

ABSCISSA AND WEIGHTS FOR GAUSSIAN QUADRATURES OF MODIFIED BESSEL FUNCTIONS INTEGRATED FROM ZERO TO INFINITY

RICHARD J. MATHAR

ABSTRACT. We tabulate the abscissae and associated weights for numerical integration of integrals with kernels which contain a power of x and Modified Bessel Functions $K_\nu(x)$. The first family of integrals contains the factor $x^m K_\nu(x)$ with integer indices $\nu = 0$ or 1 and integer powers $\nu \leq m \leq 3$. The second family of integrals contains the factor $x^m K_\nu(x) K_{\nu'}(x)$ with integer indices $0 \leq \nu, \nu' \leq 1$ and integer powers $\nu + \nu' \leq m \leq 3$.

1. INTEGER POWER MULTIPLIED BY K_ν

1.1. **Moments.** The paper provides abscissae x_i and weights w_i for Gaussian integration of a function multiplied by a power and multiplied by a Modified Bessel Function K_ν in the integral kernel for up to $N = 64$ nodes,

$$(1) \quad \int_0^\infty f(x) x^m K_\nu(x) dx \approx \sum_{i=1}^N w_i f(x_i), \quad m \geq \nu.$$

The w_i and x_i are computed with the standard theory from roots of a system of orthogonal polynomials with norm [4, 6, 2]

$$(2) \quad \langle f, g \rangle \equiv \int_0^\infty f(x) g(x) x^m K_\nu(x) dx.$$

The established theory is executed in precisely the same manner as for other kernels with positive functions [7, 8, 9]. Integrals of the form (2) are calculated with the aid of the moments [1, (11.4.22)][5, 6.561.16][10, 3.1]

$$(3) \quad \int_0^\infty x^\mu K_\nu(x) dx = 2^{\mu-1} \Gamma\left(\frac{\mu + \nu + 1}{2}\right) \Gamma\left(\frac{\mu - \nu + 1}{2}\right).$$

Because μ and ν are non-negative integers in our cases, the product of Γ -functions is a rational number or a rational number multiplied by π [1, (6.1.11)].

Date: November 10, 2015.

2010 Mathematics Subject Classification. Primary 41A55, 65A05; Secondary 65D30.

Key words and phrases. Gaussian Integration, Tables.

The lists of polynomials $p_{\nu,m,n}(x)$ start as follows:

$$\begin{aligned}
p_{0,0,1} &= \frac{\pi x - 2}{\pi}; \\
p_{0,0,2} &= \frac{x^2(\pi^2 - 4) - 6\pi x + 16 - \pi^2}{(\pi - 2)(\pi + 2)}; \\
p_{0,0,3} &= \frac{(4\pi^3 - 34\pi)x^3 + (192 - 33\pi^2)x^2 + (424\pi - 36\pi^3)x + 73\pi^2 - 768}{2\pi(2\pi^2 - 17)}; \\
p_{0,1,1} &= \frac{2x - \pi}{2}; \\
p_{0,1,2} &= \frac{(\pi^2 - 16)x^2 + 10\pi x - 9\pi^2 + 64}{(\pi - 4)(\pi + 4)}; \\
p_{0,1,3} &= \frac{(73\pi^2 - 768)x^3 + (872\pi - 72\pi^2)x^2 + (12288 - 1377\pi^2)x + 648\pi^3 - 6167\pi}{73\pi^2 - 768}; \\
p_{1,1,1} &= \frac{x\pi - 4}{\pi}; \\
p_{1,1,2} &= \frac{(3\pi^2 - 16)x^2 - 20\pi x + 128 - 9\pi^2}{3\pi^2 - 16}; \\
p_{1,1,3} &= \frac{(27\pi^3 - 244\pi)x^3 + (2048 - 279\pi^2)x^2 + (4512\pi - 405\pi^3)x + 1593\pi^2 - 16384}{(27\pi^2 - 244)\pi}; \\
p_{1,2,1} &= \frac{4x - 3\pi}{4}; \\
p_{1,2,2} &= \frac{(9\pi^2 - 128)x^2 + 84\pi x + 1024 - 135\pi^2}{9\pi^2 - 128}; \\
p_{1,2,3} &= \frac{(1593\pi^2 - 16384)x^3 + (22752\pi - 2025\pi^3)x^2 + (393216 - 42795\pi^2)x + 30375\pi^3 - 292608\pi}{1593\pi^2 - 16384}.
\end{aligned}$$

A set of integrals with parameters m or ν that are not tabulated in the next section is accessible through recurrence relations of the Bessel Functions [3, 11].

1.2. Table of Abscissa and Weights. The results are summarized as follows: A block of results is started by writing `nu=` followed by the index ν of the Modified Bessel Function, then `m=` followed by the exponent of x^m , then `N=` followed by the number of abscissa-weight pairs. Each further line contains a pair (x_i, w_i) , $1 \leq i \leq N$ for use in (1). A blank line is inserted after each 5 nodes to improve readability.

1.2.1. $\nu = 0$.

`nu= 0 m=0 N=3`

```
0.260961288346442728534494545016 1.229442166478323378135417143844e+00
1.880242595192307237195355218005 3.313894656420531531510867953767e-01
5.626925984349789790490230955761 9.964694674520087944817752419156e-03
```

`nu= 0 m=0 N=4`

```
0.203467861608216513660112952850 1.094830983331706915329105264093e+00
1.420258505116463385919557779982 4.377391922658012042515727925211e-01
4.013987679563093107778151919929 3.777696117976693127977040209138e-02
8.677871860295781851426411229092 4.491900176215683708732329346479e-04
```

nu= 0 m=0 N=5

0.167248111775635190079304022271 9.888810596994995432704942335699e-01
1.145629418788403730007521710077 5.037500093928931223658246554455e-01
3.162873984490265028038118176735 7.510923965271542590284563797428e-02
6.493927814652040420582196708903 3.038578952458977434994448530256e-03
11.887487431893429038600632320111 1.743909732955025716271611980762e-05

nu= 0 m=0 N=6

0.142260791350015951771080871487 9.037727538583954394484259949781e-01
0.961879986597519538017380503835 5.434826997545733518458888479199e-01
2.622013237719443002957632308408 1.144854720258102845079203009575e-01
5.267890487499131398937963568618 8.858294408157636257309571032601e-03
9.197108055660770250972281277926 1.964939309409694522188610636233e-04
15.203458359131339319266622726435 6.128170189377195581156879531484e-07

nu= 0 m=0 N=7

0.123944363601194074895448580159 8.339198956875937186325198120137e-01
0.82988322159694484320519072568 5.663462095666190731546189894501e-01
2.244145474620568874659716223078 1.518669712690954234563023482788e-01
4.455704236548512142262913349280 1.783616297561136507383649431538e-02
7.621156346358316491733273725793 8.161581339680016965700593525561e-04
12.057704788746960736583052105526 1.090912553215799636663263942366e-05
18.596398908707247562847990543497 2.003647687922110735558983142348e-08

nu= 0 m=0 N=8

0.109921221779063478203439264084 7.754879410482396663245934974126e-01
0.730309918496626272764003369661 5.782804332762226417328762787986e-01
1.963921360162659607744513269700 1.855276944778725489671909824502e-01
3.870675234422834482636109448172 2.928976929920942435962143853397e-02
6.545527925607758085681111954907 2.147058952654715501291356359303e-03
10.156370249802973161782267203896 6.288860167233874874844727016613e-05
15.036085074798943614875133074337 5.405189909791903551144289896633e-07
22.048012553110893988104228790281 6.200343044066445763858734098914e-10

nu= 0 m=0 N=16

0.058455537221741908269514502511 5.123989782824980301087073515416e-01
0.375687233439906178257630300321 5.435568400622710139390343774393e-01
0.992212418379768103844777824342 3.278311273788954857703681354564e-01
1.919048403905059307278314763331 1.365923107752451143838008180908e-01
3.167036434322832988817504126710 4.048983572880860181185427204839e-02
4.749936941707809516607565752975 8.529727247165033943044771554651e-03
6.685914066606970282992771127712 1.260551655791431573645751839961e-03
8.999026090519025106026934616038 1.279224179743917110977765930731e-04
11.721285778632225710768689960904 8.649508703586202742968938032107e-06
14.895848110263064062024528751170 3.738441701579761267891532674002e-07
18.582283060679187738524501380990 9.751027387507110130974971133788e-09
22.865935239818237014232376635683 1.413384121046256435398842572609e-10

