

DATA FOR DAY 08P

888 ABO ZE
88W ABO ZE
BYX CLE ZE
GGR EXC ZE
GGX ABO ZE
RRY ABO AD
RXG ABO ZE
WBX ABO ZE
WGR FOR AD
WRG ABO ZE
YBB FOR ZE
YGG ABO ZE
YGR ABO ZE
YGX ABO ZE
YRY CLE ZE
YWB CLE AD
YXY ABO ZE
YYR ABO ZE
G1R4 ABO ZE
G=GG FOR ZE
W1R2 INS DE
Y4B5 EXC ZE

DATA FOR DAY 09A

B2 ABO ZE	MGW ABO ZE
G4 ABO JU	MGW FOR ZE
R1 CLE ZE	WGX REC AD ZE BWB
R1 EXC ZE	WRG ABO ZE
R4 FOR JU	WRW ABO ZE
R4 TER JU ZE	WRX ABO ZE
W1 INS JU	WRY ABO ZE
W2 ABO ZE	WRY FOR ZE
W4 ABO ZE	MWG ABO ZE
Y1 ABO ZE	MWG FOR ZE
Y2 ABO JU	WWR CLE ZE
BBW ABO JU	WYY FOR ZE
BBW ABO ZE	WYY ABO JU
BGB ABO JU	XRG ABO ZE
BGG ABO ZE	XRG LAR ZE WW
BGX ABO ZE	XRG LAR ZE DE
BRY ABO ZE	XRG REC ZE DE G=GB
BWG FOR JU	Y14 ABO ZE
BWR FOR ZE	Y14 EXC ZE
BWW ABO AD	YBB ABO JU
BWW CAR AD ZE WGX	YBB LAR AD JU
BWW ABO ZE	YBY ABO DE
BWW WAK ZE AD	YBY FOR DE
BWN CLE AD	YGB ABO ZE
BWN CLE ZE	YGB LAR ZE DE
GGR ABO JU	YGB REC ZE DE XXX
GGR ABO ZE	YGB REC ZE DE Y1G4
GGX FOR JU	YGB CLE DE
GRG ABO ZE	YGG ABO ZE
GRG FOR ZE	YGR ABO ZE
GRX ABO JU	YGR FOR ZE
GRX ABO DE	YGY CLE ZE
GRY LAR ZE DE	YRB ABO ZE
GYG ABO DE	YRY ABO ZE
GYG ABO ZE	YRY CLE ZE
GYY ABO JU	YRY CAR ZE DE YRY
GYY CLE JU	YXR ABO ZE
RBX ABO ZE	YYB ABO ZE
RBY CLE ZE	YYR LAR ZE DE
RGB ABO ZE	YYR REC ZE DE YRY
RGX ABO ZE	YYY FOR ZE
RGX CLE ZE	B=BY COC JU ZE
RRB ABO ZE	B=BY WAK ZE JU
RRG ABO DE	B=BY REC JU ZE XXX
RRX ABO ZE	G1R4 WAK ZE JU
RRY ABO AD	G1R4 CLE JU
RRY LAR ZE AD	G=GB CAR ZE DE XRG
RRY CLE ZE	G=GW ABO ZE
RYX ABO ZE	G=GX ABO JU
W12 ABO ZE	G=GX ABO ZE
WBG FOR ZE	G=GX LAR WW JU
WBX ABO ZE	
WGR FOR ZE	

R1G2 ABO JU
 R1G2 ABO ZE
 R1Y2 ABO JU
 R4W5 INS JU
 R=RB ABO ZE
 R=RB FOR ZE
 R=RG ABO ZE
 R=RR ABO ZE
 R=RW FOR ZE
 RXGR ABO ZE
 RXRY ABO ZE
 RXRY CLE ZE
 W1R2 ABO ZE
 W1R2 LAR ZE DE
 W=WB ABO JU
 W=WB WAK JU ZE
 W=WG CLE JU
 W=WR ABO ZE
 W=WX ABO JU
 W=WX ABO ZE
 W=WX CAR JU ZE Y=YR
 W=WY CLE ZE
 WXYR WAK DE ZE
 WXYR EGG ZE DE
 WXYR LAR ZE DE
 WXYR REC ZE DE XXX
 Y1G4 ABO ZE
 Y1G4 CAR ZE DE YGB
 Y1W4 INS JU
 Y4B5 CLE ZE
 Y4B5 WAK ZE JU
 Y4B5 COC ZE JU
 Y=YG ABO DE
 Y=YR ABO ZE
 Y=YR ABO JU
 Y=YR COC JU ZE
 Y=YR REC JU ZE W=WX
 Y=YR CLE ZE
 Y=YW ABO JU
 Y=YW COC JU ZE
 Y=YW WAK ZE DE
 Y=YX INS JU
 R=RGY INS JU
 R=RWG LAR ZE AD
 Y=YRY WAK ZE JU

DATA FOR DAY 09P

R4 FOR ZE
 BBW ABO ZE
 BBW REC DE ZE XXX
 BGB CLE JU JU GXBG
 BRG ABO AD
 BWW FOR ZE
 BYX ABO ZE

 GGR ABO ZE
 GXG ABO ZE
 GXY ABO OL
 GYY CLE JU
 RBY ABO ZE
 RRX CLE ZE
 RRY WAK JU ZE
 RXY FOR WW
 RYY ABO AD
 W12 CAR WW DE W1R2
 WBG ABO ZE
 WBX CLE DE
 WGG ABO DE
 WGX CLE JU JU GXBG
 WRG CLE ZE
 WRW ABO ZE
 WRX ABO DE
 YGX FOR ZE
 YGY ABO ZE
 YRR ABO ZE
 YYR TER ZE DE
 B=BY ABO ZE
 G1R4 ABO ZE
 G1Y2 ABO ZE
 G=GW CLE JU
 GXBG CAR AD JU W=WG
 R1G2 WAK JU ZE
 R1Y2 ABO ZE
 R=RR ABO ZE
 RXYB ABO ZE
 W1R2 REC WW DE W12
 W=WB ABO ZE
 W=WB ABO JU
 W=WG REC AD JU GXBG
 W=WY ABO ZE
 WXYR COC ZE DE
 WXYR REC ZE DE XXX
 Y=YG ABO ZE
 Y=YR CLE JU JU GXBG
 Y=YR ABO ZE
 Y=YW COC JU ZE
 Y=YX ABO JU
 G=GYR ABO ZE
 R=RWG ABO ZE
 R=RWG LAR ZE AD
 Y=YRY TER ZE JU

