

BRACKETS DE TRANSFORMACION PARA FUNCIONES DE  
OSCILADOR ARMONICO

Tablas para  $n_1 = n_2 = 0$

T. A. Bródy

Instituto de Física U.N.A.M.

(Recibido: 15 octubre 1959)

RESUMEN

*The usefulness of the shell model is greatly increased by the possibility, recently developed by Moshinsky<sup>3</sup>, of expressing two-nucleon matrix elements directly in terms of Talmi integrals by means of transformation brackets connecting the two-nucleon wave-functions with the centre-of-mass and relative coordinate wave-functions. If  $n_1, n_2; l_1, l_2$  are the radial and angular momentum quantum numbers of the two particles, moving in a common potential taken as that of the harmonic oscillator, and  $N, L; n, l$  are the corresponding quantum numbers in*

the centre-of-mass and relative coordinate representation, while  $\lambda$  is the total angular momentum, the transformation bracket is written as

$$\langle nl, NL, \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2 \lambda \rangle$$

For  $n_1 = n_2 = 0$  a closed expression is given by (3) and (4) of the text, and in Table 2 the numerical values of these particular transformation brackets are given for  $l_1 \leq l_2 \leq 6$ ,  $l \leq 6$ ,  $L \leq 12$ . The values are grouped in 140 groups according to the values of  $l_1$ ,  $l_2$  and  $\lambda$ , which are given at the beginning of each group in the first three columns in that order. The next four columns give the values of  $n$ ,  $l$ ,  $N$ , and  $L$ , arranged in speedometer order. The next column gives the value of  $\rho = 2n + l + 2N + L (= l_1 + l_2)$  for the group, and the following column shows the numerical value of the transformation bracket  $\langle nl, NL, \lambda | 0l_1, 0l_2 \lambda \rangle$ . In the last column the number  $r$  of transformation brackets in the group is given at the end.  $r$  is given by the relations (20) of the text.

The transformation brackets obey the orthonormality relation (17), so that the sum of the squares of the values in each group should be 1. This has been checked for all 140 groups, as has the orthogonality of a number of pairs of groups with equal  $\rho$  and  $\lambda$  but different  $l_1$  and  $l_2$ .

Due to the cumulation of rounding-off errors, the last decimal of the numerical values in the tables may be in error by several units. The root-mean-square deviation from the correct values, obtained from the normality check, is 2.9 units in the last decimal, so that the seventh decimal may be taken as correct in almost all cases. A list is given (Table 1) of those groups for which the sum of the squares differs by more than  $5 \times 10^{-6}$  from 1. No rounding off by hand was attempted.

Explicit formulae for the use of these transformation brackets in calculating shell-model matrix elements, as well as some supplementary tables, will be found in another paper<sup>5</sup>.

## I. INTRODUCCION

La utilidad del modelo de capas aumenta mucho si se pueden evaluar los

elementos de matriz tanto para los niveles de energía como para las transiciones entre ellos. El cálculo de estos elementos de matriz se simplifica considerablemente si se supone que el potencial común en que se mueven los nucleones es del tipo de oscilador armónico, ya que entonces los coeficientes de Slater que resultan de la reducción de los elementos de matriz de las fuerzas de interacción, se pueden expresar en términos de integrales de Talmi<sup>1,2</sup>. Recientemente Moshinsky<sup>3</sup> e independientemente Goeppert-Mayer y Lawson<sup>4</sup> han mostrado la posibilidad de expresar los elementos de matriz de dos nucleones directamente en términos de integrales de Talmi mediante brackets de transformación que conectan la función de onda de dos nucleones con la función de onda expresada en términos de las coordenadas relativas y del centro de masa. Moshinsky<sup>3</sup> (en lo que sigue este artículo se citará como M) obtuvo una expresión explícita para estos brackets de transformación\*.

La ecuación (39) de M da una relación de recurrencia de la forma siguiente:

$$\begin{aligned} \langle nl, NL, \lambda | n_1 + 1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle = \\ \left\{ (n_1 + 1) \left( n_1 + l_1 + \frac{3}{2} \right) \right\}^{\frac{1}{2}} \sum_{n' l' N' L'} \left[ \langle nl, NL, \lambda \mu | -r_1^2 | n' l', N' L', \lambda \mu \rangle \times \right. \\ \left. \times \langle n' l', N' L', \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle \right] \end{aligned} \quad (1)$$

Aquí  $\langle nl, NL, \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle$  es el brashinsket;  $n_1$  y  $n_2$  son los números cuánticos radiales de las dos partículas,  $l_1$  y  $l_2$  son los impulsos angulares correspondientes;  $n$  y  $l$  son los números cuánticos del movimiento relativo,  $N$  y  $L$  son los números cuánticos del movimiento del centro de masa;  $\lambda$  es el impulso angular total, para el cual

$$\vec{l}_1 + \vec{l}_2 = \vec{\lambda} = \vec{l} + \vec{L}$$

\*De acuerdo con la sugerencia hecha por varios miembros del Instituto de Física de la U.N. A.M., los brackets de transformación se designarán como "Brashinskets" en lo que sigue.

$r_1$  es el radio vector de la primera partícula, que aparece porque la regla de recurrencia (1) aumenta  $n_1$  en uno. El elemento de matriz que aparece en (1) se puede expresar de manera muy sencilla en términos de coeficientes de Racah; una lista completa de los términos posibles viene dada en la tabla 1 de M.

Mediante la relación (1) y su analogo para  $n_2$  todos los brashinskets se pueden reducir a los brashinskets  $\langle n l, N L, \lambda | 0 l_1, 0 l_2, \lambda \rangle$  con  $n_1 = n_2 = 0$ . Los valores numéricos de estos están dados por la expresión cerrada

$$\begin{aligned} & \langle n l, N L, \lambda | 0 l_1, 0 l_2, \lambda \rangle = \\ & = \left\{ \frac{l_1! l_2!}{(2l_1)! (2l_2)!} \frac{(2l+1)(2L+1)(n+1)!(N+L)!}{2^{l+L} n! (2n+2l+1)! N! (2N+2L+1)!} \right\}^{\frac{1}{2}} \times \\ & \times (-1)^{n+l+L-\lambda} \sum_x \{ (2x+1) A(l_1, l, l_2, L, x) W(l_1, l, l_2; \lambda, x) \} \end{aligned} \quad (3)$$

en donde  $W$  es un coeficiente de Racah, mientras  $A$  está definido por

$$\begin{aligned} & A(l_1, l, l_2, L, x) = \\ & = \left[ \frac{(l_1 + l + x + 1)! (l_1 + l - x)! (l_1 + x - l)!}{(l + x - l_1)!} \right]^{\frac{1}{2}} \left[ \frac{(l_2 + L + x + 1)! (l_2 + L - x)! (l_2 + x - L)!}{(L + x - l_2)!} \right]^{\frac{1}{2}} \\ & \times \sum_q \left\{ (-1)^{\frac{1}{2}(l+q-l_1)} \frac{(l+q-l_1)!}{\left(\frac{l+q-l_1}{2}\right)! \left(\frac{l+l_1-q}{2}\right)!} \frac{1}{(q-x)!(q+x+1)!} \times \right. \\ & \left. \times \frac{(L+q-l_2)!}{\left(\frac{l+q-l_2}{2}\right)! \left(\frac{L+l_2-q}{2}\right)!} \right\} \end{aligned} \quad (4)$$

[Ecuaciones (3) y (4) de M].

En las sumas contenidas en (3) y (4) las variables  $x$  y  $q$  sobre las cuales se suma están restringidas por las relaciones

$$|l - l_1| \leq x \leq l + l_1, \quad |L - l_2| \leq x \leq L + l_2 \quad (5)$$

$$q \geq x, \quad l + q - l_1 \geq 0, \quad L + q - l_2 \geq 0 \quad (6)$$

$$(l + q - l_1) \text{ par} \quad (7)$$

Además existe una restricción sobre los valores posibles de  $n, l, N, L, \lambda$ . La energía del sistema de dos partículas debe ser la misma en las dos representaciones, lo cual indica que

$$\rho = \omega \quad (8)$$

en donde

$$\rho = 2n + l + 2N + L \quad (9)$$

y

$$\omega = 2n_1 + l_1 + 2n_2 + l_2 \quad (10)$$

Los valores posibles de  $\lambda$  están limitados por la relación "triangular"

$$|l_1 - l_2| \leq \lambda \leq l_1 + l_2, \quad |l - L| \leq \lambda \leq l + L \quad (11)$$

Fórmulas explícitas para aplicar los brashinskets al cálculo de elementos de matriz para diferentes tipos de fuerzas entre las dos partículas, están en M. Algunas tablas suplementarias se darán en un artículo que se publicará en otro lado<sup>5</sup>. En el presente trabajo se dan tablas numéricas de los brashinskets para  $n_1 = n_2 = 0$ ,

calculadas mediante la expresión (3).

## II. METODO DE CALCULO

Para calcular los valores numéricos de los brashinskets  $\langle nl_1NL_1\lambda|0l_1,0l_2,\lambda\rangle$  se empleó la calculadora electrónica IBM 650 del Centro Electrónico de Cálculo de la U.N.A.M. Los coeficientes de Racah que ocurren en la ecuación (3) se pueden obtener de las tablas numéricas ya publicadas; pero estos coeficientes hubieran debido perforarse manualmente en tarjetas IBM, proceso susceptible de introducir muchos errores difíciles de corregir. Por esta razón se prefirió incluir una subrutina en el programa la cual permite calcular los coeficientes de Racah a medida de que se necesiten. Esto permitió cierta simplificación en la expresión algebraica para los brashinskets, ya que ciertos factoriales en la A se cancelan contra otros en el coeficiente de Racah. Se obtiene así

$$\langle nl_1NL_1\lambda|0l_1,0l_2,\lambda\rangle = (-1)^{n+l+L-\lambda} \sqrt{E} \sum_x \{ G(x) Q(x) Z(x) \} \quad (12)$$

$$E = \frac{l_1! l_2!}{(2l_1)! (2l_2)!} \frac{(2l+1)(2L+1)}{2^{l+L}} \frac{(n+1)!}{n!(2n+2l+1)!} \frac{(N+L)!}{N!(2N+2L+1)!} \times$$

$$\times \frac{(l+L-\lambda)! (l-L+\lambda)! (-l+L+\lambda)! (l_1+l_2-\lambda)! (l_1-l_2+\lambda)! (-l_1+l_2+\lambda)!}{(l+L+\lambda+1)! (l_1+l_2+\lambda+1)!} \quad (12a)$$

$$G(x) = (2x+1) (l_1+l-x)! (l_1-l+x)! (l_2+L-x)! (l_2-L+x)! \quad (12b)$$

$$Q(x) =$$

$$\times \sum_q \left( (-1)^{\frac{1}{2}(l+q-l_1)} \frac{(l+q-l_1)! (L+q-l_2)!}{\left(\frac{l+q-l_1}{2}\right)! \left(\frac{l+l_1-q}{2}\right)! (q-x)! (q+x+1)! \left(\frac{L+q-l_2}{2}\right)! \left(\frac{L+l_2-q}{2}\right)!} \right) \quad (12c)$$

$$Z(x) =$$

$$\sum_z \left( (-1)^z \frac{(l+L+l_1+l_2+1-z)!}{(l+L-\lambda-z)!(l_1+l_2-\lambda-z)!(l+l_1-x-z)!(L+l_2-x-z)!z!(\lambda+x-l-l_2+z)!(\lambda+x-L-L_1+z)!} \right) \quad (12d)$$

Para calcular los elementos de matriz necesarios en el estudio de los núcleos conocidos, es suficiente tener los brashinskets con  $l_1$  y  $l_2$  desde 0 hasta 6. Similarmente, bastan los valores para  $l$  y  $L$  desde 0 hasta 12, y  $n$  desde 0 hasta 6; la conservación de energía (8) limita entonces  $N$  a los mismos valores.

Los brashinskets poseen ciertas propiedades de simetría<sup>3</sup>:

$$\begin{aligned} \langle nl, NL, \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle &= (-1)^{L-\lambda} \langle nl, NL, \lambda | n_2 l_2, n_1 l_1, \lambda \rangle \\ &= (-1)^{l_1-\lambda} \langle NL, nl, \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle \\ &= (-1)^{l_1+l} \langle NL, nl, \lambda | n_2 l_2, n_1 l_1, \lambda \rangle \end{aligned} \quad (13)$$

Se decidió por lo tanto evaluar solamente los valores con  $l_2 \geq l_1$ ; no se impuso la restricción análoga para  $l$  y  $L$ , por dos razones: En primer lugar, para facilitar el uso de las tablas y el cálculo de elementos de matriz; en segundo lugar, para hacer posible verificar las reglas de ortonormalidad discutidas en la siguiente sección. Para reducir el tiempo necesario en la máquina calculadora, se impusieron las restricciones

$$l \leq 6, \quad L \leq 12 \quad (14)$$

Cuando  $L$  es menor que 7, se obtuvieron en consecuencia pares de valores que se podían comprobar mediante las propiedades de simetría (13). Los valores para  $l > 6$  se calcularon en un segundo paso por la máquina, en el cual se aplicaron las reglas de simetría (13) a los valores ya calculados para  $L > 6$ .

La programación se hizo en el "lenguaje IT"<sup>6</sup>, y el programa se convirtió en instrucciones absolutas mediante el compilador Runcible I<sup>7</sup>. El ahorro de tiempo y esfuerzo que hizo posible este compilador fue considerable.

Para reducir el tiempo necesario en la máquina, se incorporaron al programa dos tablas, una de factoriales hasta 30!, y otra de "semi-factoriales" hasta 15?, donde el semi-factorial de  $i$  está definida por

$$i? = \frac{(2i)!}{i!} \quad (15)$$

El tiempo necesario para calcular un brashinskets varía según el número de términos en las dos sumas sobre  $q$  y  $z$  que va de 1 a 550, según los valores de los parámetros. En promedio se necesitan 37 segundos para cada valor, de modo que el tiempo total para los 2730 brashinskets en las tablas que aquí se presentan, fue de 28 horas<sup>\*</sup>.

En vista de que los factoriales que ocurren en la expresión (12) pueden alcanzar ordenes de magnitud muy grandes, fue necesario programar los cálculos aritméticos en el sistema conocido como de "decimal flotante": en este sistema los últimos dos dígitos del número de 10 dígitos que acepta la máquina representan el exponente de 10, mientras los primeros 8 dígitos forman el número (entre 1 y 10) en la representación habitual mediante potencias de 10. En todas las operaciones aritméticas se redondeó y se ajustó el exponente de manera de tener 8 dígitos significativos. Como consecuencia resultaron ciertos errores acumulados del redondeo; su importancia se discute en la siguiente sección.

Ciertos valores de los brashinskets resultaron ser cero, dentro de los límites de los errores de redondeo. Esto es consecuencia de las reglas de simetría (13). Por ejemplo el brashinskets  $\langle 03,03,5|02,04,5 \rangle = 0$ , aplicándole la segunda de las reglas (13).

### III. ORTONORMALIDAD Y ERRORES DE REDONDEO

Como se demostró en M, un elemento de matriz de dos nucleones para el

---

\*El cálculo del número de brashinskets que se hace en la última sección de M representa solamente una cota superior. El número en las tablas, 2730, se obtiene sumando las relaciones (20) para todas las combinaciones posibles de  $l_1, l_2$  y  $\lambda$  con  $l_1 \leq l_2 \leq 6$ .



caso de una interacción central  $V(r)$  se puede escribir en la forma siguiente:

$$\begin{aligned} & \langle n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \mu | V(r) | n'_1 l'_1, n'_2 l'_2, \lambda \mu \rangle = \\ & = \sum_{nlNL} \left( \langle nl, NL, \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle \langle n' l', NL, \lambda | n'_1 l'_1, n'_2 l'_2, \lambda \rangle \langle nl || V(r) || n' l' \rangle \right) \end{aligned} \quad (16)$$

en donde

$$\langle nl || V(r) || n' l' \rangle = \int_0^\infty R_{nl}(r) V(r) R_{n'l'}(r) r^2 dr \quad (17)$$

$n'$  y  $n$  están conectados por la relación

$$n' - n = n'_1 - n_1 + n'_2 - n_2 + \frac{1}{2} (l'_1 - l_1 + l'_2 - l_2) \quad (18)$$

Si se pone  $V(r) \equiv 1$  y se consideran solamente aquellos elementos de matriz formados por un bra y un ket con el mismo valor de  $\rho$ , entonces  $n' = n$  y el elemento de matriz reducido es  $= 1$ , debido a la normalidad de las funciones radiales del oscilador armónico; por otra parte el elemento de matriz (16) es 1 o 0, según si es diagonal o no. De ahí resulta la relación de ortonormalidad para los brashinskets:

$$\begin{aligned} & \sum_{nlNL} \{ \langle nl, NL, \lambda | n'_1 l'_1, n'_2 l'_2, \lambda \rangle \langle nl, NL, \lambda | n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda \rangle \} = \\ & = \delta_{n'_1 n_1} \delta_{l'_1 l_1} \delta_{n'_2 n_2} \delta_{l'_2 l_2} \end{aligned} \quad (19)$$

$$2n'_1 + l'_1 + 2n'_2 + l'_2 = 2n_1 + l_1 + 2n_2 + l_2$$

De esta relación y del hecho de que los brashinskets son funciones reales de sus parámetros, se concluye que ningún brashinsket puede ser mayor de 1.

