

Acta Crystallographica Section B

**Structural  
Science**

ISSN 0108-7681

Editor: **Carolyn P. Brock**

## **The location of *p*-xylene in a single crystal of zeolite H-ZSM-5 with a new, sorbate-induced, orthorhombic framework symmetry**

**H. van Koningsveld, F. Tuinstra, H. van Bekkum and J. C. Jansen**

This electronic document was scanned from an archival copy of material deposited to accompany a paper published in an IUCr journal. In many cases the only accessible copy was a microfilm of a poor-quality original.

AL3Lg  
dep

MATERIAL INTENDED TO BE DEPOSITED

Table 1a & Table 2a. Anisotropic thermal parameters ( $\text{Å}^2 \times 10^3$ ) of PARA.

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
Si(1)	7.6(6)	9.5(6)	11.8(6)	0.7(5)	1.2(5)	0.9(5)
Si(2)	11.1(6)	10.6(6)	9.2(6)	0.4(5)	1.4(5)	1.6(5)
Si(3)	12.8(6)	9.1(6)	10.4(6)	0.4(6)	1.8(5)	-0.4(6)
Si(4)	11.3(6)	9.1(6)	10.8(6)	-0.5(5)	1.8(5)	0.1(6)
Si(5)	8.2(6)	11.8(6)	12.2(6)	-0.6(5)	0.2(5)	1.4(5)
Si(6)	10.4(6)	8.3(6)	9.1(6)	-0.3(5)	1.3(6)	1.3(5)
Si(7)	10.7(6)	8.1(6)	13.1(7)	0.5(5)	1.8(6)	-0.2(5)
Si(8)	11.6(7)	9.7(6)	12.3(7)	-0.7(5)	2.1(6)	-0.6(6)
Si(9)	10.8(6)	6.2(6)	11.6(7)	-1.5(5)	-0.6(5)	-1.2(6)
Si(10)	10.9(6)	9.0(6)	12.3(7)	0.7(5)	-1.8(5)	-0.6(6)
Si(11)	9.8(6)	10.0(6)	12.4(7)	-0.2(5)	-0.1(6)	0.2(6)
Si(12)	11.1(6)	7.5(6)	12.1(6)	-0.6(6)	1.3(6)	-0.7(5)
Si(13)	8.5(6)	9.0(6)	12.7(6)	-0.6(6)	-0.5(5)	0.4(6)
Si(14)	9.8(6)	12.9(6)	11.0(6)	-1.1(5)	1.6(5)	2.5(5)
Si(15)	11.4(6)	9.5(6)	10.3(6)	-1.1(5)	1.0(5)	1.6(5)
Si(16)	10.3(6)	9.3(6)	9.6(6)	-0.1(5)	0.3(5)	1.0(5)
Si(17)	8.7(6)	9.9(6)	10.4(6)	-0.5(5)	0.6(5)	0.3(5)
Si(18)	10.1(6)	9.3(6)	11.2(6)	0.3(6)	1.0(5)	-0.3(5)
Si(19)	9.3(6)	8.5(6)	13.2(7)	-0.3(5)	2.3(6)	-2.0(6)
Si(20)	10.3(6)	9.9(6)	10.9(6)	-0.1(5)	0.5(5)	0.5(5)
Si(21)	12.6(6)	7.3(6)	11.9(7)	1.8(5)	0.7(6)	-1.2(6)
Si(22)	11.5(6)	6.8(6)	15.1(7)	-1.5(5)	-0.8(6)	-1.7(6)
Si(23)	8.7(6)	10.3(6)	14.2(7)	0.1(5)	-0.8(6)	-1.5(6)
Si(24)	11.0(6)	8.7(6)	11.7(6)	-0.7(6)	1.0(6)	-0.7(5)
O(1)	13(2)	26(2)	17(2)	-5(2)	5(2)	1(2)
O(2)	21(2)	28(2)	10(2)	-1(2)	3(2)	2(2)
O(3)	11(2)	45(3)	37(2)	3(2)	3(2)	4(2)
O(4)	35(2)	36(2)	15(2)	-1(2)	-9(2)	-2(2)
O(5)	15(2)	31(2)	23(2)	0(2)	9(2)	8(2)
O(6)	18(2)	26(2)	20(2)	6(2)	-10(2)	2(2)
O(7)	16(2)	36(2)	19(2)	4(2)	7(2)	-3(2)

51773

Table 1a & Table 2a - continued

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
0(8)	20(2)	24(2)	16(2)	-4(2)	4(2)	4(2)
0(9)	12(2)	24(2)	31(2)	0(2)	2(2)	1(2)
0(10)	25(2)	41(3)	20(2)	3(2)	-3(2)	1(2)
0(11)	16(2)	30(2)	36(3)	0(2)	12(2)	-7(2)
0(12)	25(2)	35(3)	31(3)	-2(2)	-11(2)	-2(2)
0(13)	45(3)	17(2)	25(2)	1(2)	2(2)	3(2)
0(14)	39(3)	20(2)	37(3)	-3(2)	1(2)	3(2)
0(15)	28(2)	11(2)	19(2)	2(2)	-4(2)	3(2)
0(16)	44(3)	18(2)	24(2)	-8(2)	-7(2)	-9(2)
0(17)	38(3)	15(2)	26(2)	5(2)	-5(2)	6(2)
0(18)	21(2)	13(2)	14(2)	-4(2)	3(2)	5(1)
0(19)	42(3)	16(2)	26(2)	6(2)	3(2)	-8(2)
0(20)	41(3)	16(2)	22(2)	-7(2)	-5(2)	7(2)
0(21)	5(2)	43(3)	24(2)	-1(2)	0(2)	7(2)
0(22)	12(2)	42(3)	21(2)	-7(2)	-1(2)	-4(2)
0(23)	38(2)	14(2)	27(2)	1(2)	0(2)	0(2)
0(24)	34(2)	14(2)	19(2)	0(2)	4(2)	-4(2)
0(25)	31(2)	10(2)	15(2)	3(2)	-2(2)	-3(2)
0(26)	24(2)	14(2)	21(2)	1(2)	1(2)	-4(2)
0(27)	16(2)	51(3)	15(2)	3(2)	4(2)	8(2)
0(28)	27(2)	16(2)	11(2)	-1(2)	4(2)	2(1)
0(29)	13(2)	41(3)	40(3)	-1(2)	-2(2)	9(2)
0(30)	35(2)	20(2)	13(2)	1(2)	-8(2)	5(2)
0(31)	16(2)	33(2)	23(2)	2(2)	9(2)	-3(2)
0(32)	26(2)	40(3)	19(2)	-3(2)	-12(2)	3(2)
0(33)	15(2)	40(3)	19(2)	-8(2)	8(2)	5(2)
0(34)	32(2)	28(2)	16(2)	-1(2)	10(2)	-8(2)
0(35)	15(2)	30(2)	52(3)	-1(2)	1(2)	-14(2)
0(36)	35(3)	28(2)	20(2)	7(2)	-13(2)	-12(2)
0(37)	17(2)	33(3)	41(3)	-3(2)	13(2)	3(2)
0(38)	24(2)	53(3)	26(3)	7(2)	-13(2)	6(3)
0(39)	51(3)	18(2)	33(2)	-2(2)	0(2)	2(2)
0(40)	36(2)	16(2)	29(2)	0(2)	0(2)	1(2)
0(41)	52(3)	18(2)	42(3)	-8(2)	-14(3)	-8(2)

Table 1a &amp; Table 2a - continued

	$U_{11}$	$U_{22}$	$U_{33}$	$U_{12}$	$U_{13}$	$U_{23}$
O(42)	43(3)	17(2)	26(2)	6(2)	-6(2)	10(2)
O(43)	30(2)	14(2)	14(2)	-2(2)	-4(2)	-1(2)
O(44)	31(2)	10(2)	23(2)	6(2)	3(2)	-4(2)
O(45)	32(2)	15(2)	20(2)	-5(2)	-1(2)	7(2)
O(46)	35(2)	13(2)	13(2)	6(2)	1(2)	-2(2)
O(47)	10(2)	32(2)	20(2)	-7(2)	0(2)	5(2)
O(48)	15(2)	35(3)	19(2)	6(2)	-3(2)	0(2)
C(1)	104(8)	29(4)	38(5)	-10(5)	20(6)	-5(4)
C(2)	80(7)	39(4)	23(4)	-9(4)	1(4)	6(3)
C(3)	82(7)	35(4)	26(4)	4(4)	-11(4)	3(4)
C(4)	93(7)	24(3)	29(4)	2(4)	-23(5)	-5(3)
C(5)	109(9)	50(5)	32(4)	7(6)	-9(5)	10(4)
C(6)	154(12)	32(4)	43(5)	-7(7)	16(8)	14(4)
C(7)	87(8)	73(7)	67(8)	-32(7)	7(7)	-18(6)
C(8)	83(8)	74(7)	64(7)	32(6)	-21(6)	-16(6)
C(10)	43(6)	136(13)	61(7)	16(7)	-11(5)	-4(8)
C(20)	62(7)	165(14)	28(5)	16(9)	-12(5)	-24(8)
C(30)	55(7)	157(14)	47(6)	1(9)	-3(6)	6(9)
C(40)	43(6)	191(16)	47(6)	-3(8)	-15(5)	2(9)
C(50)	51(6)	139(13)	59(7)	11(7)	-4(6)	-23(8)
C(60)	49(6)	142(12)	46(6)	15(7)	-1(5)	-10(7)
C(70)	126(14)	132(15)	111(13)	21(12)	-53(12)	-34(12)
C(80)	137(15)	131(14)	102(12)	-8(12)	-61(12)	-7(11)

MATERIAL INTENDED TO BE DEPOSITED

Table 3a. Bond lengths (Å) and bond angles (°) involving framework atoms.

Si(1)-O(1)	1.609(4)	Si(9)-O(8)	1.602(4)	Si(17)-O(30)	1.602(4)
-O(15)	1.600(4)	-O(9)	1.611(4)	-O(31)	1.597(4)
-O(16)	1.598(5)	-O(25)	1.588(4)	-O(40)	1.607(5)
-O(47)	1.592(4)	-O(18)	1.601(4)	-O(47)	1.606(4)
	<u>1.600</u>		<u>1.601</u>		<u>1.601</u>
Si(2)-O(1)	1.605(4)	Si(10)-O(9)	1.603(5)	Si(18)-O(31)	1.598(4)
-O(2)	1.602(4)	-O(10)	1.603(5)	-O(32)	1.590(5)
-O(6)	1.594(4)	-O(26)	1.602(4)	-O(44)	1.599(4)
-O(13)	1.605(5)	-O(15)	1.610(5)	-O(45)	1.603(4)
	<u>1.601</u>		<u>1.604</u>		<u>1.598</u>
Si(3)-O(2)	1.599(4)	Si(11)-O(10)	1.593(5)	Si(19)-O(33)	1.595(5)
-O(3)	1.592(4)	-O(11)	1.583(5)	-O(43)	1.610(4)
-O(19)	1.588(5)	-O(14)	1.592(5)	-O(23)	1.592(5)
-O(20)	1.602(4)	-O(22)	1.584(5)	-O(22)	1.601(5)
	<u>1.595</u>		<u>1.588</u>		<u>1.601</u>
Si(4)-O(3)	1.591(4)	Si(12)-O(11)	1.599(5)	Si(20)-O(33)	1.595(5)
-O(4)	1.597(4)	-O(12)	1.582(5)	-O(34)	1.591(5)
-O(16)	1.588(5)	-O(20)	1.590(4)	-O(38)	1.589(5)
-O(17)	1.592(5)	-O(24)	1.597(4)	-O(39)	1.592(5)
	<u>1.592</u>		<u>1.592</u>		<u>1.592</u>
Si(5)-O(4)	1.600(4)	Si(13)-O(27)	1.603(4)	Si(21)-O(34)	1.593(5)
-O(5)	1.591(5)	-O(41)	1.574(5)	-O(35)	1.609(5)
-O(14)	1.592(5)	-O(42)	1.600(5)	-O(25)	1.599(4)
-O(21)	1.596(4)	-O(21)	1.597(4)	-O(44)	1.527(4)
	<u>1.595</u>		<u>1.594</u>		<u>1.597</u>
Si(6)-O(5)	1.597(4)	Si(14)-O(27)	1.588(4)	Si(22)-O(35)	1.595(5)
-O(6)	1.601(4)	-O(28)	1.596(4)	-O(36)	1.594(5)
-O(18)	1.592(4)	-O(32)	1.602(5)	-O(26)	1.598(5)
-O(19)	1.593(4)	-O(39)	1.596(5)	-O(41)	1.591(6)
	<u>1.596</u>		<u>1.596</u>		<u>1.595</u>

Table 3a - continued

Si(7)-0(7)	1.600(5)	Si(15)-0(28)	1.604(4)	Si(23)-0(36)	1.603(5)
-0(17)	1.602(5)	-0(29)	1.597(5)	-0(37)	1.586(5)
-0(23)	1.595(5)	-0(45)	1.595(4)	-0(40)	1.594(5)
-0(48)	1.604(5)	-0(46)	1.599(4)	-0(48)	1.593(5)
	<u>1.600</u>		<u>1.599</u>		<u>1.594</u>
Si(8)-0(7)	1.604(5)	Si(16)-0(29)	1.585(5)	Si(24)-0(37)	1.596(5)
-0(8)	1.597(4)	-0(30)	1.589(4)	-0(38)	1.584(5)
-0(12)	1.606(5)	-0(42)	1.594(5)	-0(46)	1.603(4)
-0(13)	1.597(5)	-0(43)	1.608(4)	-0(24)	1.587(4)
	<u>1.601</u>		<u>1.594</u>		<u>1.593</u>