DATA FOR DAY 11P

R4 ABO ZE
W4 ABO ZE
BBB FOR WW
BGR ABO ZE
BYX FOR ZE
GYY ABO JU
RBY ABO ZE
RYX ABO ZE
WRW ABO JU
YGB ABO ZE
YRB ABO ZE
YRR FOR ZE
RXYB ABO ZE
Y1B2 ABO ZE

DATA FOR DAY 12A

J4 FOR ZE
 G1 ABO WX
 R1 ABO ZE
 R1 ABO DE
 R4 FOR ZE
 J4 ABO ZE
 J4 CLE ZE
 Y1 ABO ZE
 BLM ABO JU
 BGS ABO JU
 BGB ABO ZE
 BGG CLE ZE
 GGR ABO ZE
 GGR FOR WX
 GXY REC AD ZE WXR6
 GYG ABO ZE
 GYY FOR JU
 R14 ABO JU
 RGC CLE AD
 RXC FOR AD
 RXY FOR AD
 RXY ABO ZE
 RYX FOR ZE
 R12 ABO DE
 XGQ FOR ZE
 WBR FOR ZE
 WBJ ABO ZE
 WCM FOR AD
 WRY ABO ZE
 WWG ABO ZE
 WWA CLE WX
 WWR ABO ZE
 XRG CLE JU
 XRG WAK JU ZE
 XRG WAK ZE DE
 XRG CLE DE
 YBS ABO ZE
 YBS LAR AD JU
 YGX FOR ZE
 YGR FOR ZE
 YRY ABO DE
 Y10 ABO ZE
 YAG FOR JU
 J4G5 ABO DE
 B4W5 FOR WX
 B4W5 ABO ZE
 B=GR ABO ZE
 B=BY WAK JU ZE
 G1B2 ABO ZE
 G1R4 CLE ZE
 G1Y2 ABO ZE
 G1Y2 CLE WX

G=GB ABO WX
 G=GB FOR ZE
 G=GM ABO ZE
 GARC ABO ZE
 R1G2 ABO ZE
 R1G4 ABO ZE
 RXC5 ABO ZE
 RXC5 ABO ZE
 RARY CLE ZE
 RRYA ABO DE
 R=WB ABO AD
 R=WG ABO JU
 R=WR ABO ZE
 UXRG CAR AD ZE GXY
 WXR6 EXC ZE
 WXYR ABO ZE
 Y1B4 CLE ZE
 Y1G4 ABO ZE
 Y4B5 ABO JU
 Y4B5 ABO ZE
 Y4G5 ABO ZE
 Y4G5 REC ZE AD XXX
 Y=YR ABO ZE
 Y=YR FOR WX
 Y=YR FOR ZE
 Y=YR ABO JU
 Y=YR ABO JU
 G=GYR ABO ZE
 G=GYR LAR AD JU
 G=GYR REC AD ZE XXX
 G=GYR EXC ZE
 R=RW ABO ZE
 Y=YRY ABO JU

DATA FOR DAY 12P

Z1 INS DE
 Z2 INS DE
 Z1 INS DE
 Z4 INS DE
 Y2 FOR WW
 ZHW ABO WW
 CGR FOR ZE
 GGY FOR AD
 GRX INS DE
 GRY INS DE
 GXG ABO ZE
 GYG FOR ZE
 R12 INS DE
 RRB INS DE
 RYG FOR AD
 RYX ABO ZE
 W12 INS DE
 W8X INS DE
 WGC INS DE
 WRW ABO ZE
 WRX INS DE
 WWR CLE JU
 WXY INS DE
 Y14 INS DE
 YLY INS DE
 YGG CLE ZE
 YRB ABO ZE
 G=GG ABO ZE
 G=GR INS DE
 R1G2 ABO JU
 R1G2 ABO ZE
 R=RG ABO AD
 R=RX INS DE
 W=XY FOR ZE
 Y1R2 INS DE
 Y4G5 ABO AD
 Y4G5 ABO ZE
 Y4R5 INS DE
 R=RGY INS DE

TRANSCRIPT B

Computer-generated print-out, summarizing the activities performed by individual marked ants from colony (3a) over the entire October 1981 observation period. First entry refers to an ant's identity code, second entry to the observation session (day; A= morning, P= afternoon) on which the activity was performed, third entry to the activity observed, fourth entry to the nest in which active. Fifth and sixth entries are used when adults, brood or termites were transferred between nests; the former denotes the nest of destination and the latter the identity of marked recruits (when these were unmarked, it is indicated by XXX; when these were marked but the code could not be read, it is indicated by X). A list is given in Transcript A to convert the colour codes used in the print-out to the identity codes used in the text (eg. GYX = \$31). The various activity codes are as follows: INS= found inside nest; ABO= unspecified above ground activity; EXC= excavating; CLE= nest sanitation; REC, EGG, LAR, COC, TER= adult, egg, larva, cocoon and termite transfer respectively; WAK= walking between nests; FOR= foraging; CAR= carried between nests. Nest entries refer to the following nests in Figure 5: ZE=(P); JU=(Q); AD=(R); DE=(S); OL=(XX); WWW refers to unknown above ground location. When no entries appear next to an ant's identity code, such individual was never observed subsequent to being marked.