27. 876147473654444623343363663165 1. 005112404725424914242390499688e-12
 33. 826740329029660105935396291627 2. 857589461961185554467712844718e-15
 41. 126487148147071901680757950994 2. 204800809682244347892015518520e-18

50. 822089710651380476566946670560 1. 747086873605635148848256803610e-22

nu= 0 m=0 N=32

0.030762182810043282997239786478 3. 225558263070288936049215930993e-01
 0.192659661330104877736888233745 4. 212638632450020162486447860920e-01
 0.503431107447650007820974158252 3. 551030416069161057722387135493e-01
 0.966454164768503754729656697192 2. 385223562155685224317111905841e-01
 1.583832511263492769674719637972 1. 334009502086093349425224439986e-01

2.357512186866300999374855680982 6. 297660943736446278750482484765e-02
 3.289629286432425059152117013735 2. 520605042190146772849786349790e-02
 4.382659904949949323627666104205 8. 558972979235427993777702599420e-03
 5.639506635898074449309853767257 2. 462570216306285325506271345407e-03
 7.063565746163352640765927880367 5. 988839560138537926111398829054e-04

8.658792640820944358916094184685 1. 226930081265683401430178057757e-04
 10.429774361159493612302091546347 2. 108609027465490127890988034420e-05
 12.381814941334919938222560264477 3. 024741571408957221228651659950e-06
 14.521038913859361194163904133505 3. 600230427491286689828525771493e-07
 16.854518944285088797310461096851 3. 531263726745131189241550995770e-08

19.390435185728615323794490830031 2. 831450956224173182746147214157e-09
 22.138276557793298202909997445570 1. 838738124225660989333207790036e-10
 25.109098135672306520156430649511 9. 566221863476754403596242254896e-12
 28.315854880433204558631133834978 3. 936708543839018386653054557645e-13
 31.773841271744466188391952617492 1. 262292496074329928168841791521e-14

35.501281167708350948722991156572 3. 097647823609441539432004719650e-16
 39.520136302492294250611726603198 5. 693357337244512691454618901083e-18
 43.857242568436733481532988075362 7. 633357538461924252942615519711e-20
 48.545955095204938297282076531599 7. 225248203239759425308172187176e-22
 53.628616417671457367603564160188 4. 631823356680012045618522294535e-24

59.160424493160071721855467915828 1. 905250283088855142812584000755e-26
 65.215833733463074693731485322590 4. 676009765787426651792442590057e-29
 71.899916546144557405933995643190 6. 181357551019640160538523972141e-32
 79.370512760285272935116778715001 3. 776365481198843141066767782229e-35
 87.887554626366767975188320754879 8. 296924078233933981033326225537e-39

97.948159213567801353459965385725 4. 074344901701114547983967860435e-43
 110.830719978209973562043582742705 1. 342934935026548829070277219645e-48

nu= 0 m=0 N=48

0.021053466408890242562602134162 2. 419582474010154724711990815354e-01
 0.130179673187771001440546253874 3. 431047220076743799628731875203e-01
 0.338486585162818594424609787702 3. 266176694741588961357121269763e-01
 0.647915872304174716100823681181 2. 588556093429825450941240014432e-01
 1.059503868894382621711697377304 1. 791306205373269297285892803155e-01

1.574032811149364449422001336402 1.100318042010647598462004918464e-01
 2.192237934468123564225566899136 6.040079928560095038551671914629e-02
 2.914893760855435208625874036664 2.971784010608815100642429806648e-02
 3.742856003773021264015040597044 1.312016469223562529242555205011e-02
 4.677085096393563353151267188810 5.198681671736545376893498436740e-03

 5.718661741446188836763085161136 1.848056817108074892378930462003e-03
 6.868799089861543344253846084763 5.889436382065978039155642901097e-04
 8.128853773769288912385048317279 1.680772669805761821484773220560e-04
 9.500336973726347157361736423088 4.289970777727032730643527736621e-05
 10.984926223931570754338377146197 9.777897475625337793900167115565e-06

 12.584478443521162272321710547476 1.986660951089388542904136097955e-06
 14.30104459433343975333033020729 3.591165477638270868104371625376e-07
 16.136886346680216248560223424230 5.762726861799253834182967754053e-08
 18.094495158096453986215610447133 8.189259831863871822864098048692e-09
 20.176614224634585194648442480443 1.027817319179616890688975512645e-09

 22.386263846966882740593143895842 1.135926876168675011763621039973e-10
 24.726770866225968339123159032935 1.101849910350327353459586275450e-11
 27.201802972809633704145890515634 9.346701559882454198355676679164e-13
 29.815408884723366691754025089793 6.905885658006935299386481954140e-14
 32.572065644369498958387026542352 4.424677655140477099699061603754e-15

 35.476734613992440511370746563136 2.446315722768821628515750938888e-16
 38.534928188775334367376086399992 1.160759235752201864304835077946e-17
 41.752789833852615451521530773630 4.698176911888805652780926152453e-19
 45.137190846892902193728548502856 1.611091888882389668397972161385e-20
 48.695848339453838460789285299476 4.645132410983877822006358838200e-22

 52.437470450175001442696870337514 1.116402516331440382626580866129e-23
 56.371936953202219173013079288002 2.214850342784129550883640009478e-25
 60.510526521688465700701786117069 3.586953068739167979241566406168e-27
 64.866206453157320680898361982439 4.681650189504421951445586825475e-29
 69.454007487645858867997452896539 4.851947414763809019517047056912e-31

 74.291516845134908681187116287575 3.924070099708849789592261744021e-33
 79.399539204129927464390606411581 2.426315946267316281287265888565e-35
 84.803002424735031919385618607836 1.119118830655020447269887774612e-37
 90.532230648735843179060648489931 3.737261811932906954843056188860e-40
 96.624788318801687055783996232714 8.708239111462024093982197478878e-43

 103.128248827554580275348236811963 1.351163611947321729326453844130e-45
 110.104537480526429155039676365744 1.313728352987978798391455764335e-48
 117.637126428088403547422816661688 7.376205442594555822592922114343e-52
 125.843821351423472928634628700380 2.131708133996015699397182082140e-55
 134.901724005468892224279561004661 2.668887791353255644165673501831e-59

 145.102907632925149944778237393922 1.090860757042945451346267725264e-63
 157.007164267723526918545408667932 8.497709650872707552013928159937e-69
 172.058411070606238709432632644222 3.211341563416871843048801920633e-75

nu= 0 m=0 N=64

0.016064405541502597283301359521 1.961050110695471671044893693903e-01
0.098519121131338166185667058521 2.913499798177523023955726807296e-01
0.255356545365242221238929402666 2.960509877808682295276193925280e-01
0.487921667220017685541467118546 2.557238230638079219199675067753e-01
0.796896326174162356416162121881 1.973008991502402026625099803810e-01

1.182742219570851071754741004274 1.384054976805105154940643666357e-01
1.645844417590126320037903549196 8.896350051056812762671493188095e-02
2.186572666702145750698310041115 5.259339065990240544725050101711e-02
2.805311214317247163663814706899 2.865021959171030770667390406575e-02
3.502474760725434477160167521460 1.439457827239243858329461700924e-02

4.278517804924234232738383377562 6.672713783241619118288706787118e-03
5.133940701163798681577430103735 2.853973827636104241734532428806e-03
6.069294050383725946341341375420 1.126041945457255936638037863153e-03
7.085182268404953185008325108653 4.096927959658319269739633760428e-04
8.182266790859863521874167642841 1.373876953871723195296296140878e-04