O-Si-O

O(1)-Si(1)-0(15)	109.3(2)	O(27)-Si(13)-0(41)	109.3(3)
O(1)-Si(1)-0(16)	109.6(2)	O(27)-Si(13)-0(42)	110.2(3)
O(1)-Si(1)-0(47)	108.6(2)	O(27)-Si(13)-0(21)	107.7(2)
O(15)-Si(1)-0(16)	108.9(2)	O(41)-Si(13)-0(42)	110.5(3)
O(15)-Si(1)-0(47)	110.4(2)	O(41)-Si(13)-0(21)	109.0(3)
O(16)-Si(1)-0(47)	110.0(3)	O(42)-Si(13)-0(21)	110.1(3)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(1)-Si(2)-0(2)	107.6(2)	O(27)-Si(14)-0(28)	108.9(2)
O(1)-Si(2)-0(6)	109.8(2)	O(27)-Si(14)-0(32)	109.0(2)
O(1)-Si(2)-0(13)	108.4(2)	O(27)-Si(14)-0(39)	110.4(3)
O(2)-Si(2)-0(6)	111.1(2)	O(28)-Si(14)-0(32)	111.8(2)
O(2)-Si(2)-0(13)	111.3(2)	O(28)-Si(14)-0(39)	107.2(2)
O(6)-Si(2)-0(13)	108.5(2)	O(32)-Si(14)-0(39)	109.5(3)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(2)-Si(3)-0(3)	108.5(2)	O(28)-Si(15)-0(29)	109.8(2)
O(2)-Si(3)-0(19)	109.9(2)	O(28)-Si(15)-0(45)	110.4(2)
O(2)-Si(3)-0(20)	109.3(2)	O(28)-Si(15)-0(46)	108.6(2)
O(3)-Si(3)-0(19)	109.7(3)	O(29)-Si(15)-0(45)	108.8(3)
O(3)-Si(3)-0(20)	110.8(3)	O(29)-Si(15)-0(46)	111.1(2)
O(19)-Si(3)-0(20)	108.6(2)	O(45)-Si(15)-0(46)	108.1(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>

Table 3a - continued

O(3)-Si(4)-O(4)	110.7(2)	O(29)-Si(16)-O(30)	110.1(2)
O(3)-Si(4)-O(16)	108.8(3)	O(29)-Si(16)-O(42)	108.5(3)
O(3)-Si(4)-O(17)	108.9(3)	O(29)-Si(16)-O(43)	110.8(2)
O(4)-Si(4)-O(16)	109.3(3)	O(30)-Si(16)-O(42)	109.9(2)
O(4)-Si(4)-O(17)	108.0(3)	O(30)-Si(16)-O(43)	108.9(2)
O(16)-Si(4)-O(17)	111.1(3)	O(42)-Si(16)-O(43)	108.8(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(4)-Si(5)-O(5)	110.0(2)	O(30)-Si(17)-O(31)	111.4(2)
O(4)-Si(5)-O(14)	110.2(3)	O(30)-Si(17)-O(40)	108.2(2)
O(4)-Si(5)-O(21)	109.6(2)	O(30)-Si(17)-O(47)	108.8(2)
O(5)-Si(5)-O(14)	109.4(3)	O(31)-Si(17)-O(40)	109.9(3)
O(5)-Si(5)-O(21)	107.8(2)	O(31)-Si(17)-O(47)	107.7(2)
O(14)-Si(5)-O(21)	109.8(3)	O(40)-Si(17)-O(47)	111.0(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(5)-Si(6)-O(6)	109.9(2)	O(31)-Si(18)-O(32)	109.4(2)
O(5)-Si(6)-O(18)	107.7(2)	O(31)-Si(18)-O(44)	108.6(3)
O(5)-Si(6)-O(19)	110.5(3)	O(31)-Si(18)-O(45)	109.0(3)
O(6)-Si(6)-O(18)	110.3(2)	O(32)-Si(18)-O(44)	109.9(3)
O(6)-Si(6)-O(19)	109.9(3)	O(32)-Si(18)-O(45)	110.8(3)
O(18)-Si(6)-O(19)	108.6(2)	O(44)-Si(18)-O(45)	109.2(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(7)-Si(7)-O(17)	109.6(3)	O(33)-Si(19)-O(43)	110.8(2)
O(7)-Si(7)-O(23)	110.8(3)	O(33)-Si(19)-O(23)	110.0(3)
O(7)-Si(7)-O(48)	108.2(2)	O(33)-Si(19)-O(22)	106.6(2)
O(17)-Si(7)-O(23)	107.6(3)	O(43)-Si(19)-O(23)	108.6(2)
O(17)-Si(7)-O(48)	109.8(3)	O(43)-Si(19)-O(22)	109.7(2)
O(23)-Si(7)-O(48)	110.9(3)	O(23)-Si(19)-O(22)	111.2(3)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(7)-Si(8)-O(8)	109.2(2)	O(33)-Si(20)-O(34)	108.0(2)
O(7)-Si(8)-O(12)	108.7(2)	O(33)-Si(20)-O(38)	110.0(3)
O(7)-Si(8)-O(13)	109.5(2)	O(33)-Si(20)-O(39)	110.1(3)
O(8)-Si(8)-O(12)	109.9(2)	O(34)-Si(20)-O(38)	110.9(3)
O(8)-Si(8)-O(13)	110.0(2)	O(34)-Si(20)-O(39)	108.7(2)
O(12)-Si(8)-O(13)	109.5(3)	O(38)-Si(20)-O(39)	109.1(3)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>

Table 3a - continued

O(8)-Si(9)-O(9)	108.4(2)	O(34)-Si(21)-O(35)	108.8(3)
O(8)-Si(9)-O(25)	110.2(2)	O(34)-Si(21)-O(25)	108.5(2)
O(8)-Si(9)-O(18)	110.3(2)	O(34)-Si(21)-O(44)	111.3(2)
O(9)-Si(9)-O(25)	110.2(2)	O(35)-Si(21)-O(25)	110.0(2)
O(9)-Si(9)-O(18)	109.1(2)	O(35)-Si(21)-O(44)	108.9(2)
O(25)-Si(9)-O(18)	108.6(2)	O(25)-Si(21)-O(44)	109.4(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(9)-Si(10)-O(10)	109.0(2)	O(35)-Si(22)-O(36)	108.4(3)
O(9)-Si(10)-O(26)	110.2(2)	O(35)-Si(22)-O(26)	111.3(2)
O(9)-Si(10)-O(15)	110.9(2)	O(35)-Si(22)-O(41)	108.7(3)
O(10)-Si(10)-O(26)	110.2(3)	O(36)-Si(22)-O(26)	109.8(3)
O(10)-Si(10)-O(15)	108.1(2)	O(36)-Si(22)-O(41)	110.8(3)
O(26)-Si(10)-O(15)	108.4(2)	O(26)-Si(22)-O(41)	107.8(3)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(10)-Si(11)-O(11)	111.6(3)	O(36)-Si(23)-O(37)	111.2(3)
O(10)-Si(11)-O(14)	108.6(3)	O(36)-Si(23)-O(40)	109.0(3)
O(10)-Si(11)-O(22)	108.2(3)	O(36)-Si(23)-O(48)	108.6(2)
O(11)-Si(11)-O(14)	108.2(3)	O(37)-Si(23)-O(40)	110.2(3)
O(11)-Si(11)-O(22)	108.3(3)	O(37)-Si(23)-O(48)	108.1(3)
O(14)-Si(11)-O(22)	112.0(3)	O(40)-Si(23)-O(48)	109.7(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
O(11)-Si(12)-O(12)	108.2(3)	O(37)-Si(24)-O(38)	109.4(3)
O(11)-Si(12)-O(20)	111.4(3)	O(37)-Si(24)-O(46)	109.1(3)
O(11)-Si(12)-O(24)	107.5(3)	O(37)-Si(24)-O(24)	111.1(3)
O(12)-Si(12)-O(20)	111.3(3)	O(38)-Si(24)-O(46)	109.1(3)
O(12)-Si(12)-O(24)	109.9(3)	O(38)-Si(24)-O(24)	109.6(3)
O(20)-Si(12)-O(24)	108.5(2)	O(46)-Si(24)-O(24)	108.4(2)
	<u>109.5</u>		<u>109.5</u>
$\angle$ Si-O-Si, redundant:			
Si(1)-O(1)-Si(2)	140.9(3)	Si(13)-O(21)-Si(5)	146.5(3)
Si(1)-O(15)-Si(10)	141.5(3)	Si(13)-O(27)-Si(14)	147.2(3)
Si(1)-O(16)-Si(4)	170.7(3)	Si(13)-O(41)-Si(22)	161.8(4)
Si(1)-O(47)-Si(17)	150.0(3)	Si(13)-O(42)-Si(16)	171.1(4)
	<u>150.8</u>		<u>156.7</u>



Table 3a - continued

Si(2)-0(1)-Si(1)	140.9(3)	Si(14)-0(27)-Si(13)	147.2(3)
Si(2)-0(2)-Si(3)	150.9(3)	Si(14)-0(28)-Si(15)	145.8(3)
Si(2)-0(6)-Si(6)	156.1(3)	Si(14)-0(32)-Si(18)	172.3(4)
Si(2)-0(13)-Si(8)	161.8(3)	Si(14)-0(39)-Si(20)	154.2(3)
	<u>152.4</u>		<u>154.9</u>
Si(3)-0(3)-Si(4)	164.3(3)	Si(15)-0(28)-Si(14)	145.8(3)
Si(3)-0(2)-Si(2)	150.9(3)	Si(15)-0(29)-Si(16)	170.0(3)
Si(3)-0(19)-Si(6)	168.9(4)	Si(15)-0(45)-Si(18)	156.4(3)
Si(3)-0(20)-Si(12)	155.8(3)	Si(15)-0(46)-Si(24)	138.3(3)
	<u>160.0</u>		<u>152.6</u>
Si(4)-0(4)-Si(5)	156.7(3)	Si(16)-0(29)-Si(15)	170.0(3)
Si(4)-0(3)-Si(3)	164.3(3)	Si(16)-0(30)-Si(17)	152.4(3)
Si(4)-0(16)-Si(1)	170.7(3)	Si(16)-0(42)-Si(13)	171.1(4)
Si(4)-0(17)-Si(7)	157.6(3)	Si(16)-0(43)-Si(19)	141.3(3)
	<u>162.3</u>		<u>158.7</u>
Si(5)-0(5)-Si(6)	149.9(3)	Si(17)-0(30)-Si(16)	152.4(3)
Si(5)-0(4)-Si(4)	156.7(3)	Si(17)-0(31)-Si(18)	161.3(3)
Si(5)-0(14)-Si(11)	160.8(4)	Si(17)-0(40)-Si(23)	159.9(3)
Si(5)-0(21)-Si(13)	146.5(3)	Si(17)-0(47)-Si(1)	150.0(3)
	<u>153.5</u>		<u>155.9</u>
Si(6)-0(6)-Si(2)	156.1(3)	Si(18)-0(31)-Si(17)	161.3(3)
Si(6)-0(18)-Si(9)	142.3(3)	Si(18)-0(32)-Si(14)	172.3(4)
Si(6)-0(19)-Si(3)	168.9(4)	Si(18)-0(44)-Si(21)	154.9(3)
Si(6)-0(5)-Si(5)	149.9(3)	Si(18)-0(45)-Si(15)	156.4(3)
	<u>154.3</u>		<u>161.2</u>
Si(7)-0(7)-Si(8)	143.6(3)	Si(19)-0(22)-Si(11)	152.8(3)
Si(7)-0(17)-Si(4)	157.6(3)	Si(19)-0(23)-Si(7)	158.7(4)
Si(7)-0(23)-Si(19)	158.7(4)	Si(19)-0(33)-Si(20)	149.0(3)
Si(7)-0(48)-Si(23)	147.2(3)	Si(19)-0(43)-Si(16)	141.3(3)
	<u>151.8</u>		<u>150.5</u>
Si(8)-0(8)-Si(9)	150.9(3)	Si(20)-0(33)-Si(19)	149.0(3)
Si(8)-0(7)-Si(7)	143.6(3)	Si(20)-0(34)-Si(21)	145.6(3)
Si(8)-0(13)-Si(2)	161.8(3)	Si(20)-0(38)-Si(24)	172.7(4)
Si(8)-0(12)-Si(12)	161.1(4)	Si(20)-0(39)-Si(14)	154.2(3)
	<u>154.4</u>		<u>155.4</u>

