Table A2: Transitions of ν_{4a} of NH₂D

$J' K'_a K'_c$	$J K_a K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\mathrm{exp}}/\mathrm{cm}^{-1}$ Δ		J' F	$K'_a K'_c$	$J K_{c}$	K_c	$\tilde{\nu}_0^{\mathrm{exp}}/\mathrm{cm}^{-1}$	Δ	
s 1 0 1	s 2 0 2	1584.1478 -4	<u> </u>	s 4	1 4	a 4) 4	1605.7079	-8	
s 1 0 1	s 0 0 0	1616.9300 -1		s 4	1 4		l 3	1645.8265	-9	
s 1 1 0	a 2 2 0	1571.2645 -5		s 4	2 2		l 2	1663.5852	-57	
s 1 1 0	s 2 1 1	1581.9807 -3		s 4	2 2		2 3	1612.4102	-48	
s 1 1 0	$a \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1621.5851 1		s 4	$\stackrel{-}{2}$ $\stackrel{-}{2}$		3 2	1589.9501	-50	
s 1 1 0	s 1 1 1	1607.6179 -5		s 4	$\stackrel{-}{2}$ $\stackrel{-}{2}$		2 1	1654.0185	-46	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1569.8889 -8		s 4	2 3		2 2	1650.4680	-22	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1604.0040 -9		s 4	$\frac{2}{2}$ 3		$\frac{1}{2}$	1600.5654	-18	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1608.5933 21		s 4	$\begin{array}{ccc} 2 & 3 \\ 2 & 3 \end{array}$		2 4	1552.2206	-24	
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1585.2445 -11			3 1		3 2	1549.2685	16	
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1574.6672 -11			3 1		3 0	1653.0939	16	
s 2 0 2	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1627.8145 12		s 4	3 1		3 2	1608.0588	14	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a 1 0 1	1635.0634 8		s 4	3 1		2 1	1671.3744	16	
s 2 1 1	a 3 2 1	1560.7459 13		s 4	3 2		2 2	1622.9613	2	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1571.0848 12		s 4	3 2		1 2	1522.1946	0	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1611.7180 9		s 4	3 2		3 3	1550.8128	0	
s 2 1 1	s 1 1 0	1630.4776 11		s 4	3 2		3 1	1606.5130	0	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 2 1 1	1599.9694 -9		s 4	3 2		2 2	1672.8474	2	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 3 1 3	1574.7013 -13		s 4	3 2		3 1	1652.3315	1	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 1 1 1	1625.6071 -6		s 4	4 1	s 4		1607.5568	0	
s 2 1 2	a 2 0 2	1606.7893 -57		s 4	4 1		3 1	1680.4860	7	
s 2 2 0	s 2 2 1	1606.7893 11		s 5	0 5) 4	1655.7127	73	
s 2 2 0	s 3 2 1	1571.1626 4		s 5	0 5) 6	1546.5621	72	
s 2 2 1	s 3 2 2	1572.8836 -7		s 5	1 4		L 3	1667.7101	-8	
s 2 2 1	a 1 1 1	1641.2061 4		s 5	1 4	s 6	L 5	1545.3826	-12	
s 2 2 1	$s \hspace{0.1cm} 2 \hspace{0.1cm} 2 \hspace{0.1cm} 0$	1605.6464 -4		s 5	1 4	a 6	2 4	1525.5878	-8	
s 3 0 3	s 4 0 4	1565.9998 -26		s 5	1 5	s 6	l 6	1546.6837	-13	
s 3 0 3	$s \ 2 \ 0 \ 2$	1638.2084 -21		s 5	1 5	s 4	l 4	1655.4607	-13	
s 3 0 3	a 4 1 3	1548.6983 -20		s 5	1 5	s 5	l 4	1582.4600	-7	
s 3 1 2	a 4 2 2	1549.5733 15		s 5	1 5	a 5	5	1605.5320	-18	
s 3 1 2	s 4 1 3	1561.0344 14		s 5	2 3	a 6 :	3 3	1525.6148	5	
s 3 1 2	s 3 1 3	1617.6672 12		s 5	2 3	s 4 $\stackrel{\circ}{}$	2 2	1671.7792	4	
s 3 1 2	a 2 0 2	1649.7602 17		s 5	2 4	s 5 $\stackrel{\circ}{.}$	2 3	1595.5500	-27	