YYY

03A	ABO	ZE
04A	FOR	ZE
04P	ABO	ZE
07P	ABO	DE
08A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE

YYR

03A	ABO	AD		
03A	REC	AD	WW	XXX
04P	ABO	ZE		
04P	CLE	ZE		
05A	WAX	ZE	JU	
07A	ABO	ZE		
07P	ABO	DE		
07P	REC	ZE	DE	YYG
08A	ABO	DE		
08A	ABO	ZE		
08A	REC	AD	WW	XXX
08A	REC	ZE		W-WB
08P	ABO	ZE		
09A	LAR	ZE	DE	
09A	REC	ZE	DE	YRY
09P	TER	ZE	DE	

YYG

03A	ABO	WW
-----	-----	----

YYX

01A	EXC	AD
-----	-----	----

03A	ABO	ZE	
03A	TER	ZE	AD
04A	ABO	ZE	
04P	FOR	ZE	
05A	FOR	WW	
05A	ABO	ZE	
05A	FOR	ZE	
05P	FOR	ZE	

YYB

01A	LAR	ZE	WW
04P	ABO	ZE	
06A	ABO	ZE	
07A	FOR	ZE	
08A	CLE	ZE	
08A	FOR	WW	
08A	FOR	DE	
09A	ABO	ZE	

YGY

04A	FOR	WW
05P	ABO	ZE
08A	INS	ZE
08A	FOR	ZE
08A	CLE	WW
09A	CLE	ZE
09P	ABO	ZE

YGR

05A	ABO	JU
05P	FOR	JU
06A	FOR	WW

07A	FOR	ZE
08P	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE

YGG

03A	ABO	ZE
04A	ABO	ZE
04A	CLE	ZE
04P	ABO	ZE
07A	FOR	ZE
07P	FOR	ZE
08P	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
12P	CLE	ZE
13A	FOR	ZE

YGX

03A	ABO	ZE		
04P	ABO	ZE		
04P	REC	ZE	JU	XXX
07A	ABO	ZE		
08A	INS	ZE		
08P	ABO	ZE		
09P	FOR	ZE		
12A	FOR	ZE		

YGB

02A	WAK	ZE		RBR
03A	CLE	ZE		

04A	ABO	ZE		
07A	ABO	DE		
07P	ABO	DE		
08A	ABO	DE		
09A	ABO	ZE		
09A	LAR	ZE	DE	
09A	REC	ZE	DE	XXX
09A	REC	ZE	DE	Y1G4
09A	CLE	DE		
11P	ABO	ZE		

YRY

04P	ABO	JU		
04P	EXC	JU		
05A	ABO	ZE		
05P	ABO	ZE		
07A	ABO	ZE		
07A	CLE	ZE		
07A	ABO	DE		
07P	ABO	DE		
08A	ABO	DE		
08A	LAR	ZE	DE	
08P	CLE	ZE		
09A	ABO	ZE		
09A	CLE	ZE		
09A	CAR	ZE	DE	YR
12A	ABO	DE		
13A	REC	DE	ZE	RXY
13A	REC	DE	ZE	XXX

YRR

03A	FOR	ZE
08A	INS	ZE
09P	ABO	ZE

11P	FOR	ZE
-----	-----	----

12A	FOR	ZE
-----	-----	----

YRG

YRX

03A	FOR	WN
-----	-----	----

04A	ABO	ZE
-----	-----	----

05A	FOR	ZE
-----	-----	----

05P	ABO	WN
-----	-----	----

07A	CLE	ZE
-----	-----	----

07A	ABO	DE
-----	-----	----

07A	TER	ZE	DE
-----	-----	----	----

07P	REC	ZE	DE
-----	-----	----	----

XXX

08A	LAR	ZE	DE
-----	-----	----	----

YRB

01A	ABO	ZE
-----	-----	----

04A	ABO	ZE
-----	-----	----

05A	FOR	WN
-----	-----	----

06A	ABO	ZE
-----	-----	----

08A	ABO	ZE
-----	-----	----

09A	ABO	ZE
-----	-----	----

11P	ABO	ZE
-----	-----	----

12P	ABO	ZE
-----	-----	----

YXY

04A	FOR	ZE
-----	-----	----

04A	CLE	ZE
-----	-----	----

04P	CLE	ZE
-----	-----	----

07A	FOR	WW
08A	INS	ZE
08A	FOR	ZE
08P	ABO	ZE

YXR

03A	FOR	WW
03A	FOR	ZE
08A	FOR	WW
08A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE

YXG

04P	FOR	ZE
07A	FOR	ZE
07P	ABO	JU
08A	ABO	JU
12A	FOR	JU

YXX

YXB

YBY

04P	FOR	ZE
05A	FOR	ZE
07A	FOR	ZE
07A	ABO	DE
09A	ABO	DE
09A	FOR	DE
12P	INS	DE

13A ABO DE

YBR

03A ABO ZE

YBG

04A CLE AD

05A ABO AD

YBX

02A REC ZE WW YXG

03A ABO ZE

04A ABO ZE

04P CLE ZE

YBB

02A REC ZE AD XXX

03A CLE AD

06A ABO JU

07A ABO JU

07P ABO AD

08A ABO AD

08A FOR JU

08A CLE JU

08P FOR ZE

09A ABO JU

09A LAR AD JU

12A ABO ZE

12A LAR AD JU

YBW

YWB

03A	ABO	AD
03A	ABO	ZE
05A	ABO	AD
05P	ABO	AD
08A	ABO	AD
08P	CLE	AD
12A	ABO	ZE

6YY

02A	ABO	ZE		
03A	ABO	ZE		
04A	ABO	ZE		
04P	ABO	JU		
05A	ABO	ZE		
05A	LAR	ZE	JU	
05P	COC	ZE	JU	
07A	COC	AD	ZE	
08A	ABO	JU		
08A	CAR	JU	ZE	WBG
08A	ABO	ZE		
09A	ABO	JU		
09A	CLE	JU		
09P	CLE	JU		
11P	ABO	JU		
12A	FOR	JU		