El número de términos en la suma (19),  $\tau$ , es finito y está dado por las relaciones

$$\tau = \frac{1}{8} (\lambda + 1)(\rho - \lambda + 2)(\rho - \lambda + 4), \quad \rho - \lambda \text{ par} \quad (20a)$$

$$\tau = \frac{1}{8} \lambda (\rho - \lambda + 1)(\rho - \lambda + 3), \quad \rho - \lambda \text{ impar} \quad (20b)$$

Aquí  $\rho$  está dado por (9).

Como resultó conveniente tabular los brashinskets en grupos que corresponden a una combinación dada de  $n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda$  se indicó también el valor de  $\tau$  al final de cada grupo.

Como parte de las comprobaciones que se hicieron sobre los valores calculados se obtuvo también para cada grupo la suma de los cuadrados. Las sumas para todos los 140 grupos resultaron ser 1, dentro de los límites de error debidos al redondeo.

Estas sumas sirvieron también el propósito de permitir una estimación de los errores que eran de esperarse en los valores de los brashinskets. De ellas se obtuvo que la suma de los cuadrados de los 2730 brashinskets en la presente tabla es 140.000 001 776 9. De ahí resulta que el error del redondeo cuadrático medio es 2.9 unidades en la última decimal, y por lo tanto la séptima decimal se puede considerar como segura en casi todos los casos. Al final se da una tabla de aquellos grupos para los cuales la suma de los cuadrados difiere de 1 en más de  $5 \times 10^{-8}$ .

Para cuatro pares de grupos, escogidos al azar, se confirmó que son ortogonales. Ciertos valores fueron confirmados también utilizándolos para calcular elementos de matriz cuyos valores eran previamente conocidos por el uso del método de los coeficientes de Slater. Tanto las reglas de ortonormalidad como el método de los coeficientes de Slater son independientes de la deducción de la fórmula explícita (3) en  $M$ , de modo que representan una buena confirmación de esta expresión y de los cálculos.

#### IV. USO DE LAS TABLAS

En las tablas las columnas desde la izquierda a la derecha corresponden a las siguientes cantidades:

Las primeras tres columnas corresponden a los valores de  $l_1, l_2$  y  $\lambda$ . Como los brashinskets están agrupados en grupos con  $l_1, l_2$ , y  $\lambda$  constantes, éstos se indican solamente al principio de cada grupo.

Las siguientes cuatro columnas dan los valores de  $n, l, N, L$  respectivamente. En cada grupo el orden es tal que el primer renglón corresponde a los valores mínimos de  $n, l$ , y  $N$ . Después aumenta  $N$  hasta alcanzar su valor máximo, luego regresa a su mínimo mientras  $l$  aumenta; similarmente, después de alcanzar su valor máximo  $l$  regresa al mínimo y  $n$  es aumentada; este orden podría llamarse "de diccionario". En la siguiente columna se indica el valor de la  $\rho$ , definida por la ecuación (9); este valor es una constante dentro de cada grupo.

La penúltima columna dá el valor del brashinsket  $\langle nl, NL, \lambda | 0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$ . Como se mencionó en la sección anterior se puede esperar un error medio de 3 unidades en la última cifra mientras la penúltima puede considerarse segura en casi todos los casos.

En la última columna se indica al final de cada grupo el número de brashinskets,  $r$ , que lo componen. Este número está dado por las relaciones (20).

#### V. AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer al Dr. Marcos Moshinsky, director de la sección de Física Teórica del Instituto, por haberme sugerido el problema tratado en esta publicación y haberme ayudado constantemente durante el trabajo. Agradezco a los Sres. Gerhard Jacob y Darcy Dillenburg su ayuda en la comprobación de las fórmulas y valores numéricos. Mi reconocimiento va también a todo el personal del Centro Electrónico de Cálculo de la U.N.A.M., y en particular a los Sres. José Luis Almeida y Raúl Ortega, a quienes se debe el éxito de los cálculos efectuados. El listado de los resultados fue ejecutado en el Service Bureau de la IBM de México, S.A.

## VI. REFERENCIAS

1. J.P. Elliott y A.M. Lane, The Nuclear Shell Model, in Handbuch der Physik, (Springer-Verlag, 1957), Vol. 39, pp. 241- 410.
2. I. Talmi, Helv. Phys. Acta, 25, 185, (1952).
3. M. Moshinsky, Nuclear Physics, 13, 104, (1959).
4. M. Goeppert-Mayer y R.D. Lawson, por publicarse.
5. G. Jacob, M. Moshinsky y T.A. Bródy, por publicarse.
6. A.S. Perlis, S.W. Smith y H.R. van Zoeren, "Internal Translator (IT)", IBM 650 Program Library, 2.1.001.
7. Computing Center, "Runcible I", Case Institute of Technology, Cleveland, Ohio, Marzo 1959.

T A B L A 1

Lista de los grupos  $(l_1, l_2, \lambda)$  para los cuales la suma de cuadrados difiere de 1 en más de  $5 \times 10^{-8}$

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$\delta$
2	6	5	$5.100 \times 10^{-8}$
4	6	3	5.210
4	6	5	5.300
2	6	6	- 5.550
4	6	8	- 5.600
6	6	6	- 5.771
0	3	3	6.000
1	2	3	6.000
4	4	3	6.000
1	2	2	- 6.000
3	3	0	6.100
5	5	4	6.190
5	6	2	6.360
4	5	4	6.800
4	5	9	7.000
4	6	9	7.000
5	6	10	7.000
6	6	3	7.040
4	5	5	7.340
5	6	7	- 7.510
3	6	7	- 7.700
4	4	5	7.900
3	6	9	8.000
4	5	8	8.000
6	6	11	8.000
1	4	5	- 8.000
5	5	9	- 8.000
5	5	10	- 8.000
2	6	8	- 9.000
4	6	2	- 9.100
2	2	1	10.000
5	6	3	10.680
6	6	10	- 11.000
5	6	8	11.300
5	5	3	11.700
3	5	5	11.900
5	6	11	15.000

Esta página está intencionalmente en blanco

T A B L A 2

Valores de los coeficientes de transformación  $\langle n_1 l_1, n_2 l_2, \lambda | n l, N L, \lambda \rangle$  para  
 $n_1 = n_2 = 0.$

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
0	0	0	0	0	0	0	0	1.00000000	1
0	1	1	0	0	0	1	1	.70710678	
			0	1	0	0		- .70710677	2
0	2	2	0	0	0	2	2	.49999999	
			0	1	0	1		- .70710679	
			0	2	0	0		.49999999	3
0	3	3	0	0	0	3	3	.35355340	
			0	1	0	2		- .61237245	
			0	2	0	1		.61237245	
			0	3	0	0		- .35355340	4
0	4	4	0	0	0	4	4	.24999999	
			0	1	0	3		- .50000000	
			0	2	0	2		.61237245	
			0	3	0	1		- .50000000	
			0	4	0	0		.24999999	5
0	5	5	0	0	0	5	5	.17677670	
			0	1	0	4		- .39528471	
			0	2	0	3		.55901700	
			0	3	0	2		- .55901699	
			0	4	0	1		.39528471	
			0	5	0	0		- .17677670	6
0	6	6	0	0	0	6	6	.12500000	
			0	1	0	5		- .30618623	
			0	2	0	4		.48412292	
			0	3	0	3		- .55901699	
			0	4	0	2		.48412292	
			0	5	0	1		- .30618622	
			0	6	0	0		.12500000	7
1	1	0	0	0	1	0	2	.70710679	
			0	1	0	1		.00000000	
			1	0	0	0		- .70710679	3



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
1	1	1	0	1	0	1	2	.999999999	1
1	1	2	0	0	0	2	2	.70710678	
			0	1	0	1		.00000000	
			0	2	0	0		- .70710678	3
1	2	1	0	0	1	1	3	.40824829	
			0	1	0	2		.23570226	
			0	1	1	0		- .52704628	
			0	2	0	1		.23570226	
			1	0	0	1		- .52704628	
			1	1	0	0		.40824829	6
1	2	2	0	1	0	2	3	.70710676	
			0	2	0	1		- .70710676	2
1	2	3	0	0	0	3	3	.61237245	
			0	1	0	2		- .35355340	
			0	2	0	1		- .35355340	
			0	3	0	0		.61237245	4
1	3	2	0	0	1	2	4	.27386128	
			0	1	0	3		.20000000	
			0	1	1	1		- .45825757	
			0	2	0	2		.00000000	
			0	2	1	0		.41833000	
			0	3	0	1		- .20000000	
			1	0	0	2		- .41833000	
			1	1	0	1		.45825757	
			1	2	0	0		- .27386128	9
1	3	3	0	1	0	3	4	.50000000	
			0	2	0	2		- .70710677	
			0	3	0	1		.50000000	3
1	3	4	0	0	0	4	4	.50000001	
			0	1	0	3		- .49999999	
			0	2	0	2		- .00000001	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$\bar{N}$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
1	3	4	0	3	0	1	4	.499999999	
			0	4	0	0		- .500000001	5
1	4	3	0	0	1	3	5	.18898224	
			0	1	0	4		.15152288	
			0	1	1	2		- .37115375	
			0	2	0	3		- .05976143	
			0	2	1	1		.43915504	
			0	3	0	2		- .05976143	
			0	3	1	0		- .32732684	
			0	4	0	1		.15152288	
			1	0	0	3		- .32732684	
			1	1	0	2		.43915504	
			1	2	0	1		- .37115375	
			1	3	0	0		.18898224	12
1	4	4	0	1	0	4	5	.35355339	
			0	2	0	3		- .61237243	
			0	3	0	2		.61237243	
			0	4	0	1		- .35355339	4
1	4	5	0	0	0	5	5	.39528471	
			0	1	0	4		- .53033006	
			0	2	0	3		.25000000	
			0	3	0	2		.24999999	
			0	4	0	1		- .53033005	
			0	5	0	0		.39528471	6
1	5	4	0	0	1	4	6	.13176157	
			0	1	0	5		.11111111	
			0	1	1	3		- .29133579	
			0	2	0	4		- .07273929	
			0	2	1	2		.40458680	
			0	3	0	3		.00000000	
			0	3	1	1		- .39086798	
			0	4	0	2		.07273929	
			0	4	1	0		.25230420	
			0	5	0	1		- .11111111	
			1	0	0	4		- .25230420	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
1	5	4	1	1	0	3	6	.39086798	15
			1	2	0	2		- .40458680	
			1	3	0	1		.29133579	
			1	4	0	0		- .13176157	
1	5	5	0	1	0	5	6	.25000000	5
			0	2	0	4		- .50000000	
			0	3	0	3		.61237245	
			0	4	0	2		- .50000001	
			0	5	0	1		.25000000	
1	5	6	0	0	0	6	6	.30618623	7
			0	1	0	5		- .50000001	
			0	2	0	4		.39528471	
			0	3	0	3		.00000001	
			0	4	0	2		- .39528472	
			0	5	0	1		.50000001	
			0	6	0	0		- .30618622	
1	6	5	0	0	1	5	7	.09231862	18
			0	1	0	6		.08035303	
			0	1	1	4		- .22441384	
			0	2	0	5		- .06881022	
			0	2	1	3		.35086473	
			0	3	0	4		.02849014	
			0	3	1	2		- .39784323	
			0	4	0	3		.02849013	
			0	4	1	1		.33285951	
			0	5	0	2		- .06881024	
			0	5	1	0		- .19217654	
			0	6	0	1		.08035304	
			1	0	0	5		- .19217653	
			1	1	0	4		.33285951	
			1	2	0	3		- .39784322	
1	3	0	2	.35086474					
1	4	0	1	- .22441384					
1	5	0	0	.09231862					
1	6	6	0	1	0	6	7	.17677670	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
1	6	6	0	2	0	5	7	- .39528472	6
			0	3	0	4		.55901700	
			0	4	0	3		- .55901700	
			0	5	0	2		.39528472	
			0	6	0	1		- .17677670	
1	6	7	0	0	0	7	7	.23385357	8
			0	1	0	6		- .44194173	
			0	2	0	5		.45927935	
			0	3	0	4		- .19764236	
			0	4	0	3		- .19764235	
			0	5	0	2		.45927933	
			0	6	0	1		- .44194173	
			0	7	0	0		.23385357	
2	2	0	0	0	2	0	4	.40824829	6
			0	1	1	1		.00000000	
			0	2	0	2		.33333338	
			1	0	1	0		- .74535600	
			1	1	0	1		.00000000	
			2	0	0	0		.40824829	
2	2	1	0	1	1	1	4	.70710682	3
			0	2	0	2		.00000002	
			1	1	0	1		- .70710682	
2	2	2	0	0	1	2	4	.28867513	9
			0	1	0	3		.00000000	
			0	1	1	1		.00000000	
			0	2	0	2		.66666669	
			0	2	1	0		- .44095856	
			0	3	0	1		.00000000	
			1	0	0	2		- .44095856	
			1	1	0	1		.00000000	
			1	2	0	0		.28867513	
			2	2	3	0		1	
0	2	0				2	.00000000		
0	3	0				1	- .70710677		