9.361269180583702134224377226235 4.243881035032825058959405747202e-05
10.622974301375762717862384255590 1.206710850340421814234822335071e-05
11.968233667798439468607605941274 3.155936063513893615333516542217e-06
13.397969051948559917908146649210 7.585098364675023785243880245613e-07
14.913176413677677470008773164726 1.673741389505604693738453237230e-07

16.514930214688141539812194643505 3.387334994337683159143212807700e-08
18.204388176175515058128846374922 6.280301282655850915426692341677e-09
19.982796542578347740539675076573 1.065430129326786745777514102608e-09
21.851495919701792735649893032326 1.651653654935116920717729296819e-10
23.811927763649002152903383593872 2.336388894040722336871297590312e-11

25.865641607574892983574189200415 3.011192293799176131564159626773e-12
28.014303126439251651190000877292 3.530069735942332018596720752808e-13
30.259703156028631906753153634693 3.757588212506524176151974434693e-14
32.603767802060961205290319701600 3.624825154432126874623576228023e-15
35.048569798894511150209515026313 3.162453890277715854205115420877e-16

37.596341306170120398465265644517 2.489767891969604590558674258839e-17
40.249488366839316911250832782942 1.764631871400424604941731242482e-18
43.010607293049602402404797230960 1.123028725249596556025738698251e-19
45.882503299323729262161505469024 6.399703232842611756259388329858e-21
48.868211768064195933392345475676 3.255760861912125346410916003396e-22

51.971022614165965941687557087861 1.473840919827682766772748447394e-23
55.194508318108290941186229598063 5.915809701187412872286645247377e-25
58.542556326577734255725238855047 2.097334241316776809531086520031e-26
62.019406684895722647375238082239 6.540087944860398699383929213751e-28
65.629695977802413729280498585856 1.785517138391878950810210617119e-29

69.378508930358675215176026232262 4.246373699652982404499746988032e-31
73.271439381004643996384605793682 8.748559051614070569010903966222e-33
77.314662815409916615661874084010 1.551884425633668048081268100633e-34
81.515023287393618449147251909872 2.354181506185362488898046104433e-36
85.880138416832639250549840560531 3.031092904090941899495903141025e-38

90.418527339939124695200881085110 3.284515771365427894452792241295e-40
 95.139768138418717401614421537540 2.967126173478814792230854865168e-42
 100.054693610870492966000937004374 2.210726300814771152192269114562e-44
 105.175637616066133262244589630292 1.342043801921503781680548428389e-46
 110.516749162786236547422839568590 6.545640880977454786661877217333e-49

 116.094398845393497729708895806074 2.523838642945031721827608870800e-51
 121.927713647853769950501970446569 7.548943710745992847596658410553e-54
 128.039294208901945335691049755268 1.712903178194372765427579718399e-56
 134.456198141330978195185577242749 2.870816688527175933735048494722e-59
 141.211322942415705055542323205605 3.440468172038707386098439101975e-62

 148.345410246051889565065468257427 2.832313378172745166673973338388e-65
 155.910056967646276136868584289875 1.522411274404458732121278468028e-68
 163.972441888313118744864047690305 5.001832641691418294315819234246e-72
 172.623161871849445881563713337382 9.190748318934178476156524961995e-76
 181.990169161952218548557324440891 8.333581894974407073659725303492e-80

 192.266003115314666245904647416968 3.090390261586357763815945505611e-84
 203.768582122984729699792714959808 3.441988188022806707804939823467e-89
 217.108155350273328786568183354495 6.391198929923033252942305186618e-95
 233.861794717119594126070508732591 4.408713055299256906139393650094e-102

 nu= 0 m=1 N=3
 0.715266110624613229280028927274 6.324644105971863330676666752578e-01
 2.859646599808481492456708330945 3.516228954278897493983077389799e-01
 7.094886043261594079622527502719 1.591269397492391753402558576225e-02

 nu= 0 m=1 N=4
 0.566568965562110186682814318038 5.009548598261036522608206033877e-01
 2.209523370815918345989505635288 4.388754414325887099269034380760e-01
 5.193487923194012246093281537392 5.922355011334285422108681560147e-02
 10.239948332399558721277987682166 9.461486279647835911891429347999e-04

 nu= 0 m=1 N=5
 0.470021181570143193159654916749 4.061428735322168560932243759529e-01
 1.808042906790215692741452805796 4.734373928996258200345970661192e-01
 4.156069257447221005968597627738 1.140603506285770651847480133799e-01
 7.799766281124576894456181038957 6.313681339942674034622603555368e-03
 13.511515752981257798826461304350 4.570159963758465280794099256411e-05

 nu= 0 m=1 N=6
 0.402106700464418468120223586952 3.363284241340346968142347698220e-01
 1.533162189536698390177270127320 4.780227843774977636524919736900e-01
 3.482012958083002863361033243830 1.671046564578902868675358242124e-01
 6.398583407492656875382812495842 1.803339976613996460989744194423e-02
 10.590779807141490934719937625019 5.088121954884698576218368668955e-04

 16.871759618690592394667699736640 1.923068948818198218153464493023e-06

 nu= 0 m=1 N=7

0.351654319567761608991774625843 2.835926127788183669745111287620e-01
 1.332372117609683222599876748838 4.666876514889748198863171095508e-01
 3.003406507938025165957371218884 2.122384973436377022029609308943e-01
 5.455619329468515274267912596543 3.536467456892889022759998882659e-02
 8.851489125851661950502307547993 2.082646992849485062336152526325e-03

13.516432035707260710320112463587 3.384353734454794203925495471827e-05
 20.298134295003738761446246449830 7.328944618770423543448526101063e-08

nu= 0 m=1 N=8

0.312655837456119957808412534138 2.427953793928208133220871041173e-01
 1.178947888307741339371789447309 4.474307209301027520676359519667e-01
 2.644043154972268079968972332469 2.478572604281953656007462586860e-01
 4.768226466395212820741667749175 5.634519805805917839541841535227e-02
 7.650216480197127637969299281115 5.376611244643101143162265182787e-03

11.462643736305600720944733949984 1.928726450035330095922711716267e-04
 16.545195687922074678729707122228 1.954709874315069692044492242103e-06
 23.776017396249168682792236165106 2.591300941391665689031109042683e-09

nu= 0 m=1 N=16

0.167046838241739604191136109264 9.861374309898551420802223463792e-02
 0.618132533866278311511319234933 2.785997341716995287339241529601e-01
 1.365108654743765461801869123623 3.127693072738658714714251401956e-01
 2.417366247310961568119336310990 2.009023131267119693710016146292e-01
 3.785903461101124789443696892278 8.224863717872661235232600197979e-02

5.484998715103345940316415692644 2.229969325249549738138860120658e-02
 7.533411881181453137737511588254 4.041079819298787826448305461263e-03
 9.955812524961311306149750680140 4.856845566202532907997606119115e-04
 12.784838966543570514436854887306 3.789930185957137357293537754895e-05
 16.064309881553279370469607958950 1.853481834469698615449134896533e-06

19.854542560628066293956726713362 5.387141661016251998412920793991e-08
 24.241792939810314707746257874187 8.597939531628118667048425016273e-10
 29.356634284757979760310053058770 6.670791263185290046792497371139e-12
 35.414782880327699083754434783290 2.055258580368990414544611938778e-14
 42.828533635712766732511348573605 1.711668955069528265278837494300e-17

52.653684815463255505909002422340 1.465422324894727905323883015895e-21

nu= 0 m=1 N=32

0.087553145678784345732741108390 3.558233981624359840344651216976e-02
 0.319571176809514850669623636286 1.285074472273695380418916394043e-01
 0.700219380058725482720589218089 2.107453541337694762146442886611e-01
 1.231853710500752486539858979264 2.283463874156900294768421850358e-01
 1.916348950110452085071639102170 1.842692364105562801047155029479e-01