s 3 1 2	$s \ 2 \ 1 \ 1$	1642.9353 15		s 5	2 4	a 4	l 4	1682.3756	-24	
s 3 1 3	$a \ 3 \ 0 \ 3$	1606.1418 -8		s 5	2 4	a 5	l 4	1609.4015	-52	
s 3 1 3	s 2 1 2	1635.9398 -13		s 5	2 4		2 5	1542.5531	-32	
s 3 1 3	a 4 2 3	1543.3566 -24		s 5	2 4		2 3	1661.1504	-30	
s 3 1 3	s 3 1 2	1595.3070 -6		s 5	3 2		3 3	1610.6468	28	
s 3 1 3	s 4 1 4	1565.3740 -10		s 5	3 2		3 1	1666.3473	31	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1558.9400 0		s 5	3 2		3	1537.3403	30	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1608.8425 -5		s 5	3 2		2 2	1682.7953	30	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1603.9368 -7		s 5	3 2	a 5 4		1582.0291	33	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1639.5624 -12		s 5	3 3		3 2	1664.0981	13	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1660.1849 1		s 5	3 3		2 3	1620.2294	18	
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1606.9088 0		s = 5	3 3		1 3	1511.1043	14	
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1561.0906 1		_	3 3		3 2	1605.3077	14	
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1533.2490 6		_	3 3			1540.3380	10	
				_						
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1606.6706 -2		s 5	4 1		1 2	1539.7137	1	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1660.5676 -2		s 5	4 1		1 2	1608.3953	2	
s 3 3 1	s 4 3 2	1561.6356 -2		s 5	5 0		5 1	1608.6055	-11	
s 3 3 1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1624.9509 -3		s 5	5 0		5 1	1540.9093	29	
s 3 3 1	a 4 4 1	1533.1300 -2		s 5	5 1		5 2	1540.9317	30	
s 4 0 4	a 4 1 4	1604.6124 74		s 5	5 1		5 0	1608.6055	50	4
s 4 0 4	s 3 0 3	1646.1909 76		s 6	0 6		5	1664.9513	-919	*
s 4 0 4	s 5 0 5	1555.5016 76		s 6	0 6		7	1537.2451	-909	*
s 4 1 3	s 5 1 4	1552.1960 -10		s 6	1 5		2 5	1605.1939	-150	*
s 4 1 3	a 5 2 3	1537.6064 -10		s 6	1 5		l 4	1672.7996	-153	*
s 4 1 3	s 3 1 2	1655.1301 -9		s 6	1 5		L 6	1532.1470	-156	*
s 4 1 4	s 4 1 3	1589.1950 6		s 6	1 6		L 5	1664.9393	-13	
s 4 1 4	$s \ 5 \ 1 \ 5$	1556.0105 -7	_	s 6	1 6	a 6 () 6	1605.4761	-16	

Table A2 (continued): Transitions of ν_{4a} of $\mathrm{NH_2D}$

J' K'_a K'_c	$J K_a K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\mathrm{exp}}/\mathrm{cm}^{-1}$ Δ	 $J' K'_a K'_c$	$J K_a K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\mathrm{exp}}/\mathrm{cm}^{-1}$ Δ
s 6 1 6	s 7 1 7	1537.3715 -23	 a 0 0 0	s 1 1 0	1574.9046 -50
s 6 2 4	s 5 2 3	1685.2690 -24	a 1 0 1	a 0 0 0	1601.8641 - 18
s 6 2 4	a 7 3 4	1515.2866 -23	a 1 0 1	a 2 0 2	1569.0844 -22
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 7 2 6	1533.2147 -38	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1562.2594 -26
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1671.5376 -37	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1587.8965 -28
s 6 3 3	s 7 3 4	1525.6991 10	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1566.8239 - 13
s 6 3 3	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1695.0031 10	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1592.4521 -21