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
2	2	4	0	0	0	4	4	.61237243	5
			0	1	0	3		.00000001	
			0	2	0	2		- .50000002	
			0	3	0	1		- .00000001	
			0	4	0	0		.61237243	
2	3	1	0	0	2	1	5	.22360680	12
			0	1	1	2		.18257419	
			0	1	2	0		- .34156502	
			0	2	0	3		.14142133	
			0	2	1	1		.21602467	
			0	3	0	2		- .14142135	
			1	0	1	1		- .48304589	
			1	1	0	2		- .21602468	
			1	1	1	0		.48304589	
			1	2	0	1		- .18257418	
			2	0	0	1		.34156502	
			2	1	0	0		- .22360680	
2	3	2	0	1	1	2	5	.44721360	6
			0	2	0	3		.14142135	
			0	2	1	1		- .52915028	
			0	3	0	2		.14142136	
			1	1	0	2		- .52915026	
			1	2	0	1		.44721362	
2	3	3	0	0	1	3	5	.22360680	12
			0	1	0	4		.05976143	
			0	1	1	2		- .14638501	
			0	2	0	3		.49497476	
			0	2	1	1		- .17320510	
			0	3	0	2		- .49497476	
			0	3	1	0		.38729832	
			0	4	0	1		- .05976143	
			1	0	0	3		- .38729832	
			1	1	0	2		.17320508	
			1	2	0	1		.14638503	
			1	3	0	0		- .22360680	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
2	3	4	0	1	0	4	5	.61237243	4
			0	2	0	3		- .35355339	
			0	3	0	2		- .35355339	
			0	4	0	1		.61237243	
2	3	5	0	0	0	5	5	.55901700	6
			0	1	0	4		- .25000000	
			0	2	0	3		- .35355341	
			0	3	0	2		.35355339	
			0	4	0	1		.24999999	
			0	5	0	0		- .55901699	
2	4	2	0	0	2	2	6	.14638501	18
			0	1	1	3		.15118579	
			0	1	2	1		- .27774603	
			0	2	0	4		.09999999	
			0	2	1	2		.00000000	
			0	2	2	0		.30000001	
			0	3	0	3		- .04140393	
			0	3	1	1		- .20283702	
			0	4	0	2		.10000000	
			1	0	1	2		- .35856857	
			1	1	0	3		- .20283702	
			1	1	1	1		.46475802	
			1	2	0	2		.00000000	
			1	2	1	0		- .35856857	
			1	3	0	1		.15118579	
			2	0	0	2		.30000001	
			2	1	0	1		- .27774603	
			2	2	0	0		.14638501	
2	4	3	0	1	1	3	6	.29880716	
			0	2	0	4		.14285715	
			0	2	1	2		- .47915741	
			0	3	0	3		.00000000	
			0	3	1	1		.40089185	
			0	4	0	2		- .14285715	
			1	1	0	3		- .40089185	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
2	4	3	1	2	0	2	6	•47915741	9
			1	3	0	1		- •29880716	
2	4	4	0	0	1	4	6	•17251638	15
			0	1	0	5		•07273929	
			0	1	1	3		- •19072404	
			0	2	0	4		•33333333	
			0	2	1	2		•00000000	
			0	3	0	3		- •53452248	
			0	3	1	1		•25588316	
			0	4	0	2		•33333333	
			0	4	1	0		- •33034373	
			0	5	0	1		•07273929	
			1	0	0	4		- •33034373	
			1	1	0	3		•25588316	
			1	2	0	2		•00000000	
			1	3	0	1		- •19072404	
			1	4	0	0		•17251638	
2	4	5	0	1	0	5	6	•50000000	5
			0	2	0	4		- •50000000	
			0	3	0	3		•00000000	
			0	4	0	2		•50000000	
			0	5	0	1		- •50000001	
2	4	6	0	0	0	6	6	•48412292	7
			0	1	0	5		- •39528473	
			0	2	0	4		- •12500001	
			0	3	0	3		•43301269	
			0	4	0	2		- •12500001	
			0	5	0	1		- •39528475	
			0	6	0	0		•48412292	
2	5	3	0	0	2	3	7	•09960239	
			0	1	1	4		•11293849	
			0	1	2	2		- •21626074	
			0	2	0	5		•07295545	
			0	2	1	3		- •04924473	
			0	2	2	1		•29014421	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
2	5	3	0	3	0	4	7	- .02916059	24
			0	3	1	2		- .05583828	
			0	3	2	0		- .25588317	
			0	4	0	3		.02916059	
			0	4	1	1		.16751485	
			0	5	0	2		- .07295546	
			1	0	1	3		- .26972453	
			1	1	0	4		- .16751485	
			1	1	1	2		.41032592	
			1	2	0	3		.05583828	
			1	2	1	1		- .41032590	
			1	3	0	2		.04924473	
			1	3	1	0		.26972453	
			1	4	0	1		- .11293849	
			2	0	0	3		.25588317	
2	1	0	2	- .29014422					
2	2	0	1	.21626073					
2	2	0	0	- .09960238					
2	5	4	0	1	1	4	7	.20412414	12
			0	2	0	5		.11785111	
			0	2	1	3		- .39086799	
			0	3	0	4		- .05976141	
			0	3	1	2		.44320265	
			0	4	0	3		- .05976142	
			0	4	1	1		- .30276504	
			0	5	0	2		.11785114	
			1	1	0	4		- .30276503	
			1	2	0	3		.44320263	
			1	3	0	2		- .39086801	
1	4	0	1	.20412414					
2	5	5	0	0	1	5	7	.13176157	
			0	1	0	6		.06881022	
			0	1	1	4		- .19217653	
			0	2	0	5		.21606041	
			0	2	1	3		.10015420	
			0	3	0	4		- .46355256	
			0	3	1	2		.11356419	



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
2	5	5	0	4	0	3	7	.46355252	18
			0	4	1	1		- .28504385	
			0	5	0	2		- .21606041	
			0	5	1	0		.27428358	
			0	6	0	1		- .06881024	
			1	0	0	5		- .27428358	
			1	1	0	4		.28504385	
			1	2	0	3		- .11356419	
			1	3	0	2		- .10015420	
			1	4	0	1		.19217653	
1	5	0	0	- .13176157					
2	5	6	0	1	0	6	7	.39528472	6
			0	2	0	5		- .53033009	
			0	3	0	4		.25000001	
			0	4	0	3		.25000002	
			0	5	0	2		- .53033009	
			0	6	0	1		.39528472	
2	5	7	0	0	0	7	7	.40504628	8
			0	1	0	6		- .45927935	
			0	2	0	5		.08838835	
			0	3	0	4		.34232663	
			0	4	0	3		- .34232660	
			0	5	0	2		- .08838836	
			0	6	0	1		.45927933	
			0	7	0	0		- .40504628	
2	6	4	0	0	2	4	8	.06881023	
			0	1	1	5		.08206099	
			0	1	2	3		- .16539922	
			0	2	0	6		.05303029	
			0	2	1	4		- .05840146	
			0	2	2	2		.25393724	
			0	3	0	5		- .02548236	
			0	3	1	3		.00000000	
			0	3	2	1		- .27817432	
			0	4	0	4		.01522862	
			0	4	1	2		.07321009	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$\tau$
2	6	4	0	4	2	0	8	.21245913	30
			0	5	0	3		- .02548235	
			0	5	1	1		- .13231937	
			0	6	0	2		.05303029	
			1	0	1	4		- .20257185	
			1	1	0	5		- .13231937	
			1	1	1	3		.34694433	
			1	2	0	4		.07321011	
			1	2	1	2		- .40720552	
			1	3	0	3		.00000000	
			1	3	1	1		.34694433	
			1	4	0	2		- .05840145	
			1	4	1	0		- .20257184	
			1	5	0	1		.08206099	
			2	0	0	4		.21245915	
2	1	0	3	- .27817432					
2	2	0	2	.25393724					
2	3	0	1	- .16539922					
2	4	0	0	.06881023					
2	6	5	0	1	1	5	8	.14101901	15
			0	2	0	6		.09090906	
			0	2	1	4		- .30660769	
			0	3	0	5		- .07784990	
			0	3	1	3		.41514876	
			0	4	0	4		.00000000	
			0	4	1	2		- .38435306	
			0	5	0	3		.07784990	
			0	5	1	1		.22738634	
			0	6	0	2		- .09090908	
			1	1	0	5		- .22738633	
			1	2	0	4		.38435310	
			1	3	0	3		- .41514876	
			1	4	0	2		.30660766	
			1	5	0	1		- .14101902	
2	6	6	0	0	1	6	8	.09971549	
			0	1	0	7		.05913124	
			0	1	1	5		- .17491256	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
2	6	6	0	2	0	6	8	.13636362	21
			0	2	1	4		.15032679	
			0	3	0	5		- .36927446	
			0	3	1	3		.00000000	
			0	4	0	4		.47673129	
			0	4	1	2		- .18844459	
			0	5	0	3		- .36927446	
			0	5	1	1		.28203803	
			0	6	0	2		.13636365	
			0	6	1	0		- .22297065	
			0	7	0	1		.05913124	
			1	0	0	6		- .22297063	
			1	1	0	5		.28203803	
			1	2	0	4		- .18844459	
			1	3	0	3		.00000000	
1	4	0	2	.15032679					
1	5	0	1	- .17491256					
1	6	0	0	.09971550					
2	6	7	0	1	0	7	8	.30618620	7
			0	2	0	6		- .50000001	
			0	3	0	5		.39528471	
			0	4	0	4		.00000000	
			0	5	0	3		- .39528471	
			0	6	0	2		.50000003	
			0	7	0	1		- .30618620	
2	6	8	0	0	0	8	8	.33071891	9
			0	1	0	7		- .46770713	
			0	2	0	6		.24999998	
			0	3	0	5		.17677670	
			0	4	0	4		- .39528472	
			0	5	0	3		.17677669	
			0	6	0	2		.24999999	
			0	7	0	1		- .46770713	
			0	8	0	0		.33071891	
3	3	0	0	0	3	0	6	.22360680	
			0	1	2	1		- .00000002	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
3	3	0	0	2	1	2	6	.31622776	10
			0	3	0	3		.00000001	
			1	0	2	0		- .59160800	
			1	1	1	1		.00000004	
			1	2	0	2		- .31622776	
			2	0	1	0		.59160800	
			2	1	0	1		- .00000002	
			3	0	0	0		- .22360680	
3	3	1	0	1	2	1	6	.44721360	6
			0	2	1	2		.00000000	
			0	3	0	3		.20000002	
			1	1	1	1		- .74833149	
			1	2	0	2		.00000000	
			2	1	0	1		.44721360	
3	3	2	0	0	2	2	6	.14142136	18
			0	1	1	3		.00000000	
			0	1	2	1		.00000000	
			0	2	0	4		.04140393	
			0	2	1	2		.52372293	
			0	2	2	0		- .28982753	
			0	3	0	3		.00000002	
			0	3	1	1		.00000000	
			0	4	0	2		- .04140393	
			1	0	1	2		- .34641017	
			1	1	0	3		.00000000	
			1	1	1	1		.00000000	
			1	2	0	2		- .52372293	
			1	2	1	0		.34641017	
			1	3	0	1		.00000000	
			2	0	0	2		.28982753	
			2	1	0	1		.00000000	
			2	2	0	0		- .14142136	
3	3	3	0	1	1	3	6	.38729834	
			0	2	0	4		.00000000	
			0	2	1	2		.00000000	
			0	3	0	3		.40000002	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	3	3	0	3	1	1	6	- .51961525	9
			0	4	0	2		.00000000	
			1	1	0	3		- .51961525	
			1	2	0	2		.00000000	
			1	3	0	1		.38729834	
3	3	4	0	0	1	4	6	.19364917	15
			0	1	0	5		.00000000	
			0	1	1	3		.00000000	
			0	2	0	4		.53452248	
			0	2	1	2		- .19820624	
			0	3	0	3		.00000001	
			0	3	1	1		.00000000	
			0	4	0	2		- .53452248	
			0	4	1	0		.37080993	
			0	5	0	1		.00000000	
			1	0	0	4		- .37080993	
			1	1	0	3		.00000000	
			1	2	0	2		.19820624	
1	3	0	1	.00000000					
1	4	0	0	- .19364917					
3	3	5	0	1	0	5	6	.61237245	5
			0	2	0	4		.00000000	
			0	3	0	3		- .49999998	
			0	4	0	2		.00000000	
			0	5	0	1		.61237245	
3	3	6	0	0	0	6	6	.55901699	7
			0	1	0	5		.00000001	
			0	2	0	4		- .43301269	
			0	3	0	3		- .00000002	
			0	4	0	2		.43301269	
			0	5	0	1		.00000001	
			0	6	0	0		- .55901699	
3	4	1	0	0	3	1	7	.11952286	
			0	1	2	2		.11952286	
			0	1	3	0		- .20701967	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
3	4	1	0	2	1	3	7	.13093073	20
			0	2	2	1		.16035674	
			0	3	0	4		.06060913	
			0	3	1	2		- .14846150	
			0	4	0	3		.06060915	
			1	0	2	1		- .35856859	
			1	1	1	2		- .22677868	
			1	1	2	0		.42426406	
			1	2	0	3		- .14846149	
			1	2	1	1		- .22677868	
			1	3	0	2		.13093073	
			2	0	1	1		.42426406	
			2	1	0	2		.16035674	
			2	1	1	0		- .35856859	
			2	2	0	1		.11952286	
3	0	0	1	- .20701967					
3	1	0	0	.11952286					
3	4	2	0	1	2	2	7	.26726125	12
			0	2	1	3		.11952286	
			0	2	2	1		- .35856858	
			0	3	0	4		.10101523	
			0	3	1	2		.13552618	
			0	4	0	3		- .10101525	
			1	1	1	2		- .50709256	
			1	2	0	3		- .13552618	
			1	2	1	1		.50709255	
			1	3	0	2		- .11952286	
			2	1	0	2		.35856859	
			2	2	0	1		- .26726124	
3	4	3	0	0	2	3	7	.10350983	
			0	1	1	4		.03912303	
			0	1	2	2		- .07491492	
			0	2	0	5		.02916059	
			0	2	1	3		.35823642	
			0	2	2	1		- .10050891	
			0	3	0	4		.07071066	
			0	3	1	2		- .40620193	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	4	3	0	3	2	0	7	.26592158	24
			0	4	0	3		.07071068	
			0	4	1	1		- .05802884	
			0	5	0	2		.02916060	
			1	0	1	3		- .28030595	
			1	1	0	4		- .05802884	
			1	1	1	2		.14214106	
			1	2	0	3		- .40620193	
			1	2	1	1		.14214106	
			1	3	0	2		.35823642	
			1	3	1	0		- .28030593	
			1	4	0	1		.03912303	
			2	0	0	3		.26592159	
			2	1	0	2		- .10050891	
			2	2	0	1		- .07491492	
2	3	0	0	.10350983					
3	4	4	0	1	1	4	7	.31052949	12
			0	2	0	5		.05976141	
			0	2	1	3		- .19820624	
			0	3	0	4		.31314728	
			0	3	1	2		- .22474475	
			0	4	0	3		- .31314729	
			0	4	1	1		.46058970	
			0	5	0	2		- .05976142	
			1	1	0	4		- .46058968	
			1	2	0	3		.22474475	
			1	3	0	2		.19820624	
			1	4	0	1		- .31052951	
3	4	5	0	0	1	5	7	.16366342	
			0	1	0	6		.02849014	
			0	1	1	4		- .07956864	
			0	2	0	5		.46355255	
			0	2	1	3		- .12440334	
			0	3	0	4		- .29294424	
			0	3	1	2		.14106013	
			0	4	0	3		- .29294424	
			0	4	1	1		.11801937	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	4	5	0	5	0	2	7	.46355251	18
			0	5	1	0		- .34069259	
			0	6	0	1		.02849013	
			1	0	0	5		- .34069258	
			1	1	0	4		.11801937	
			1	2	0	3		.14106013	
			1	3	0	2		- .12440334	
			1	4	0	1		- .07956864	
			1	5	0	0		.16366342	
3	4	6	0	1	0	6	7	.55901699	6
			0	2	0	5		- .25000001	
			0	3	0	4		- .35355342	
			0	4	0	3		.35355339	
			0	5	0	2		.25000002	
			0	6	0	1		- .55901699	
3	4	7	0	0	0	7	7	.52291251	8
			0	1	0	6		- .19764235	
			0	2	0	5		- .34232663	
			0	3	0	4		.26516503	
			0	4	0	3		.26516504	
			0	5	0	2		- .34232660	
			0	6	0	1		- .19764234	
			0	7	0	0		.52291251	
3	5	2	0	0	3	2	8	.07715167	
			0	1	2	3		.09759000	
			0	1	3	1		- .16183471	
			0	2	1	4		.09128709	
			0	2	2	2		.00000000	
			0	2	3	0		.19820624	
			0	3	0	5		.04761905	
			0	3	1	3		- .04178554	
			0	3	2	1		- .16413036	
			0	4	0	4		.00000001	
			0	4	1	2		.11443443	
			0	5	0	3		- .04761905	
			1	0	2	2		- .25588315	