2.755632776864006574091861565202 1.166654178866138543309274296360e-01
 3.751894114328027485183162443085 5.949319661870804315881542968498e-02
 4.907687398228168277604566214732 2.478548833827843010590545501450e-02
 6.226002068282772879210232690347 8.501100541128412264533328247952e-03
 7.710323050194909800478087824793 2.409504904307294609491446155610e-03

9.364693630757880598252821124248 5.649731386242681691002768379365e-04
 11.193787131064074743218150951351 1.094935378987460237606452945417e-04
 13.202992256704086484209068316691 1.749530026486034226756564081950e-05
 15.398517015426612528166999677937 2.295685180625248127421793788554e-06
 17.787517015299352809760526285497 2.460621687109530380792807180400e-07

 20.378255674903483828823064430310 2.139856508540263697289799014644e-08
 23.180306549043737072936539922602 1.497373011342814717057745503040e-09
 26.204811994277931570802839534121 8.346950609177958244668855446691e-11
 29.464818481013796638101210804914 3.662272139630317123200023131200e-12
 32.975718235309395970971804566220 1.246589391362463820723055177363e-13

 36.755841724286642022012864096291 3.235075977096209915174082869802e-15
 40.827269692489356194593244451317 6.266873106891656216826464778122e-17
 45.216974373650791599152788838153 8.829677963392252144606788391129e-19
 49.958471689185738905256833556418 8.760015221885680310244975749407e-21
 55.094300123101359881941767487138 5.872879938326396507043529855393e-23

 60.679905621050465144556377964836 2.521538018225184253340161828956e-25
 66.790070807269635084510344876541 6.449353201551250390504264382920e-28
 73.530327103726752492867114529261 8.874102385699594764418445834953e-31
 81.059204015002336704100209938497 5.638731703410941214422788440571e-34
 89.63779689410160915603501442668 1.288347588092963528325385912397e-37

 99.765400945672583013943243625014 6.585731978509474628525261640240e-42
 112.726348394720125933725465619442 2.268071310991360098475000100214e-47

 nu= 0 m=1 N=48
 0.059665569748846661210771277077 1.887238895657080801497057178871e-02
 0.216318929867994478066879292007 7.479805252740185012586040029047e-02
 0.472349357287589180319839686810 1.405680990930792615124685297989e-01
 0.829034853872397544409325325791 1.826820520577760232991373882256e-01
 1.287218659549736331650320499558 1.855207139516162540441404267963e-01

 1.847623405439474438339515843576 1.554241380297126973218503292294e-01
 2.510975504451235040999873856251 1.105019802781827463490121228956e-01
 3.278062238792869052789829266429 6.777027777280241972512239406713e-02
 4.149761670021366920673925044594 3.621413049262064995494396326656e-02
 5.127060800709284079980368927890 1.696879776646583174525369639690e-02

 6.211068590462312576031016138953 7.000522995084460952088681801455e-03
 7.403026901098442080731948110951 2.549332389913177004383616204138e-03
 8.704320926795602498873739300016 8.206939208692062918459106444577e-04
 10.116489978382803467285660436013 2.337156995916564011032048920197e-04
 11.641239174361137861212013709342 5.887969446247097605821587756830e-05

 13.280452450311087011704117163446 1.311617705352841966759772929317e-05
 15.036207247263826691622532369759 2.581135859795796128676449846602e-06
 16.910791239461596205106884313210 4.481237287239519989522760851287e-07
 18.906721495295111369887501337048 6.852115916899126967825246918433e-08
 21.026766525298661412172526707569 9.208449817365551673731459213410e-09

23. 273971756986870906023887370758 1. 084969708183272564539789857563e-09
 25. 651689090995016750416160256929 1. 117599977319171834047031854135e-10
 28. 163611342684585680204224676545 1. 003198754271507987297732528675e-11
 30. 813812567854105754649913788613 7. 818562812600452043854820198701e-13
 33. 606795524599930559808806786832 5. 26878777962127800726269266976e-14

 36. 547547855834049627030751404421 3. 055757470166982741135664182985e-15
 39. 641609017146193386584291914631 1. 517337036429731298923952518742e-16
 42. 895150563747913287191239167082 6. 412814422869512713812382149071e-18
 46. 315073207992014389344941139845 2. 291634274525452495919075687708e-19
 49. 909125153733931765175521525557 6. 872704772667011560376660948732e-21

 53. 686047738157542290579091388898 1. 715219967845734964191956243015e-22
 57. 655756568387358808166795532408 3. 528076043868612852256667245786e-24
 61. 829569445874595853759162824291 5. 915539913807243201865268560445e-26
 66. 220496932079079811219788330116 7. 983162162961188681151445671417e-28
 70. 843618253603818119109449466323 8. 544366511341576040756339714956e-30

 75. 716575772228842689341579971107 7. 128771940835415939061761142673e-32
 80. 860237891033253559799453295293 4. 542658582279863958421228261620e-34
 86. 299607431944344577629586569859 2. 157435006113622817396301072480e-36
 92. 065098489902625511265344477530 7. 412614277594221198505734644500e-39
 98. 194385928198424062367267477165 1. 775854121512246370436591711936e-41

 104. 735182314463649316411453002866 2. 831360155802516032619949443598e-44
 111. 749593994659630692892063737153 2. 827539759824600981520500485604e-47
 119. 321337947448712861478338435803 1. 630132859249240523340241833855e-50
 127. 568567817390261224394171765270 4. 836810712551084556853699448604e-54
 136. 668914089434889375627518914655 6. 218350539090213133294969793450e-58

 146. 915334629308147089318787748809 2. 611481308647695717172180889733e-62
 158. 869348439127099169175471503716 2. 093179023791367557109068002651e-67
 173. 979432466290155091864931737664 8. 168134191136513496939590056268e-74

 nu= 0 m=1 N=64
 0. 045371324094509391530916592655 1. 188104416535821832622760103210e-02
 0. 163782803028390757765181243428 4. 954621423022330159158643153244e-02
 0. 356854604725589202639298962332 1. 000700580082114201702705857004e-01
 0. 625457786355972333378346549313 1. 429012125897645895379797855838e-01
 0. 970122826658131194727086936044 1. 632197570540267320411019112571e-01

 1. 391253531106098501490144176737 1. 575647612514818989220915544994e-01
 1. 889214537442790756277098186640 1. 323508087337133292118326000619e-01
 2. 464372235552758067092402480295 9. 839396275073206000123591823980e-02
 3. 117115831305803567087703455857 6. 543760165595941596530623101219e-02
 3. 847869166328922821391716937626 3. 920710287438571929860444012012e-02

 4. 657097992104369178977652368768 2. 126507373135405286284727676778e-02
 5. 545314941784711488465194707820 1. 047571532717947869560131862965e-02
 6. 513083336022690714603741935640 4. 698175094662015686159470374134e-03
 7. 561020429091826380161036011943 1. 921348560314633740824076892580e-03
 8. 689800435987563276417042119930 7. 172759600224037812139477025776e-04

9.900157543408314743149032457939 2.446040406085158578587677260346e-04
11.192889034314921811393000959150 7.622388523235315068417718971475e-05
12.568858616563220879577036085927 2.170728901869804020231792932099e-05
14.029000025529834815983214382885 5.648666942850447829804561116708e-06
15.574320960750561332034833908724 1.342658269594518054935590194642e-06

17.205907413154600161254397432986 2.913672458569987454615573131349e-07
18.924928440258931480591973013376 5.768696291575297237530848490237e-08
20.732641450504490683390453009397 1.041155959089803546567578808733e-08
22.630398064194831221207900086057 1.711316847765078261144832312878e-09
24.619650627031023733825138004061 2.558785933830249327704654314808e-10

26.701959463059025837319275933040 3.475968082360895902810802964829e-11
28.879000967176150731509344550392 4.283920482841939009018664134761e-12
31.152576653560449533568390347571 4.782451695812503648011752223222e-13
33.524623296031948719928971438458 4.827860900297688220579664170938e-14
35.997224320151865746860344155244 4.398791763632396991764627269761e-15