Table 3a - continued

Si(9)-0(9)-Si(10)	151.2(3)	Si(21)-0(25)-Si(9)	152.3(3)
Si(9)-0(8)-Si(8)	150.9(3)	Si(21)-0(34)-Si(20)	145.6(3)
Si(9)-0(18)-Si(6)	142.3(3)	Si(21)-0(35)-Si(22)	151.7(3)
Si(9)-0(25)-Si(21)	152.3(3)	Si(21)-0(44)-Si(18)	154.9(3)
	<u>149.2</u>		<u>151.1</u>
Si(10)-0(10)-Si(11)	152.8(3)	Si(22)-0(26)-Si(10)	148.6(3)
Si(10)-0(9)-Si(9)	151.2(3)	Si(22)-0(35)-Si(21)	151.7(3)
Si(10)-0(15)-Si(1)	141.5(3)	Si(22)-0(36)-Si(23)	149.4(3)
Si(10)-0(26)-Si(22)	148.6(3)	Si(22)-0(41)-Si(13)	161.8(4)
	<u>148.5</u>		<u>152.9</u>
Si(11)-0(11)-Si(12)	155.6(3)	Si(23)-0(36)-Si(22)	149.4(3)
Si(11)-0(10)-Si(10)	152.8(3)	Si(23)-0(37)-Si(24)	166.1(4)
Si(11)-0(14)-Si(5)	160.8(4)	Si(23)-0(40)-Si(17)	159.9(3)
Si(11)-0(22)-Si(19)	152.8(3)	Si(23)-0(48)-Si(7)	147.2(3)
	<u>155.5</u>		<u>155.7</u>
Si(12)-0(12)-Si(8)	161.1(4)	Si(24)-0(24)-Si(12)	152.3(3)
Si(12)-0(11)-Si(11)	155.6(3)	Si(24)-0(37)-Si(23)	166.1(4)
Si(12)-0(20)-Si(3)	155.8(3)	Si(24)-0(38)-Si(20)	172.7(4)
Si(12)-0(24)-Si(24)	152.3(3)	Si(24)-0(46)-Si(15)	138.3(3)
	<u>156.2</u>		<u>157.4</u>





1,12,L	14	811	867	3	1396	1422	11	315	268	7	451	435		
1 420	433	15	459	486	2	912	968	12	557	550	6	1420	1487	
0 11*	39				1	979	1079	13	282	278	5	1065	1016	
		1,8,L			0	65	45	14	471	457	4	3792	3729	
1,11,L	16	263	248					15	567	600	3	2553	2545	
0 282	269	15	301	324				16	199	209	2	1385	1401	
1 229	201	14	344	310	0	6*	5				1	2632E	0	
2 1848	1959	13	247	225	1	4072E	0	1,2,L				2,0,L		
3 420	450	12	141	93	2	1462	1557	16	240	267		0	3485E	0
4 567	590	11	1257	1267	3	1333	1410	15	649	659	0	1	578	614
5 302	330	10	451	421	4	1019	1072	14	346	332	1	2	848	928
6 741	763	9	295	317	5	814	772	13	218	198	2	3	1365	1363
7 439	474	8	1177	1168	6	563	611	12	435	429	3	4	768E	0
8 330	315	7	896	908	7	11*	57	11	348	337	4	5	417	320
9 244	270	6	1938	1988	8	389	410	10	669	666	5	6	505	392
10 258	279	5	1132	1158	9	956	942	9	611	581	6	7	1202	1167
11 560	592	4	548	502	10	524	529	8	844	803	7	8	507E	0
12 168	171	3	1258	1310	11	341	208	7	961	909	8	9	313	225
13 240	233	2	223E	0	12	157	165	6	798	753	9	10	506	511
14 167	149	1	354	416	13	559	530	5	840	820	10	11	186	180
15 252	276	0	40	19	14	272	262	4	1266	1238	11	12	122	48
		1,10,L	1,7,L		15	303	272	3	655	580	12	13	87	64
15 342	380	0	72	71	16	116	122	2	299	325	13	14	415	407
14 289	294	1	368	410				1	1032	1158	14	15	103	56
13 164	154	2	402	473	16	143	164	0	208	276	15	16	167	125
12 541	543	3	816E	0	15	1262	1340							
11 182	180	4	860	889	14	214	201	0	36*	1			2,1,L	
10 599	588	5	181	193	13	94	65	1	1071	1207	16	15	153	155
9 573	580	6	1749	1765	12	618	589	2	552	573	15	14	271	236
8 332	283	7	922	933	11	2867	2837	3	1211	1187	14	13	364	321
7 669	677	8	1454	1478	10	1363	1355	4	1500	1465	13	12	355	345
6 903	935	9	509	508	9	1777	1721	5	197	196	12	11	640	627
5 526	514	10	900	878	8	416	416	6	85	192	11	10	487	492
4 788	839	11	665	673	7	789	763	7	315	302	10	9	988	998
3 434	455	12	133	130	6	211	228	8	282	295	9	8	171	112
2 148	149	13	183	177	5	156	167	9	1278	1239	8	7	392E	0
1 1441	1513	14	12*	73	4	803	833	10	1337	1290	7	6	1181	1150
0 638	668	15	338	368	3	1945	2006	11	499	463	6	5	707	661
		1,9,L	1,6,L		2	556	548	12	1236	1251	5	4	618	561
0 263	301				1	391E	0	13	609	619	4	3	443	461
1 830	817	16	397	394	0	93	86	14	1646	1634	3	2	771	716
2 495	568	15	503	546				15	437	456	2	1	486	502
3 239	225	14	367	355	0			16	160	175	1	0	518	494
4 391	405	13	528	502	1	1084E	0						90	78
5 954	982	12	313	305	2	625	730	16	57	57			2,2,L	
6 1731	1814	11	815	834	3	3688	3730	15	141	134	0	0	493	459
7 587	582	10	969	958	4	1144	1125	14	792	676	1	1	323	343
8 1786	1823	9	1513	1526	5	1143	1143	13	79*	123	2	2	687	678
9 792	815	8	118	90	6	359	395	12	558	500	3	3	423	436
10 568	569	7	233	254	7	1054	1015	11	248	211	4	4	374	296
11 251	229	6	401	323	8	464	417	10	646	606	5	5	384	401
12 828	885	5	747	727	9	250	258	9	870	837	6	6	265	217
13 599	610	4	523	543	10	436	426	8	56EE	0				

	2,2,L		12	129	100	2	598	633	12	653	611	6	332	317
7	363	353	11	253	225	3	563	585	11	322	288	7	522	537
8	420	404	10	467	438	4	1049	969	10	191	192	8	292	277
9	148	73	9	234	157	5	461	419	9	132	116	9	155	128
10	188	173	8	12*	74	6	348	339	8	364	360	10	363	382
11	385	381	7	987	932	7	985	991	7	65*	51	11	342	330
12	254	244	6	505	495	8	316	291	6	202	181	12	179	193
13	112	112	5	380	379	9	459	449	5	178	185	13	226	214
14	77*	66	4	838	838	10	431	439	4	93	47			
15	160	153	3	945	861	11	172	135	3	189	173		2,15,L	
16	226	235	2	1242	1309	12	215	173	2	113	20	13	312	315
			1	1124E	0	13	251	211	1	262	250	12	66	54
			0	1218E	0	14	135	126	0	64	40	11	65	76
	2,3,L					15	274	289				10	41*	69
16	311	346										9	394	410
15	163	143		2,6,L						2,12,L		8	70	32
14	173	172	0	403E	0		2,9,L		0	722	760	7	137	163
13	123	138	1	452	452	15	447	458	1	110	126	6	176	183
12	364	320	2	237	197	14	174	207	2	488	454	5	248	113
11	284	276	3	479	485	13	41*	88	3	384	403	4	345	337
10	448	443	4	269	227	12	827	794	4	663	641	3	203	204
9	165	114	5	199	232	11	425	416	5	293	306	2	118	112
8	113	116	6	256	241	10	891	903	6	213	114	1	579	568
7	881	865	7	622	592	9	405	363	7	927	936	0	355	344
6	450	428	8	338	303	8	579	489	8	171	179			
5	856	829	9	258E	0	7	1115	1159	9	474	460			
4	734	773	10	408	413	6	301	300	10	299	263		2,16,L	
3	1313	1285	11	421	386	5	193	124	11	359	359	0	537	475
2	838	863	12	141	122	4	1411	1387	12	506	518	1	799	761
1	519	577	13	457	410	3	159	156	13	199	219	2	283	285
0	592	673	14	285	327	2	370	376	14	60*	48	3	403	396
			15	138	140	1	136	86				4	220	220
			16	336	380	0	268	269				5	214	214
	2,4,L									2,13,L		6	186	191
0	341E	0								146	130	7	304	306
1	284	297		2,7,L			2,10,L		13	110	109	8	282	280
2	599	627	16	80	23	0	1399E	0	12	312	303	9	362	384
3	1261	1243	15	249	242	1	636	660	11	226	191	10	134	142
4	812	779	14	136	101	2	1026	1051	10	329	336	11	231	222
5	439	446	13	105	102	3	473	513	9	275	236	12	443	442
6	567	559	12	463	467	4	322	315	8	91	91			
7	1451	1405	11	224	202	5	328	336	7	417	430			
8	322	307	10	37*	45	6	311	311	6	706	712		2,17,L	
9	546E	0	9	671	654	7	586	600	5	488	471	12	700	720
10	892	862	8	909	918	8	247	150	4	627	618	11	276	278
11	295	286	7	498	436	9	160	111	3	1077	1098	10	262	274
12	715	707	6	186	204	10	421	422	2	813	818	9	435	420
13	205	199	5	240	225	11	161	143	1	270	263	8	529	533
14	347	364	4	422	418	12	282	273	0	741	727	7	615	603
15	657	663	3	176	198	13	197	209				6	187	181
16	235	242	2	266	281	14	65	65		2,14,L		5	271	276
			1	269	272	15	154	140	0	146	111	4	563	543
			0	483	543				1	465	444	3	256	229
	2,5,L								2	375	365	2	395	395
16	141	156					2,11,L		3	372	369	1	256	246
15	138	142		2,8,L		15	431	441	4	399	401	0	325	316
14	52	34	0	879	920	14	137	143	5	191	207			
13	350	337	1	130	124	13	296	328						

2,18,L	2	43	19	5	488	451	10	435	444	3	1164	1204
0 545 501	3	129	112	6	294	279	11	467	178	4	247	249
1 446 436	4	309	298	7	251	252	12	439	441	5	755	765
2 443 429	5	82	49	8	76	86				6	776	780
3 321 287	6	154	149					3,16,L		7	227	230
4 154 121	7	462	466		3,20,L		12	67	76	8	536	551
5 102 111				9	215	195	11	160	164	9	821	826
6 252 224		2,23,L		8	239	232	10	119	127	10	488	475
7 327 327	6	231	242	7	233	238	9	153	141	11	400	413
8 303 285	5	362	355	6	139	132	8	113	101	12	52	63
9 149 159	4	145	113	5	282	284	7	69*	73	13	159	154
10 191 191	3	238	221	4	273	264	6	173	165	14	232	235
11 73 32	2	266	248	3	674	674	5	219	221			
	1	220	219	2	218	216	4	245	250		3,12,L	
	0	158	143	1	239	243	3	452	457	14	515	544
2,19,L				0	78	75	2	362	333	13	178	198
10 167 190							1	415	408	12	349	370
9 102 112		2,24,L					0	1037	1049	11	394	401
8 279 268	0	419	382		3,19,L					10	538	553
7 296 293	1	269	259	0	38*	71				9	770	782
6 35* 25	2	27*	38	1	516	474		3,15,L		8	477	488
5 277 236	3	251	237	2	522	497	0	215	241	7	1119	1149
4 474 447	4	42	78	3	331	300	1	306	309	6	533	521
3 344 329				4	659	657	2	228	228	5	349	327
2 97 85		3,24,L		5	180	174	3	363	352	4	963	1010
1 198 177	4	353	325	6	13*	46	4	609	637	3	738	760
0 129 121	3	495	471	7	562	558	5	232	237	2	524	524
	2	455	438	8	424	421	6	336	325	1	766	761
2,20,L	1	302	295	9	552	531	7	209	234	0	387	405
0 638 586	0	196	166	10	497	505	8	186	192			
1 115 105							9	141	137			
2 50* 40		3,23,L			3,18,L		10	251	240		3,11,L	
3 242 233	0	311	299	11	219	206	11	42*	77	0	43*	5
4 528 489	1	372	359	10	379	394	12	113	113	1	383	422
5 118 101	2	91	90	9	324	329	13	362	381	2	312	281
6 154 143	3	388	373	8	203	189				3	450	482
7 230 227	4	105	101	7	329	321		3,14,L		4	384	389
8 167 160	5	384	371	6	199	171	13	140	148	5	100	103
9 136 143	6	195	191	5	128	113	12	282	285	6	231	231
10 162 133				4	776	782	11	424	430	7	209	200
		3,22,L		3	184	184	10	554	558	8	240	246
2,21,L	7	345	335	2	496	475	9	686	713	9	600	605
9 126 110	6	355	346	1	331	325	8	485	479	10	321	324
8 309 300	5	225	194	0	463	454	7	537	530	11	193	201
7 201 191	4	178	163				6	841	839	12	257	248
6 272 267	3	124	87		3,17,L		5	606	613	13	353	370
5 290 276	2	82	66	0	14*	24	4	170	169	14	137	151
4 176 170	1	263	243	1	69*	82	3	746	767	15	691	712
3 391 376	0	171	173	2	260	238	2	236	253			
2 245 256				3	268	252	1	363	388		3,10,L	
1 252 213		3,21,L		4	360	351	0	540	556	15	335	347
0 161 149	0	237	232	5	553	553				14	278	312
	1	483	462	6	336	329		3,13,L		13	287	304
2,22,L	2	340	332	7	401	404	0	370	389	12	210	167
0 92 74	3	311	297	8	510	511	1	942	982	11	111	108
1 137 131	4	315	327	9	346	332	2	307	311			