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	5	2	1	1	1	3	8	- .20470652	30
			1	1	2	1		.37606991	
			1	2	0	4		- .11443443	
			1	2	1	2		.00000000	
			1	2	2	0		- .34330328	
			1	3	0	3		.04178554	
			1	3	1	1		.20470652	
			1	4	0	2		- .09128709	
			2	0	1	2		.34330328	
			2	1	0	3		.16413036	
			2	1	1	1		- .37606991	
			2	2	0	2		.00000000	
			2	2	1	0		.25588315	
			2	3	0	1		- .09759000	
			3	0	0	2		- .19820624	
3	1	0	1	.16183471					
3	2	0	0	- .07715167					
3	5	3	0	1	2	3	8	.17251639	18
			0	2	1	4		.11664236	
			0	2	2	2		- .30583889	
			0	3	0	5		.07142856	
			0	3	1	3		.00000000	
			0	3	2	1		.29014422	
			0	4	0	4		- .04929039	
			0	4	1	2		- .14621895	
			0	5	0	3		.07142855	
			1	1	1	3		- .36187343	
			1	2	0	4		- .14621895	
			1	2	1	2		.49043327	
			1	3	0	3		.00000000	
			1	3	1	1		- .36187343	
			1	4	0	2		.11664236	
2	1	0	3	.29014422					
2	2	0	2	- .30583889					
2	3	0	1	.17251639					
3	5	4	0	0	2	4	8	.07715167	
			0	1	1	5		.04600437	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$l$	$\rho$	$(nl, Nl, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$\tau$
3	5	4	0	1	2	3	8	- .09272477	30
			0	2	0	6		.02548236	
			0	2	1	4		.22918391	
			0	2	2	2		.00000000	
			0	3	0	5		.08095237	
			0	3	1	3		- .40629962	
			0	3	2	1		.15594784	
			0	4	0	4		.00000000	
			0	4	1	2		.28729719	
			0	4	2	0		- .23821426	
			0	5	0	3		- .08095239	
			0	5	1	1		.07417980	
			0	6	0	2		- .02548235	
			1	0	1	4		- .22712838	
			1	1	0	5		- .07417982	
			1	1	1	3		.19450113	
			1	2	0	4		- .28729722	
			1	2	1	2		.00000000	
			1	3	0	3		.40629962	
			1	3	1	1		- .19450113	
			1	4	0	2		- .22918389	
			1	4	1	0		.22712838	
			1	5	0	1		- .04600436	
			2	0	0	4		.23821426	
			2	1	0	3		- .15594784	
			2	2	0	2		.00000000	
			2	3	0	1		.09272477	
			2	4	0	0		- .07715167	
3	5	5	0	1	1	5	8	.24152296	30
			0	2	0	6		.07784990	
			0	2	1	4		- .26256314	
			0	3	0	5		.19999999	
			0	3	1	3		.00000000	
			0	4	0	4		- .36514839	
			0	4	1	2		.32914034	
			0	5	0	3		.19999998	
			0	5	1	1		- .38944405	
			0	6	0	2		.07784990	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$\tau$
3	5	5	1	1	0	5	8	- .38944409	15
			1	2	0	4		.32914032	
			1	3	0	3		.00000000	
			1	4	0	2		- .26256315	
			1	5	0	1		.24152294	
3	5	6	0	0	1	6	8	.13501544	21
			0	1	0	7		.04003203	
			0	1	1	5		- .11841637	
			0	2	0	6		.36927446	
			0	2	1	4		- .04070869	
			0	3	0	5		- .41666666	
			0	3	1	3		.15590240	
			0	4	0	4		- .00000001	
			0	4	1	2		- .05103103	
			0	5	0	3		.41666664	
			0	5	1	1		- .19094067	
			0	6	0	2		- .36927446	
			0	6	1	0		.30190368	
			0	7	0	1		- .04003203	
			1	0	0	6		- .30190369	
1	1	0	5	.19094067					
1	2	0	4	.05103104					
1	3	0	3	- .15590240					
1	4	0	2	.04070868					
1	5	0	1	.11841637					
1	6	0	0	- .13501543					
3	5	7	0	1	0	7	8	.48412291	7
			0	2	0	6		- .39528471	
			0	3	0	5		- .12500001	
			0	4	0	4		.43301275	
			0	5	0	3		- .12500001	
			0	6	0	2		- .39528471	
			0	7	0	1		.48412291	
3	5	8	0	0	0	8	8	.46770717	
			0	1	0	7		- .33071892	
			0	2	0	6		- .17677670	
			0	3	0	5		.37500005	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	5	8	0	4	0	4	8	.00000000	9
			0	5	0	3		- .37500001	
			0	6	0	2		.17677669	
			0	7	0	1		.33071892	
			0	8	0	0		- .46770717	
3	6	3	0	0	3	3	9	.05201565	
			0	1	2	4		.07223570	
			0	1	3	2		- .12277708	
			0	2	1	5		.06599069	
			0	2	2	3		- .03424088	
			0	2	3	1		.18210784	
			0	3	0	6		.03520230	
			0	3	1	4		- .02867454	
			0	3	2	2		- .04292322	
			0	3	3	0		- .18210783	
			0	4	0	5		- .00743080	
			0	4	1	3		.03170090	
			0	4	2	1		.14601110	
			0	5	0	4		- .00743079	
			0	5	1	2		- .08993016	
			0	6	0	3		.03520228	
			1	0	2	3		- .18754508	
			1	1	1	4		- .16472275	
			1	1	2	2		.31542002	
			1	2	0	5		- .08993016	
			1	2	1	3		.06070261	
			1	2	2	1		- .35765271	
			1	3	0	4		.03170089	
			1	3	1	2		.06070261	
			1	3	2	0		.27817432	
			1	4	0	3		- .02867454	
			1	4	1	1		- .16472275	
1	5	0	2	.06599069					
2	0	1	3	.27817432					
2	1	0	4	.14601110					
2	1	1	2	- .35765271					
2	2	0	3	- .04292322					
2	2	1	1	.31542002					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	6	3	2	3	0	2	9	- .03424088	40
			2	3	1	0		- .18754508	
			2	4	0	1		.07223570	
			3	0	0	3		- .18210783	
			3	1	0	2		.18210784	
			3	2	0	1		- .12277708	
			3	3	0	0		.05201565	
3	6	4	0	1	2	4	9	.11514154	24
			0	2	1	5		.09401268	
			0	2	2	3		- .23968625	
			0	3	0	6		.05356867	
			0	3	1	4		- .05182616	
			0	3	2	2		.30046261	
			0	4	0	5		- .03553345	
			0	4	1	3		- .05729596	
			0	4	2	1		- .23273734	
			0	5	0	4		.03553346	
			0	5	1	2		.12811769	
			0	6	0	3		- .05356868	
			1	1	1	4		- .26256312	
			1	2	0	5		- .12811769	
			1	2	1	3		.42491831	
			1	3	0	4		.05729597	
			1	3	1	2		- .42491830	
			1	4	0	3		.05182614	
			1	4	1	1		.26256312	
			1	5	0	2		- .09401268	
2	1	0	4	.23273734					
2	2	0	3	- .30046262					
2	3	0	2	.23968625					
2	4	0	1	- .11514154					
3	6	5	0	0	2	5	9	.05757077	
			0	1	1	6		.04251884	
			0	1	2	4		- .09019607	
			0	2	0	7		.02228592	
			0	2	1	5		.14340934	
			0	2	2	3		.05110128	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$					
3	6	5	0	3	0	6	9	•06963928	36					
			0	3	1	4		- •33448492						
			0	3	2	2		•06405884						
			0	4	0	5		- •04351940						
			0	4	1	3		•36978701						
			0	4	2	1		- •18231467						
			0	5	0	4		- •04351938						
			0	5	1	2		- •19543399						
			0	5	2	0		•20757437						
			0	6	0	3		•06963930						
			0	6	1	1		- •07364476						
			0	7	0	2		•02228592						
			1	0	1	5		- •18205479						
			1	1	0	6		- •07364478						
			1	1	1	4		•20567868						
			1	2	0	5		- •19543399						
			1	2	1	3		- •09059288						
			1	3	0	4		•36978699						
			1	3	1	2		- •09059288						
			1	4	0	3		- •33448493						
			1	4	1	1		•20567868						
			1	5	0	2		•14340934						
			1	5	1	0		- •18205477						
			1	6	0	1		•04251882						
			2	0	0	5		•20757439						
			2	1	0	4		- •18231467						
			2	2	0	3		•06405884						
			2	3	0	2		•05110128						
			2	4	0	1		- •09019607						
			2	5	0	0		•05757076						
			3	6	6	0		1		1	6	9	•18463723	36
						0		2		0	7		•07681373	
						0		2		1	5		- •26609058	
						0		3		0	6		•11249424	
						0		3		1	4		•13636364	
						0		4		0	5		- •31852953	
0	4	1				3	•15075568							
0	5	0				4	•31852951							

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
3	6	6	0	5	1	2	9	- .36262030	18
			0	6	0	3		- .11249426	
			0	6	1	1		.31980106	
			0	7	0	2		- .07681373	
			1	1	0	6		- .31980107	
			1	2	0	5		.36262032	
			1	3	0	4		- .15075568	
			1	4	0	3		- .13636364	
			1	5	0	2		.26609057	
			1	6	0	1	- .18463722		
3	6	7	0	0	1	7	9	.10923287	24
			0	1	0	8		.04230570	
			0	1	1	6		- .13185735	
			0	2	0	7		.28097063	
			0	2	1	5		.02725815	
			0	3	0	6		- .43872762	
			0	3	1	4		.11476710	
			0	4	0	5		.21517445	
			0	4	1	3		- .12687981	
			0	5	0	4		.21517447	
			0	5	1	2		- .03714659	
			0	6	0	3		- .43872757	
			0	6	1	1		.22838365	
			0	7	0	2		.28097063	
			0	7	1	0		- .26002622	
			0	8	0	1		.04230570	
			1	0	0	7		- .26002622	
			1	1	0	6		.22838364	
1	2	0	5	- .03714660					
1	3	0	4	- .12687981					
1	4	0	3	.11476711					
1	5	0	2	.02725815					
1	6	0	1	- .13185736					
1	7	0	0	.10923287					
3	6	8	0	1	0	8	9	.40504631	
			0	2	0	7		- .45927932	
			0	3	0	6		.08838834	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
3	6	8	0	4	0	5	9	•34232654	8
			0	5	0	4		- •34232664	
			0	6	0	3		- •08838835	
			0	7	0	2		•45927932	
			0	8	0	1		- •40504631	
3	6	9	0	0	0	9	9	•40504632	10
			0	1	0	8		- •40504629	
			0	2	0	7		•00000000	
			0	3	0	6		•35355341	
			0	4	0	5		- •21650639	
			0	5	0	4		- •21650640	
			0	6	0	3		•35355337	
			0	7	0	2		•00000000	
			0	8	0	1		- •40504629	
0	9	0	0	•40504632					
4	4	0	0	0	4	0	8	•11952286	15
			0	1	3	1		•00000001	
			0	2	2	2		•23904571	
			0	3	1	3		- •00000001	
			0	4	0	4		•08571430	
			1	0	3	0		- •41403934	
			1	1	2	1		- •00000003	
			1	2	1	2		- •38332591	
			1	3	0	3		•00000001	
			2	0	2	0		•60000000	
			2	1	1	1		•00000003	
			2	2	0	2		•23904571	
			3	0	1	0		- •41403934	
			3	1	0	1		- •00000001	
4	0	0	0	•11952286					
4	4	1	0	1	3	1	8	•26726124	
			0	2	2	2		•00000000	
			0	3	1	3		•20701969	
			0	4	0	4		•00000000	
			1	1	2	1		- •62105900	
			1	2	1	2		•00000000	



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$
4	4	1	1	3	0	3	8	- .20701969
			2	1	1	1		.62105900
			2	2	0	2		.00000000
			3	1	0	1		- .26726124
10								
4	4	2	0	0	3	2	8	.07142857
			0	1	2	3		.00000000
			0	1	3	1		.00000000
			0	2	1	4		.03622089
			0	2	2	2		.35816182
			0	2	3	0		- .18350333
			0	3	0	5		- .00000001
			0	3	1	3		- .00000001
			0	3	2	1		.00000000
			0	4	0	4		.12244899
			0	4	1	2		- .04540529
			0	5	0	3		.00000001
			1	0	2	2		- .23690178
			1	1	1	3		.00000000
			1	1	2	1		- .00000001
			1	2	0	4		- .04540529
			1	2	1	2		- .57433662
			1	2	2	0		.31783708
			1	3	0	3		.00000001
			1	3	1	1		.00000000
1	4	0	2	.03622089				
2	0	1	2	.31783708				
2	1	0	3	.00000000				
2	1	1	1	.00000001				
2	2	0	2	.35816182				
2	2	1	0	- .23690178				
2	3	0	1	.00000000				
3	0	0	2	- .18350333				
3	1	0	1	.00000000				
3	2	0	0	.07142857				
30								
4	4	3	0	1	2	3	8	.21428572
			0	2	1	4		.00000000
			0	2	2	2		.00000000

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	4	3	0	3	0	5	8	.04929039	18
			0	3	1	3		.34601719	
			0	3	2	1		- .36039338	
			0	4	0	4		.00000000	
			0	4	1	2		.00000000	
			0	5	0	3		- .04929039	
			1	1	1	3		- .44948952	
			1	2	0	4		.00000000	
			1	2	1	2		- .00000001	
			1	3	0	3		- .34601719	
			1	3	1	1		.44948952	
			1	4	0	2		.00000000	
			2	1	0	3		.36039338	
			2	2	0	2		.00000000	
			2	3	0	1		- .21428572	
4	4	4	0	0	2	4	8	.08299250	
			0	1	1	5		.00000000	
			0	1	2	3		.00000000	
			0	2	0	6		.01522862	
			0	2	1	4		.35219204	
			0	2	2	2		.10209183	
			0	3	0	5		.00000000	
			0	3	1	3		.00000000	
			0	3	2	1		.00000000	
			0	4	0	4		.22244899	
			0	4	1	2		- .44149609	
			0	4	2	0		.25624844	
			0	5	0	3		.00000000	
			0	5	1	1		.00000000	
			0	6	0	2		.01522862	
			1	0	1	4		- .24432331	
			1	1	0	5		.00000000	
			1	1	1	3		.00000000	
			1	2	0	4		- .44149609	
			1	2	1	2		.16371113	
1	3	0	3	.00000000					
1	3	1	1	.00000000					
1	4	0	2	.35219204					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	
4	4	4	1	4	1	0	8	- .24432331	30
			1	5	0	1		.00000000	
			2	0	0	4		.25624844	
			2	1	0	3		.00000000	
			2	2	0	2		- .10209183	
			2	3	0	1		.00000000	
			2	4	0	0		.08299250	
4	4	5	0	1	1	5	8	.28347337	15
			0	2	0	6		.00000000	
			0	2	1	4		.00000000	
			0	3	0	5		.36514839	
			0	3	1	3		- .27817433	
			0	4	0	4		- .00000001	
			0	4	1	2		.00000000	
			0	5	0	3		- .36514839	
			0	5	1	1		.45708706	
			0	6	0	2		.00000000	
			1	1	0	5		- .45708706	
			1	2	0	4		.00000000	
			1	3	0	3		.27817433	
			1	4	0	2		.00000000	
1	5	0	1	- .28347337					
4	4	6	0	0	1	6	8	.14940357	
			0	1	0	7		.00000000	
			0	1	1	5		.00000000	
			0	2	0	6		.47673129	
			0	2	1	4		- .13514062	
			0	3	0	5		.00000001	
			0	3	1	3		.00000000	
			0	4	0	4		- .42857140	
			0	4	1	2		.16940774	
			0	5	0	3		- .00000001	
			0	5	1	1		.00000000	
			0	6	0	2		.47673129	
			0	6	1	0		- .33407655	
			0	7	0	1		.00000000	
			1	0	0	6		- .33407655	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
4	4	6	1	1	0	5	8	.000000000	21
			1	2	0	4		.16940774	
			1	3	0	3		.000000000	
			1	4	0	2		- .13514062	
			1	5	0	1		.000000000	
			1	6	0	0		.14940357	
4	4	7	0	1	0	7	8	.55901698	7
			0	2	0	6		.000000000	
			0	3	0	5		- .43301275	
			0	4	0	4		- .000000001	
			0	5	0	3		.43301275	
			0	6	0	2		.000000000	
			0	7	0	1		- .55901698	
4	4	8	0	0	0	8	8	.52291252	9
			0	1	0	7		.000000000	
			0	2	0	6		- .39528472	
			0	3	0	5		.000000000	
			0	4	0	4		.375000000	
			0	5	0	3		.000000000	
			0	6	0	2		- .39528472	
			0	7	0	1		.000000000	
			0	8	0	0		.52291252	
4	5	1	0	0	4	1	9	.06299407	
			0	1	3	2		.07273929	
			0	1	4	0		- .12062448	
			0	2	2	3		.09759001	
			0	2	3	1		.10788982	
			0	3	1	4		.06388766	
			0	3	2	2		- .12233556	
			0	4	0	5		.03367172	
			0	4	1	3		.07063046	
			0	5	0	4		- .03367176	
			1	0	3	1		- .24124896	
			1	1	2	2		- .18687063	
			1	1	3	0		.32366943	
			1	2	1	3		- .17300860	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	"	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
4	5	1	1	2	2	1	9	- .21189140	30
			1	3	0	4		- .07063047	
			1	3	1	2		.17300861	
			1	4	0	3		- .06388765	
			2	0	2	1		.39641249	
			2	1	1	2		.21189139	
			2	1	2	0		- .39641249	
			2	2	0	3		.12233556	
			2	2	1	1		.18687064	
			2	3	0	2		- .09759002	
			3	0	1	1		- .32366943	
			3	1	0	2		- .10788981	
			3	1	1	0		.24124896	
			3	2	0	1		- .07273930	
			4	0	0	1		.12062448	
			4	1	0	0		- .06299407	
4	5	2	0	1	3	2	9	.15430335	20
			0	2	2	3		.08451541	
			0	2	3	1		- .22886886	
			0	3	1	4		.10101525	
			0	3	2	2		.10594570	
			0	4	0	5		.03367172	
			0	4	1	3		- .11167657	
			0	5	0	4		.03367175	
			1	1	2	2		- .39641249	
			1	2	1	3		- .14982982	
			1	2	2	1		.44948952	
			1	3	0	4		- .11167656	
			1	3	1	2		- .14982985	
			1	4	0	3		.10101526	
			2	1	1	2		.44948951	
			2	2	0	3		.10594568	
2	2	1	1	- .39641250					
2	3	0	2	.08451543					
3	1	0	2	- .22886886					
3	2	0	1	.15430335					
4	5	3	0	0	3	3	9	.05050762	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	5	3	0	1	2	4	9	.02338048	
			0	1	3	2		- .03973918	
			0	2	1	5		.02464519	
			0	2	2	3		.23273734	
			0	2	3	1		- .05894274	
			0	3	0	6		.00743080	
			0	3	1	4		.06496752	
			0	3	2	2		- .29175169	
			0	3	3	0		.17682823	
			0	4	0	5		.06974861	
			0	4	1	3		.07182430	
			0	4	2	1		- .04725932	
			0	5	0	4		- .06974865	
			0	5	1	2		.03358574	
			0	6	0	3		- .00743079	
			1	0	2	3		- .18210784	
			1	1	1	4		- .05331571	
			1	1	2	2		.10209183	
			1	2	0	5		- .03358573	
			1	2	1	3		- .41259919	
			1	2	2	1		.11576125	
			1	3	0	4		- .07182429	
			1	3	1	2		.41259919	
			1	3	2	0		- .27010957	
			1	4	0	3		- .06496753	
			1	4	1	1		.05331571	
			1	5	0	2		- .02464519	
			2	0	1	3		.27010957	
			2	1	0	4		.04725932	
			2	1	1	2		- .11576125	
			2	2	0	3		.29175169	
			2	2	1	1		- .10209182	
			2	3	0	2		- .23273734	
			2	3	1	0		.18210784	
			2	4	0	1		- .02338048	
			3	0	0	3		- .17682823	
			3	1	0	2		.05894274	
			3	2	0	1		.03973918	
			3	3	0	0		- .05050762	40

