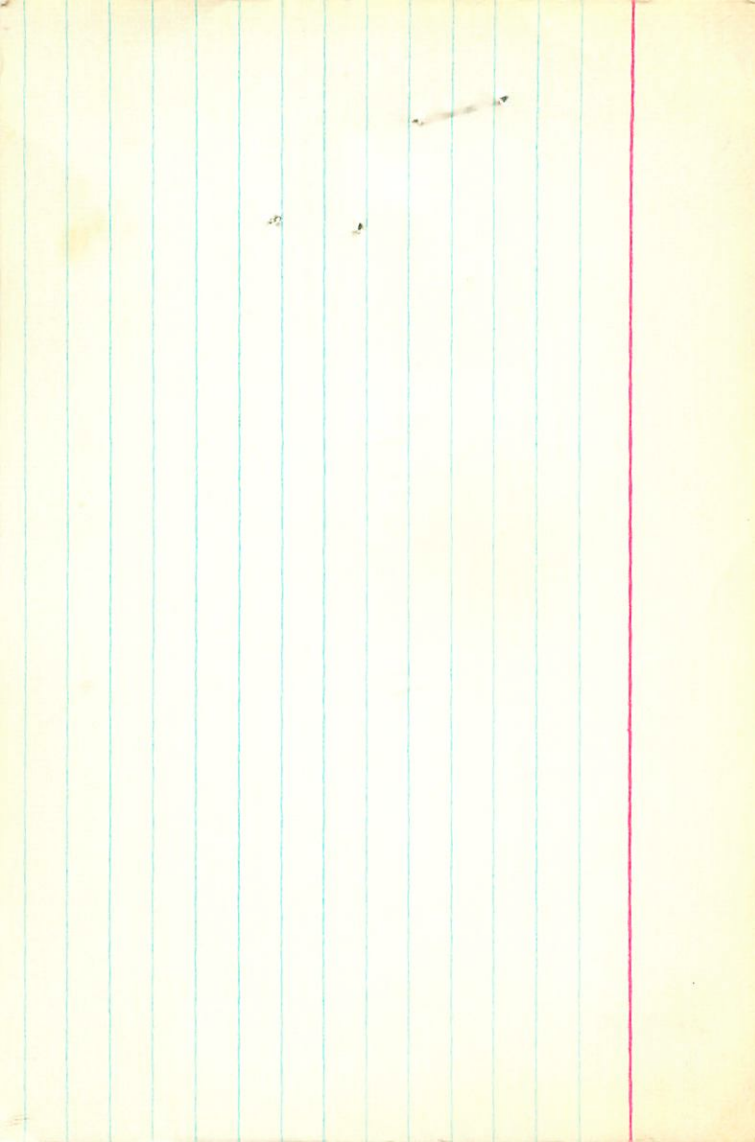
1962.65 379 0.15 2B

130.61 -341.77

439 1.29

7.0

2411/23



W15042

140224927

Y 5804

AD577123

23 593 -24 07

0106

-159 to -3385 CR

Ad AF²⁰¹
+25.5
+29.5 G(11)
+23.7 G(11)
+17.1 G(11)
+61 L(14)
+36 Md(12)
+33 W(11)

1925.6	26	0.18e	1B
26.9	24	0.17	1B
30.80	336	0.45	1B
32.75	353	-	1B

+34.0

2061

106

K.A. :
 DEC. :
 PM. K.A. :
 PM. DEC. :
 DT. AMPL. :
 MUDIT. :
 KAH. AEL. :

01 (U) :
 02 (U) :
 03 (U) :
 04 :
 05 :

01 (V) :
 02 (V) :
 03 (V) :
 04 :
 05 :

01 (W) :
 02 (W) :
 03 (W) :
 04 :
 05 :