38.572622635760517925589634087719 3.609856118606962168409024441938e-16
41.253235133870885813249065155025 2.662233364357536097666437901322e-17
44.041669114957449021683278163753 1.760095992049035777160447888821e-18
46.940740968767553834175005202185 1.040398942964377095891500497082e-19
49.953497491524328624559807614301 5.482423729546118856424275531995e-21

53.083240308323337568000369330750 2.567301323611294485285925326462e-22
56.333553971339546312977320080072 1.064657755772535578717218082820e-23
59.708338434428492086014983935655 3.895210852116739062803263194296e-25
63.211846770291826052157515527778 1.252114895176714669278119003614e-26
66.848729209126118043275848769908 3.520312673767277968763768117447e-28

70.624084853495503145454301511687 8.613486153987977894219162466012e-30
74.543522785249059310530690616613 1.824120351444844495670884349474e-31
78.613234757967496042221204806973 3.323299077823759720014568752005e-33
82.840082307500119135918606566921 5.173718483584407748005725750559e-35
87.231701978741791874074884130086 6.831188167342907064121585887865e-37

91.796633554947819807179207185046 7.585854366454457864140646110344e-39
96.544477830770230081996410542387 7.018222584930897303514693876817e-41
101.486092812384391051435209570402 5.352110752994787342553785901859e-43
106.633840602069459606048109434472 3.323652131197559613048096019530e-45
112.001902181030983906427826650376 1.657441069440827321528909214153e-47

117.606684745920395838862013527787 6.531025722732185202448842833915e-50
123.467357704560422178727354489442 1.995517687611920048054853735767e-52
129.606571548509576685551274272835 4.623672251684466307897366874627e-55
136.051443389481121772988311593676 7.910437135243569676909448691988e-58
142.834943008189572883835182243974 9.674574442172750349658220246404e-61

149.997901686321522556276161111406 8.126036380613835992329545988516e-64
157.592030281918822062324551923899 4.455802195128746523613986206031e-67
165.684656775155516302188464423254 1.493305678834074092251371062768e-70
174.366580803930787556712499441775 2.799053626740349271660014787443e-74
183.766043816742435878090368746176 2.589468327198628184181841566773e-78

194.076025574714865981302283932810 9.801238647804546392354971838046e-83
 205.615182041973418877138491367447 1.115033483355401413441437611910e-87
 218.995202147333980075959517599516 2.117817646410930702977245950740e-93
 235.796955000200619561924930389213 1.499141769504992475858541023019e-100

nu= 0 m=2 N=3

1.257139295380420329793198711176 8.594765473202570225583724245103e-01
 3.850585014766772994585045872729 6.726116738025570890193450493009e-01
 8.514232905026619234709480442300 3.870810567208250765360421782848e-02

nu= 0 m=2 N=4

1.012099805607459285899368961112 6.222401149087585101686073302995e-01
 3.029084131778323113134428773815 8.038377028585032546583972039144e-01
 6.359918858729520268979404105766 1.419483083876087110854044523996e-01
 11.753353333438590869309156851626 2.770200640026143318912705026189e-03

nu= 0 m=2 N=5

0.848696615500186111189008582966 4.623521721119384649103439824558e-01
 2.508595730811606452688063756490 8.236016848822447683932347843141e-01
 5.154268733756244491410109827575 2.664101691243812735991083825936e-01
 9.083370035760812731200483793875 1.827536608246363469735972585612e-02
 15.089649628535284108798696527955 1.569345938684776312748164201460e-04

nu= 0 m=2 N=6

0.731574741099625841226093551662 3.525510411656203216582677076363e-01
 2.145622800936109585711704504133 7.874962751097199544833570220709e-01
 4.356990974494339814440999715864 3.777096015681725338153934890876e-01
 7.522333410340036333186672297609 5.130255139883763080972068597546e-02
 11.958816156616304575950429994930 1.729269104966342383712362906886e-03
 18.497467177246679469301345967074 7.588447579836080870423962608838e-06

nu= 0 m=2 N=7

0.643349771151822731630343241516 2.751173532725136611174268085514e-01
 1.876774881595391341754023102364 7.277489460152099443447116659307e-01
 3.783350666018151070795021263939 4.624458590085281499640292063919e-01
 6.458099450454437580721039195612 9.836348127961401457890009868698e-02
 10.068879445025480366479450928558 6.988148788661504244269503305921e-03
 14.948554285106625480509567074998 1.322114075307320290309731829488e-04
 21.960453797406667641441046057374 3.270228386129529534355899999873e-07

nu= 0 m=2 N=8

0.574423486316887331869354451741 2.190556277996845821663712672198e-01
 1.669098389879333984768796086404 6.609871805815084851768987844688e-01
 3.348129051023544112101189487124 5.195783816133898949885743362790e-01
 5.674487642913561584697714144099 1.526752936003871287486484578882e-01
 8.750443706028233378461823562737 1.774541127933545174329497076774e-02
 12.752895273864285619620606728229 7.457847376285893804220210715403e-04
 18.027830065145301702667700147792 8.634275871050674394977472395894e-06

25. 467488573036188028225291502234 1. 290709143635271687647216669402e-08

nu= 0 m=2 N=16

0. 311327387582868608766058673858 5. 682958639732472529461759716382e-02
 0. 891844210451503481811702319394 2. 839284022040026511305493360472e-01
 1. 763536829489608592677611660139 4. 847060870760300264470421307571e-01
 2. 935671510333299528966159178039 4. 276499390943842237229608280265e-01
 4. 419637379398649766999387296525 2. 247005377727300601717306260547e-01

6. 230241397289240265195098766538 7. 457574195616179997528213558986e-02
 8. 386800355749569044809332155557 1. 598498674173755725042400234409e-02
 10. 914547381943000005074053586323 2. 214731533788112044768867538348e-03
 13. 846699986751147218714668239829 1. 953358921320367475186466969024e-04
 17. 227697614232517914862368394353 1. 063238233283487683162996730934e-05

21. 118564838367867500124537118827 3. 397887643602449174540329087764e-07
 25. 606429990013551616945684067958 5. 905815336389983043326173170499e-09
 30. 823055675325289983516028604713 4. 952869765243425476861015254682e-11
 36. 986003928674747364704500701446 1. 640508359746572966969586158141e-13
 44. 511014524925071981791540427011 1. 464328314045081869092743061638e-16

54. 462805702276844228664397462797 1. 345507752118655150246973091752e-20

nu= 0 m=2 N=32

0. 164002220998109557871230068971 1. 195374294062545867695136551899e-02
 0. 465470032055812290565932542169 7. 993445098338944375855585237792e-02
 0. 914471619202644383901142737243 2. 085961858862198638511454750221e-01
 1. 513050073458361266902843858090 3. 243504848132496062705802359729e-01
 2. 263007907328742671287301792782 3. 501061299158657371898304473260e-01

3. 166300340007567890575200872037 2. 820044540944674331959417066869e-01
 4. 225182217254122271127045857711 1. 762813073256157719004876541668e-01
 5. 442288048703012631650625839971 8. 749588171528953252533725332812e-02
 6. 820691667109307513078671855471 3. 496042073353192130262151163358e-02
 8. 363962695416967396180287105262 1. 133724009717809789636293245120e-02

10. 076227900665709206262347967897 2. 996900831008401713599339513522e-03
 11. 962242482106855667741119275091 6. 467991767631915021455856757862e-04
 14. 027475592823694599340660267431 1. 139083101894913318761761486412e-04
 16. 278214733130312827107389209380 1. 633002947073428360992166994439e-05
 18. 721694724212917077626816166695 1. 897967611774572076485754651064e-06

21. 366258762235572098705653651862 1. 778153302451663316971840411620e-07
 24. 221561767895983092765260422924 1. 332886564202724352997689329749e-08
 27. 298830299832973210664119355986 7. 919819975538012452011326483951e-10
 30. 611199416500989258247859641334 3. 687813871896507707773982824523e-11
 34. 174156291717805216074782327930 1. 327099320836498982996552543252e-12