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1615.1123 8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1594.2941 -42
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1680.0822 15	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1570.1406 -40
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1699.4998 20	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1570.1400 - 40 $1588.9026 - 43$
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1675.7064 34		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1559.5479 22
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1602.3997 34		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1589.3461 19
0 0 4					
		1530.2921 31		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1612.6922 25
s 6 3 4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1617.1941 38		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1548.7131 25
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1677.0730 -46	a 2 1 1	a 1 1 0	1615.0491 42
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1609.4015 -43	a 2 1 1	a 3 1 2	1555.6689 43
s 6 5 1	s 7 5 2	1530.0327 -45	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1596.2864 38
s 6 5 2	s 5 5 1	1677.0361 -45	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1585.6753 -22
s 6 5 2	s 7 5 3	1530.1423 -43	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a 1 1 1	1611.3042 -24
s 6 5 2	s 6 5 1	1609.3361 -43 $1528.0424 -139 *$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1593.2993 - 15
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 8 0 8	1020.0121 100	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1560.3983 -21
s 7 0 7	s 6 0 6	1011.0002 125	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1555.6485 3
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1000.4000 142	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 3 3 0	1537.3715 37
s 7 1 6	$a \ 7 \ 2 \ 6$	1000.0002 100	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a 2 2 1	1591.2646 -1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 6 1 5	1002.0100 100	a 2 2 1	a 3 2 2	1558.2874 -2
s 7 1 6	s 8 1 7	1020.0400 400	a 2 2 1	s 1 1 1	1627.4006 -3
s 7 1 7	s 8 1 8	1528.0683 7	a 2 2 1	a 2 2 0	1591.0475 -1
s 7 1 7	a 7 0 7	1605.4581 7	a 3 0 3	s 3 1 3	1590.6115 73
s 7 1 7	s 7 1 6	1569.4528 7	a 3 0 3	a 4 0 4	1550.4929 75
s 7 1 7	s 6 1 6	1674.3291 5	a 3 0 3	a 2 0 2	1622.7050 85
s 7 2 6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1681.6240 -51	a 3 1 2	a 2 1 1	1626.7971 147 *
s 7 2 6	s 8 2 7	1524.0705 -48	a 3 1 2	a 3 1 3	1601.5193 141 *
s 7 3 4	s 7 3 5	1621.3373 -34	a 3 1 3	a 2 1 2	1621.5057 10
s 7 3 4	s 6 3 3	1693.4448 -33	a 3 1 3	a 4 1 4	1550.9366 12
s 7 3 4	s 8 3 5	1514.5931 -30	a 3 1 3	s 3 0 3	1592.5156 20
s 7 3 5	s 7 3 4	1597.6177 55	a 3 2 1	a 2 2 0	1626.4114 32
s 7 3 5	s 8 3 6	1520.6918 61	a 3 2 1	a 3 2 2	1593.6512 30
s 7 3 5	s 6 3 4	1687.0318 62	a 3 2 1	a 4 2 2	1543.7654 33