GYR

GYG

04P	ABO	ZE
07A	FOR	DE

07P	ABO	ZE	
08A	INS	ZE	
08A	ABO	ZE	
08A	LAR	JU	ZE
08A	ABO	DE	
09A	ABO	DE	
09A	ABO	ZE	
12A	ABO	ZE	
12P	FOR	ZE	
13A	CLE	ZE	

GYX

GGY

02A	FOR	ZE
03A	FOR	AD
05A	ABO	AD
05P	FOR	WM
06A	ABO	AD
06A	FOR	WM
08A	FOR	WM
12P	FOR	AD

GGR

02A	EXC	ZE
03A	FOR	ZE
04A	ABO	MI
04P	FOR	ZE
05A	ABO	ZE
05P	ABO	ZE
07A	ABO	ZE

07P	ABO	ZE
08A	ABO	ZE
08A	FOR	ZE
08P	EXC	ZE
09A	ABO	JU
09A	ABO	ZE
09P	ABO	ZE
12A	ABO	ZE
12A	FOR	WW
12P	FOR	ZE

GGG

04P	FOR	JU
05A	FOR	JU

GGX

03A	EXC	JU		
05A	ABO	ZE		
05P	EXC	JU		
07A	ABO	ZE		
08A	FOR	ZE	JU	Y485
08A	CAR	ZE		
08P	ABO	ZE		
09A	FOR	JU		

GRY

09A	LAR	ZE	DE
12P	INS	DE	
13A	FOR	DE	

GRR

03A ABO ZE

GRG

04A FOR ZE

07A FOR ZE
07A ABO JU

08A INS ZE
08A FOR ZE

09A ABO ZE
09A FOR ZE

GRX

03A FOR ZE

05P FOR WW

07A COC WW ZE
07A FOR DE
07A ABO JU

07P REC ZE DE XXX
07P COC ZE DE

08A ABO DE
08A ABO JU

09A ABO JU
09A ABO DE

12P INS DE

GXY

05A CLE WW
05A CLE AD

07A ABO ZE
07A ABO DE

08A ABO DE
08A ABO ZE

09P ABO OL

12A REC AD ZE WXRG

GXR

04P	ABO	JU
13A	FOR	JU

GXG

03A	ABO	ZE
04A	CLE	ZE
05A	FOR	ZE
05P	FOR	ZE
09P	ABO	ZE
12P	ABO	ZE

GZ

03A	FOR	ZE
05A	ABO	ZE
05A	FOR	ZE
12P	INS	DE

Y4

03A	FOR	ZE
04A	FOR	ZE
05A	FOR	ZE
08A	INS	ZE

R4

03A	CLE	ZE
04P	ABO	ZE
05A	CLE	ZE
05P	FOR	WM
07A	FOR	ZE

08A	INS	ZE	
08A	ABO	WW	
08A	FOR	WW	
09A	FOR	JU	
09A	TER	JU	ZE
09P	FOR	ZE	
11P	ABO	ZE	
12A	FOR	ZE	
13A	FOR	ZE	

G4

03A	ABO	JU
04A	ABO	ZE
04P	CLE	WW
04P	CLE	ZE
04P	EXC	ZE
05A	CLE	AD
07A	ABO	AD
09A	ABO	JU

B4

01A	ABO	AD
03A	FOR	AD
05A	FOR	AD
06A	FOR	WW
08A	FOR	WW
08A	ABO	AD
12A	FOR	ZE

RYY

05A	ABO	AD
07A	ABO	ZE

08A	ABO	ZE
-----	-----	----

09P	ABO	AD
-----	-----	----

RJR

RYG

03A	FOR	AD
-----	-----	----

04A	FOR	WW
04A	FOR	AD

05A	FOR	WW
05A	FOR	AD

12P	FOR	AD
-----	-----	----

RYX

03A	ABO	ZE	
03A	ABO	AD	
03A	TER	AD	ZE
03A	CLE	ZE	

07A	ABO	ZE
-----	-----	----

08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE

09A	ABO	ZE
-----	-----	----

11P	ABO	ZE
-----	-----	----

12A	FOR	ZE
-----	-----	----

12P	ABO	ZE
-----	-----	----

RYB

RRY

03A	ABO	AD
03A	CLE	ZE

04A	CLE	ZE
-----	-----	----

04A	EXC	ZE		
04P	CLE	WW		
04P	EXC	ZE		
05A	REC	ZE	AD	WBW
05A	LAR	ZE	AD	
05P	EXC	ZE		
07A	LAR	JU	ZE	
07A	COC	AD	ZE	
08A	ABO	ZE		
08A	LAR	WW	ZE	
08A	CLE	JU		
08A	TER	JU	ZE	
08A	CLE	ZE		
08A	EXC	ZE		
08P	ABO	AD		
09A	ABO	AD		
09A	LAR	ZE	AD	
09A	CLE	ZE		
09P	WAK	JU	ZE	
13A	FOR	ZE		

RRR

03A	FOR	AD
05A	FOR	AD
07A	FOR	AD

RRG

03A	FOR	ZE		
03A	ABO	AD		
04A	ABO	ZE		
05A	CLE	AD		
05A	LAR	ZE	AD	
07A	REC	AD	WW	Y485
07A	ABO	ZE		
07P	ABO	DE		
08A	INS	ZE		

08A	EXC	ZE
08A	CLE	ZE
08A	ABO	DE
09A	ABO	DE
13A	ABO	MI

RRX

02A	ABO	ZE		
04A	FOR	ZE		
05A	FOR	WM		
05P	ABO	ZE		
07A	ABO	ZE		
07P	CLE	ZE		
08A	ABO	DE		
08A	CAR	ZE	DE	B2
09A	ABO	ZE		
09P	CLE	ZE		