38. 006135285870455401871181643979 3. 628704133557093474159551726311e-14
 42. 129333474213567868254958973228 7. 384177418512726486911592612411e-16
 46. 570856730100037134998225980999 1. 090011404980607991921020033135e-17
 51. 364378965695501467953526137612 1. 130361626334575121221191318567e-19
 56. 552631604664705503372249142737 7. 905213870585309115853258852943e-22

62. 191305197184690011251447217254 3. 534521554507554565300337787631e-24
 68. 355506550674416369063307118110 9. 400900980140825342612923408765e-27
 75. 151220944738787960346820710064 1. 343690270237508182203960897269e-29
 82. 737660324817779261358667235840 8. 863249188849839047372532736927e-33
 91. 377037270238110403552794625794 2. 102117078507078392100307382324e-36

101. 570906615549965677500120039270 1. 116540249739724577933215015362e-40
 114. 609379158312965436947220837392 4. 010169633646930982515562089360e-46

nu= 0 m=2 N=48

0. 111811445223277548250663795103 4. 495965731860229693697505666654e-03
 0. 315933140693650163958054448327 3. 351718487741303179295294908848e-02
 0. 619056146459879775478073640101 1. 018996970405644681391462945563e-01
 1. 022234988953956597467934060740 1. 932811578136450215090928068838e-01
 1. 526222137232121977465566223131 2. 669957407741898636149600931658e-01

2. 131715058224857990779401288894 2. 892802009506038477703467642110e-01
 2. 839444484426775058714532845943 2. 561416155754588450720304403384e-01
 3. 650215506841187302442143979302 1. 900279115350480688898780543149e-01
 4. 564930176068434162854617356094 1. 200341419162199982243202989193e-01
 5. 584602184262332721387719808309 6. 525475122548142201554104216151e-02

6. 710368172183700528569299534724 3. 075645032429358516173112797506e-02
 7. 943497823031529451127334442079 1. 263218542253279333629954467472e-02
 9. 285403874245778812923028541390 4. 536642548531624179133503010055e-03
 10. 737652710370423226347657107674 1. 427830805483233836356810738712e-03
 12. 301975985724682333974083361101 3. 943419828115087443526353269847e-04

13. 980283634558369704768397077126 9. 562380419136879807834032100646e-05
 15. 774678600548156267851682094818 2. 035758149065240730405045010769e-05
 17. 687473630612995210991098949808 3. 802657642666489258532485864967e-06
 19. 721210518630828543149506762395 6. 225428584106886009772483510196e-07
 21. 87868224885295877622544491083 8. 918518191458696605174045037456e-08

24. 162958577196124200380877412659 1. 115797012964454549492600238806e-08
 26. 577415704887885577748513140948 1. 216137240052005523163271569541e-09
 29. 125770849825485452669664940995 1. 151396551628434348277134776905e-10
 31. 812122716492603208085791333871 9. 437297417103283428955274244421e-12
 34. 640999119678082300781541956866 6. 670648259077676005068101856764e-13

37. 617413350818770879216676360616 4. 048244574617405662150003797842e-14
 40. 746931317331828224556630903690 2. 098763800989175989217613294667e-15
 44. 035752076109270253820699211579 9. 242446219185095954718354660186e-17
 47. 490805182446631781088805165882 3. 435069528014850400577289885788e-18
 51. 119869373652415620717172049212 1. 069622291639760869258888563122e-19

54. 931718635401848723929510560693 2. 767293943653058107684833281737e-21
 58. 936303861928980509385347011070 5. 892247907984170239905746061735e-23
 63. 144981435971932879424015080402 1. 021340503922024836337474927175e-24
 67. 570804628428336648446653531428 1. 423170333243639320596932185306e-26
 72. 228900582687053050653147193772 1. 571030745045230325130851865720e-28

77. 136966207389641537635614183516 1. 350522814532566230514707224207e-30
 82. 315932997183485548427068790981 8. 858908692858280217623956914887e-33
 87. 790878047320832951311842316736 4. 327447266708393395162825415206e-35
 93. 592304637582747064957617327343 1. 528168680869711860285927089285e-37
 99. 757997168538949408083692894313 3. 760429542431333501381054523256e-40

106. 335806331363632545715632589735 6. 154970630113822492459298416020e-43
 113. 388018208879937583774841563915 6. 307580252226471416757806504634e-46
 120. 998592911708405678270493570640 3. 730656432918525805770131018098e-49
 129. 286029705343674513100045342506 1. 135520963146047640995097455848e-52
 138. 428484314033848601388144817098 1. 497837219919643412094577668915e-56

148. 719793448396051819928610552387 6. 457892234036410219939600481379e-61
 160. 723191828714179601192636679950 5. 321463792219902264020172339278e-66
 175. 891686341598929971925559246333 2. 142304537884697217298832654946e-72

nu= 0 m=2 N=64

0. 084992181199291604597620107834 2. 198610488664384760473376179633e-03
 0. 239464807708956169040594275854 1. 737819827265003254050785027895e-02
 0. 468455131891357936394323174060 5. 725144817374318149060171855763e-02
 0. 772673659626496811581825575653 1. 203681664117658045742411146795e-01
 1. 152572916550008357492619941630 1. 886848079598622610112835334002e-01

1. 608524737356490032937533632171 2. 376746186432420214460007309603e-01
 2. 140884100072332308525097939714 2. 5083139706889815796053350381523e-01
 2. 750018834843396678820861068366 2. 275279614249545081619790134247e-01
 3. 436325254503112873204285942725 1. 803806995632528076962571137975e-01
 4. 200237229233262176263883760359 1. 264170577336612439535748582002e-01

5. 042232020828507806185920195105 7. 895662068883071150059168026619e-02
 5. 962834476227697910625588262224 4. 420575306684312422639718741688e-02
 6. 962620403499115027989768468951 2. 228150078691869335315842885703e-02
 8. 042219577995507389138507313172 1. 014306097674478601734557094460e-02
 9. 202318636131977603284171364235 4. 179991336568050364937110090442e-03

10. 443664014566647186189490261424 1. 562102894214180698779428808436e-03
 11. 767065039316809417120461194831 5. 300293414376764285295749019799e-04
 13. 173397240910845234063692146096 1. 634172451345420110438303583138e-04
 14. 663605957082350784133492822617 4. 580457154267213263175178133766e-05
 16. 238710278020832038129484374754 1. 167383299917983576307683766944e-05

17. 899807387748317892773710909349 2. 705104765318887719777476079791e-06
 19. 648077357163471318059550446600 5. 697655006330131200013670797774e-07
 21. 484788448842110438982818808801 1. 090276999315805247568858027945e-07
 23. 411303000421332508301063214630 1. 894135594443370638947042196984e-08
 25. 429083962225442068957911656324 2. 985006747611302047864142172408e-09

27. 539702175815464235945409552026 4. 262752511784180138903703425687e-10
 29. 744844493617508068584069787234 5. 509610987484706318150103028946e-11
 32. 046322856111642129687837867325 6. 436324600658689475662728989081e-12
 34. 446084462798959835174539066372 6. 785231263573579970199452395906e-13
 36. 946223197044855702461602427916 6. 443852369707233434637543907929e-14

39. 548992493874361752737674839158 5. 502281180979657115936376542999e-15
 42. 256819875101333105631690891199 4. 215328424256346265715518834228e-16
 45. 072323419397982213423600190987 2. 890641434558464429706972106719e-17
 47. 998330488119458180995780117586 1. 769761586596992201106698116512e-18
 51. 037899093586005081545698028390 9. 646491739032028653891005130173e-20

54. 194342378638594593406800364789 4. 666784560927443865113762458066e-21
 57. 471256779323549085984637935405 1. 997061875701040796813365076430e-22
 60. 872554572813638443726193204483 7. 531496140408851185610231864157e-24
 64. 402501678622688016862166045927 2. 492991883090934199018460558744e-25
 68. 065761794387494976241192176669 7. 210564970049532352198742298885e-27