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NI, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
4	5	4	0	1	2	4	9	.16366343	
			0	2	1	5		.04454354	
			0	2	2	3		- .11356419	
			0	3	0	6		.03553345	
			0	3	1	4		.25373931	
			0	3	2	2		- .14236024	
			0	4	0	5		.02805978	
			0	4	1	3		- .28051934	
			0	4	2	1		.33081533	
			0	5	0	4		.02805977	
			0	5	1	2		- .06070260	
			0	6	0	3		.03553346	
			1	1	1	4		- .37321004	
			1	2	0	5		- .06070261	
			1	2	1	3		.20132779	
			1	3	0	4		- .28051936	
			1	3	1	2		.20132779	
			1	4	0	3		.25373929	
			1	4	1	1		- .37321003	
			1	5	0	2		.04454353	
			2	1	0	4		.33081534	
			2	2	0	3		- .14236024	
			2	3	0	2		- .11356419	
			2	4	0	1		.16366342	24
4	5	5	0	0	2	5	9	.06681531	
			0	1	1	6		.01644880	
			0	1	2	4		- .03489315	
			0	2	0	7		.01207010	
			0	2	1	5		.28748308	
			0	2	2	3		- .05930696	
			0	3	0	6		.04351940	
			0	3	1	4		- .19750296	
			0	3	2	2		.07434522	
			0	4	0	5		.18519463	
			0	4	1	3		- .21834774	
			0	4	2	1		.07053006	
			0	5	0	4		- .18519467	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$
4	5	5	0	5	1	2	9	.39177342
			0	5	2	0		- .24090604
			0	6	0	3		- .04351937
			0	6	1	1		.02849013
			0	7	0	2		- .01207010
			1	0	1	5		- .21128858
			1	1	0	6		- .02849016
			1	1	1	4		.07956864
			1	2	0	5		- .39177340
			1	2	1	3		.10514001
			1	3	0	4		.21834773
			1	3	1	2		- .10514002
			1	4	0	3		.19750297
			1	4	1	1		- .07956864
			1	5	0	2		- .28748309
			1	5	1	0		.21128858
			1	6	0	1		- .01644878
			2	0	0	5		.24090604
			2	1	0	4		- .07053006
			2	2	0	3		- .07434521
			2	3	0	2		.05930697
			2	4	0	1		.03489315
			2	5	0	0		- .06681531
4	5	6	0	1	1	6	9	.24397502
			0	2	0	7		.03383324
			0	2	1	5		- .11720181
			0	3	0	6		.31852953
			0	3	1	4		- .18018749
			0	4	0	5		- .21886641
			0	4	1	3		.19920477
			0	5	0	4		- .21886641
			0	5	1	2		.15971914
			0	6	0	3		.31852951
			0	6	1	1		- .42257712
			0	7	0	2		.03383324
			1	1	0	6		- .42257715
			1	2	0	5		.15971914
			1	3	0	4		.19920477

36



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$nl_1M - \dots - nl_2$	
4	5	6	1	4	0	3	9	- .18018749	18
			1	5	0	2		- .11720181	
			1	6	0	1		.24397501	
4	5	7	0	0	1	7	9	.13176157	24
			0	1	0	8		.01701035	
			0	1	1	6		- .05301741	
			0	2	0	7		.43461423	
			0	2	1	5		- .09864002	
			0	3	0	6		- .21517445	
			0	3	1	4		.08306233	
			0	4	0	5		- .30725474	
			0	4	1	3		.09182884	
			0	5	0	4		.30725474	
			0	5	1	2		- .13442370	
			0	6	0	3		.21517447	
			0	6	1	1		- .09182886	
			0	7	0	2		- .43461423	
			0	7	1	0		.31365528	
			0	8	0	1		- .01701035	
			1	0	0	7		- .31365528	
1	1	0	6	.09182886					
1	2	0	5	.13442370					
1	3	0	4	- .09182886					
1	4	0	3	- .08306231					
1	5	0	2	.09864002					
1	6	0	1	.05301741					
1	7	0	0	- .13176157					
4	5	8	0	1	0	8	9	.52291254	8
			0	2	0	7		- .19764237	
			0	3	0	6		- .34232654	
			0	4	0	5		.26516506	
			0	5	0	4		.26516508	
			0	6	0	3		- .34232664	
			0	7	0	2		- .19764237	
			0	8	0	1		.52291254	
4	5	9	0	0	0	9	9	.49607839	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	5	9	0	1	0	8	9	- .16535945	10
			0	2	0	7		- .33071890	
			0	3	0	6		.21650639	
			0	4	0	5		.26516509	
			0	5	0	4		- .26516503	
			0	6	0	3		- .21650640	
			0	7	0	2		.33071890	
			0	8	0	1		.16535945	
			0	9	0	0		- .49607839	
4	6	2	0	0	4	2	10	.04029114	
			0	1	3	3		.05884898	
			0	1	4	1		- .09187795	
			0	2	2	4		.06741998	
			0	2	3	2		.00000000	
			0	2	4	0		.12440335	
			0	3	1	5		.04973647	
			0	3	2	3		- .03354908	
			0	3	3	1		- .11895235	
			0	4	0	6		.02380957	
			0	4	1	4		.00000000	
			0	4	2	2		.10157491	
			0	5	0	5		- .00586152	
			0	5	1	3		- .05977580	
			0	6	0	4		.02380952	
			1	0	3	2		- .16774543	
			1	1	2	3		- .16435628	
			1	1	3	1		.27255406	
			1	2	1	4		- .12993505	
			1	2	2	2		.00000000	
1	2	3	0	- .28212027					
1	3	0	5	- .05977580					
1	3	1	3	.05245305					
1	3	2	1	.20603152					
1	4	0	4	.00000000					
1	4	1	2	- .12993506					
1	5	0	3	.04973647					
2	0	2	2	.30472472					
2	1	1	3	.20603149					
2	1	2	1	- .37850404					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	6	2	2	2	0	4	10	.10157490	45
			2	2	1	2		.00000000	
			2	2	2	0		.30472473	
			2	3	0	3		- .03354908	
			2	3	1	1		- .16435630	
			2	4	0	2		.06741999	
			3	0	1	2		- .28212026	
			3	1	0	3		- .11895233	
			3	1	1	1		.27255406	
			3	2	0	2		.00000000	
			3	2	1	0		- .16774544	
			3	3	0	1		.05884899	
			4	0	0	2		.12440335	
			4	1	0	1		- .09187795	
4	2	0	0	.04029115					
4	6	3	0	1	3	3	10	.09731237	
			0	2	2	4		.08058230	
			0	2	3	2		- .18754509	
			0	3	1	5		.06978631	
			0	3	2	3		.00000000	
			0	3	3	1		.19669896	
			0	4	0	6		.03030308	
			0	4	1	4		- .05235232	
			0	4	2	2		- .12140523	
			0	5	0	5		- .00000004	
			0	5	1	3		.08387271	
			0	6	0	4		- .03030304	
			1	1	2	3		- .27177867	
			1	2	1	4		- .15530210	
			1	2	2	2		.40720551	
			1	3	0	5		- .08387271	
			1	3	1	3		.00000000	
			1	3	2	1		- .34069258	
			1	4	0	4		.05235232	
			1	4	1	2		.15530209	
1	5	0	3	- .06978631					
2	1	1	3	.34069258					
2	2	0	4	.12140524					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, Nl, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
4	6	3	2	2	1	2	10	- .40720551	
			2	3	0	3		.00000000	
			2	3	1	1		.27177867	
			2	4	0	2		- .08058230	
			3	1	0	3		- .19669896	
			3	2	0	2		.18754509	
			3	3	0	1		- .09731237	30
4	6	4	0	0	3	4	10	.03678061	
			0	1	2	5		.02686076	
			0	1	3	3		- .04748357	
			0	2	1	6		.02104135	
			0	2	2	4		.14373988	
			0	2	3	2		.00000000	
			0	3	0	7		.00840453	
			0	3	1	5		.07180221	
			0	3	2	3		- .27702247	
			0	3	3	1		.09597925	
			0	4	0	6		.04761907	
			0	4	1	4		.00000000	
			0	4	2	2		.21655843	
			0	4	3	0		- .16624095	
			0	5	0	5		- .04540300	
			0	5	1	3		- .08629551	
			0	5	2	1		.06340181	
			0	6	0	4		.04761902	
			0	6	1	2		- .03080140	
			0	7	0	3		.00840453	
			1	0	2	4		- .14245071	
			1	1	1	5		- .06579517	
			1	1	2	3		.13261441	
			1	2	0	6		- .03080138	
			1	2	1	4		- .27702242	
			1	2	2	2		.00000000	
			1	3	0	5		- .08629553	
			1	3	1	3		.43311684	
			1	3	2	1		- .16624094	
			1	4	0	4		.00000000	
			1	4	1	2		- .27702246	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, Nl, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	6	4	1	4	2	0	10	.22969488	50
			1	5	0	3		.07180220	
			1	5	1	1		- .06579517	
			1	6	0	2		.02104136	
			2	0	1	4		.22969487	
			2	1	0	5		.06340182	
			2	1	1	3		- .16624095	
			2	2	0	4		.21655840	
			2	2	1	2		.00000000	
			2	3	0	3		- .27702247	
			2	3	1	1		.13261440	
			2	4	0	2		.14373990	
			2	4	1	0		- .14245072	
			2	5	0	1		.02686076	
			3	0	0	4		- .16624094	
			3	1	0	3		.09597925	
3	2	0	2	.00000000					
3	3	0	1	- .04748357					
3	4	0	0	.03678061					
4	6	5	0	1	2	5	10	.12309149	50
			0	2	1	6		.05611030	
			0	2	2	4		- .14373990	
			0	3	0	7		.03026138	
			0	3	1	5		.15484193	
			0	3	2	3		.00000000	
			0	4	0	6		.03679655	
			0	4	1	4		- .30732884	
			0	4	2	2		.21655842	
			0	5	0	5		.00000002	
			0	5	1	3		.18609685	
			0	5	2	1		- .29054360	
			0	6	0	4		- .03679652	
			0	6	1	2		.08213706	
			0	7	0	3		- .03026138	
			1	1	1	5		- .30151135	
1	2	0	6	- .08213708					
1	2	1	4	.27702247					
1	3	0	5	- .18609685					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, Nl, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
4	6	5	1	3	1	3	10	.00000000	30
			1	4	0	4		.30732884	
			1	4	1	2		- .27702246	
			1	5	0	3		- .15484193	
			1	5	1	1		.30151136	
			1	6	0	2		- .05611029	
			2	1	0	5		.29054359	
			2	2	0	4		- .21655843	
			2	3	0	3		.00000000	
			2	4	0	2		.14373989	
			2	5	0	1		- .12309149	
			4	6	6	0		0	
0	1	1				7	.02234950		
0	1	2				5	- .04976635		
0	2	0				8	.01122124		
0	2	1				6	.21947667		
0	2	2				4	- .01837744		
0	3	0				7	.05959182		
0	3	1				5	- .26601234		
0	3	2				3	.07651139		
0	4	0				6	.11309525		
0	4	1				4	.00000000		
0	4	2				2	- .02768744		
0	5	0				5	- .23294390		
0	5	1				3	.31970707		
0	5	2				1	- .11746789		
0	6	0				4	.11309525		
0	6	1				2	- .32128097		
0	6	2				0	.21976224		
0	7	0				3	.05959182		
0	7	1				1	- .04121044		
0	8	0	2	.01122124					
1	0	1	6	- .17943514					
1	1	0	7	- .04121044					
1	1	1	5	.12190217					
1	2	0	6	- .32128094					
1	2	1	4	.03541790					
1	3	0	5	.31970705					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	6	6	1	3	1	3	10	- .11962342	42
			1	4	0	4		.00000000	
			1	4	1	2		.03541790	
			1	5	0	3		- .26601235	
			1	5	1	1		.12190218	
			1	6	0	2		.21947669	
			1	6	1	0		- .17943511	
			1	7	0	1		.02234950	
			2	0	0	6		.21976227	
			2	1	0	5		- .11746787	
			2	2	0	4		- .02768744	
			2	3	0	3		.07651139	
			2	4	0	2		- .01837744	
			2	5	0	1		- .04976635	
2	6	0	0	.05330017					
4	6	7	0	1	1	7	10	.20271093	21
			0	2	0	8		.04934638	
			0	2	1	6		- .17620181	
			0	3	0	7		.24584461	
			0	3	1	5		- .05985277	
			0	4	0	6		- .31493505	
			0	4	1	4		.22539812	
			0	5	0	5		.00000000	
			0	5	1	3		- .07193409	
			0	6	0	4		.31493511	
			0	6	1	2		- .25793303	
			0	7	0	3		- .24584461	
			0	7	1	1		.37378047	
			0	8	0	2		- .04934638	
			1	1	0	7		- .37378047	
			1	2	0	6		.25793303	
1	3	0	5	.07193409					
1	4	0	4	- .22539812					
1	5	0	3	.05985277					
1	6	0	2	.17620181					
1	7	0	1	- .20271093					
4	6	8	0	0	1	8	10	.11306676	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
4	6	8	0	1	0	9	10	.02585438	
			0	1	1	7	- .08452249		
			0	2	0	8	.37080991		
			0	2	1	6	- .04809689		
			0	3	0	7	- .33983010		
			0	3	1	5	.10959664		
			0	4	0	6	- .10714282		
			0	4	1	4	.00000000		
			0	5	0	5	.38223542		
			0	5	1	3	- .13171880		
			0	6	0	4	- .10714282		
			0	6	1	2	.07040665		
			0	7	0	3	- .33983010		
			0	7	1	1	.15585176		
			0	8	0	2	.37080991		
			0	8	1	0	- .28454509		
			0	9	0	1	.02585438		
			1	0	0	8	- .28454509		
			1	1	0	7	.15585176		
			1	2	0	6	.07040664		
			1	3	0	5	- .13171878		
			1	4	0	4	.00000000		
			1	5	0	3	.10959666		
			1	6	0	2	- .04809690		
			1	7	0	1	- .08452249		
			1	8	0	0	.11306676	27	
			4	6	9	0	1	0	9
0	2	0				8	- .33071895		
0	3	0				7	- .17677669		
0	4	0				6	.37500004		
0	5	0				5	.00000000		
0	6	0				4	- .37500002		
0	7	0				3	.17677669		
0	8	0				2	.33071895		
0	9	0				1	- .46770716	9	
4	6	10	0	0	0	10	10	.45285553	
			0	1	0	9	- .28641097		