s 7 4 3	s 6 4 2	1691.6457 840 *	a 3 2 2	$a \ 3 \ 2 \ 1$	1589.5340 -15
s 7 4 3	s 8 4 4	1516.7881 879 *	a 3 2 2	a 2 2 1	1625.1502 -19
s 7 5 3	s 7 5 2	1610.0979 -1090 *	a 3 2 2	s 2 1 2	1640.5064 -17
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 8 5 4	1519.4264 -1100 *	a 3 2 2	a 4 2 3	1547.9241 -18
s 7 5 3	s 6 5 2	1689.4657 -1100 *	a 3 3 0	a 4 3 1	1545.9312 33
s 8 1 7	s 9 1 8	1514.8236 -684 *	a 3 3 0	a 3 3 1	1591.7407 35
s 8 1 7	a 8 2 7	1607.2796 -682 *	a 3 3 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1645.7842 37
s 8 1 7	s 7 1 6	1691.7869 -685 *	a 3 3 1	a 4 3 2	1546.2678 21
s 8 1 8	$s \ 9 \ 1 \ 9$	1518.7848 176 *	a 3 3 1	s 2 2 1	1645.9690 94
s 8 1 8	s 8 1 7	1563.3698 156 *	a 3 3 1	a 3 3 0	1591.2963 19
s 8 1 8	s 7 1 7	1683.6790 154 *	a 4 0 4	s 4 1 4	1591.4263 115 *
$s \ 8 \ 2 \ 7$	s 7 2 6	1691.4789 -3	a 4 0 4	$a \ 3 \ 0 \ 3$	1632.1947 124 *
s 8 2 7	s 9 2 8	1515.0278 -3	a 4 0 4	$a \ 5 \ 0 \ 5$	1541.4987 122 *
s 8 3 6	s 7 3 5	1697.9974 115 *	a 4 1 3	s 3 0 3	1651.4487 188 *
s 8 3 6	$s \ 9 \ 3 \ 7$	1511.4803 115 *	a 4 1 3	$a \ 5 \ 1 \ 4$	1536.8991 189 *
s 8 7 1	$s \ 9 \ 7 \ 2$	1511.2467 33	a 4 1 3	a 3 1 2	1639.8215 185 *
s 8 7 1	s 8 7 2	1612.4793 -10	a 4 1 4	a 3 1 3	1631.5129 230 *
s 8 7 2	$s \ 8 \ 7 \ 1$	1612.4793 6	a 4 1 4	$a \ 5 \ 1 \ 5$	1541.6908 231 *
s 8 7 2	$s \ 9 \ 7 \ 3$	1511.2467 -3	a 4 1 4	$s \ 4 \ 0 \ 4$	1592.2049 228 *
s 9 1 9	a 9 0 9	1605.5942 1710 *	a 4 2 2	a 4 2 3	1597.7562 149 *
s 9 1 9	s 8 1 8	1693.1354 1700 *	a 4 2 2	a 3 2 1	1639.3662 154 *
a 0 0 0	a 1 0 1	1579.4911 -47	 a 4 2 2	s 3 1 2	1649.7080 182 *

Table A2 (continued): Transitions of ν_{4a} of NH₂D

$J' K'_a K'_c$	$J K_a K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\mathrm{exp}}/\mathrm{cm}^{-1}$ Δ			J'	K'_a	K'_c	J I	$K_a K_c$	$\tilde{\nu}_0^{\mathrm{exp}}/\mathrm{cm}^{-1}$	Δ	
a 4 2 3	s 4 1 3	1598.0001 11		-	a 6	2	5	s 5	1 5	1684.8152	32	
a 4 2 3	a 5 2 4	1538.1843 0			a 6	$\overline{2}$	5	a 7	2 6	1519.8642	35	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1586.5382			a 6	$\frac{2}{2}$	5	a 6	$\frac{2}{2}$ 4	1575.8763	34	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	s 3 1 3	1654.6326 4			a 6	2	5	s 6	1 5	1595.6724	44	
4 0 0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1636.4241 1				2	5	a 5	2 4	1658.1837	33	
					a 6	3	4	a 5		1662.4806	-63	
$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1639.4828 17			a 6	3	$\frac{4}{2}$	a 7	$\begin{array}{ccc} 3 & 5 \\ 4 & 3 \end{array}$	1517.0825	-63	
		1594.4532 8			a 6	4		a 7		1514.8427	1	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a 3 3 1	1637.7069 —58			a 6	4	2	a 6	4 3	1596.4622	2	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a 5 3 3	1536.2036 -50			a 6	4	2	s 5	3 2	1690.6657	3	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a 4 3 1	1591.8998 -35			a 6	4	2	a 5	4 1	1664.3128	2	
a 4 4 0	s 3 3 0	1665.1984 8			a 6	4	3	a 7	4 4	1515.5986	1	
a 4 4 0	a 5 4 1	1535.0204 10			a 6	4	3	$a \ 5$	4 2	1663.0276	3	