RRB

05A	ABO	JU
08A	INS	ZE
08A	ABO	DE
08A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
12P	INS	DE

RGY

RGR

07A	ABO	AD
13A	ABO	ZE

RGG

03A	CLE	AD		
04A	ABO	ZE		
04A	REC	ZE	AD	WRG
04P	EXC	ZE		
05A	ABO	ZE		
05P	EXC	AD		
06A	ABO	ZE		
08A	ABO	WW		
08A	FOR	AD		
12A	CLE	AD		

RGX

09A	ABO	ZE
09A	CLE	ZE

RGB

04A	ABO	MI
04A	ABO	ZE
06A	ABO	OL
07A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE

RBY

04P	ABO	ZE
06A	ABO	ZE
07A	FOR	JU
08A	INS	ZE
09A	CLE	ZE
09P	ABO	ZE
11P	ABO	ZE
13A	FOR	WW

RBR

01A	ABO	MI
03A	ABO	ZE
04P	FOR	ZE
05A	ABO	AD
06A	ABO	OL

RBG

RBX

04A	ABO	ZE
04P	FOR	WM
05P	FOR	ZE
09A	ABO	ZE

RBB

03A	FOR	ZE
-----	-----	----

RXB

04P	ABO	ZE
05A	FOR	WM
05A	FOR	ZE
05P	ABO	ZE
07A	CLE	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
08A	CLE	ZE

R2

04A	REC	WM	JU	X
04A	REC	ZE	JU	WRR
04A	CLE	JU		

04P	CLE	ZE		
04P	EXC	ZE		
04P	FOR	JU		
05A	CAR	WW	ZE	G1
05P	ABO	AD		
06A	FOR	WW		

RXG

03A	ABO	WW		
04A	ABO	AD		
04A	WAX	AD	ZE	
04P	CAR	ZE	JU	BBX
04P	REC	JU	ZE	YRY
04P	CLE	ZE		
04P	REC	ZE	JU	RGB
07A	CLE	ZE		
08A	LAR	ZE	AD	
08P	ABO	ZE		
12A	FOR	AD		
13A	FOR	AD		

RXY

03A	CLE	ZE
05A	ABO	AD
07A	FOR	WW
08A	FOR	AD
09P	FOR	WW
12A	FOR	AD
12A	ABO	ZE

RXR

WWW

04P	ABO	ZE
05A	ABO	ZE
07A	ABO	ZE
07P	EXC	DE
08A	ABO	DE

WWR

03A	ABO	ZE	
03A	FOR	ZE	
03A	ABO	JU	
04A	ABO	ZE	
04A	REC	WM	ZE
04P	ABO	ZE	
04P	CLE	ZE	
04P	ABO	JU	
04P	EXC	JU	
05A	CLE	AD	
05A	ABO	ZE	
05A	TER	JU	ZE
06A	ABO	ZE	
09A	CLE	ZE	
12A	CLE	WM	
12A	ABO	ZE	
12P	CLE	JU	

WWG

03A	FOR	ZE
04P	ABO	ZE
04P	ABO	MI
05A	ABO	ZE
07A	FOR	ZE
08A	ABO	ZE
08A	FOR	ZE
09A	ABO	ZE

09A FOR ZE

12A ABO ZE

13A FOR ZE

WNB

WNY

05A ABO ZE

07P ABO DE

08A ABO ZE

12P INS DE

13A ABO DE

WBX

03A ABO ZE

04A ABO ZE
04A CLE ZE

05A FOR ZE

05P REC ZE

OL BYY

08A ABO ZE

08P ABO ZE

09A ABO ZE

09P CLE DE

12P INS DE

13A CLE DE

WBB

03A FOR ZE

WBW

03A	ABO	ZE		
04A	ABO	ZE		
05A	CAR	ZE	AD	RRY
05A	CLE	AD		
07P	CLE	AD		
08A	ABO	WW		
12A	ABO	ZE		

WBR

02A	ABO	ZE
04P	ABO	ZE
05A	FOR	WW
05A	ABO	ZE
07A	ABO	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
08A	ABO	DE
12A	FOR	ZE

WBG

03A	FOR	ZE		
05A	ABO	ZE		
07A	ABO	ZE		
08A	ABO	JU		
08A	FOR	WW		
08A	REC	JU	ZE	GY
09A	FOR	ZE		
09P	ABO	ZE		
12A	FOR	ZE		
13A	ABO	ZE		

WRR

04A	CAR	ZE	JU	R2
04P	ABO	JU		
07A	ABO	DE		
07P	ABO	DE		

WRX

03A	ABO	ZE		
05A	ABO	ZE		
05P	ABO	ZE		
07A	INS	DE		
07A	CLE	ZE		
07A	ABO	DE		
08A	ABO	DE		
08A	ABO	ZE		
08A	CLE	ZE	ZE	W1R2
08A	CLE	ZE	ZE	WRW
09A	ABO	ZE		
09P	ABO	DE		
12P	INS	DE		
13A	ABO	DE		

WRY

03A	ABO	ZE
03A	FOR	WM
04A	FOR	ZE
04P	FOR	ZE
05A	FOR	WM
05A	ABO	ZE
05A	FOR	ZE
05P	FOR	ZE
06A	ABO	ZE
07A	FOR	WM
07A	ABO	ZE

08A	INS	ZE		
08A	ABO	NW		
08A	CLE	ZE	ZE	WRW
08A	FOR	NW		

09A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE

12A	ABO	ZE
-----	-----	----

13A	ABO	ZE
-----	-----	----

WRG

04A	CAR	ZE	AD	RGG
-----	-----	----	----	-----

04P	ABO	ZE
-----	-----	----

05A	ABO	AD
-----	-----	----

08P	ABO	ZE
-----	-----	----

09A	ABO	ZE
-----	-----	----

09P	CLE	ZE
-----	-----	----

13A	FOR	DE
-----	-----	----

WRW

08A	ABO	ZE
-----	-----	----

09A	ABO	ZE
-----	-----	----

09P	ABO	ZE
-----	-----	----

11P	ABO	JU
-----	-----	----

12P	ABO	ZE
-----	-----	----

WYY

03A	ABO	ZE
-----	-----	----

04P	FOR	NW
-----	-----	----

05P	FOR	ZE
-----	-----	----

06A	FOR	NW
-----	-----	----

07A	FOR	ZE
-----	-----	----

07P	FOR	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	JU
08A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE
09A	ABO	JU