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, Nl, \lambda, 0l_2, \lambda, \tau)$		
4	6	10	0	2	0	8	10	-	.20252319	11
			0	3	0	7		.33071893		
			0	4	0	6		.06250001		
			0	5	0	5		-	.34232662	
			0	6	0	4		.06249996		
			0	7	0	3		.33071893		
			0	8	0	2		-	.20252319	
			0	9	0	1		-	.28641097	
			0	10	0	0		.45285553		
5	5	0	0	0	5	0	10		.06299407	21
			0	1	4	1		.00000000		
			0	2	3	2		.16265003		
			0	3	2	3		.00000000		
			0	4	1	4		.10101530		
			0	5	0	5		.00000002		
			1	0	4	0		-	.26972452	
			1	1	3	1		.00000000		
			1	2	2	2		-	.35315236	
			1	3	1	3		.00000000		
			1	4	0	4		-	.10101530	
			2	0	3	0		.51176629		
			2	1	2	1		.00000000		
			2	2	1	2		.35315236		
			2	3	0	3		.00000000		
			3	0	2	0		-	.51176629	
			3	1	1	1		.00000000		
3	2	0	2	-	.16265003					
4	0	1	0	.26972452						
4	1	0	1	.00000000						
5	0	0	0	-	.06299407					
5	5	1	0	1	4	1	10		.15430335	
			0	2	3	2		.00000000		
			0	3	2	3		.16903083		
			0	4	1	4		.00000003		
			0	5	0	5		.04761910		
			1	1	3	1		-	.45773772	
			1	2	2	2		-	.00000002	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$ml, NL, \lambda \ 0l_p, 0l_2, \lambda_1$	$r$
5	5	1	1	3	1	3	10	- .26427497	15
			1	4	0	4		- .00000003	
			2	1	2	1		.63567413	
			2	2	1	2		.00000002	
			2	3	0	3		.16903083	
			3	1	1	1		- .45773772	
			3	2	0	2		.00000000	
			4	1	0	1		.15430335	
5	5	2	0	0	4	2	10	.03636964	
			0	1	3	3		.00000000	
			0	1	4	1		.00000000	
			0	2	2	4		.02608202	
			0	2	3	2		.22892389	
			0	2	4	0		- .11229528	
			0	3	1	5		.00000000	
			0	3	2	3		.00000001	
			0	3	3	1		.00000000	
			0	4	0	6		.00586152	
			0	4	1	4		.13555878	
			0	4	2	2		- .03929516	
			0	5	0	5		.00000003	
			0	5	1	3		.00000001	
			0	6	0	4		- .00586151	
			1	0	3	2		- .15141892	
			1	1	2	3		.00000000	
			1	1	3	1		.00000000	
			1	2	1	4		- .05026654	
			1	2	2	2		- .49704885	
			1	2	3	0		.25466176	
			1	3	0	5		.00000000	
			1	3	1	3		- .00000001	
			1	3	2	1		.00000000	
			1	4	0	4		- .13555878	
			1	4	1	2		.05026654	
			1	5	0	3		.00000000	
			2	0	2	2		.27506612	
2	1	1	3	.00000000					
2	1	2	1	.00000001					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$\tau$
5	5	2	2	2	0	4	10	.03929516	45
			2	2	1	2		.49704885	
			2	2	2	0		- .27506613	
			2	3	0	3		.00000001	
			2	3	1	1		.00000000	
			2	4	0	2		- .02608202	
			3	0	1	2		- .25466175	
			3	1	0	3		.00000000	
			3	1	1	1		.00000000	
			3	2	0	2		- .22892389	
			3	2	1	0		.15141892	
			3	3	0	1		.00000000	
			4	0	0	2		.11229528	
			4	1	0	1		.00000000	
			4	2	0	0		- .03636965	
5	5	3	0	1	3	3	10	.11785113	45
			0	2	2	4		.00000000	
			0	2	3	2		.00000000	
			0	3	1	5		.04695301	
			0	3	2	3		.25337233	
			0	3	3	1		- .23821427	
			0	4	0	6		.00000004	
			0	4	1	4		.00000000	
			0	4	2	2		.00000000	
			0	5	0	5		.07407411	
			0	5	1	3		- .05643050	
			0	6	0	4		- .00000001	
			1	1	2	3		- .32914031	
			1	2	1	4		.00000000	
			1	2	2	2		.00000001	
			1	3	0	5		- .05643050	
			1	3	1	3		- .39614053	
			1	3	2	1		.41259922	
			1	4	0	4		.00000000	
			1	4	1	2		.00000000	
			1	5	0	3		.04695301	
2	1	1	3	.41259921					
2	2	0	4	.00000000					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
	5	3	2	2	1	2	10	- .00000001	
			2	3	0	3		.25337233	
			2	3	1	1		- .32914031	
			2	4	0	2		.00000000	
			3	1	0	3		- .23821427	
			3	2	0	2		.00000000	
			3	3	0	1		.11785113	
			0	0	3	4	10	.03857583	
				1	2	5		.00000000	
				1	3	3		.00000000	
			0	2	1	6		.01226020	
			0	2	2	4		.21536525	
			0	2	3	2		- .05541365	
			0	3	0	7		.00000000	
			0	3	1	5		.00000000	
			0	3	2	3		.00000000	
			0	3	3	1		.00000000	
			0	4	0	6.		.04540300	
			0	4	1	4		.20913026	
			0	4	2	2		- .32446913	
			0	4	3	0		.17435499	
			0	5	0	5		- .00000001	
			0	5	1	3		.00000000	
			0	5	2	1		.00000000	
			0	6	0	4		- .04540299	
			0	6	1	2		.01794710	
			0	7	0	3		.00000000	
			1	0	2	4		- .14940358	
			1	1	1	5		.00000000	
			1	1	2	3		.00000000	
			1	2	0	6		- .01794709	
			1	2	1	4		- .41506230	
			1	2	2	2		.12031637	
			1	3	0	5		- .00000001	
			1	3	1	3		- .00000001	
			1	3	2	1		.00000000	
			1	4	0	4		- .20913026	
			1	4	1	2		.41506230	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$\tau$
5	5	4	1	4	2	0	10	- .24090603	
			1	5	0	3		.00000000	
			1	5	1	1		.00000000	
			1	6	0	2		- .01226020	
			2	0	1	4		.24090603	
			2	1	0	5		.00000000	
			2	1	1	3		.00000000	
			2	2	0	4		.32446913	
			2	2	1	2		- .12031637	
			2	3	0	3		.00000000	
			2	3	1	1		.00000000	
			2	4	0	2		- .21536525	
			2	4	1	0		.14940358	
			2	5	0	1		.00000000	
			3	0	0	4		- .17435499	
			3	1	0	3		.00000000	
			3	2	0	2		.05541365	
			3	3	0	1		.00000000	
			3	4	0	0		- .03857583	50
5	5	5	0	1	2	5	10	.14085904	
			0	2	1	6		.00000001	
			0	2	2	4		.00000000	
			0	3	0	7		.02203690	
			0	3	1	5		.27563275	
			0	3	2	3		- .16141312	
			0	4	0	6		- .00000002	
			0	4	1	4		.00000001	
			0	4	2	2		.00000000	
			0	5	0	5		.11375659	
			0	5	1	3		- .33126935	
			0	5	2	1		.33248191	
			0	6	0	4		.00000001	
			0	6	1	2		.00000002	
			0	7	0	3		.02203690	
			1	1	1	5		- .34503278	
			1	2	0	6		- .00000001	
			1	2	1	4		.00000000	
			1	3	0	5		- .33126935	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$					
5	5	5	1	3	1	3	10	.25236487	30					
			1	4	0	4		- .00000001						
			1	4	1	2		.00000000						
			1	5	0	3		.27563275						
			1	5	1	1		- .34503278						
			1	6	0	2		- .00000001						
			2	1	0	5		.33248191						
			2	2	0	4		.00000000						
			2	3	0	3		- .16141312						
			2	4	0	2		.00000000						
			2	5	0	1		.14085904						
			5	5	6	0		0		2	6	10	.05750546	
						0		1		1	7		.00000000	
0	1	2				5	.00000000							
0	2	0				8	.00770417							
0	2	1				6	.27625848							
0	2	2				4	- .05948216							
0	3	0				7	.00000000							
0	3	1				5	.00000000							
0	3	2				3	.00000000							
0	4	0				6	.23294390							
0	4	1				4	- .29001099							
0	4	2				2	.08961579							
0	5	0				5	- .00000001							
0	5	1				3	.00000000							
0	5	2				1	.00000000							
0	6	0				4	- .23294391							
0	6	1				2	.40440100							
0	6	2				0	- .23710110							
0	7	0				3	.00000000							
0	7	1				1	.00000000							
0	8	0	2	- .00770417										
1	0	1	6	- .19359224										
1	1	0	7	.00000000										
1	1	1	5	.00000000										
1	2	0	6	- .40440100										
1	2	1	4	.11463690										
1	3	0	5	.00000000										

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
5	5	6	1	3	1	3	10	.000000000	42
			1	4	0	4		.29001099	
			1	4	1	2		- .11463690	
			1	5	0	3		.000000000	
			1	5	1	1		.000000000	
			1	6	0	2		- .27625848	
			1	6	1	0		.19359224	
			1	7	0	1		.000000000	
			2	0	0	6		.23710110	
			2	1	0	5		.000000000	
			2	2	0	4		- .08961579	
			2	3	0	3		.000000000	
			2	4	0	2		.05948216	
			2	5	0	1		.000000000	
2	6	0	0	- .05750546					
5	5	7	0	1	1	7	10	.22821773	21
			0	2	0	8		.000000000	
			0	2	1	6		.000000000	
			0	3	0	7		.33968311	
			0	3	1	5		- .20215188	
			0	4	0	6		.000000000	
			0	4	1	4		.000000000	
			0	5	0	5		- .33333335	
			0	5	1	3		.24295634	
			0	6	0	4		.000000001	
			0	6	1	2		.000000000	
			0	7	0	3		.33968311	
			0	7	1	1		- .42081268	
			0	8	0	2		.000000000	
			1	1	0	7		- .42081268	
			1	2	0	6		- .000000001	
			1	3	0	5		.24295634	
1	4	0	4	.000000000					
1	5	0	3	- .20215188					
1	6	0	2	.000000000					
1	7	0	1	.22821773					
5	5	8	0	0	1	8	10	.12325166	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
5	5	8	0	1	0	9	10	.000000000	
			0	1	1	7		.000000000	
			0	2	0	8		.44095854	
			0	2	1	6		- .10485880	
			0	3	0	7		.000000001	
			0	3	1	5		.000000000	
			0	4	0	6		- .38223542	
			0	4	1	4		.11616505	
			0	5	0	5		.000000002	
			0	5	1	3		.000000000	
			0	6	0	4		.38223544	
			0	6	1	2		- .15349757	
			0	7	0	3		- .000000001	
			0	7	1	1		.000000000	
			0	8	0	2		- .44095854	
			0	8	1	0		.31017655	
			0	9	0	1		.000000000	
			1	0	0	8		- .31017655	
			1	1	0	7		.000000000	
			1	2	0	6		.15349757	
1	3	0	5	.000000000					
1	4	0	4	- .11616505					
1	5	0	3	.000000000					
1	6	0	2	.10485880					
1	7	0	1	.000000000					
1	8	0	0	- .12325166	27				
5	5	9	0	1	0	9	10	.52291249	
			0	2	0	8		.000000001	
			0	3	0	7		- .39528468	
			0	4	0	6		.000000000	
			0	5	0	5		.375000002	
			0	6	0	4		.000000000	
			0	7	0	3		- .39528468	
			0	8	0	2		.000000001	
			0	9	0	1		.52291249	
5	5	10	0	0	0	10	10	.49607835	
			0	1	0	9		- .000000001	



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, Nl, \lambda, 0l, 0l_2, \lambda)$	$r$	
5	5	10	0	2	0	8	10	-	.36975493	
			0	3	0	7		-	.00000001	
			0	4	0	6			.34232664	
			0	5	0	5			.00000000	
			0	6	0	4		-	.34232662	
			0	7	0	3			.00000001	
			0	8	0	2			.36975493	
			0	9	0	1			.00000001	
			0	10	0	0		-	.49607835	
5	6	1	0	0	5	1	11		.03289758	
			0	1	4	2			.04247060	
			0	1	5	0		-	.06848178	
			0	2	3	3			.06579516	
			0	2	4	1			.06848178	
			0	3	2	4			.05275350	
			0	3	3	2		-	.08966370	
			0	4	1	5			.03932016	
			0	4	2	3			.06340181	
			0	5	0	6			.01530518	
			0	5	1	4		-	.04274549	
			0	6	0	5			.01530534	
			1	0	4	1		-	.15312992	
			1	1	3	2		-	.13696358	
			1	1	4	0			.22712839	
			1	2	2	3		-	.15530208	
			1	2	3	1		-	.17169292	
			1	3	1	4		-	.08966371	
			1	3	2	2			.17169292	
			1	4	0	5		-	.04274552	
			1	4	1	3		-	.08966371	
			1	5	0	4			.03932016	
			2	0	3	1			.32120805	
			2	1	2	2			.21028003	
2	1	3	0	-	.36421569					
2	2	1	3		.17169292					
2	2	2	1		.21028003					
2	3	0	4		.06340181					
2	3	1	2	-	.15530208					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
5	6	1	2	4	0	3	11	.05275350	42
			3	0	2	1		- .36421568	
			3	1	1	2		- .17169293	
			3	1	2	0		.32120805	
			3	2	0	3		- .08966370	
			3	2	1	1		- .13696357	
			3	3	0	2		.06579516	
			4	0	1	1		.22712839	
			4	1	0	2		.06848178	
			4	1	1	0		- .15312993	
			4	2	0	1		.04247060	
			5	0	0	1		- .06848178	
			5	1	0	0		.03289758	
			5	6	2	0		1	
0	2	3				3	.05504819		
0	2	4				1	- .14034590		
0	3	2				4	.08058229		
0	3	3				2	.07501803		
0	4	1				5	.03798685		
0	4	2				3	- .09684787		
0	5	0				6	.02142739		
0	5	1				4	.04129608		
0	6	0				5	- .02142746		
1	1	3				2	- .28069179		
1	2	2				3	- .12993506		
1	2	3				1	.35186579		
1	3	1				4	- .13696357		
1	3	2				2	- .14364860		
1	4	0				5	- .04129606		
1	4	1				3	.13696357		
1	5	0				4	- .03798687		
2	1	2				2	.43094581		
2	2	1				3	.14364862		
2	2	2	1	- .43094581					
2	3	0	4	.09684786					
2	3	1	2	.12993505					
2	4	0	3	- .08058230					
3	1	1	2	- .35186579					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda, JI_0, 0I_2, \dots)$		
5	6	2	3	2	0	3	11	-	.07501804	30
			3	2	1	1		.28069179		
			3	3	0	2		-	.05504818	
			4	1	0	2		.14034590		
			4	2	0	1		-	.08703882	
5	6	3	0	0	4	3	11		.02512594	
			0	1	3	4		.01343038		
			0	1	4	2		-	.02123529	
			0	2	2	5		.01733855		
			0	2	3	3		.14360675		
			0	2	4	1		-	.03424089	
			0	3	1	6		.00739318		
			0	3	2	4		.04909651		
			0	3	3	2		-	.19570299	
			0	3	4	0		.11356420		
			0	4	0	7		.00383612		
			0	4	1	5		.07454267		
			0	4	2	3		.05900666		
			0	4	3	1		-	.03504667	
			0	5	0	6		.01785618		
			0	5	1	4		-	.08103644	
			0	5	2	2		.03050421		
			0	6	0	5		.01785625		
			0	6	1	3		-	.00954457	
			0	7	0	4		.00383612		
			1	0	3	3		-	.11236665	
			1	1	2	4		-	.04029115	
			1	1	3	2		.06848178		
1	2	1	5	-	.03589421					
1	2	2	3	-	.33896755					
1	2	3	1	.08584646						
1	3	0	6	-	.00954455					
1	3	1	4	-	.08344803					
1	3	2	2	.37474272						
1	3	3	0	-	.22712840					
1	4	0	5	-	.08103643					
1	4	1	3	-	.08344802					
1	4	2	1	.05490758						