R.A. : 0.000
DEC. : -26.050
PM. R.A. : -131.000
PM. DEC. : -342.000
DISTANCE : 7.000
MODULUS : 251
RAD. VEL. : 24.100

q1 (U) : 0.873
q2 (U) : 0.464
q3 (U) : -0.152
dU : % -1238.794
U : -314.838

q1 (V) : -0.450
q2 (V) : 0.885
q3 (V) : 0.116
dV : % -1183.969
V : -294.612

q1 (W) : -0.188
q2 (W) : 0.032
q3 (W) : -0.900
dW : 52
W : -10.469

G17(-703

23 47.5 448.12

1324 +64

d

P2153

760 074

82-12014

23.8

+48.2

390

74

17.25

-1304

107

AD. VEL. : -130.400
MODULUS : 385
DISTANCE : 7.550
M. DEC. : 24.000
M. R.A. : 390.000
DEC. : 48.500
R.A. : 23.300

d1 (U) : 0.872
d3 (U) : 0.308
d3 (U) : 0.372
1182.719
582.331

d1 (U) : 0.454
d3 (U) : 0.112
d3 (U) : 0.882
-483.882
-523.323

d1 (U) : 0.247
d3 (U) : 0.234
d3 (U) : 0.247

R.A. : 23.800
DEC. : 48.200
M. R.A. : 390.000
M. DEC. : 74.000
DISTANCE : 7.250
MODULUS : 282
D. VEL. : -130.400

q1 (U) : 0.875
q2 (U) : 0.306
q3 (U) : 0.375
107 dU : 1185.719
U : 285.331

q1 (V) : -0.424
q2 (V) : 0.112
q3 (V) : 0.899
dV : -483.099
V : -253.353

q1 (W) : -0.234
q2 (W) : 0.945
q3 (W) :

32 284

861-23628

13/5/57

32.64/51

$$-35.4 \text{ V}(3)$$

2025-12-22

123

(772)

8

1945
87A
12-23

6492

११५५११

73

7

7

$$0 \quad 1 \quad 451 \quad 893 \quad +837 - 988 - 36.2 \quad \overset{-446}{-582} \quad \overset{-16}{-3} \quad \checkmark$$

$$0 \quad 0 \quad 837 - 446 \quad \overset{2.113}{26} \quad \overset{3.946}{-32.3} \quad -32 \quad 0 \quad \overset{-4.179}{-4.5} \quad \checkmark$$

$$-9 + 44 - 61$$

$$.09$$

$$\boxed{+10 - 70 - 27}$$

$$-4 + 53 - 72$$

$$.075$$

$$\boxed{+13 - 90 - 40}$$

$$+11 - 76 - 34$$

$$.05$$

$$-11 + 40 - 55$$

$$.100$$

$$\boxed{+7 - 66 - 24}$$

$$-6 + 50 - 66$$

$$.08$$

$$\boxed{+11 - 76 - 35}$$

17175
AP5.175

23 59.6 +24 49

-36.28

0853

+987-98866

+0625±1.7

-988±1.6 ~~0.0~~

33.170

1888.6

+26

49

2.78

1899.2

108

0.259

R.A. : 0.000
DEC. : 26.800
R.A. : 930.000
DEC. : % -1000.000
ANCE : 0.170
ULUS : 11
VEL. : -38.600

(U) : 0.873
(U) : 0.401
(U) : 0.278
dU : 1531.426
U : 5.838

(V) : -0.450
(V) : 0.442
(V) : 0.776
dV : % -3869.163
V : -71.778

(V) : -0.188
) : 0.802
: -0.567

108

-305751

-13223(w)