W2

04P	FOR	ZE		
07A	REC	WW	WW	XXX
08A	INS	ZE		
09A	ABO	ZE		

WGG

07P	EXC	DE
08A	ABO	DE
08A	EXC	DE
09P	ABO	DE
12P	INS	DE

W4

02A	ABO	ZE
02A	EXC	ZE
03A	ABO	AD
04A	FOR	ZE
06A	INS	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
08A	CLE	JU
08A	ABO	AD
09A	ABO	ZE
11P	ABO	ZE
12A	ABO	ZE

12A	CLE	ZE
12P	INS	DE
13A	CLE	ZE
13A	ABO	MI

WGX

03A	TER	JU	ZE	
05P	CLE	JU		
07A	LAR	AD	ZE	
08A	ABO	JU		
08A	REC	AD	ZE	B4G5
09A	REC	AD	ZE	BWW
09P	CLE	JU	JU	GXB6

WGR

05A	ABO	ZE		
05A	REC	JU	ZE	B8X
07A	ABO	AD		
08A	ABO	JU		
08A	FOR	WW		
08P	FOR	AD		
09A	FOR	ZE		
12A	FOR	AD		

WGW

04A	EXC	ZE
04P	ABO	ZE
07A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE

WGB

BBB

04P	ABO	ZE
05P	FOR	ZE
07A	FOR	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
08P	ABO	ZE
11P	FOR	WW

BBX

03A	ABO	JU		
03A	ABO	AD		
04P	ABO	ZE		
04P	REC	ZE	JU	RXG
05A	CAR	JU	ZE	WGR
07A	ABO	DE		
07P	ABO	DE		
07P	REC	JU	DE	XXX

BBR

05P	ABO	AD
-----	-----	----

BBW

05A	ABO	AD		
07A	ABO	DE		
08A	LAR	ZE	WW	
08P	ABO	ZE		
09A	ABO	JU		
09A	ABO	ZE		
09P	ABO	ZE		
09P	REC	DE	ZE	XXX
12A	ABO	JU		
3	BO	ZE		

13A LAR DE ZE

BBG

BGB

07A FOR JU
 08A ABO WW
 09A ABO JU
 09P CLE JU JU GXBG
 12A ABO JU
 12A ABO ZE

BGX

05P ABO ZE
 08A CLE ZE ZE WRW
 08A CLE ZE
 09A ABO ZE
 13A CLE ZE

BGG

05A ABO ZE
 08A INS ZE
 08A REC ZE AD
 08A REC ZE AD XXX
 08A WAK ZE JU
 08A REC ZE AD
 08A WAK AD ZE
 09A ABO ZE
 12A CLE ZE

BGY

03A FOR AD

BGR

03A	FOR	ZE
04A	ABO	ZE
11P	ABO	ZE

BRR

BRY

02A	ABO	ZE
04A	ABO	ZE
05A	ABO	ZE
07P	FOR	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE

BRG

03A	ABO	AD
04A	CLE	JU
04A	ABO	AD
04A	REC	AD
05A	CLE	AD
06A	ABO	WW
07P	ABO	AD
09P	ABO	AD

WW

XXX

BRX

03A	FOR	ZE
04A	ABO	AD
04A	ABO	JU
04P	ABO	ZE
06A	ABO	WW

BYY

05P	CAR	ZE	OL	WBX
06A	ABO	OL		

BYX

03A	ABO	ZE		
05A	ABO	ZE		
05P	ABO	ZE		
07A	REC	ZE	DE	X
08A	ABO	ZE		
08P	CLE	ZE		
09P	ABO	ZE		
09P	ABO	JU		
11P	FOR	ZE		

B2

06A	ABO	ZE		
07A	INS	DE		
07A	ABO	DE		
07P	ABO	DE		
08A	INS	ZE		
08A	ABO	DE		
08A	REC	ZE	DE	RRX
09A	ABO	ZE		

BWB

BWR

05A	CLE	WM
07P	ABO	ZE
08A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE

BWG

08A	FOR	WW
08A	ABO	JU
08A	FOR	JU
09A	FOR	JU

BWX

04A	FOR	ZE
-----	-----	----

BWX

04P	CLE	ZE
05A	ABO	ZE
05A	ABO	AD
08A	ABO	ZE
08A	CLE	ZE
08A	ABO	JU
08A	CLE	JU
09A	ABO	AD
09A	CAR	AD
09A	ABO	ZE
09A	WAK	ZE
09A	CLE	AD
09A	CLE	ZE
09P	FOR	ZE
12P	ABO	WW
13A	ABO	ZE

ZE

WGX

AD

R=RW

07A	ABO	WW
08A	INS	ZE
08A	EXC	ZE
08A	ABO	JU
09A	FOR	ZE

R=RG

04A	ABO	JU
-----	-----	----

04A	FOR	WW
05A	ABO	AD
07P	ABO	ZE
07P	CLE	ZE
08A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
12P	ABO	AD

R=RY

04P	ABO	ZE	
05A	ABO	ZE	
06A	ABO	OL	
06A	FOR	OL	
06A	LAR	ZE	OL

R=RB

04A	ABO	ZE
04P	CLE	ZE
05A	ABO	ZE
05A	FOR	WW
05A	FOR	ZE
07A	ABO	JU
07A	ABO	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
09A	FOR	ZE