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
5	6	3	1	5	0	4	11	.07454269	
			1	5	1	2		- .03589421	
			1	6	0	3		.00739319	
			2	0	2	3		.22190636	
			2	1	1	4		.05490758	
			2	1	2	2		- .10514000	
			2	2	0	5		.03050421	
			2	2	1	3		.37474274	
			2	2	2	1		- .10514002	
			2	3	0	4		.05900667	
			2	3	1	2		- .33896753	
			2	3	2	0		.22190637	
			2	4	0	3		.04909651	
			2	4	1	1		- .04029115	
			2	5	0	2		.01733855	
			3	0	1	3		- .22712839	
			3	1	0	4		- .03504667	
			3	1	1	2		.08584645	
			3	2	0	3		- .19570301	
			3	2	1	1		.06848179	
			3	3	0	2		.14360674	
			3	3	1	0		- .11236665	
			3	4	0	1		.01343038	
			4	0	0	3		.11356419	
			4	1	0	2		- .03424089	
			4	2	0	1		- .02123530	
			4	3	0	0		.02512594	60
5	6	4	0	1	3	4	11	.08703882	
			0	2	2	5		.02901295	
			0	2	3	3		- .06487491	
			0	3	1	6		.03273101	
			0	3	2	4		.17752876	
			0	3	3	2		- .08840960	
			0	4	0	7		.00786169	
			0	4	1	5		.02776390	
			0	4	2	3		- .21336304	
			0	4	3	1		.22712836	
			0	5	0	6		.04642618	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda) (l_1, l_2, \lambda)$	$r$	
5	6	4	0	5	1	4	11	.03018254		
			0	5	2	2		- .05104330		
			0	6	0	5		- .04642615		
			0	6	1	3		.04225555		
			0	7	0	4		- .00786169		
			1	1	2	4		- .26111647		
			1	2	1	5		- .06006251		
			1	2	2	3		.15312993		
			1	3	0	6		- .04225556		
			1	3	1	4		- .30174087		
			1	3	2	2		.16929151		
			1	4	0	5		- .03018254		
			1	4	1	3		.30174090		
			1	4	2	1		- .35584179		
			1	5	0	4		- .02776390		
			1	5	1	2		.06006249		
			1	6	0	3		- .03273101		
			2	1	1	4		.35584179		
			2	2	0	5		.05104332		
			2	2	1	3		- .16929151		
			2	3	0	4		.21336302		
			2	3	1	2		- .15312992		
			2	4	0	3		- .17752878		
			2	4	1	1		.26111648		
			2	5	0	2		- .02901294		
			3	1	0	4		- .22712838		
			3	2	0	3		.08840960		
			3	3	0	2		.06487491		
			3	4	0	1		- .08703882		40
			5	6	5	0		0		3
0	1	2				6	.00905476			
0	1	3				4	- .01669615			
0	2	1				7	.00939657			
0	2	2				5	.16847449			
0	2	3				3	- .03048287			
0	3	0				8	.00210116			
0	3	1				6	.03606781			
0	3	2				4	- .12432814			

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
5	6	5	0	3	3	2	11	.04154115	
			0	4	0	7		.03347086	
			0	4	1	5		.16486907	
			0	4	2	3		- .14942384	
			0	4	3	1		.04356872	
			0	5	0	6		.00561197	
			0	5	1	4		- .17923158	
			0	5	2	2		.29640203	
			0	5	3	0		- .16874095	
			0	6	0	5		.00561203	
			0	6	1	3		- .04656335	
			0	6	2	1		.02444066	
			0	7	0	4		.03347086	
			0	7	1	2		- .01464350	
			0	8	0	3		.00210116	
			1	0	2	5		- .12382201	
			1	1	1	6		- .02361193	
			1	1	2	4		.05008846	
			1	2	0	7		- .01464350	
			1	2	1	5		- .34877533	
			1	2	2	3		.07195138	
			1	3	0	6		- .04656334	
			1	3	1	4		.21131721	
			1	3	2	2		- .07954525	
			1	4	0	5		- .17923157	
			1	4	1	3		.21131722	
			1	4	2	1		- .06825907	
			1	5	0	4		.16486908	
			1	5	1	2		- .34877533	
			1	5	2	0		.21446601	
			1	6	0	3		.03606782	
			1	6	1	1		- .02361191	
			1	7	0	2		.00939657	
			2	0	1	5		.21446602	
			2	1	0	6		.02444067	
			2	1	1	4		- .06825907	
			2	2	0	5		.29640204	
			2	2	1	3		- .07954525	
			2	3	0	4		- .14942384	

$l$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda, 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
5	6	5	2	3	1	2	11	.07195139	60
			2	4	0	3		- .12432814	
			2	4	1	1		.05008847	
			2	5	0	2		.16847448	
			2	5	1	0		- .12382201	
			2	6	0	1		.00905475	
			3	0	0	5		- .16874095	
			3	1	0	4		.04356872	
			3	2	0	3		.04154115	
			3	3	0	2		- .03048287	
			3	4	0	1		- .01669615	
			3	5	0	0		.03003124	
			5	6	6	0		1	
0	2	1				7	.02281036		
0	2	2				5	- .05948217		
0	3	0				8	.01766887		
0	3	1				6	.22862153		
0	3	2				4	- .09823157		
0	4	0				7	.02617612		
0	4	1				5	- .16874096		
0	4	2				3	.11805966		
0	5	0				6	.10254580		
0	5	1				4	- .18344076		
0	5	2				2	.10464870		
0	6	0				5	- .10254573		
0	6	1				3	.29514917		
0	6	2				1	- .31394609		
0	7	0				4	- .02617612		
0	7	1				2	.03554738		
0	8	0				3	- .01766887		
1	1	1				6	- .30330074		
1	2	0				7	- .03554738		
1	2	1	5	.12313979					
1	3	0	6	- .29514913					
1	3	1	4	.16696157					
1	4	0	5	.18344076					
1	4	1	3	- .16696158					
1	5	0	4	.16874096					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle n l, N L, \lambda   0 l_1, 0 l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
5	6	6	1	5	1	2	11	- .12313979	36
			1	6	0	3		- .22862155	
			1	6	1	1		.30330074	
			1	7	0	2		- .02281036	
			2	1	0	6		.31394609	
			2	2	0	5		- .10464870	
			2	3	0	4		- .11805965	
			2	4	0	3		.09823158	
			2	5	0	2		.05948217	
			2	6	0	1		- .11631053	
5	6	7	0	0	2	7	11	.04865618	
			0	1	1	8		.00888337	
			0	1	2	6		- .02069760	
			0	2	0	9		.00646359	
			0	2	1	7		.23994988	
			0	2	2	5		- .04099525	
			0	3	0	8		.02873567	
			0	3	1	6		- .12646961	
			0	3	2	4		.03708159	
			0	4	0	7		.20568471	
			0	4	1	5		- .19398494	
			0	4	2	3		.04456654	
			0	5	0	6		- .15190550	
			0	5	1	4		.21088385	
			0	5	2	2		- .07212414	
			0	6	0	5		- .15190548	
			0	6	1	3		.16327159	
			0	6	2	1		- .05586711	
			0	7	0	4		.20568471	
			0	7	1	2		- .37393490	
0	7	2	0	.22578426					
0	8	0	3	.02873567					
0	8	1	1	- .01731687					
0	9	0	2	.00646359					
1	0	1	7	- .17316862					
1	1	0	8	- .01731687					
1	1	1	6	.05397275					
1	2	0	7	- .37393490					



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
5	6	7	1	2	1	5	11	.08486824	
			1	3	0	6		.16327158	
			1	3	1	4		- .06302659	
			1	4	0	5		.21088386	
			1	4	1	3		- .06302661	
			1	5	0	4		- .19398494	
			1	5	1	2		.08486824	
			1	6	0	3		- .12646963	
			1	6	1	1		.05397276	
			1	7	0	2		.23994988	
			1	7	1	0		- .17316862	
			1	8	0	1		.00888337	
			2	0	0	7		.22578426	
			2	1	0	6		- .05586710	
			2	2	0	5		- .07212414	
			2	3	0	4		.04456653	
			2	4	0	3		.03708160	
			2	5	0	2		- .04099525	
			2	6	0	1		- .02069760	
			2	7	0	0		.04865618	48
5	6	8	0	1	1	8	11	.20354343	
			0	2	0	9		.02207738	
			0	2	1	7		- .08133181	
			0	3	0	8		.30964607	
			0	3	1	6		- .14996843	
			0	4	0	7		- .16951197	
			0	4	1	5		.12478127	
			0	5	0	6		- .24373753	
			0	5	1	4		.13565156	
			0	6	0	5		.24373758	
			0	6	1	3		- .19360841	
			0	7	0	4		.16951197	
			0	7	1	2		- .12674647	
			0	8	0	3		- .30964607	
			0	8	1	1		.39677920	
			0	9	0	2		- .02207738	
			1	1	0	8		- .39677920	
			1	2	0	7		.12674647	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
5	6	8	1	3	0	6	11	•19360842	24
			1	4	0	5		- •13565155	
			1	5	0	4		- •12478128	
			1	6	0	3		•14996843	
			1	7	0	2		•08133181	
			1	8	0	1		- •20354343	
5	6	9	0	0	1	9	11	•11148532	30
			0	1	0	10		•01143816	
			0	1	1	8		- •03906874	
			0	2	0	9		•41190742	
			0	2	1	7		- •08260600	
			0	3	0	8		- •17271232	
			0	3	1	6		•05757076	
			0	4	0	7		- •30337796	
			0	4	1	5		•07573937	
			0	5	0	6		•23838072	
			0	5	1	4		- •08233737	
			0	6	0	5		•23838070	
			0	6	1	3		- •07432354	
			0	7	0	4		- •30337796	
			0	7	1	2		•12873217	
			0	8	0	3		- •17271232	
			0	8	1	1		•07615899	
			0	9	0	2		•41190742	
			0	9	1	0		- •29496244	
			0	10	0	1		•01143816	
1	0	0	9	- •29496244					
1	1	0	8	•07615899					
1	2	0	7	•12873217					
1	3	0	6	- •07432354					
1	4	0	5	- •08233737					
1	5	0	4	•07573937					
1	6	0	3	•05757076					
1	7	0	2	- •08260600					
1	8	0	1	- •03906874					
1	9	0	0	•11148532					
5	6	10	0	1	0	10	11	•49607835	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
5	6	10	0	2	0	9	11	- .16535947	10
			0	3	0	8		- .33071898	
			0	4	0	7		.21650637	
			0	5	0	6		.26516503	
			0	6	0	5		- .26516508	
			0	7	0	4		- .21650637	
			0	8	0	3		.33071898	
			0	9	0	2		.16535947	
			0	10	0	1		- .49607835	
			5	6	11	0		0	
0	1	0				10	- .14320550		
0	2	0				9	- .32021720		
0	3	0				8	.18487750		
0	4	0				7	.26145627		
0	5	0				6	- .22097089		
0	6	0				5	- .22097094		
0	7	0				4	.26145627		
0	8	0				3	.18487750		
0	9	0				2	- .32021720		
0	10	0				1	- .14320550		
0	11	0	0	.47495894					
6	6	0	0	0	6	0	12	.03289758	
			0	1	5	1		.00000000	
			0	2	4	2		.10403129	
			0	3	3	3		.00000000	
			0	4	2	4		.09137173	
			0	5	1	5		.00000002	
			0	6	0	6		.02164495	
			1	0	5	0		- .16774543	
			1	1	4	1		.00000000	
			1	2	3	2		- .28354152	
			1	3	2	3		.00000001	
			1	4	1	4		- .14047603	
			1	5	0	5		- .00000002	
			2	0	4	0		.39339790	
			2	1	3	1		.00000000	
2	2	2	2	.38391702					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$u$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, Nl, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
6	6	0	2	3	1	3	12	- .000000001	28
			2	4	0	4		.09137173	
			3	0	3	0		- .51507875	
			3	1	2	1		.000000000	
			3	2	1	2		- .28354152	
			3	3	0	3		.000000000	
			4	0	2	0		.39339790	
			4	1	1	1		.000000000	
			4	2	0	2		.10403129	
			5	0	1	0		- .16774543	
			5	1	0	1		.000000000	
			6	0	0	0		.03289758	
6	6	1	0	1	5	1	12	.08703882	21
			0	2	4	2		.000000000	
			0	3	3	3		.12309150	
			0	4	2	4		.000000000	
			0	5	1	5		.06006250	
			0	6	0	6		- .000000004	
			1	1	4	1		- .31382296	
			1	2	3	2		.000000000	
			1	3	2	3		- .25623540	
			1	4	1	4		.000000000	
			1	5	0	5		- .06006250	
			2	1	3	1		.55634862	
			2	2	2	2		.000000000	
			2	3	1	3		.25623540	
			2	4	0	4		.000000000	
			3	1	2	1		- .55634862	
			3	2	1	2		.000000000	
			3	3	0	3		- .12309150	
4	1	1	1	.31382296					
4	2	0	2	.000000000					
5	1	0	1	- .08703882					
6	6	2	0	0	5	2	12	.01855674	
			0	1	4	3		.000000000	
			0	1	5	1		.000000000	
			0	2	3	4		.01718020	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
6	6	2	0	2	4	2	12	.14027577	
			0	2	5	0		- .06690728	
			0	3	2	5		.00000000	
			0	3	3	3		.00000000	
			0	3	4	1		.00000000	
			0	4	1	6		.00668740	
			0	4	2	4		.11747195	
			0	4	3	2		- .03022563	
			0	5	0	7		.00000002	
			0	5	1	5		- .00000002	
			0	5	2	3		.00000000	
			0	6	0	6		.02754818	
			0	6	1	4		- .00780920	
			0	7	0	5		.00000002	
			1	0	4	2		- .09278370	
			1	1	3	3		.00000000	
			1	1	4	1		.00000000	
			1	2	2	4		- .04355976	
			1	2	3	2		- .38232731	
			1	2	4	0		.18754509	
			1	3	1	5		.00000000	
			1	3	2	3		.00000001	
			1	3	3	1		.00000000	
			1	4	0	6		- .00780920	
			1	4	1	4		- .18060283	
			1	4	2	2		.05235233	
			1	5	0	5		.00000002	
			1	5	1	3		.00000000	
			1	6	0	4		.00668739	
			2	0	3	2		.21157939	
			2	1	2	3		.00000000	
			2	1	3	1		.00000000	
			2	2	1	4		.05235232	
			2	2	2	2		.51767362	
			2	2	3	0		- .26522881	
			2	3	0	5		.00000000	
			2	3	1	3		- .00000001	
			2	3	2	1		.00000000	
			2	4	0	4		.11747195	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
6	6	2	2	4	1	2	12	- .04355977	63
			2	5	0	3		.00000000	
			3	0	2	2		- .26522881	
			3	1	1	3		.00000000	
			3	1	2	1		.00000000	
			3	2	0	4		- .03022562	
			3	2	1	2		- .38232731	
			3	2	2	0		.21157939	
			3	3	0	3		.00000000	
			3	3	1	1		.00000000	
			3	4	0	2		.01718020	
			4	0	1	2		.18754509	
			4	1	0	3		.00000000	
			4	1	1	1		.00000000	
			4	2	0	2		.14027577	
			4	2	1	0		- .09278370	
			4	3	0	1		.00000000	
			5	0	0	2		- .06690728	
5	1	0	1	.00000000					
5	2	0	0	.01855674					
6	6	3	0	1	4	3	12	.06428243	63
			0	2	3	4		.00000000	
			0	2	4	2		.00000000	
			0	3	2	5		.03621904	
			0	3	3	3		.17141984	
			0	3	4	1		- .15173145	
			0	4	1	6		.00000004	
			0	4	2	4		.00000000	
			0	4	3	2		.00000000	
			0	5	0	7		.00693985	
			0	5	1	5		.08680176	
			0	5	2	3		- .05083195	
			0	6	0	6		.00000000	
			0	6	1	4		- .00000003	
			0	7	0	5		- .00693985	
			1	1	3	3		- .22268089	
			1	2	2	4		.00000000	
			1	2	3	2		.00000000	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$l$	$\rho$	$\langle nl, Nl, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
6	6	3	1	3	1	5	12	- .06612663	
			1	3	2	3		- .35683884	
			1	3	3	1		.33549086	
			1	4	0	6		- .00000005	
			1	4	1	4		- .00000001	
			1	4	2	2		.00000000	
			1	5	0	5		- .08680176	
			1	5	1	3		.06612664	
			1	6	0	4		.00000002	
			2	1	2	3		.37166462	
			2	2	1	4		.00000000	
			2	2	2	2		.00000000	
			2	3	0	5		.05083194	
			2	3	1	3		.35683884	
			2	3	2	1		- .37166462	
			2	4	0	4		.00000000	
			2	4	1	2		.00000000	
			2	5	0	3		- .03621905	
			3	1	1	3		- .33549086	
			3	2	0	4		.00000000	
			3	2	1	2		.00000000	
			3	3	0	3		- .17141984	
			3	3	1	1		.22268089	
			3	4	0	2		.00000000	
4	1	0	3	.15173145					
4	2	0	2	.00000000					
4	3	0	1	- .06428243	45				
6	6	4	0	0	4	4	12	.01855674	
			0	1	3	5		.00000000	
			0	1	4	3		.00000000	
			0	2	2	6		.00834062	
			0	2	3	4		.12735328	
			0	2	4	2		- .03048287	
			0	3	1	7		.00000000	
			0	3	2	5		.00000000	
			0	3	3	3		.00000000	
			0	3	4	1		.00000000	
			0	4	0	8		.00136856	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
6	6	4	0	4	1	6	12	.04650286	
			0	4	2	4		.16269379	
			0	4	3	2		- .22405632	
			0	4	4	0		.11527202	
			0	5	0	7		.00000001	
			0	5	1	5		.00000000	
			0	5	2	3		.00000000	
			0	5	3	1		.00000000	
			0	6	0	6		.04361804	
			0	6	1	4		- .05430363	
			0	6	2	2		.01678026	
			0	7	0	5		.00000001	
			0	7	1	3		.00000000	
			0	8	0	4		.00136856	
			1	0	3	4		- .08834775	
			1	1	2	5		.00000000	
			1	1	3	3		.00000000	
			1	2	1	6		- .01838185	
			1	2	2	4		- .32289950	
			1	2	3	2		.08308230	
			1	3	0	7		.00000000	
			1	3	1	5		.00000001	
			1	3	2	3		.00000000	
			1	3	3	1		.00000000	
			1	4	0	6		- .05430364	
			1	4	1	4		- .25012743	
			1	4	2	2		.38807692	
			1	4	3	0		- .20853492	
			1	5	0	5		.00000000	
			1	5	1	3		.00000000	
			1	5	2	1		.00000000	
			1	6	0	4		.04650285	
			1	6	1	2		- .01838186	
			1	7	0	3		.00000000	
			2	0	2	4		.18741389	
			2	1	1	5		.00000000	
			2	1	2	3		.00000000	
			2	2	0	6		.01678025	
			2	2	1	4		.38807692	