71. 867448223921347000310042508945 1. 813380412093785305637512476981e-28
 75. 813185117123610404089953254151 3. 943845030234150409741024803990e-30
 79. 909180320055627025939923594400 7. 373084424744489934165830668991e-32
 84. 162312673995956983472968818879 1. 176994290186315126590645495939e-33
 88. 580237469816224235175187650772 1. 592422164978627461030311439151e-35

93. 171514954839637384158791428648 1. 810818274084028769055908261048e-37
 97. 945768447966986801293747183206 1. 714520027254128646158527246504e-39
 102. 913880966350821900147251005688 1. 337335380386987358514894889856e-41
 108. 088242648573871379535360066851 8. 489910731773303188256725594897e-44
 113. 483066227042176758672023356774 4. 326015338663481292921331254861e-46

119. 114795261051374933757322886867 1. 741010856946163337989360013937e-48
 125. 002641318433275014312010717988 5. 430896540061043924211900296332e-51
 131. 169304447747384133505483054132 1. 284231484025540643090535335579e-53
 137. 641960921128363949083855410262 2. 241617193859602262490759082271e-56
 144. 453652406408263488466056081265 2. 796299226973202665001468475775e-59

151. 645299356789462715885634448193 2. 395145734637217766255207342771e-62
 159. 268725983160322542036968971136 1. 339120666131341799332881496586e-65
 167. 391408708214947975299783042026 4. 575697187156858908038015730185e-69
 176. 104348931377396176053173303818 8. 744871863041414235978956971671e-73
 185. 536075876536897780533927231395 8. 250240662704897095463354217016e-77

195. 880007544595392810533744160800 3. 185820511347408706186305658216e-81
 207. 455533851698947678868290967709 3. 700257526500642983651784622771e-86
 220. 875776400828213212686631033666 7. 185291990632001599779867272579e-92
 237. 725382661121505792981861827273 5. 216547921633519103925284374842e-99

nu= 0 m=3 N=3

1. 853947944312802310775521159561 1. 970400260517544956527658106619e+00
 4. 845724574159969319082401330369 1. 901002493652637166818350051355e+00
 9. 894558172311628478038419132316 1. 285972458298178766539918420260e-01

nu= 0 m=3 N=4

1. 513519712904001952250909562602 1. 329658837702353146185599971701e+00
 3. 867963619918321589862492661595 2. 194199974562666955133037849594e+00
 7. 513559197700187843976961298635 4. 656203153395617518634004085271e-01
 13. 226146486236909711151733515362 1. 052087239541814681796177017784e-02

nu= 0 m=3 N=5

1.281566968992632892457484031824 9.204920722427549090200405916150e-01
3.235873977456849295121348303432 2.155128173343140007551493501584e+00
6.154034460030658860791610053891 8.550056930772083084874213765817e-01
10.346912823875436613829287774024 6.870069162541878962623749892503e-02
16.628259104085904200004819305419 6.733697114779853148070312938030e-04

nu= 0 m=3 N=6

1.112645451335014698467187883154 6.551730523791884719362152688644e-01
2.788431585774538628414897814983 1.968699025864897757017427941680e+00
5.242013091390997478707073239923 1.178798270204396427188311561769e+00
8.638461410052620685934427659033 1.899427209064095361178649947305e-01
13.303705893061705953634315451984 7.350554917389973263748942303775e-03

20.085591821895279945245268810598 3.637572771783447643129065212887e-05

nu= 0 m=3 N=7

0.983835333140104560650754500462 4.785806683384811223363329759951e-01
2.453143498344269600113182456252 1.736054385251095710307787634063e+00
4.578528265726986692225694670990 1.398330615177961118055720472394e+00
7.461020598976030556302338577121 3.570419749333768220051013590725e-01
11.273706013068690811038839054489 2.936266805508688614110998268517e-02

16.356410184181121280569295041520 6.279541342359274859251839052297e-04
23.587333093020595161505546596733 1.734109762413668022391885543330e-06

nu= 0 m=3 N=8

0.882222127192428314963682105559 3.577948029009579585263044837145e-01
2.191719224069253326743564394184 1.504610958300290435788549282693e+00
4.070669495302265532290925090007 1.519023837482337087513079827524e+00
6.586608896970414292242731874402 5.415514088523911572467036299912e-01
9.845386369338229293371822610162 7.346465238271424055384081149129e-02

14.027893424251491023634811550358 3.508904111431632151505237111609e-03
19.486054388972619145289172475880 4.536089886277330968473754985804e-05
27.125617431276846731989836336533 7.507101471491033198992433032643e-08

nu= 0 m=3 N=16

0.485960552544540717848113170042 6.180998817531227225709584125598e-02
1.192413625906767878041352210845 4.622831341238372956563303952969e-01
2.184008762364580366384505945023 1.078588574153795555110641795382e+00
3.471212617524965505941867886361 1.218609978819209082100902025083e+00
5.066079075472225477373998683902 7.827923265951810062483483718653e-01

6.983992684636477649678611378481 3.070155142905672311307696459064e-01
9.244815169341364567739761230800 7.580334640116354696891937929133e-02
11.874313863940044853167171818538 1.186170077360498329536193296712e-02
14.906252070188545469610965835222 1.163412811040343224348004262699e-03
18.385656590344336745596948072040 6.956019887036592449525868612581e-05

22.374226528278457279437135441781 2.417896401362955234662218503038e-06
26.959929500539253286316525731333 4.535163660969594288384939511539e-08
32.275681301031000335895368773515 4.079361624388027362393908623343e-10

38. 540844399772299376247890247855 1. 442810890471819135551500148593e-12
 46. 174532110052580724440094266864 1. 371967812784461350396141746609e-15

56. 250215779102299250751857356645 1. 345224640993641571715392198585e-19

nu= 0 m=3 N=32

0. 258014864631752128361492334404 7. 772448853493629932592374290959e-03
 0. 628571161961902312070583145952 8. 153741502426107711020444718753e-02
 1. 144660945491141501549578592364 3. 039471411492774391429916908904e-01
 1. 808710181405972058780104058340 6. 309141819441136143907012453535e-01
 2. 622629198514204452868995412334 8. 655360139102942198317779829677e-01

3. 588460442796727846812021258735 8. 541135910677746606260853862894e-01
 4. 708545839738334425500946374931 6. 358531011374147301142710155306e-01
 5. 985606679862098496228696385237 3. 675668378660411029623077229564e-01
 7. 422801963977745509553655860381 1. 680024631003026683649677108876e-01
 9. 023784245707592410862383328979 6. 140975837384451903602233604254e-02

10. 792760927863657811332143209536 1. 807472837725106179982557066136e-02
 12. 734565833480522762309442090413 4. 298902553063338670479683687384e-03
 14. 854745213495095662507948317843 8. 270271185461719271026086890672e-04
 17. 159662764220246356788491663158 1. 285446350003138042187444904012e-04
 19. 656629342745899851534322576887 1. 609258299055942817188046138481e-05

22. 354064889055845673343159166372 1. 614762503582464489840999707507e-06
 25. 261702800912179815370081190503 1. 289952449640299056326070535169e-07
 28. 390851083735991357015836375376 8. 132700096975052424541798150951e-09
 31. 754730742628968434158954453671 4. 002647915013399811522830332307e-10
 35. 368921345608054462832882920117 1. 517236187357127498330658287141e-11

39. 251958647992414310840598285177 4. 356661201361510779159447349143e-13
 43. 426153571666095331691055271285 9. 285126233365244745012937019186e-15
 47. 918743106564193683195996360477 1. 432077880754866275530113353694e-16
 52. 763556521134158192928625114869 1. 548439874755713322864452778366e-18
 58. 003515328372069043237060665425 1. 127046942289318363055978534348e-20

63. 694551456670566898755159072350 5. 236458201076443845175190604460e-23
 69. 912092031127689437105814669488 1. 445454060301671859441818574844e-25
 76. 762571214970651660035739682754 2. 142141275922434485663782632402e-28
 84. 405876385462042754065277425720 1. 464244312011891466381323979882e-31
 93. 105343407566693271720065116020 3. 598767020989349419804958007278e-35