R=RX

04A	FOR	ZE
04A	FOR	JU
04P	FOR	WW
05P	FOR	WW
07A	FOR	AD
08A	FOR	WW

R=RR

03A	ABO	ZE
05P	ABO	JU
07A	FOR	WW
07P	ABO	ZE
08A	INS	ZE
09A	ABO	ZE
09P	ABO	ZE

Y=YR

06A	ABO	ZE		
07A	CLE	ZE		
07P	ABO	ZE		
08A	INS	ZE		
08A	EXC	ZE		
08A	CLE	JU		
09A	ABO	ZE		
09A	ABO	JU		
09A	COC	JU	ZE	
09A	REC	JU	ZE	W=WX
09A	CLE	ZE		
09P	CLE	JU	JU	GXBG
09P	ABO	ZE		
12A	ABO	ZE		
13A	ABO	ZE		

Y=YW

05P	COC	ZE	JU
05P	WAK	JU	ZE
05P	EGG	ZE	JU
07A	ABO	ZE	
08A	ABO	ZE	
08A	LAR	JU	ZE
09A	ABO	JU	
09A	COC	JU	ZE
09A	WAK	ZE	DE
09P	COC	JU	ZE
12A	FOR	WW	
12A	FOR	ZE	
12A	ABO	JU	
13A	ABO	ZE	

Y=YX

04A	ABO	ZE		
05A	LAR	ZE	JU	
05A	REC	ZE	JU	XXX

05P	CLE	NW
06A	ABO	ZE
07A	ABO	JU
08A	ABO	JU
08A	FOR	JU
09A	INS	JU
09P	ABO	JU
12A	ABO	JU

Y=YG

04A	LAR	ZE	JU
07A	LAR	NW	ZE
07P	ABO	DE	
08A	ABO	DE	
09A	ABO	DE	
09P	ABO	ZE	
13A	ABO	ZE	

Y=YB

04A	WAK	ZE	JU	
04P	ABO	ZE		
05P	COC	ZE	JU	
05P	REC	ZE	JU	XXX
07A	CLE	ZE		
08A	ABO	ZE		

Y=YY

05A	CLE	ZE
05P	ABO	ZE
05P	CLE	NW

Y=YRY

04A	LAR	ZE	WW	
04A	ABO	JU		
04P	ABO	WW		
04P	CLE	ZE		
05A	ABO	JU		
05A	CAR	ZE	JU	B4W5
08A	CLE	ZE		
08A	FOR	WW		
09A	WAK	ZE	JU	
09P	TER	ZE	JU	
12A	ABO	JU		

Y=YGR

G=GX

07A	ABO	ZE		
08A	INS	ZE		
08A	LAR	WW	ZE	
09A	ABO	JU		
09A	ABO	ZE		
09A	LAR	WW	JU	

G=GR

07A	FOR	DE		
08A	ABO	DE		
08A	ABO	ZE		
08A	TER	ZE	DE	
12P	INS	DE		

G=GY

04A	ABO	ZE
-----	-----	----

G=GG

05A	ABO	ZE
05A	FOR	ZE
08A	INS	ZE
08A	FOR	ZE
08P	FOR	ZE
12A	FOR	ZE
12P	ABO	ZE

G=GW

07P	ABO	AD
08A	ABO	AD
08A	ABO	ZE
09A	ABO	ZE
09P	CLE	JU
12A	ABO	ZE

B=BY

08A	ABO	ZE		
08A	CLE	ZE		
09A	COC	JU	ZE	
09A	WAK	ZE	JU	
09A	REC	JU	ZE	XXX
09P	ABO	ZE		
12A	WAK	JU	ZE	

B=BX

07A	ABO	ZE
08A	INS	ZE
08A	ABO	JU

B=BR

06A	INS	ZE
-----	-----	----

12A ABO ZE
13A FOR DE

B=BG

B=BW

W=WB

08A ABO JU
08A CAR ZE YYR
09A ABO JU
09A WAK JU ZE
09P ABO ZE
09P ABO JU

W=WR

08A INS ZE
09A ABO ZE
12A ABO ZE

W=WX

09A ABO JU
09A ABO ZE
09A CAR JU ZE Y=YR
12P INS DE

W=WG

08A ABO JU
08A REC AD JU R1G2
08A CLE JU
09A CLE JU
09P REC AD JU GXBG

12A	EXC	ZE
13A	ABO	ZE

R-RGY

09A	INS	JU
12P	INS	DE

R-RWG

05A	ABO	WW	
07A	ABO	ZE	
08A	ABO	ZE	
08A	CLE	AD	
09A	LAR	ZE	AD
09P	ABO	ZE	
09P	LAR	ZE	AD
12A	ABO	ZE	

Y1

05A	ABO	WW	
07A	LAR	WW	AD
08A	ABO	WW	
08A	ABO	ZE	
09A	ABO	ZE	
12A	ABO	ZE	

Y12

Y1B2

05A	ABO	ZE	
05P	TER	ZE	JU
06A	INS	ZE	

07A	ABO	DE		
08A	CLE	ZE		
08A	CAR	ZE	JU	Y4B5
08A	ABO	JU		
11P	ABO	ZE		

Y1R2

12P	INS	DE
13A	ABO	DE

Y14

06A	INS	ZE
07A	CLE	ZE
09A	ABO	ZE
09A	EXC	ZE
12P	INS	DE
13A	FOR	DE

Y1R4

Y1G4

08A	INS	ZE		
09A	ABO	ZE		
09A	CAR	ZE	DE	YGB
12A	ABO	ZE		

Y1W4

09A	INS	JU
-----	-----	----

W1

05A	ABO	ZE
-----	-----	----

05P	ABO	ZE
06A	INS	ZE
08A	INS	ZE
09A	INS	JU
13A	ABO	JU

W12

07P	ABO	ZE		
08A	INS	ZE		
09A	ABO	ZE		
09P	CAR	WW	DE	W1R2
12A	ABO	DE		
12P	INS	DE		
13A	FOR	DE		

W1R2

05A	ABO	ZE		
05A	ABO	AD		
05P	CLE	ZE		
08A	INS	ZE		
08A	CLE	ZE		
08A	EXC	ZE		
08P	INS	DE		
09A	ABO	ZE		
09A	LAR	ZE	DE	
09P	REC	WW	DE	W12