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
6	6	4	2	2	2	2	12	- .11249397	
			2	3	0	5		.00000000	
			2	3	1	3		.00000000	
			2	3	2	1		.00000000	
			2	4	0	4		.16269379	
			2	4	1	2		- .32289950	
			2	4	2	0		.18741389	
			2	5	0	3		.00000000	
			2	5	1	1		.00000000	
			2	6	0	2		.00834063	
			3	0	1	4		- .20853492	
			3	1	0	5		.00000000	
			3	1	1	3		.00000000	
			3	2	0	4		- .22405632	
			3	2	1	2		.08308230	
			3	3	0	3		.00000000	
			3	3	1	1		.00000000	
			3	4	0	2		.12735328	
			3	4	1	0		- .08834775	
			3	5	0	1		.00000000	
			4	0	0	4		.11527201	
			4	1	0	3		.00000000	
			4	2	0	2		- .03048287	
			4	3	0	1		.00000000	
			4	4	0	0		.01855674	75
6	6	5	0	1	3	5	12	.07186994	
			0	2	2	6		.00000000	
			0	2	3	4		.00000000	
			0	3	1	7		.01947484	
			0	3	2	5		.18336560	
			0	3	3	3		- .09417903	
			0	4	0	8		.00000001	
			0	4	1	6		.00000001	
			0	4	2	4		.00000000	
			0	4	3	2		.00000000	
			0	5	0	7		.03672212	
			0	5	1	5		.11496156	
			0	5	2	3		- .25734609	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$(nl, NL, \lambda; 0l_1, 0l_2, \lambda)$	$r$
6	6	5	0	5	3	1	12	.23314914	
			0	6	0	6		.000000007	
			0	6	1	4		.000000000	
			0	6	2	2		.000000000	
			0	7	0	5		- .03672212	
			0	7	1	3		.02676561	
			0	8	0	4		- .000000001	
			1	1	2	5		- .22953419	
			1	2	1	6		.000000000	
			1	2	2	4		.000000000	
			1	3	0	7		- .02676561	
			1	3	1	5		- .33477825	
			1	3	2	3		.19604928	
			1	4	0	6		- .000000001	
			1	4	1	4		.000000000	
			1	4	2	2		.000000000	
			1	5	0	5		- .11496156	
			1	5	1	3		.33477824	
			1	5	2	1		- .33600366	
			1	6	0	4		.000000000	
			1	6	1	2		.000000000	
			1	7	0	3		- .01947484	
			2	1	1	5		.33600366	
			2	2	0	6		.000000000	
			2	2	1	4		.000000000	
			2	3	0	5		.25734609	
			2	3	1	3		- .19604928	
			2	4	0	4		.000000000	
			2	4	1	2		.000000000	
			2	5	0	3		- .18336559	
			2	5	1	1		.22953419	
			2	6	0	2		.000000000	
			3	1	0	5		- .23314914	
			3	2	0	4		.000000000	
			3	3	0	3		.09417903	
			3	4	0	2		.000000000	
			3	5	0	1		- .07186994	50
6	6	6	0	0	3	6	12	.02479748	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
6	6	6	0	1	2	7	12	.000000000	
			0	1	3	5		.000000000	
			0	2	1	8		.00575419	
			0	2	2	6		.15424537	
			0	2	3	4		- .02886798	
			0	3	0	9		.000000000	
			0	3	1	7		.000000001	
			0	3	2	5		.000000000	
			0	3	3	3		.000000000	
			0	4	0	8		.02360713	
			0	4	1	6		.19581308	
			0	4	2	4		- .18516708	
			0	4	3	2		.05078828	
			0	5	0	7		- .000000001	
			0	5	1	5		.000000000	
			0	5	2	3		.000000000	
			0	5	3	1		.000000000	
			0	6	0	6		.05155449	
			0	6	1	4		- .22866042	
			0	6	2	2		.31032155	
			0	6	3	0		- .16844570	
			0	7	0	5		- .000000001	
			0	7	1	3		- .000000002	
			0	7	2	1		.000000000	
			0	8	0	4		.02360713	
			0	8	1	2		- .00948008	
			0	9	0	3		.000000000	
			1	0	2	6		- .10808975	
			1	1	1	7		.000000000	
			1	1	2	5		.000000000	
			1	2	0	8		- .00948008	
			1	2	1	6		- .33994025	
			1	2	2	4		.07319370	
			1	3	0	7		- .000000002	
			1	3	1	5		.000000000	
			1	3	2	3		.000000000	
			1	4	0	6		- .22866042	
			1	4	1	4		.28467815	
			1	4	2	2		- .08796789	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$					
6	6	6	1	5	0	5	12	.000000000						
			1	5	1	3		.000000000						
			1	5	2	1		.000000000						
			1	6	0	4		.19581308						
			1	6	1	2		- .33994022						
			1	6	2	0		.19930764						
			1	7	0	3		.000000001						
			1	7	1	1		.000000000						
			1	8	0	2		.00575419						
			2	0	1	6		.19930764						
			2	1	0	7		.000000000						
			2	1	1	5		.000000000						
			2	2	0	6		.31032158						
			2	2	1	4		- .08796789						
			2	3	0	5		.000000000						
			2	3	1	3		.000000000						
			2	4	0	4		- .18516708						
			2	4	1	2		.07319370						
			2	5	0	3		.000000000						
			2	5	1	1		.000000000						
			2	6	0	2		.15424536						
			2	6	1	0		- .10808975						
			2	7	0	1		.000000000						
			3	0	0	6		- .16844570						
			3	1	0	5		.000000000						
			3	2	0	4		.05078828						
			3	3	0	3		.000000000						
			3	4	0	2		- .02886798						
			3	5	0	1		.000000000						
			3	6	0	0		.02479748		70				
			6	6	7	0		1		2	7	12	.10373533	
						0		2		1	8		.000000001	
						0		2		2	6		.000000000	
0	3	0				9	.01232558							
0	3	1				7	.23084401							
0	3	2				5	- .10341565							
0	4	0				8	.000000007							
0	4	1				6	- .000000001							

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
6	6	7	0	4	2	4	12	.00000000	
			0	5	0	7		.13976537	
			0	5	1	5		- .25904557	
			0	5	2	3		.14513963	
			0	6	0	6		- .00000002	
			0	6	1	4		.00000002	
			0	6	2	2		.00000000	
			0	7	0	5		- .13976537	
			0	7	1	3		.31726474	
			0	7	2	1		- .31513303	
			0	8	0	4		- .00000007	
			0	8	1	2		.00000002	
			0	9	0	3		- .01232558	
			1	1	1	7		- .28597858	
			1	2	0	8		- .00000002	
			1	2	1	6		.00000000	
			1	3	0	7		- .31726474	
			1	3	1	5		.18881029	
			1	4	0	6		.00000002	
			1	4	1	4		.00000000	
			1	5	0	5		.25904557	
			1	5	1	3		- .18881029	
			1	6	0	4		- .00000001	
			1	6	1	2		.00000000	
			1	7	0	3		- .23084401	
			1	7	1	1		.28597858	
			1	8	0	2		- .00000001	
			2	1	0	7		.31513303	
			2	2	0	6		.00000000	
			2	3	0	5		- .14513963	
			2	4	0	4		.00000000	
			2	5	0	3		.10341565	
2	6	0	2	.00000000					
2	7	0	1	- .10373533	42				
6	6	8	0	0	2	8	12	.04339560	
			0	1	1	9		.00000000	
			0	1	2	7		.00000000	
			0	2	0	10		.00458137	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$\tau$
6	6	8	0	2	1	8	12	.23083336	
			0	2	2	6		- .04103392	
			0	3	0	9		- .00000002	
			0	3	1	7		.00000000	
			0	3	2	5		.00000000	
			0	4	0	8		.22836285	
			0	4	1	6		- .22519712	
			0	4	2	4		.05198360	
			0	5	0	7		- .00000002	
			0	5	1	5		.00000001	
			0	5	2	3		.00000000	
			0	6	0	6		- .24139124	
			0	6	1	4		.26297358	
			0	6	2	2		- .08255489	
			0	7	0	5		- .00000002	
			0	7	1	3		.00000000	
			0	7	2	1		.00000000	
			0	8	0	4		.22836285	
			0	8	1	2		- .38030002	
			0	8	2	0		.22381364	
			0	9	0	3		- .00000002	
			0	9	1	1		- .00000001	
			0	10	0	2		.00458137	
			1	0	1	8		- .16237148	
			1	1	0	9		- .00000001	
			1	1	1	7		.00000000	
			1	2	0	8		- .38030002	
			1	2	1	6		.09043436	
			1	3	0	7		.00000000	
			1	3	1	5		.00000000	
			1	4	0	6		.26297358	
			1	4	1	4		- .07992022	
			1	5	0	5		- .00000001	
			1	5	1	3		.00000000	
			1	6	0	4		- .22519712	
			1	6	1	2		.09043436	
			1	7	0	3		.00000000	
			1	7	1	1		.00000000	
			1	8	0	2		.23083336	

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
6	6	8	1	8	1	0	12	- .16237148	54
			1	9	0	1		.00000000	
			2	0	0	8		.22381364	
			2	1	0	7		.00000000	
			2	2	0	6		- .08255489	
			2	3	0	5		.00000000	
			2	4	0	4		.05198360	
			2	5	0	3		.00000000	
			2	6	0	2		- .04103392	
			2	7	0	1		.00000000	
			2	8	0	0	.04339560		
6	6	9	0	1	1	9	12	.19309825	27
			0	2	0	10		.00000000	
			0	2	1	8		.00000000	
			0	3	0	9		.32084445	
			0	3	1	7		- .16223497	
			0	4	0	8		.00000008	
			0	4	1	6		.00000000	
			0	5	0	7		- .31008687	
			0	5	1	5		.17600237	
			0	6	0	6		- .00000007	
			0	6	1	4		.00000000	
			0	7	0	5		.31008687	
			0	7	1	3		- .22297064	
			0	8	0	4		- .00000008	
			0	8	1	2		.00000001	
			0	9	0	3		- .32084445	
			0	9	1	1		.39573363	
			0	10	0	2		.00000000	
			1	1	0	9		- .39573363	
			1	2	0	8		- .00000001	
1	3	0	7	.22297064					
1	4	0	6	.00000000					
1	5	0	5	- .17600237					
1	6	0	4	.00000000					
1	7	0	3	.16223497					
1	8	0	2	.00000000					
1	9	0	1	- .19309825					

$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$r$
6	6	10	0	0	1	10	12	.10576426	33
			0	1	0	11		.000000001	
			0	1	1	9		.000000000	
			0	2	0	10		.41556874	
			0	2	1	8		- .08673409	
			0	3	0	9		- .000000001	
			0	3	1	7		.000000000	
			0	4	0	8		- .35355332	
			0	4	1	6		.09037486	
			0	5	0	7		- .000000004	
			0	5	1	5		.000000000	
			0	6	0	6		.34090903	
			0	6	1	4		- .10553509	
			0	7	0	5		- .000000004	
			0	7	1	3		.000000000	
			0	8	0	4		- .35355332	
			0	8	1	2		.14289520	
			0	9	0	3		- .000000001	
			0	9	1	1		.000000000	
			0	10	0	2		.41556874	
			0	10	1	0		- .29284798	
			0	11	0	1		.000000001	
			1	0	0	10		- .29284798	
			1	1	0	9		.000000000	
			1	2	0	8		.14289520	
			1	3	0	7		.000000000	
			1	4	0	6		- .10553510	
			1	5	0	5		.000000000	
1	6	0	4	.09037485					
1	7	0	3	.000000000					
1	8	0	2	- .08673409					
1	9	0	1	.000000000					
1	10	0	0	.10576426					
6	6	11	0	1	0	11	12	.49607840	
			0	2	0	10		.000000002	
			0	3	0	9		- .36975498	
			0	4	0	8		.000000002	



$l_1$	$l_2$	$\lambda$	$n$	$l$	$N$	$L$	$\rho$	$\langle nl, NL, \lambda   0l_1, 0l_2, \lambda \rangle$	$z$
6	6	11	0	5	0	7	12	.34232662	11
			0	6	0	6		- .00000001	
			0	7	0	5		- .34232662	
			0	8	0	4		- .00000002	
			0	9	0	3		.36975498	
			0	10	0	2		- .00000002	
			0	11	0	1		- .49607840	
6	6	12	0	0	0	12	12	.47495888	13
			0	1	0	11		.00000003	
			0	2	0	10		- .35078039	
			0	3	0	9		.00000004	
			0	4	0	8		.32021717	
			0	5	0	7		.00000003	
			0	6	0	6		- .31250001	
			0	7	0	5		.00000003	
			0	8	0	4		.32021717	
			0	9	0	3		.00000004	
			0	10	0	2		- .35078039	
			0	11	0	1		.00000003	
			0	12	0	0		.47495888	

Esta página está intencionalmente en blanco