3,10,L		5	814	816	13	372	359	1	415	508	4,1,L						
10	281	255	6	258	233	12	696	709	2	1610	1688	16	192	214			
9	437	426	7	457	456	11	204	179	3	1910	1884	15	401	393			
8	76*	85	8	904	923	10	411	401	4	806	802	14	555	565			
7	173	182	9	461	452	9	409	377	5	804	791	13	961	932			
6	443	438	10	525	518	8	158	122	6	1256	1194	12	454	431			
5	1218	1243	11	192	178	7	723	687	7	875	848	11	2432	2392			
4	383	393	12	244	245	6	2159	2088	8	423	400	10	1024	984			
3	1784	1864	13	224	238	5	313	299	9	615	591	9	968	905			
2	741	765	14	207	200	4	1092	1160	10	270	256	8	279	284			
1	947	975	15	417	431	3	733	769	11	854	795	7	1200	1095			
0	281	276	16	299	308	2	910	948	12	581	571	6	256	279			
						1	138	232	13	142	136	5	448	371			
						0	53	38	14	143	123	4	502	463			
3,9,L		3,6,L															
0	79	65	16	694	724					15	31*	71	3	212	175		
1	149	152	15	244	219	3,3,L				16	97	119	2	761	740		
2	284	248	14	476	471	0	103	119					1	354	396		
3	468	481	13	171	157	1	502	453	3,0,L				0	377	471		
4	675	702	12	272	253	2	901	964	16	288	313						
5	971	992	11	168	167	3	711	695	15	415	410	4,2,L					
6	449	476	10	876	868	4	374	388	14	588	618	0	1149E	0			
7	1415	1430	9	230	203	5	400	403	13	663	647	1	1712E	0			
8	378	355	8	618	603	6	875	834	12	238	207	2	279	289			
9	127	109	7	495	496	7	685	664	11	423	397	3	873	814			
10	459	440	6	1312	1273	8	410	402	10	13*	34	4	750	692			
11	441	447	5	327	333	9	406	405	9	686	637	5	762	760			
12	488	507	4	584	601	10	360	372	8	624	606	6	1055	1030			
13	393	395	3	699	736	11	398	392	7	336	258	7	2053	1993			
14	220	231	2	375	438	12	223	208	6	616	529	8	192	183			
15	799	878	1	468	505	13	108	117	5	2198	2137	9	385	350			
			0	313	400	14	166	153	4	307	310	10	1200	1172			
						15	504	541	3	6761	6709	11	204	139			
3,8,L		3,5,L															
15	339	345				16	125	106	2	508	458	12	625	598			
14	644	680	0	152	186					1	1484E	0	13	280	286		
13	226	223	1	287	324	3,2,L						14	432	427			
12	118	126	2	2819E	0	16	108	132	4,0,L				15	519	514		
11	433	395	3	590	559	15	138	111	0	1409	1521	16	186	178			
10	675	679	4	1103	1177	14	271	286	1	823	918						
9	631	650	5	172	153	13	261	246	2	931	868	4,3,L					
8	565	593	6	2247	2214	12	138	144	3	1298	1172	16	488	509			
7	717	704	7	252	238	11	60	34	4	1354	1321	15	139	125			
6	582	565	8	410	425	10	386	353	5	746	817	14	128	135			
5	475	468	9	235	222	9	375	361	6	117	150	13	370	349			
4	1116	1146	10	281	271	8	326	293	7	1122	1047	12	373	350			
3	718	729	11	243	234	7	228	184	8	146	55	11	671	655			
2	219	200	12	340	344	6	663	653	9	1031	924	10	366	347			
1	733	752	13	240	228	5	400	395	10	379	355	9	517	473			
0	32	59	14	96	85	4	425	411	11	629	519	8	260	216			
			15	397	405	3	1301	1269	12	164	129	7	258	248			
			16	157	156	2	1015	1079	13	468	474	6	2183	2082			
3,7,L																	
0	32*	27							1	1577E	0	14	59*	74	5	709	649
1	303	350	3,4,L						0	198	249	15	466	458	4	929	952
2	694	757	16	51*	44					16	9*	46	3	459	440		
3	589	599	15	112	120	3,1,L						2	2763	2825			
4	1047	1082	14	445	460	0	22*	10					1	251	248		



7

0	4,3,L	13	394	386	3	983	1026	14	501	534	3	280	272	
0	1853E	0	14	242	238	2	137	137			4	599	593	
			15	196	180	1	192	216		4,13,L	5	256	220	
	4,4,L	16	337	321	0	81	56	14	224	229	6	244	228	
0	142	188						13	672	722	7	196	204	
1	339	369		4,7,L		4,10,L		12	367	381	8	291	287	
2	1111	1135	16	243	238	0	842	810	11	541	540	9	167	156
3	474	477	15	426	467	1	154	77	10	104	81	10	471	480
4	275	270	14	12*	47	2	562	604	9	235	251	11	107	97
5	260	220	13	837	828	3	794	801	8	1063	1086	12	369	356
6	1052	1032	12	239	244	4	292	291	7	620	625			
7	533	506	11	1025	1024	5	155	89	6	2817	2893		4,17,L	
8	266	209	10	883	910	6	886	308	5	1477	1521	12	637	650
9	161	82	9	550	506	7	199	197	4	799	835	11	421	414
10	2806	2789	8	1044	1017	8	256	256	3	909	950	10	273	284
11	858	847	7	2309	2281	9	624	627	2	3089	3155	9	712	710
12	566	549	6	486	501	10	440	452	1	436	428	8	252	239
13	514	513	5	528	533	11	444	416	0	3436	3536	7	1255	1233
14	68	54	4	594	590	12	278	299				6	325	344
15	61*	85	3	306	284	13	146	154		4,14,L		5	164	155
16	408	410	2	1055E	0	14	365	378	0	177	171	4	354	334
			1	450	397	15	227	239	1	305	299	3	296	283
	4,5,L		0	1601E	0				2	1078	1094	2	971	955
16	120	49					4,11,L		3	286	270	1	334	315
15	89	91		4,8,L		14	398	408	4	372	378	0	712	692
14	431	449	0	389	357	13	272	285	5	487	496			
13	168	152	1	1165E	0	12	332	338	6	1649	1670		4,18,L	
12	432	431	2	934	959	11	182	175	7	266	251	0	60*	58
11	284	261	3	2129	2137	10	326	339	8	677	685	1	1811	1776
10	550E	0	4	1072	1105	9	240	227	9	152	170	2	344	353
9	330	295	5	571	540	8	91	72	10	383	404	3	307	291
8	64*	80	6	1426	1418	7	1060	1056	11	116	130	4	664	653
7	108	97	7	1767	1785	6	276	283	12	924	948	5	806	815
6	302	283	8	540	515	5	358	351	13	381	386	6	1068	1044
5	465	418	9	299	264	4	182	175				7	893	892
4	1120	1135	10	766	796	3	455	479		4,15,L		8	140	117
3	582	583	11	241	245	2	208	187	13	297	307	9	274	255
2	1364	1459	12	543	529	1	622	651	12	732	764	10	568	566
1	686	682	13	177	157	0	155	138	11	166	172	11	166	143
0	821	935	14	228	259				10	320	318			
			15	279	249		4,12,L		9	186	169		4,19,L	
	4,6,L					0	167	132	8	276	249	10	100	104
0	186	153		4,9,L		1	2648	2720	7	194	194	9	386	375
1	284	320	15	440	454	2	679	694	6	575	545	8	142	161
2	500	512	14	452	448	3	948	977	5	684	682	7	990	965
3	358	363	13	247	244	4	628	647	4	712	710	6	174	157
4	1096	1079	12	482	488	5	804	820	3	573	576	5	560	535
5	226	201	11	412	416	6	1207	1269	2	241	232	4	147	146
6	928	949	10	551	552	7	2144	2243	1	235	234	3	602	585
7	461	451	9	1239	1241	8	976	962	0	1086	1075	2	152	157
8	459	423	8	235	225	9	269	265				1	128	141
9	304	295	7	1856	1912	10	660	672		4,16,L		0	371	361
10	1685	1646	6	557	546	11	327	314	0	483	468			
11	611	587	5	453	456	12	675	678	1	1066	1044			
12	973	933	4	473	456	13	91	63	2	802	815			

4,20,L	2	381	353	8	182	195	5,14,L	4	345	346
1 434 412	3	342	334	7	639	645	13	273	286	5 310 271
2 104 88	4	407	397	6	337	332	12	358	368	6 100 66
3 442 393	5	749	728	5	147	177	11	376	384	7 815 810
4 264 246				4	570	562	10	175	164	8 424 432
5 1442 1407	5,22,L			3	340	335	9	806	800	9 1025 1053
6 354 348	7	407	405	2	304	306	8	509	476	10 268 265
7 217 211	6	142	139	1	550	516	7	176	154	11 879 911
8 190 194	5	149	153	0	1119	1085	6	209	218	12 489 507
9 234 220	4	85	81				5	799	775	13 909 967
	3	235	204	5,17,L			4	427	460	14 113 101
4,21,L	2	139	132	0	15*	25	3	1059	1068	
8 155 164	1	203	186	1	250	251	2	315	322	5,10,L
7 30* 61	0	58*	81	2	139	118	1	847	850	15 158 164
6 209 198				3	504	490	0	1023	1060	14 378 395
5 125 153	5,21,L			4	159	159				13 573 606
4 97 113	0	204	184	5	775	761	5,13,L			12 48* 118
3 666 667	1	589	579	6	321	307	0	547	560	11 263 263
2 710 688	2	168	180	7	684	661	1	655	658	10 202 194
1 267 245	3	419	416	8	1454	1441	2	962*	992	9 1645 1669
0 247 234	4	1048	1059	9	189	194	3	853	861	8 499 515
	5	363	352	10	303	306	4	1166	1227	7 238 234
4,22,L	6	133	132	11	412	417	5	1313	1361	6 197 213
0 12* 23	7	257	245				6	387	255	5 198 207
1 45 14	8	168	158	5,16,L			7	445	463	4 551 587
2 225 216				12	197	156	8	1152	1182	3 1016 1051
3 324 326	5,20,L			11	191	204	9	410	406	2 327 340
4 186 185	9	712	666	10	109	118	10	307	304	1 1680 1749
5 165 179	8	199	187	9	154	150	11	579	584	0 618 667
6 121 122	7	432	424	8	544	527	12	270	258	
7 95 97	6	299	274	7	309	290	13	236	236	5,9,L
	5	1397	1389	6	150	170	14	440	445	0 193 188
4,23,L	4	130	84	5	139	163				1 223 240
5 642 662	3	696	705	4	213	206	5,12,L			2 209 204
4 413 384	2	180	176	3	613	619	14	406	430	3 390 389
3 468 432	1	1162	1134	2	652	607	13	266	276	4 987 1017
2 599 583	0	173	173	1	1479	1426	12	391	399	5 1112 1120
1 95 74				0	2698	2635	11	402	422	6 433 415
0 897 848	5,19,L			10	219	220	10	219	220	7 1374 1383
	0	76	62	5,15,L			9	1138	1158	8 511 530
4,24,L	1	377	367	0	110	115	8	1089	1074	9 1976 2018
0 117 105	2	574	549	1	421	411	7	1704	1739	10 554 543
1 128 109	3	694	679	2	715	670	6	425	448	11 371 373
2 162 141	4	1275	1237	3	108	101	5	532	572	12 503 490
3 119 119	5	95	89	4	2406	2392	4	703	731	13 1199 1220
	6	194	184	5	690	720	3	1608	1666	14 248 264
5,24,L	7	276	266	6	316	290	2	462	451	15 439 456
3 606 586	8	123	118	7	256	263	1	290	296	
2 99 113	9	490	482	8	599	609	0	306	302	5,8,L
1 721 678	10	406	414	9	108	91				15 293 282
0 324 357				10	388	384	5,11,L			14 429 443
	5,18,L			11	165	184	0	45*	30	13 353 306
5,23,L	11	173	181	12	214	201	1	375	385	12 127 138
0 239 208	10	541	559	13	285	282	2	193	193	11 399 390
1 321 306	9	179	184				3	583	594	