a 4 4 0	a 4 4 1	1591.6578 9			a 6	4	3	s 5	3 3	1691.6457	2	
a 4 4 1	a 5 4 2	1535.1237 8			a 6	4	3	a 6	4 2	1594.3586	2	
a 4 4 1	s 3 3 1	1665.2605 8			a 6	6	0	a 7	6 1	1513.4947	9	
a 4 4 1	a 4 4 0	1591.6002 9			a 6	6	0	a 6	6 1	1592.2511	-9	
a 5 0 5	$s \ 5 \ 1 \ 5$	1591.9397 191	*		a 6	6	1	a 7	6 2	1513.4947	-23	
a 5 0 5	a 4 0 4	1641.6369 188	*		a 6	6	1	a 6	6 0	1592.2511	2	
a 5 0 5	a 6 0 6	1532.4765 188	*		a 7	0	7	a 6	0 6	1660.6697	-861	*
a 5 1 4	$a \ 6 \ 1 \ 5$	1527.9463 421	*		a 7	0	7	s 7	1 7	1592.5660	-859	*
a 5 1 4	a 4 1 3	1650.2682 429	*		a 7	0	7	a 8	0 8	1514.3441	-858	*
a 5 1 5	a 4 1 4	1641.3016 -56			a 7	1	7	a 8	1 8	1514.4386	23	
a 5 1 5	$a \ 6 \ 1 \ 6$	1532.5152 -56			a 7	1	7	s 7	0 7	1592.6839	22	
a 5 1 5	$s \ 5 \ 0 \ 5$	1592.1912 -51			a 7	1	7	a 6	1 6	1660.7155	21	
a 5 2 3	$a \ 5 \ 2 \ 4$	1602.3313 156	*		a 7	2	5	a 6	2 4	1679.3980	3620	*
a 5 2 3	a 4 2 2	1650.6856 164	*		a 7	2	5	a 8	2 6	1506.9623	3630	*
a 5 2 3	s 4 1 3	1662.1470 165	*		a 7	2	5	s 6	1 5	1699.1921	3610	*
a 5 2 3	s 6 3 3	1505.2305 162	*		a 7	2	6	a 7	2 5	1569.1438	5	
$a \ 5 \ 2 \ 4$	a 5 2 3	1581.8846 35			a 7	2	6	a 6	2 5	1668.6279	-1	
a 5 2 4	s 4 1 4	1669.4757 35			a 7	2	6	a 8	2 7	1511.0743	1	
$a \ 5 \ 2 \ 4$	$a \ 6 \ 2 \ 5$	1528.8684 35			a 7	3	4	a 8	3 5	1504.8964	12	
a 5 2 4	a 4 2 3	1647.4593 31			a 7	3	4	a 6	3 3	1683.7129	8	
a 5 2 4	$s \ 5 \ 1 \ 4$	1596.4743 34			a 7	3	5	a 6	3 4	1674.4160	-12	
a 5 3 2	a 4 3 1	1648.8391 -25			a 7	3	5	a 8	3 6	1508.0904	-11	
a 5 3 2	a 5 3 3	1593.1440 -29			a 7	4	3	a 7	4 4	1601.0840	-14	
a 5 3 3	a 4 3 2	1650.2007 -88			a 7	4	3	a 6	4 2	1679.8439	-13	
a 5 3 3	s 4 2 3	1672.6602 -93			a 7	4	3	a 8	4 4	1505.0195	-11	
a 5 3 3	$a \ 6 \ 3 \ 4$	1526.4568 -90			a 7	4	4	a 6	4 3	1676.3997	46	
a 5 4 1	a 4 4 0	1650.0247 2			a 7	4	4	a 7	4 3	1594.7808	51	
a 5 4 1	$s \ 4 \ 3 \ 1$	1677.8667 2			a 7	4	4	a 8	4 5	1506.2948	47	
a 5 4 1	$a \ 5 \ 4 \ 2$	1593.5482 1			a 8	0	8	s 8	1 8	1593.0105	-44	
a 5 4 1	a 6 4 2	1524.8792 1			a 8	0	8	a 9	0 9	1505.4679	-47	
a 5 4 2	s 4 3 2	1678.2137 -3			a 8	0	8	a 7	0 7	1670.3999	-49	
a 5 4 2	$a \ 5 \ 4 \ 1$	1593.0704 -4			a 8	1	8	a 9	1 9	1505.5088	342	*
a 5 4 2	a 4 4 1	1649.7080 -3			a 8	1	8	a 7	1 7	1670.4240	333	*
a 6 0 6	$a \ 5 \ 0 \ 5$	1651.1855 359	*		a 8	2	7	s 8	1 7	1595.9629	-13	
a 6 0 6	a 7 0 7	$1523.4655 \qquad 359$	*		a 8	2	7	a 7	2 6	1678.8880	-10	
a 6 0 6	$s \ 6 \ 1 \ 6$	$1592.3374 \qquad 366$	*		a 8	2	7	a 9	2 8	1502.4340	-5	
a 6 1 5	$a \ 5 \ 1 \ 4$	1660.1038 738	*		a 8	6	2	a 7	6 1	1688.8656	11299	*
a 6 1 5	a 7 1 6	1519.4524 735	*		a 8	6	2	a 8	6 3	1598.6126	11299	*
a 6 1 6	a 7 1 7	1523.4503 2			a 8	6	3	a 7	6 2	1688.8152	11399	*
a 6 1 6	$a \ 5 \ 1 \ 5$	1651.0286 -7			a 8	6	3	a 8	6 2	1598.5301	11399	*
a 6 1 6	$s \ 6 \ 0 \ 6$	1592.3925 -8			a 9	0	9	a 8	0 8	1680.0822	21	
a 6 2 4	a 7 2 5	1515.6675 3520	*		a 9	0	9	s 9	1 9	1593.4108	49	
a 6 2 4	$a \ 5 \ 2 \ 3$	1668.1681 3520	*									
$a \ 6 \ 2 \ 4$	$s \ 5 \ 1 \ 4$	1682.7585 3520	*									