W14

G1

05A	REC	WW	ZE	R2
-----	-----	----	----	----

12A	ABO	WW
-----	-----	----

G1R2

05A	ABO	ZE
13A	ABO	ZE

G1Y2

07A	ABO	ZE
08A	ABO	ZE
09P	ABO	ZE
12A	ABO	ZE
12A	CLE	WW

G1B2'

06A	INS	ZE
08A	INS	ZE
12A	ABO	ZE

G14**G1Y4****G1R4**

08P	ABO	ZE
09A	WAK	ZE
09A	CLE	JU
09P	ABO	ZE
12A	CLE	ZE

JU

12P	INS	DE
-----	-----	----

B12

B1Y2

B14

R1

06A	INS	ZE
08A	INS	ZE
09A	CLE	ZE
09A	EXC	ZE
12A	ABO	ZE
12A	ABO	DE
12P	INS	DE
13A	CLE	ZE
13A	ABO	DE

R12

12P	INS	DE
-----	-----	----

R1G2

08A	CAR	AD	JU	W-WG
08A	ABO	JU		
09A	ABO	JU		
09A	ABO	ZE		
09P	WAK	JU	ZE	
12A	ABO	ZE		
12P	ABO	JU		
12P	ABO	ZE		

06A	ABO	WW
07A	ABO	JU
09A	ABO	JU
09P	ABO	ZE

R14

05A	ABO	ZE	
05P	EGG	ZE	JU
12A	ABO	JU	

R164

05A	CLE	ZE
12A	ABO	ZE

R184

R1Y4

G4Y5

G4R5

R4Y5

R4G5

R4W5

09A	INS	JU
-----	-----	----

R4B5

05A	ABO	ZE		
12A	ABO	ZE		
12A	REC	ZE	AD	XXX
12P	ABO	AD		
12P	ABO	ZE		
13A	ABO	ZE		

Y4B5

05A	ABO	JU		
05A	ABO	ZE		
05A	WAK	ZE	JU	
05A	ABO	AD		
05P	ABO	ZE		
07A	ABO	ZE		
07A	CLE	JU		
08A	ABO	ZE		
08A	ABO	JU		
08A	REC	ZE	JU	Y1B2
08A	LAR	ZE	JU	
08A	REC	ZE	JU	GGX
08P	EXC	ZE		
09A	CLE	ZE		
09A	WAK	ZE	JU	
09A	COC	ZE	JU	
12A	ABO	JU		
12A	ABO	ZE		

Y4R5

12P	INS	DE		
-----	-----	----	--	--

B4W5

05A	ABO	ZE		
05A	REC	ZE	JU	Y-YRY
05P	COC	ZE	JU	
08A	ABO	JU		
12A	FOR	WW		

12A ABO ZE

13A FOR ZE

B4Y5

06A ABO WW

B4R5

B4G5

08A CAR AD ZE NGX

12A ABO DE

13A ABO DE

RXYR

06A ABO ZE

07A FOR ZE
07A ABO DE

07P ABO DE

12A ABO DE

RXYG

RXYB

09P ABO ZE

11P ABO ZE

RXGR

05P ABO ZE

07A ABO ZE

11 ZE

12A	ABO	AD
12A	ABO	JU

W-WY

03A	EXC	JU
04A	FOR	ZE
05P	FOR	ZE
05P	ABO	JU
08A	INS	ZE
08A	ABO	ZE
09A	CLE	ZE
09P	ABO	ZE
12P	FOR	ZE

G-GB

06A	INS	ZE		
07A	ABO	ZE		
09A	CAR	ZE	DE	XRG
12A	ABO	NW		
13A	ABO	ZE		

G-GYR

05P	ABO	AD		
06A	INS	ZE		
07A	ABO	ZE		
08A	INS	ZE		
08A	ABO	ZE		
08A	ABO	JU		
09P	ABO	ZE		
12A	ABO	ZE		
12A	LAR	NW	JU	
12A	REC	NW	ZE	XXX

09A ABO ZE

12A ABO ZE

RXGY

08A ABO ZE
08A CLE ZE

RXGB

08A ABO ZE

12A ABO ZE

RXBR

RXBG

08A ABO ZE

RXBY

13A CAR DE ZE YRY
13A ABO DE

RXRB

RXRY

08A ABO JU

09A ABO ZE
09A CLE ZE

12A CLE ZE

13A FOR ZE

RXRG

08A	CLE	ZE	ZE	WRW
13A	ABO	ZE		

RYYR

KXYR

05P	ABO	ZE		
07A	INS	DE		
08A	ABO	DE		
09A	WAK	DE	ZE	
09A	EGG	ZE	DE	
09A	LAR	ZE	DE	
09A	REC	ZE	DE	XXX
09P	COC	ZE	DE	
09P	REC	ZE	DE	XXX
12A	ABO	ZE		

WXGR

WXBR

WXRG

08A	ABO	ZE		
12A	CAR	AD	ZE	GXY
12A	EXC	ZE		
13A	ABO	DE		
13A	ABO	ZE		

WXRY

WXRБ

GXRY

GXRG

12A ABO ZE

GXYR

GXYG

GXBG

09P CAR AD JU W=NG

GXGB

GXGR

GXGY

GRBY

GRYB

BXGR

BXGY

13A ABO ZE

BXGB

BXRG

BXRY

BXYG

BXYR

13A	ABO	WW	
13A	LAR	DE	ZE
13A	COC	DE	ZE

BXYB

BXWB

BXBW

BXBY