	5,8,L		4	343E	0	14	231	215	1	2362	2276		6,3,L	
10	474	442	5	614	618	13	443	415	2	670	594	16	133	145
9	208	204	6	218	213	12	162	176	3	2885	2782	15	108	125
8	707	719	7	296	284	11	185	188	4	654	611	14	449	449
7	1198	1183	8	145	94	10	595	578	5	1396	1492	13	276	273
6	357	342	9	426	424	9	334	308	6	209	144	12	330	318
5	1454	1437	10	402	320	8	549	552	7	1016	952	11	430	411
4	618	639	11	182	166	7	1099	1073	8	921	878	10	224	199
3	1296	1341	12	302	268	6	324	305	9	316E	0	9	164	163
2	472	518	13	508	482	5	212	191	10	62*	26	8	484	437
1	317	399	14	272	287	4	335	317	11	264	219	7	315	313
0	41*	72	15	104	77	3	1783	1754	12	142	147	6	1049	1010
			16	240	264	2	744	716	13	260	131**	5	796	778
	5,7,L					1	952	919	14	114	101	4	346	355
0	9*	48		5,4,L		0	287	337	15	327	335	3	794	753
1	58*	68	16	384	393				16	51*	30	2	1779	1837
2	491	592	15	220	217		5,1,L					1	575	616
3	1027	1083	14	214	206	0	6*	50		6,1,L		0	1308	1430
4	598	615	13	463	431	1	933	942	16	290	307			
5	1236	1226	12	1049	1017	2	1043	953	15	388	374		6,4,L	
6	219	215	11	502	471	3	1039	1058	14	658	663	0	191	141
7	889	873	10	2305	2277	4	1453	1444	13	1058	1032	1	70	38
8	2433	2443	9	371	369	5	527	431	12	219	214	2	834	887
9	627	634	8	165	182	6	447	442	11	1388	1393	3	489	479
10	464	435	7	45*	25	7	362	333	10	724	698	4	419	410
11	536	510	6	300	291	8	236	238	9	214	215	5	347	313
12	198	205	5	319	356	9	2631	2537	8	493	418	6	812	766
13	549	525	4	1019	1150	10	688	672	7	591	613	7	481	491
14	172	173	3	431	469	11	651	648	6	406	378	8	464	428
15	522	575	2	629	681	12	430	422	5	504	547	9	561	519
			1	690	725	13	1029	1005	4	146	159	10	2794	2735
	5,6,L		0	115	117	14	214	209	3	1094	1083	11	648	643
16	1049	1128				15	846	881	2	729	742	12	440	393
15	207	219		5,3,L		16	116	117	1	284	225	13	786	784
14	1144	1154	0	238	266				0	1027	1107	14	1142	1151
13	283	278	1	482	498		5,0,L					15	138	160
12	921	881	2	110	36	16	124	117		6,2,L		16	51*	21
11	121	32	3	347	325	15	108	96	0	305	318			
10	2245	2230	4	1261	1285	14	151	135	1	606	529		6,5,L	
9	601	588	5	525	504	13	875	855	2	292	216	16	151	166
8	870	868	6	325E	0	12	15*	20	3	395	303	15	182	201
7	207	205	7	344	329	11	443	428	4	194	131	14	229	199
6	348	339	8	509	508	10	82	58	5	578	547	13	210	182
5	198	199	9	190	180	9	2301	2256	6	628	588	12	179	163
4	131	176	10	225	195	8	154	163	7	766	729	11	156	144
3	409	418	11	818	776	7	55*	17	8	304	273	10	364	259
2	681	728	12	244	196	6	319	311	9	354	353	9	492	463
1	684	786	13	497	482	5	202E	0	10	383	373	8	233	210
0	399	428	14	246	249	4	302	298	11	149	113	7	57	31
			15	225	255	3	3898	3947	12	74*	93	6	301	267
	5,5,L		16	359	387	2	1164	1107	13	249	252	5	234	252
0	124	102				1	9439E	0	14	245	236	4	545	549
1	273	297		5,2,L					15	287	297	3	335	259
2	1799	1930	16	179	178		6,0,L		16	62	13	2	1250	1374
3	403	449	15	289	308	0	2734	2775						

6,5,L	14	566	553	6,12,L	7	175	169	7	157	152
1 811	705	15	204	168	0	639	672	6	341	319
0 1107E	0				1	445	464	5	594	578
		6,9,L			2	578	573	4	327	305
6,6,L	15	280	290		3	211	226	3	328	320
0 412	416	14	549	575	4	615	613	2	877	873
1 282	300	13	944	971	5	731	771	1	110	77
2 32*	47	12	235	192	6	297	307	0	673	672
3 452	432	11	604	610	7	1234	1249			
4 150	112	10	761	765	8	440	451	6,16,L		6,20,L
5 185	137	9	253	219	9	716	681	0	589	566
6 217	221	8	600	551	10	943	962	1	725	728
7 113	115	7	1745	1751	11	476	490	2	688	689
8 75*	81	6	365	392	12	601	616	3	616	604
9 172	146	5	603	624	13	219	195	4	204	212
10 1482	1453	4	368	311	14	489	486	5	512	507
11 277	263	3	154	153				6	342	337
12 125	131	2	131	127	6,13,L			7	171	145
13 558	555	1	121	110	13	136	130	8	454	442
14 12*	73	0	42	24	12	155	124	9	268	267
15 285	288				11	267	254	10	576	574
		6,10,L			10	384	374	11	151	132
6,7,L	0	1035	966		9	431	446	12	260	266
15 297	306	1	342	349	8	424	426			
14 315	331	2	278	269	7	132	40	6,17,L		
13 211	232	3	266	290	6	1035	1083	11	444	445
12 218	205	4	203	188	5	684	685	10	271	283
11 221	231	5	331	321	4	501	480	9	561	532
10 607	612	6	362	376	3	875	912	8	402	388
9 502	473	7	378	369	2	1922	1923	7	882	878
8 388	380	8	462	465	1	951	952	6	404	381
7 1362	1351	9	728	737	0	1128	1138	5	552	546
6 698	682	10	171	161				4	425	386
5 421	443	11	631	624	6,14,L			3	88	76
4 277	258	12	161	156	0	378	356	2	515	506
3 10*	42	13	137	112	1	211	193	1	321	288
2 460	551	14	394	403	2	967	978	0	411	379
1 205	215				3	423	414			
0 402	497	6,11,L			4	372	377	6,18,L		
		14	219	223	5	659	664	0	548	538
6,8,L	13	197	203		6	389	399	1	452	452
0 652	718	12	524	555	7	185	187	2	246	226
1 266	186	11	288	254	8	316	328	3	538	524
2 481	461	10	308	298	9	218	222	4	278	261
3 281	278	9	380	365	10	787	801	5	329	297
4 502	429	8	326	337	11	280	297	6	492	513
5 1207	1255	7	390	398	12	274	263	7	327	302
6 842	865	6	193	207	13	224	208	8	267	254
7 1197	1221	5	352	357				9	218	223
8 637	608	4	249	242	6,15,L			10	127	119
9 497	471	3	434	440	12	232	244			
10 901	883	2	239	237	11	54	56	6,19,L		
11 224	191	1	669	696	10	73	44	10	174	159
12 416	388	0	186	194	9	249	238	9	92	107
13 169	123				8	251	241	8	47*	97

//

	7,23,L		4	1052	1032	9	371	358	10	565	582	2	723	749
1	263	243	3	326	300	8	262	248	11	211	204	1	876	917
2	174	187	2	472	439	7	482	477	12	319	320	0	142	139
3	389	374	1	548	514	6	425	438	13	146	140			
4	389	395	0	220	238	5	664	671	14	200	182		7,7,L	
						4	515	519				0	163	169
	7,22,L			7,17,L		3	566	575		7,10,L		1	842	920
6	534	557	0	648	640	2	470	475	14	261	269	2	412	426
5	384	385	1	499	476	1	215	244	13	290	303	3	474	497
4	125	119	2	331	325	0	547	562	12	329	335	4	709	729
3	345	333	3	552	531				11	282	274	5	1049	1079
2	196	196	4	532	527		7,13,L		10	124	128	6	398	387
1	149	140	5	840	802	0	371	383	9	52*	40	7	258	252
0	425	380	6	447	447	1	1806	1818	8	146	140	8	377	376
			7	54*	111	2	656	689	7	752	740	9	794	803
	7,21,L		8	654	650	3	990	1000	6	329	323	10	745	728
0	120	138	9	495	492	4	1479	1478	5	575	598	11	349	334
1	580	569	10	565	560	5	868	861	4	766	795	12	449	437
2	596	570	11	739	755	6	714	710	3	541	585	13	461	460
3	166	169				7	617	633	2	373	403	14	275	273
4	268	264		7,16,L		8	378	353	1	133	118	15	209	188
5	474	453	12	280	285	9	744	687	0	306	326			
6	465	471	11	512	500	10	199	177					7,6,L	
7	539	552	10	216	204	11	63	42		7,9,L		15	618	623
			9	408	417	12	79	86	0	380	401	14	299	287
	7,20,L		8	275	275	13	137	130	1	105	103	13	364	360
8	944	945	7	379	366				2	84	77	12	276	283
7	242	241	6	359	354		7,12,L		3	440	481	11	572	578
6	130	124	5	360	360	14	515	529	4	929	998	10	1062	1000
5	370	355	4	591	586	13	468	475	5	553	545	9	1066	1058
4	135	125	3	478	453	12	174	185	6	22*	60	8	1167	1158
3	1109	1082	2	742	718	11	500	504	7	622	612	7	919	807
2	543	535	1	685	654	10	407	422	8	1215	1229	6	176	165
1	342	335	0	448	464	9	719	703	9	613	639	5	517	486
0	75*	26				8	621	615	10	286	256	4	379	381
				7,15,L		7	426	452	11	1313	1295	3	86	85
	7,19,L		0	69	16	6	635	629	12	461	445	2	318	359
0	506	448	1	333	337	5	824	841	13	376	381	1	301	328
1	303	280	2	361	347	4	1762	1799	14	430	460	0	120	117
2	487	471	3	901	883	3	264	230	15	251	262			
3	446	446	4	181	165	2	664	657					7,5,L	
4	168	141	5	284	284	1	1166	1170		7,8,L		0	312	384
5	494	477	6	351	359	0	193	157	15	326	332	1	315	361
6	349	342	7	233	223				14	534	519	2	926	1045
7	292	279	8	722	700		7,11,L		13	435	426	3	284	321
8	353	340	9	356	347	0	205	222	12	122	132	4	423	397
9	217	236	10	79	59	1	211	217	11	310	295	5	753	735
			11	358	349	2	280	272	10	211	176	6	677	678
	7,18,L		12	444	435	3	295	297	9	399	397	7	889	852
10	57*	58				4	126	133	8	541	545	8	1062	1001
9	473	462		7,14,L		5	330	330	7	490	504	9	86*	133
8	268	269	13	217	199	6	575	570	6	82*	137	10	398	428
7	159	166	12	396	412	7	161	157	5	407	383	11	309	274
6	281	280	11	246	253	8	207	213	4	1815	1880	12	290	293
5	253	221	10	73	38	9	800	788	3	613	631			

	7,5,L		5	246	255	10	14*	15	6	521	525	10	445	441
13	135	107	4	714	667	11	440	429	5	277	259	11	1616	1591
14	187	177	3	507	546	12	811	799	4	250	232	12	468	439
15	143	142	2	783	765	13	345	339	3	856	774	13	1383	1410
			1	298	282	14	91	47	2	395	385	14	269	272
	7,4,L		0	111	106	15	387	404	1	319	380	15	715	744
16	1050	1129				16	758	803	0	701	829			
15	275	307		7,1,L									8,7,L	
14	590	608	0	97	109		8,1,L			8,4,L		15	109	104
13	979	954	1	399	377	16	274	272	0	196	75	14	390	403
12	146	132	2	801	866	15	275	271	1	143	119	13	482	480
11	1207	1199	3	546	574	14	7,0	770	2	500	445	12	332	327
10	772	732	4	1148	1123	13	238	230	3	1008	965	11	856	830
9	251	239	5	476	479	12	1700	1630	4	733	709	10	837	807
8	1739	1717	6	493	476	11	828	803	5	613	611	9	242	206
7	1437	1425	7	1287	1248	10	686	633	6	280	284	8	353	346
6	956	963	8	1841	1780	9	313	290	7	3470	3412	7	674	692
5	912	914	9	547	514	8	1872	1831	8	344	364	6	673	668
4	866	879	10	840	802	7	1939	1866	9	1277	1251	5	2087	2094
3	152	151	11	1703	1630	6	2326	2254	10	464	405	4	380	362
2	455	477	12	263	202	5	421	394	11	83	87	3	285	267
1	160	151	13	723	703	4	2107	2035	12	504	468	2	231	219
0	129	158	14	160	165	3	778	722	13	250	234	1	361	404
			15	435	462	2	119	156	14	357	365	0	761	833
	7,3,L		16	881	926	1	1121	1151	15	1215	1266			
0	152	161				0	311	313					8,8,L	
1	1403	1450		7,0,L						8,5,L		0	1392	1436
2	764	835	16	536	548		8,2,L		15	563	586	1	112	95
3	518	483	15	124	121	0	1345E	0	14	182	153	2	852	935
4	1285	1251	14	12*	34	1	735	746	13	184	159	3	1193	1227
5	663	659	13	331	328	2	407	343	12	14*	45	4	480	403
6	518	504	12	87	45	3	381	370	11	70*	22	5	891	906
7	487	484	11	519	508	4	1040	1016	10	625	605	6	208	200
8	619	591	10	199	137	5	429	403	9	205	163	7	445	452
9	539	517	9	741	680	6	1171	1160	8	218	201	8	191	161
10	212	202	8	1494	1440	7	491	469	7	2315	2275	9	282	295
11	524	486	7	1210	1196	8	310	288	6	506	440	10	524	464
12	135	102	6	335	213	9	100	57	5	831	783	11	731	708
13	232	220	5	751	769	10	655	663	4	435	437	12	151	130
14	64	49	4	1570	1512	11	250	248	3	2269	2221	13	885	898
15	512	530	3	1463	1518	12	238	214	2	768	713	14	446	458
16	716	770	2	871	924	13	154	164	1	829	743	15	303	327
			1	207	293	14	269	270	0	245	254			
						15	195	212					8,9,L	
16	213	211		8,0,L						8,6,L		14	255	259
15	209	205	0	3571	3627		8,3,L		0	604	655	13	637	651
14	67	94	1	150	39	15	519	529	1	405	430	12	319	282
13	324	305	2	1003E	0	14	619	616	2	265	245	11	189	154
12	261	247	3	798	738	13	126	77	3	480	450	10	1595	1557
11	408	372	4	4097E	0	12	332	326	4	707	688	9	156	123
10	394	392	5	368	277	11	73	87	5	1001	982	8	1356	1369
9	530	510	6	3744E	0	10	539	496	6	672	665	7	314	312
8	379	348	7	1218	1140	9	185	158	7	2265	2253	6	873	886
7	321	293	8	1592	1534	8	399	359	8	593	570	5	592	597
6	196	195	9	317	326	7	507	492	9	810	777			