224559

23 55.6 -3 06

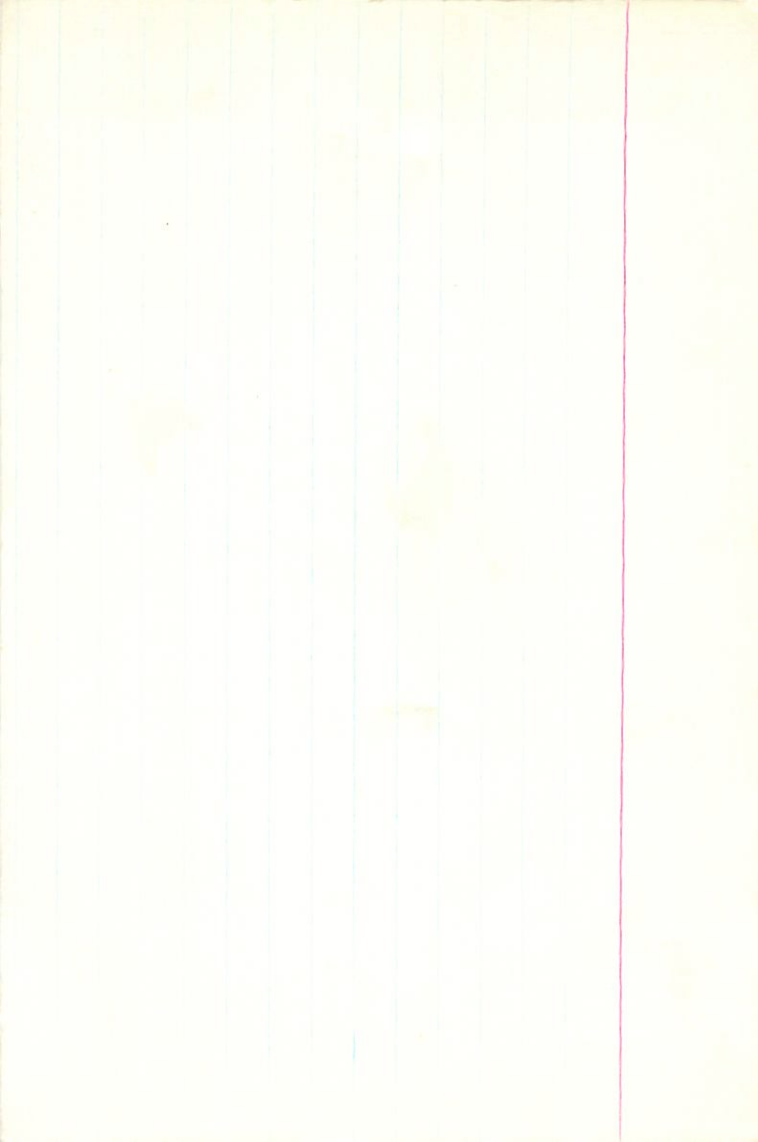
CH-12.78

-020 -016 Howard (bought)

950 + 1.12

~~955-1037~~ (2)

P= 1273 d



HO 224959

23 56.6 - 3 06

9.9 - 132 C

3(w)

-305751

9.50 795
+1.10 1260

859 4
864 35
50
814

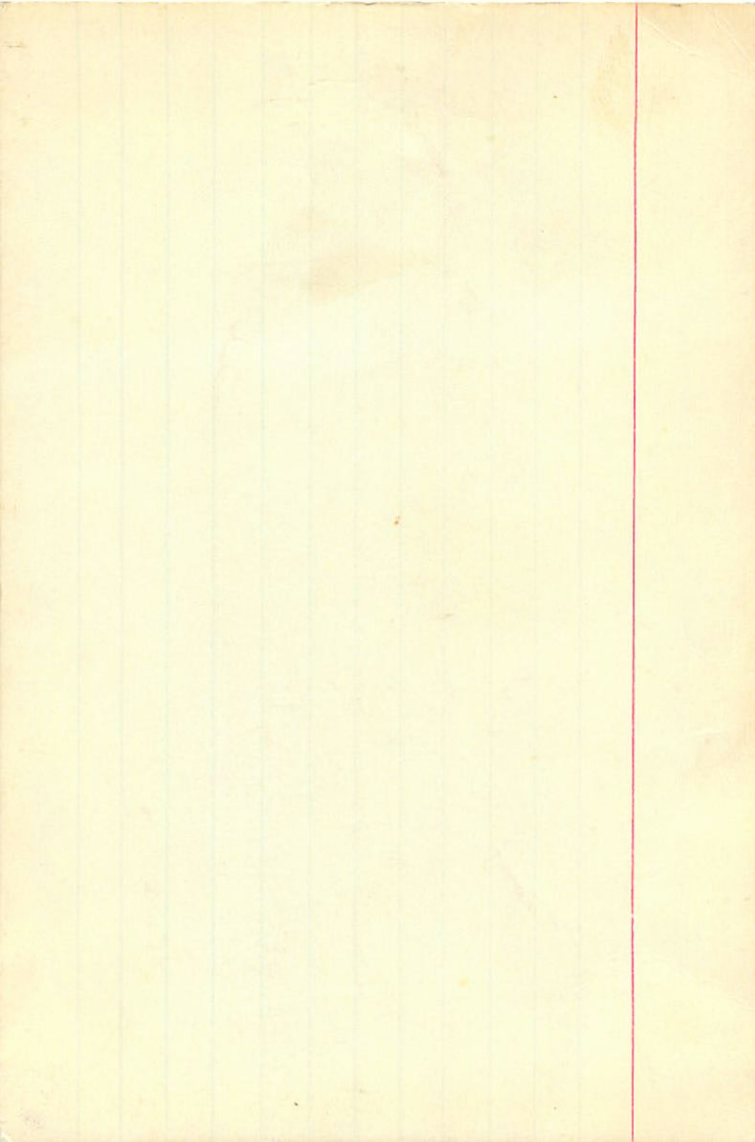
-0.020 -0.016 *with 2nd line*

1260 M²

873	486	042	-0828	-0368	-1196	-150.7	-5.5	-156
-450	769	453	+0427	-0583	-0156	-19.6	-59.8	-80
-188	414	890	+0175	-0314	-0136	-17.1	+117.5	+100

5

795 M²
-95.0 = -100
-12.4 = -72
-10.8 +107



3054

HR

109

$$\begin{array}{r} 236 \\ 219 \\ \hline 219 \\ 172 \\ \hline 51684 \end{array}$$

101

9884.000*

23.000*

59.000*

-77.000*

-20.000*

-0.038*

-0.178*

4.950*

97.724

23.000

-0.299

-0.458

-39.724

-0.464

-0.618

-59.582

0.663

-0.639

50.091

109

9094.000

23.000*

59.000*

-77.000*

-29.000*

-9.051*

-3.174*

4.950*

97.724

23.000