	8,9,L		13	614	654	6	416	394	8	509	517	2	764	767
4	527	478				7	564	550				1	181	162
3	676	690		8,13,L		8	162	162		8,21,L		0	90	23
2	206	191	13	332	333	9	123	98	7	591	595			
1	568	585	12	682	687	10	362	351	6	1134	1127		9,19,L	
0	123	112	11	281	245	11	737	728	5	206	201	0	381	364
			10	401	402				4	273	276	1	239	236
	8,10,L		9	310	273		8,17,L		3	134	111	2	41*	32
0	948	846	8	694	683	11	730	729	2	535	519	3	294	281
1	53*	9	7	329	285	10	1172	1179	1	802	816	4	613	610
2	566	555	6	705	701	9	255	252	0	229	230	5	146	145
3	1021	1042	5	1357	1372	8	326	332				6	422	436
4	1128	1138	4	340	333	7	403	405		8,22,L		7	55*	51
5	452	460	3	787	748	6	603	608	0	127	96	8	629	623
6	1944	1993	2	1195	1180	5	1054	1045	1	326	321	9	223	235
7	515	517	1	272	282	4	255	239	2	213	213			
8	463	468	0	1449	1465	3	385	367	3	256	244		9,18,L	
9	155	162				2	369	359	4	389	365	10	60	11
10	426	429		8,14,L		1	274	259	5	283	291	9	545	532
11	607	594	0	914	886	0	359	329				8	150	142
12	212	221	1	475	470					8,23,L		7	596	603
13	329	365	2	1532	1492		8,18,L		3	119	123	6	282	270
14	116	132	3	59*	71	0	672	638	2	682	678	5	277	276
			4	372	358	1	403	386	1	125	119	4	1683	1626
	8,11,L		5	305	282	2	316	294	0	342	342	3	675	646
14	1050	1097	6	1139	1152	3	891	883				2	1011	997
13	284	296	7	477	492	4	344	318		9,23,L		1	393	379
12	901	956	8	317	303	5	581	569	0	376	344	0	88	92
11	486	509	9	424	426	6	153	139	1	332	313			
10	1266	1253	10	345	356	7	581	556	2	306	304		9,17,L	
9	281	289	11	744	761	8	309	309				0	521	517
8	605	613	12	380	378	9	10*	30		9,22,L		1	240	224
7	601	593				10	273	295	5	465	475	2	291	293
6	573	575		8,15,L					4	263	234	3	679	676
5	431	441	12	357	379		8,19,L		3	268	258	4	743	728
4	628	647	11	168	171	9	99	100	2	51	37	5	1224	1200
3	284	271	10	347	357	8	196	173	1	55	23	6	303	300
2	358	394	9	94	51	7	835	842	0	284	276	7	358	351
1	278	250	8	338	337	6	804	779				8	302	288
0	220	227	7	751	757	5	337	350		9,21,L		9	531	532
			6	131	123	4	205	199	0	191	193	10	675	687
	8,12,L		5	132	56	3	13*	43	1	410	414			
0	1711	1729	4	641	636	2	400	387	2	177	186		9,16,L	
1	737	719	3	887	876	1	1222	1170	3	363	352	11	324	314
2	490	489	2	788	755	0	47	49	4	180	168	10	191	169
3	230	235	1	1892	1819				5	470	459	9	249	256
4	907	940	0	618	586		8,20,L		6	186	202	8	214	190
5	1059	1081				0	1169	1171				7	231	222
6	1826	1879		8,16,L		1	576	549		9,20,L		6	107	111
7	887	874	0	440	420	2	1919	1870	8	1111	1122	5	420	413
8	425	401	1	406	401	3	59*	36	7	292	288	4	672	635
9	435	423	2	890	870	4	277	263	6	416	424	3	155	117
10	1021	1031	3	928	904	5	73	84	5	466	471	2	679	681
11	993	1027	4	447	398	6	163	116	4	92	98	1	588	595
12	286	307	5	388	385	7	350	354	3	61	70			







10,16,L			10,21,L			5	140	159	3	461	463	10	455	484
5	165	163	6	280	272	4	858	845	2	365	356	9	130	128
6	187	179	5	297	265	3	239	226	1	440	429	8	295	330
7	249	237	4	102	95	2	253	231	0	95	87	7	515	498
8	117	84	3	235	233	1	328	334				6	498	480
9	176	157	2	316	285	0	13*	28	11,13,L			5	310	298
10	163	161	1	228	237				0	872	851	4	846	865
11	48	30	0	302	287	11,17,L			1	1749	1734	3	165	178
						0	322	314	2	508	500	2	497	510
10,17,L			10,22,L			1	529	514	3	313	306	1	356	346
10	391	385	0	9*	3	2	253	235	4	742	740	0	207	185
9	382	379	1	143	139	3	23*	36	5	214	167			
8	384	395	2	149	144	4	323	329	6	285	293	11,9,L		
7	493	505	3	206	208	5	619	601	7	160	121	0	13*	23
6	144	121	4	173	160	6	461	449	8	362	369	1	353	362
5	156	162				7	248	238	9	785	804	2	13*	48
4	320	299	11,22,L			8	210	209	10	421	424	3	172	172
3	159	162	3	41*	63	9	433	429	11	133	123	4	599	603
2	295	305	2	157	146				12	98	116	5	341	335
1	172	144	1	105	91	11,16,L						6	839	847
0	244	244	0	8*	48	10	306	299	11,12,L			7	224	217
						9	510	510	12	40*	49	8	651	662
10,18,L			11,21,L			8	84	63	11	69*	120	9	473	472
0	342	305	0	378	389	7	74	67	10	774	777	10	765	752
1	511	510	1	256	270	6	193	203	9	954	978	11	328	332
2	333	342	2	407	417	5	421	423	8	215	224	12	424	445
3	218	237	3	201	188	4	389	363	7	420	428	13	144	147
4	297	307	4	103	101	3	372	374	6	576	589			
5	238	227	5	80	76	2	447	453	5	191	183	11,8,L		
6	166	170				1	472	463	4	1040	1058	14	313	312
7	148	141	11,20,L			0	62	60	3	243	231	13	346	367
8	73	32	6	223	244				2	582	564	12	103	81
9	161	167	5	235	223	11,15,L			1	638	629	11	219	233
			4	412	389	0	46*	9	0	283	277	10	692	700
10,19,L			3	607	609	1	15*	27	11,11,L			9	640	643
8	48*	42	2	370	365	2	400	398	0	207	195	8	179	213
7	322	331	1	50*	44	3	887	847	0	225	235	7	237	225
6	240	232	0	11*	8	4	320	319	1	319	300	6	1062	1065
5	234	232				5	242	224	2	56	48	5	253	258
4	507	500	11,19,L			6	435	436	3	287	276	4	1215	1231
3	81	80	0	432	409	7	149	147	4	14*	69	3	230	214
2	220	207	1	183	176	8	149	167	5	379	382	2	781	782
1	160	156	2	665	653	9	90	71	6	228	231	1	366	357
0	115	100	3	330	321	10	10*	38	7	356	347	0	150	147
			4	352	309	11	222	236	8	552	551	11,7,L		
10,20,L			5	278	284	9			10	570	562	0	68	29
0	336	333	6	244	239	11,14,L			11	172	184	1	543	564
1	74	77	7	134	119	11	190	180	11	46	40	2	320	314
2	300	319	8	86	82	10	259	277	12	115	120	3	535	548
3	157	147				9	616	635	13	239	219	4	253	254
4	133	119	11,18,L			8	239	219				5	755	773
5	106	106	9	384	399	7	161	143	11,10,L			6	801	819
6	199	187	8	172	170	6	291	310	13	125	148	7	723	727
7	39	52	7	94	88	5	548	546	12	147	136			
			6	196	188	4	281	284	11	172	181			

11,7,L	3	612	621	13	240	238	12,2,L	11	145	102
8 261 267	2	226	234	14	96	106	0 757 797	10	121	29
9 632 611	1	359	363	15	203	209	1 997 1008	9	440	399
10 465 442	0	251	263				2 513 507	8	317	296
11 94 58							3 364 357	7	1862	1797
12 186 200	11,3,L			15	151	167	4 812 786	6	233	210
13 329 363	0	301	312	14	191	205	5 754 722	5	500	502
14 542 581	1	1528	1530	13	12*	53	6 691 698	4	1072	1108
	2	409	399	12	306	254	7 622 619	3	1128	1116
11,6,L	3	257	239	11	113	84	8 421 411	2	485	484
14 281 293	4	526	515	10	102	49	9 190 163	1	1356	1458
13 240 247	5	12*	44	9	100	52	10 399 379	0	642	683
12 177 172	6	182	146	8	1161	1147	11 262 224			
11 906 889	7	302	302	7	733	706	12 720 728	12,6,L		
10 447 417	8	277	274	6	1082	1053	13 339 343	0	499	503
9 15* 76	9	341	328	5	458	457	14 124 130	1	282	291
8 782 756	10	302	283	4	1675	1633		2	164	169
7 127 102	11	205	191	3	595	566	12,3,L	3	484	471
6 133 129	12	93	100	2	2860	2792	14 337 341	4	711	711
5 310 326	13	178	202	1	989	881	13 148 144	5	194	205
4 121 123	14	274	277				12 314 302	6	608	607
3 530 536	15	318	347				11 269 274	7	1608	1588
2 356 353				0	210	223	10 214 209	8	321	310
1 158 149	11,2,L			1	823	753	9 597 571	9	391	367
0 79 61	15	282	314	2	2386	2302	8 574 550	10	448	446
	14	217	226	3	2143	2091	7 700 687	11	757	750
11,5,L	13	261	280	4	1530	1430	6 555 514	12	816	829
0 338 373	12	121	111	5	507	430	5 934 913	13	475	481
1 1030 1096	11	181	143	6	1781	1748	4 12* 50	14	304	304
2 389 404	10	148	145	7	1255	1192	3 1246 1225			
3 1162 1138	9	518	495	8	519	497	2 471 465	12,7,L		
4 82 74	8	487	484	9	720	701	1 419 398	14	354	349
5 598 593	7	239	238	10	280	242	0 2325 2436	13	700	703
6 48* 72	6	295	288	11	331	270		12	458	461
7 392 359	5	366	348	12	210	206	12,4,L	11	614	594
8 623 594	4	498	483	13	361	380	0 12* 55	10	673	667
9 113 73	3	128	145	14	223	243	1 316 314	9	617	618
10 156 147	2	358	336				2 243 230	8	736	722
11 88 47	1	410	416	12,1,L			3 756 756	7	804	779
12 41* 12	0	292	306	14	89	79	4 728 728	6	931	908
13 143 117				13	306	312	5 838 803	5	997	1001
14 266 288	11,1,L			12	1557	1541	6 266 243	4	454	471
	0	10*	36	11	1153	1121	7 1930 1915	3	168	190
11,4,L	1	403	382	10	592	590	8 1192 1143	2	592	615
14 247 230	2	1023	1021	9	1067	1011	9 606 579	1	857	891
13 800 846	3	495	465	8	658	635	10 207 186	0	2003	2020
12 116 123	4	630	610	7	1077	1058	11 374 362			
11 756 730	5	263	266	6	1015	990	12 1407 1403	12,8,L		
10 286 271	6	595	593	5	431	403	13 297 282	0	1403	1407
9 951 929	7	506	495	4	819	783	14 539 561	1	1517	1576
8 725 704	8	894	836	3	999	994		2	788	764
7 205 177	9	305	265	2	881	859	12,5,L	3	1265	1373
6 451 457	10	398	399	1	589	567	14 321 343	4	761	778
5 280 278	11	418	420	0	457	479	13 138 111	5	1416	1396
4 240 228	12	154	137				12 245 228			



	13,12,L	12	195	202	3	1161	1149	7	299	278	12	132	101	
9	1012	1039	13	8*	23	4	1101	1080	6	461	434	13	327	347
8	148	119				5	484	427	5	670	670	14	121	124
7	1332	1364		13,8,L		6	2853	2806	4	199	180			
6	1240	1245	13	88	58	7	460	449	3	1164	1118		14,1,L	
5	635	627	12	226	205	8	749	691	2	577	568	14	287	276
4	332	336	11	237	214	9	242	250	1	977	970	13	352	367
3	309	309	10	746	735	10	127	114	0	89	93	12	253	241
2	174	182	9	706	689	11	317	314				11	608	620
1	1651	1598	8	155	142	12	189	122		13,1,L		10	55*	13
0	438	452	7	626	602	13	167	163	0	12*	88	9	867	819
			6	1050	1065	14	265	273	1	160	141	8	745	726
	13,11,L		5	663	666				2	1580	1535	7	1673	1639
0	64	29	4	823	837		13,4,L		3	2050	1997	6	647	606
1	546	551	3	1416	1435	14	1070	1150	4	369	368	5	1062	1019
2	577	541	2	1212	1207	13	393	401	5	1111	1108	4	684	659
3	545	556	1	1417	1427	12	779	780	6	2060	2026	3	647	616
4	356	353	0	13*	61	11	791	779	7	279	253	2	404	382
5	176	158				10	701	668	8	914	885	1	428	422
6	380	379		13,7,L		9	535	524	9	500	473	0	700	762
7	55	33	0	23*	33	8	1182	1103	10	486	480			
8	293	280	1	348	363	7	607	615	11	2065	2032		14,2,L	
9	1078	1110	2	680	699	6	3096	3055	12	218	232	0	22*	30
10	392	420	3	240	230	5	270	256	13	301	319	1	363	345
11	141	115	4	1432	1440	4	481	488	14	399	427	2	236	209
12	167	180	5	562	574	3	924	906				3	249	235
			6	862	851	2	954	959		13,0,L		4	389	384
	13,10,L		7	630	619	1	49	64	14	267	246	5	417	416
12	274	267	8	623	616	0	55*	20	13	328	344	6	276	272
11	29*	85	9	496	478				12	133	103	7	458	441
10	387	410	10	664	654		13,3,L		11	818	792	8	366	328
9	333	318	11	540	531	0	92	64	10	158	109	9	244	232
8	182	168	12	448	461	1	719	723	9	533	513	10	311	328
7	435	427	13	148	169	2	1526	1534	8	643	608	11	41*	55
6	857	874				3	673	641	7	226	182	12	179	184
5	1443	1452		13,6,L		4	13*	64	6	1595	1547	13	345	353
4	411	368	13	280	279	5	89	71	5	2336	2325	14	178	221
3	2214	2235	12	291	296	6	1368	1356	4	260	192			
2	1113	1126	11	553	545	7	390	363	3	6712	6609		14,3,L	
1	490	494	10	1531	1492	8	178	110	2	745	1737	13	201	187
0	14*	23	9	235	208	9	637	608	1	1057	998	12	168	180
			8	1044	1005	10	93	99				11	13*	35
	13,9,L		7	240	241	11	156	137		14,0,L		10	311	310
0	61	40	6	1347	1344	12	181	197	0	1078	1086	9	511	485
1	254	266	5	508	512	13	198	188	1	566	510	8	338	317
2	57*	67	4	956	944	14	370	373	2	450	425	7	609	601
3	963	1012	3	1206	1184				3	2323	2260	6	651	628
4	417	421	2	482	494		13,2,L		4	182	175	5	719	707
5	820	842	1	250	228	14	138	132	5	1679	1580	4	432	414
6	1231	1214	0	221	234	13	293	295	6	1009	969	3	463	460
7	1098	1095				12	213	237	7	1797	1758	2	293	282
8	281	276		13,5,L		11	330	334	8	603	595	1	353	359
9	632	651	0	135	137	10	85*	106	9	680	638	0	1788	1910
10	430	435	1	533	544	9	646	629	10	199	182			
11	1492	1560	2	3527	3549	8	464	456	11	131	25			

14,4,L			6	353	350	14,11,L			14,15,L		2	143	140	
1	303	314	5	559	533	11	124	116	9	350	351	3	536	525
2	13*	142	4	827	831	10	173	173	8	195	189	15,20,L		
3	530	493	3	444	427	9	469	487	7	11*	81	1	397	397
4	802	797	2	252	261	8	147	138	6	255	258	0	54*	37
5	933	918	1	321	320	7	285	300	5	407	412	15,19,L		
6	213	195	0	1273	1301	6	275	277	4	665	675	0	49*	20
7	647	633	14,8,L			5	485	478	3	266	262	1	336	332
8	743	700	0	819	838	4	190	175	2	201	202	2	127	104
9	860	870	1	305	328	3	216	218	1	193	206	3	198	198
10	424	431	2	487	485	2	378	382	0	81	9	4	173	171
11	339	362	0	2196	2213	1	233	227	14,16,L					
12	1221	1270	4	552	532	0	153	123	0	392	370	15,18,L		
13	516	527	5	1091	1061	14,12,L			1	458	436	6	47*	29
14,5,L			6	159	143	0	504	495	2	297	292	5	136	153
13	194	225	7	321	308	1	716	714	3	397	388	4	110	124
12	299	309	8	443	425	2	260	250	4	616	609	3	453	449
11	114	118	9	372	349	3	1116	1127	5	511	495	2	260	260
10	362	359	10	256	262	4	293	288	6	304	302	1	383	372
9	458	458	11	164	153	5	768	793	7	132	111	0	233	211
8	255	219	12	322	345	6	475	469	8	485	512	15,17,L		
7	477	458	13	313	345	7	136	117	14,17,L					
6	287	261	14,9,L			8	781	802	8	529	566	0	184	166
5	734	709	12	140	143	9	705	713	7	249	257	1	30*	56
4	1377	1374	11	136	145	10	334	355	6	571	596	2	358	330
3	616	608	10	334	357	11	220	233	5	585	591	3	257	268
2	625	642	9	1048	1060	14,13,L			4	858	844	4	56*	57
1	554	580	8	755	755	10	384	399	3	202	193	5	137	156
0	1947	2036	7	587	597	9	116	134	2	43*	25	6	45*	65
14,6,L			6	532	528	8	841	872	1	426	429	7	305	312
0	109	111	5	967	963	7	225	230	0	634	622	15,16,L		
1	158	140	4	556	555	6	680	661	14,18,L					
2	345	359	3	844	859	5	836	848	0	328	314	8	51	64
3	281	278	2	215	215	4	549	538	1	400	397	7	128	177
4	850	837	1	311	320	3	441	435	1	400	397	6	648	652
5	513	477	0	178	172	2	118	90	2	165	146	5	214	232
6	457	451	14,10,L			1	725	713	3	780	795	4	215	236
7	484	466	0	772	787	0	2954	2916	4	661	658	3	345	333
8	233	221	1	123	134	14,14,L			5	824	830	2	501	492
9	379	385	2	211	221	0	312	299	6	135	134	1	104	76
10	157	161	3	1093	1105	1	220	208	7	124	122	0	436	444
11	140	137	4	707	703	2	358	345	14,19,L		15,15,L			
12	153	147	5	771	750	3	317	293	5	95	90	0	107	77
13	361	382	6	202	161	4	459	455	4	168	168	1	192	173
14,7,L			7	234	233	5	440	433	3	58	44	2	13*	64
13	408	424	8	298	323	6	646	645	2	220	215	3	178	181
12	424	434	9	99	94	7	206	222	1	508	515	4	359	372
11	180	184	10	126	150	8	398	377	0	379	391	5	60*	57
10	224	231	11	248	257	9	422	434	14,20,L					
9	510	483	12	465	485	10	372	405	0	119	122	6	108	92
8	306	283							1	63	67	7	32*	37
7	532	527									15,14,L			

15,14,L			8	296	307	15,6,L			7	186	196	16,0,L		
8	675	693	7	136	144	12	85	74	8	160	155	0	4236 4186	
7	125	123	6	134	101	11	113	125	9	150	119	1	2209 2192	
6	240	265	5	371	356	10	288	265	10	79*	80	2	2495 2430	
5	274	269	4	311	321	9	285	264	11	213	210	3	243 231	
4	170	161	3	200	202	8	205	193	12	10*	17	4	694 702	
3	158	146	2	247	248	7	90*	131	13	362	377	5	426 425	
2	172	151	1	687	695	6	246	216	15,2,L				6	1420 1382
1	329	307	0	265	265	5	495	486	13	41*	36	7	462 463	
0	55*	110	15,9,L			4	904	902	12	298	297	8	877 846	
15,13,L			0	14*	95	3	500	514	11	185	192	9	194 181	
0	94	39	1	200	180	2	320	354	10	138	135	10	44* 25	
1	291	290	2	83*	41	1	296	305	9	332	320	11	391 407	
2	719	711	3	318	315	0	286	302	8	290	280	12	10* 22	
3	175	156	4	375	395	15,5,L			7	107	95	13	7* 43	
4	392	377	5	196	200	0	89	88	6	198	192	16,1,L		
5	295	302	6	157	165	1	248	242	5	508	494	13	136 160	
6	462	456	7	14*	85	2	113	127	4	264	278	12	333 337	
7	277	274	8	224	234	3	292	284	3	277	266	11	289 287	
8	440	435	9	184	172	4	2056	2051	2	296	315	10	120 111	
9	155	149	10	103	114	5	647	626	1	96	72	9	301 295	
10	186	181	11	590	605	6	501	456	0	280	297	8	766 734	
15,12,L			12	158	160	7	161	172	15,1,L				7	404 402
10	135	128	15,8,L			8	14*	66	0	176	210	6	747 720	
9	259	267	12	269	289	9	82*	85	1	263	310	5	314 291	
8	398	391	11	62	54	10	373	342	2	325	304	4	127 158	
7	100	92	10	129	103	11	68	57	3	88*	82	3	417 328	
6	599	610	9	176	190	12	296	317	4	824	816	2	634 616	
5	175	142	8	432	440	13	342	347	5	805	785	1	1081 1026	
4	212	215	7	178	176	15,4,L			6	242	217	0	974 1034	
3	828	832	6	290	269	13	135	134	7	84*	87	16,2,L		
2	375	371	5	127	104	12	130	134	8	117	102	0	929 966	
1	269	275	4	173	182	11	127	132	9	1040	1015	1	657 660	
0	486	470	3	558	534	10	451	449	10	252	219	2	568 535	
15,11,L			2	397	382	9	146	161	11	386	393	3	206 198	
0	339	348	1	1112	1129	8	475	464	12	187	227	4	213 206	
1	436	434	0	454	468	7	15*	60	13	182	181	5	696 694	
2	385	394	15,7,L			6	680	671	15,0,L				6	351 320
3	198	195	0	147	136	5	688	687	13	333	348	7	276 275	
4	199	191	1	201	189	4	803	804	12	233	251	8	250 245	
5	690	684	2	579	573	3	130	132	11	12*	36	9	189 176	
6	271	251	3	294	279	2	253	260	10	185	194	10	308 298	
7	81	52	4	166	138	1	224	229	9	774	740	11	56 71	
8	59*	118	5	755	780	0	235	235	8	69*	7	12	288 290	
9	73*	94	6	336	327	15,3,L			7	46*	60	13	189 234	
10	10*	32	7	253	269	0	137	139	6	367	377	16,3,L		
11	185	197	8	372	337	1	243	250	5	1470	1442	12	434 452	
15,10,L			9	274	256	2	403	406	4	854	848	11	113 124	
11	56*	74	10	105	80	3	223	257	3	139	100	10	223 220	
10	276	281	11	258	263	4	488	494	2	661	635	9	228 224	
9	12*	59	12	125	126	5	192	184	1	1138	1135	8	246 213	
						6	327	315						

16,3,L			16,7,L			11	237	237	6	524	538	3	575	577
7	203	194	12	264	280				5	236	225	2	257	235
6	227	248	11	571	565	16,11,L			4	519	513	1	636	632
5	15*	97	10	396	392	10	369	384	3	176	184	0	220	227
4	514	484	9	311	304	9	196	193	2	400	394			
3	565	474	8	170	132	8	204	200	1	142	102	17,15,L		
2	14*	49	7	498	452	7	318	318	0	121	112	0	392	374
1	812	823	6	796	791	6	318	334				1	88	68
0	204	145	5	668	667	5	310	303	16,16,L			2	225	227
			4	464	451	4	79	46	0	113	69	3	847	817
16,4,L			3	253	273	3	83	99	1	210	181	4	118	120
0	835	845	2	501	478	2	293	290	2	276	267	5	187	180
1	657	677	1	684	676	1	471	463	3	214	195	6	224	221
2	336	315	0	818	782	0	457	469	4	269	261	7	387	424
3	674	667							5	252	240			
4	359	342	16,8,L			16,12,L			6	200	201	17,14,L		
5	110	152	0	891	909	0	530	503	7	69	72	8	199	203
6	153	147	1	758	749	1	778	779				7	200	219
7	627	609	2	603	607	2	213	179	16,17,L			6	123	107
8	196	171	3	507	506	3	272	260	6	241	242	5	540	552
9	791	791	4	586	541	4	654	646	5	452	457	4	414	415
10	62*	108	5	678	669	5	776	791	4	310	316	3	478	485
11	55*	82	6	418	392	6	741	742	3	357	355	2	160	169
12	309	326	7	530	499	7	600	612	2	268	267	1	48*	39
			8	287	279	8	306	314	1	273	248	0	140	132
16,5,L			9	185	175	9	390	392	0	190	179			
12	116	125	10	230	244	10	523	551				17,13,L		
11	11*	33	11	518	526				16,18,L			0	915	936
10	358	341				16,13,L			0	312	300	1	1400	1382
9	334	316	16,9,L			9	354	371	1	598	594	2	598	588
8	258	225	11	214	201	8	293	286	2	201	214	3	1966	1937
7	718	664	10	556	571	7	575	581	3	236	233	4	1081	1087
6	146	98	9	104	91	6	774	779	4	319	325	5	1161	1181
5	471	463	8	379	374	5	494	495				6	211	209
4	306	314	7	473	445	4	745	741	16,19,L			7	26*	13
3	1409	1361	6	75	68	3	480	461	2	184	175	8	689	713
2	440	403	5	391	396	2	532	520	1	405	422			
1	2695	2720	4	669	646	1	487	467	0	269	277	17,12,L		
0	2076	2140	3	255	289	0	1046	998				9	762	770
			2	372	386				17,18,L			8	97	89
16,6,L			1	245	228	16,14,L			2	884	877	7	386	377
0	963	961	0	280	284	0	387	379	1	475	519	6	416	425
1	684	683				1	228	214	0	159	173	5	798	823
2	391	363	16,10,L			2	300	280				4	1667	1657
3	269	281	0	1711	1683	3	476	474	17,17,L			3	772	772
4	214	221	1	664	633	4	531	517	0	173	173	2	968	928
5	420	387	2	957	964	5	575	586	1	172	174	1	650	633
6	347	331	3	342	385	6	793	786	2	394	388	0	88	30
7	829	811	4	384	360	7	234	225	3	319	317			
8	528	514	5	142	134	8	408	426	4	754	759	17,11,L		
9	264	266	6	438	439	9	440	468				0	423	425
10	227	216	7	126	125				17,16,L			1	218	215
11	712	706	8	119	116	16,15,L			6	159	184	2	621	624
12	477	496	9	312	305	8	131	130	5	74	46	3	432	443
			10	216	214	7	387	386	4	579	569			



17,11,L		5	1017	979	2	264	222	18,0,L		18,4,L				
4	472	474	6	271	268	3	958	935	0	1869	1819	0	170	176
5	242	232	7	183	151	4	589	588	1	1061	1054	1	203	195
6	114	114	8	424	401	5	553	544	2	1903	1816	2	125	99
7	203	213	9	490	510	6	155	153	3	198	175	3	267	231
8	79	61	10	830	858	7	167	149	4	951	914	4	224	206
9	372	386	11	220	210	8	167	148	5	140	100	5	473	467
10	478	493				9	356	352	6	1073	1040	6	559	577
			17,6,L		10	36*	9	7	794	795	7	1544	1531	
17,10,L		11	113	78	11	197	192	8	481	472	8	376	390	
10	162	159	10	435	463	12	393	419	9	121	123	9	292	295
9	218	221	9	546	552				10	61*	49*	10	620	650
8	103	99	8	536	537	17,2,L		11	100	101	11	240	273	
7	479	493	7	369	365	12	442	475						
6	13*	69	6	14*	307	11	162	161	18,1,L		18,5,L			
5	377	363	5	115	109	10	312	321	11	160	169	11	142	152
4	570	562	4	215	198	9	600	599	10	515	497	10	327	343
3	236	216	3	572	574	8	324	332	9	295	296	9	150	134
2	113	87	2	233	247	7	254	233	8	389	383	8	165	136
1	431	436	1	384	395	6	182	184	7	1064	1066	7	912	864
0	134	165	0	83*	106	5	197	206	6	784	746	6	308	269
						4	935	888	5	420	420	5	328	323
17,9,L			17,5,L		3	549	550	4	457	434	4	140	98	
0	83	63	0	413	414	2	478	452	3	315	292	3	419	392
1	230	228	1	423	446	1	444	425	2	462	449	2	598	585
2	219	222	2	513	482	0	170	200	1	571	551	1	1282	1236
3	149	153	3	136	141				0	336	313	0	436	409
4	981	969	4	287	282	17,1,L								
5	286	267	5	407	379	0	203	204	18,2,L		18,6,L			
6	445	423	6	272	262	1	298	283	0	745	716	0	324	294
7	172	183	7	408	396	2	275	283	1	15*	65	1	185	180
8	147	149	8	648	617	3	320	288	2	58*	54	2	287	283
9	335	338	9	447	458	4	499	473	3	251	240	3	324	302
10	838	836	10	100	99	5	230	232	4	407	383	4	340	332
			11	182	198	6	154	151	5	256	252	5	232	208
			12	140	143	7	644	628	6	305	289	6	217	191
11	443	458				8	745	715	7	124	108	7	775	771
10	366	335	17,4,L		9	309	327	8	231	219	8	175	153	
9	448	451	12	492	533	10	297	304	9	240	232	9	317	308
8	280	274	11	476	494	11	268	282	10	301	315	10	193	191
7	184	182	10	154	163	12	862	914	11	9*	52	11	789	842
6	449	427	9	275	269									
5	453	472	8	668	668	17,0,L		18,3,L		18,7,L				
4	1700	1668	7	649	633	12	268	262	11	232	252	10	555	572
3	621	625	6	308	276	11	210	210	10	299	310	9	106	111
2	1089	1081	5	650	634	10	420	447	9	245	229	8	456	455
1	596	596	4	373	361	9	371	370	8	158	162	7	328	357
0	166	146	3	398	381	8	744	715	7	430	396	6	266	265
			2	143	110	7	676	662	6	277	263	5	894	902
17,7,L		1	162	149	6	336	321	5	399	383	4	191	184	
0	214	195	0	150	158	5	15*	5	4	161	153	3	174	136
1	613	585				4	671	621	3	415	365	2	327	327
2	566	562	17,3,L		3	587	549	2	599	576				
3	1006	996	0	446	464	2	725	735	1	913	884			
4	827	841	1	984	963	1	283	280	0	15*	83			

24

18,7,L			18,12,L		0	152	161	1	190	192	1	1114	1085	
1	151	131	0	671	674			0	102	107	2	154	144	
0	181	149	1	381	368	19,15,L					3	110	67	
18,8,L			2	663	655	0	171	188	19,9,L			4	362	357
0	353	323	3	237	258	1	426	441	0	150	159	5	580	566
1	834	812	4	239	238	2	216	212	1	133	132	6	43*	53
2	1145	1132	5	421	432	3	218	230	2	170	159	7	296	272
3	464	436	6	733	750	4	87	71	3	47*	50	8	285	302
4	271	259	7	697	709	19,14,L			4	635	659	9	257	234
5	375	377	8	183	187	5	251	245	5	170	177	10	72	68
6	186	182	18,13,L			4	389	399	6	417	420	19,4,L		
7	438	420	7	359	345	3	211	212	7	81	70	10	300	317
8	108	122	6	380	370	2	288	279	8	884	911	9	580	574
9	221	219	5	759	768	1	136	148	9	368	370	8	184	180
10	406	409	4	113	66	0	76*	39	19,8,L			7	621	624
18,9,L			3	634	642	19,13,L			9	51*	20	6	246	235
10	772	825	2	873	877	0	513	505	8	645	617	5	530	526
9	376	398	1	791	793	1	883	877	7	333	333	4	454	434
8	357	357	0	312	313	2	404	418	6	387	374	3	57*	92
7	769	793	18,14,L			3	662	640	5	258	262	2	240	236
6	240	238	0	51	38	4	456	468	4	876	887	1	14*	69
5	354	361	1	262	245	5	196	178	3	405	400	0	14*	37
4	49*	89	2	695	712	6	178	173	2	1165	1179	19,3,L		
3	78*	70	3	163	145	19,12,L			1	369	362	0	132	139
2	305	306	4	276	270	7	243	238	0	262	265	1	666	666
1	213	216	5	284	290	6	321	328	19,7,L			2	58*	67
0	159	156	6	609	641	5	400	434	0	142	135	3	339	327
18,10,L			7	221	209	4	304	300	1	283	296	4	516	501
0	615	588	18,15,L			3	305	306	2	347	349	5	389	358
1	495	486	6	195	192	2	669	687	3	897	897	6	316	328
2	393	383	5	148	154	1	275	293	4	329	325	7	188	158
3	455	448	4	286	309	0	12*	48	5	203	190	8	316	329
4	232	218	3	332	333	19,11,L			6	215	203	9	81	100
5	225	215	2	298	316	0	225	226	7	215	226	10	82	102
6	837	848	1	635	643	1	246	254	8	314	319	19,2,L		
7	320	334	0	160	173	2	333	346	9	364	392	11	73	81
8	195	214	18,16,L			3	228	237	10	44*	65	10	122	93
9	123	147	0	52	24	4	245	242	19,6,L			9	154	152
18,11,L			1	283	284	5	224	211	10	207	215	8	226	220
9	161	170	2	569	576	6	237	229	9	411	402	7	150	116
8	141	148	3	573	581	7	217	212	8	128	124	6	355	368
7	204	188	4	253	230	8	452	460	7	290	300	5	136	132
6	11*	42	18,17,L			19,10,L			6	264	254	4	45*	54
5	68*	47	2	460	478	8	217	230	5	397	394	3	199	215
4	201	210	1	137	130	7	71*	65	4	263	285	2	252	270
3	205	194	0	142	148	6	233	220	3	87*	132	1	14*	96
2	248	245	19,16,L			5	237	243	2	203	194	0	110	50
1	131	156	2	135	132	4	644	672	1	224	214	19,1,L		
0	286	282	1	199	209	3	405	407	0	91	87	0	52*	50
18,12,L			2	135	132	2	109	126	19,5,L			1	555	541
18,13,L			3	405	407	0	309	318	2	187	187	2	187	187



26

21,5,L		21,0,L		22,4,L		22,10,L		4	49*	49
5	281 249	9	921 896	0	64 83	0	124 130	5	164	176
6	194 188	8	365 375	1	12* 107	1	151 162	6	693	720
7	203 208	7	100 102	2	260 279	2	294 304			
8	380 379	6	267 255	3	147 154	3	166 164			
		5	1336 1371	4	69* 110	4	258 280		23,4,L	
		4	962 993	5	61 68			6	761	807
21,4,L		3	1797 1799	6	470 494			5	152	174
9	729 740	2	761 820	7	211 230		22,11,L	4	82	58
8	161 174	1	1509 1505			3	244 248	3	258	246
7	308 324					2	191 195	2	167	151
6	350 342			22,5,L		1	62 55	1	171	171
5	176 179	22,0,L		7	47 30	0	285 276	0	11*	8
4	743 749	0	314 329	6	234 234					
3	102 106	1	236 209	5	243 251			22,12,L		23,3,L
2	299 292	2	643 648	4	145 122	0	484 539	0	11*	9
1	279 276	3	280 294	3	392 400	1	720 749	1	31*	89
0	71* 55	4	296 292	2	398 417			2	604	613
		5	35* 19	1	436 452			3	369	379
21,3,L		6	179 156	0	147 189			23,10,L		
0	104 99	7	204 211			1	200 187	4	115	122
1	283 262	8	246 268	22,6,L		0	13* 48	5	9*	106
2	291 279			0	12* 20			6	344	359
3	415 405	22,1,L		1	123 124	23,9,L				
4	546 539	8	181 201	2	211 227	0	75 50	23,2,L		
5	12* 79	7	371 387	3	102 93	1	165 158	6	182	199
6	81* 87	6	158 142	4	279 293	2	136 150	5	157	165
7	356 390	5	215 188	5	155 157	3	163 144	4	163	175
8	196 224	4	12* 62	6	144 155			3	135	127
9	153 188	3	170 188	7	126 123	23,8,L		2	124	114
		2	240 238			4	58* 64	1	121	145
		1	251 252	22,7,L		3	589 598	0	19*	27
21,2,L		0	158 141	6	288 308	2	462 460			
9	344 356			5	285 288	1	218 223	23,1,L		
8	374 395	22,2,L		4	32* 100	0	141 148	0	107	139
7	333 342	0	220 258	3	57* 98	23,7,L		1	115	101
6	121 153	1	320 330	2	632 646	0	65* 40	2	184	198
5	190 175	2	63 38	1	331 346	1	43* 64	3	244	264
4	269 293	3	166 155	0	464 424	2	246 240	4	181	182
3	616 599	4	205 229	22,8,L		3	139 143	5	305	312
2	274 293	5	189 190	0	459 450	4	177 151	6	374	382
1	206 184	6	157 172	1	934 932	5	286 301	7	383	426
0	13* 6	7	265 289	2	524 547			23,0,L		
		8	266 305	3	243 233	23,6,L		7	533	542
21,1,L		22,3,L		4	264 279	5	118 121	6	414	465
0	23* 48	8	257 292	5	222 213	4	237 261	5	334	339
1	476 471	7	158 170	6	520 544	3	142 164	4	210	244
2	419 418	6	344 356			2	82 101	3	748	771
3	677 654	5	153 178	22,9,L		1	10* 74	2	487	511
4	831 839	4	154 158	5	278 284	0	82 60	1	159	117
5	589 599	3	273 291	4	162 143	23,5,L				
6	261 283	2	435 438	3	196 211	0	42* 78	0	63*	29
7	201 200	1	390 393	2	130 143	1	49* 84	1	210	228
8	196 189	0	728 765	1	105 112	2	259 269	2	80*	66
9	1134 1214			0	10* 43	3	366 361			

27

24,0,L	1	273	284	1	38*	64	2	94	89	0	24*	34
3 306 286	2	128	106	2	127	134	3	246	248			
4 484 470	3	110	115	3	201	207					25,1,L	
5 1461 1551	4	248	255	4	95	96					24,7,L	0 227 256
	5	324	355				2	523	546	1	303	332
24,1,L				24,5,L			1	218	215	2	62*	103
5 900 959	24,3,L			4 7*	51		0	476	468			
4 279 285	4 358 375			3 413 417								25,0,L
3 123 119	3 291 293			2 730 764								2 69* 116
2 299 298	2 556 571			1 156 178			0	286 290		1	1653 1698	
1 148 148	1 153 163			0 1013 967			1	288 299				
0 479 483	0 262 249											
24,2,L		24,4,L		24,6,L		25,2,L						
0 219 219	0 9* 59			0 432 431		2 346 378						
				1 183 171		1 400 411						