103. 364713963080040828214341314326 1. 982854824043180575553664332294e-39
 116. 479873491319860498456140482954 7. 414000112415228404902726316987e-45

nu= 0 m=3 N=48

0. 176260248496956881586430879526 2. 089948108993729177673771746886e-03
 0. 427993963243822926558615763976 2. 486796655265640017776570676152e-02
 0. 777720366385572839312775648809 1. 098527294200103903585869615278e-01
 1. 226726415752715121780326629575 2. 828772013318229791301873990947e-01
 1. 775796542985676408287523437628 5. 048616997125410562665455405519e-01

2. 425647305290568341587175498085 6. 808582075836337345639681120988e-01

3.177032006370357658860014070396 7.290217191897497961393683077715e-01
 4.030781514045878284688733942159 6.391920655339916502767420337683e-01
 4.987825300662575872103898645922 4.683678088470770966977585081144e-01
 6.049205030006159629954369304952 2.908640804070004613455174203680e-01

 7.216085236133554220084359607665 1.546044358554204723786202870400e-01
 8.489763089166770924152252354395 7.083264819037534398087509581633e-02
 9.871678255458407806041593824907 2.811233782435380889583326986219e-02
 11.363423440447226783109017259378 9.699112907576011560069845944063e-03
 12.966756020192175360694813438308 2.915782311760893213746791515397e-03

 14.683611095218387645020464025820 7.648578355164629651844146560431e-04
 16.516116285151676812225426813262 1.751825576664079603210673414179e-04
 18.466608601839906463056545645381 3.503343445427930614976874505622e-05
 20.537653782831623795540078918595 6.113657268417124116443072439055e-06
 22.732068533468500242355459194914 9.299498990749057195557835608277e-07

 25.052946215643008353142100089360 1.230985393778415652594140139255e-07
 27.503686638582184865238448068448 1.415020187192634777352464329422e-08
 30.088030758737007510708154385481 1.408823126410987334468079820844e-09
 32.810101292137780877949166901550 1.211106689091288577368448855448e-10
 35.674450497841814967762945154855 8.956895459005505541298521625011e-12

 38.686116725711132370758423585735 5.674809895081215757142625006934e-13
 41.850691764608660013383744222891 3.065231687178860452276630710646e-14
 45.174401619625122521382856889900 1.403762427573879345711433721606e-15
 48.664204149357786022532292348371 5.416339089449480502066657315633e-17
 52.327908095406411219411078051357 1.748155931904383811216070884945e-18

 56.174319569493871178091886255926 4.681168782587184437708910800418e-20
 60.213424232935844374737538141719 1.030265204208401242396086234681e-21
 64.456616527099473568815612308736 1.843629304266763678744832029217e-23
 68.916991900954123741756028683163 2.649136301741244247424199772241e-25
 73.609724867071393198697736889782 3.012498400350740050811858249791e-27

 78.552566307517333979465038851152 2.665191338277508689318070348445e-29
 83.766510196637850349952153883278 1.797706611897537471680224394783e-31
 89.276707235652586491083523322191 9.022941609907629079355806030980e-34
 95.113749142484306419089450755726 3.271670195856956490661395128445e-36
 101.315528994366814202353307038392 8.261555996598893052983248176949e-39

 107.930034579303888659409231050693 1.386962032383641354926129967416e-41
 115.019730441609576061828693533961 1.457314745681563860640593656937e-44
 122.668818161501205401517004826775 8.835388794157394914049292952174e-48
 130.996140326889344896762361151836 2.756519571592032503557018132554e-51
 140.180374472742900924664719301890 3.727709999145957977107072102756e-55

 150.516230475588365535290594694549 1.648702650430808173606111226317e-59
 162.568647712784010198181072481842 1.395581690260531348208210913092e-64
 177.795133660121724311519711970172 5.791078529990107794381752455306e-71

 nu= 0 m=3 N=64
 0.134071538009816678351669485958 7.967382643870995888656494559318e-04

0.324867416074722882674637933607 1.013990502749217972653438180433e-02
0.589559709343564628384704255737 4.896777512542512627140743798966e-02
0.929033890963000644904274638660 1.410207269618466051359323269663e-01
1.343755763898025875579975583524 2.881632577133583878853383658806e-01

1.834099098550917068651566504920 4.558013196322677929083566346610e-01
2.400423917572537217201267244989 5.867336595729597803915751492526e-01
3.043106436266994564380703816153 6.343046873008958634839377312241e-01
3.762553496602748717875328161034 5.881246511305035438044020771770e-01
4.559210688095743084145230282823 4.745936800542214718299360857980e-01

5.433567572684829602634631188873 3.368572729276904145591984076760e-01
6.386161512219538935268762737412 2.119489703031229641203074748445e-01
7.417580830466758247711096511843 1.189116519857162599953071796419e-01
8.528467697310913480990775054521 5.975279839449498223232002478210e-02
9.719520956039039819127267753602 2.698401871798280307700393265898e-02

10.991499029673878655649449300935 1.097969379448401655081747431377e-02
12.345222997877497418993612488703 4.033215044161894726856080931608e-03
13.781579912715270959367922316704 1.339392441101892661191121873405e-03
15.301526410058316844488013022730 4.025242976538189546312491862899e-04
16.906092668757364595236996444563 1.095419256655992513557923912938e-04

18.596386769399372464713404964514 2.700313829490959383687970031040e-05
20.373599507125813222902019036382 6.029992935732559984266024177983e-06
22.239009717978442565202594238660 1.219564203712303158070259621560e-06
24.193990185261795584514880130971 2.233041391550753606580907368203e-07
26.240014201434062154499617040348 3.699309512699910494944098381871e-08

28.378662872196167218058039007072 5.540089279351002526472115191993e-09
30.611633263023198955351465787543 7.492743192503645695210136499510e-10
32.940747504790617397917230536536 9.140399069583402525722727914536e-11
35.367962994956622502051099080270 1.004333891342715240280812388689e-11
37.895383854713557291511765244062 9.923911462221067724068002282571e-13

40.525273831574103844322496056294 8.802270150332532206375293643974e-14
43.260070872247962179026266067923 6.994185000753656440855214154732e-15
46.102403633987376419253056399276 4.967490504004213313376213558880e-16
49.055110255905571177829188988028 3.145708550393252028474111216236e-17
52.121259777803669039856537555505 1.771311387946059764183575304721e-18

55.304176676333161980144258246249 8.842196680113788831853914583225e-20
58.607469091583972966254553130465 3.900116073651061816846276001576e-21
62.035061447722838445626828464413 1.514491462182167867629308425588e-22
65.591232337617461800432372764595 5.156905522701764779760239942135e-24
69.280658755064203261400925765030 1.532953219441226220655448433232e-25

73.108468035273317234078106522296 3.958878155168371886222494270055e-27
77.080299226941884536205334829917 8.834486061712492087414559231486e-29
81.202376099027340857061152078008 1.693419536267421668174760160006e-30
85.481594627256912890766651471021 2.769741604419322752962882515061e-32
89.925628674866734874693614345486 3.836960166181642017438317010193e-34

94. 543058775545134477758204774081 4. 464789431904394331591214962073e-36
 99. 343530588896699463650729421911 4. 323307789482758248300206601943e-38
 104. 337951951524740737191857718470 3. 446902208977681394494214133268e-40
 109. 538740836149233842715490473304 2. 235584822545709411388162525306e-42
 114. 960141510207023182484638615931 1. 163259355271451469124677187757e-44

120. 618633661128577662657599228048 4. 778684311112988510343882853319e-47
 126. 533470758201669807691716375084 1. 521009278616019257193226597272e-49
 132. 727402116720912107658571448460 3. 668682993632508680486906854532e-52
 139. 227662836699914060621673059682 6. 529908382108574007477205088883e-55
 146. 067366083313782914500180156521 8. 304266109867154819838410698004e-58

153. 287521012421271632180114030340 7. 250007557634996100923502663889e-61
 160. 940064606669366567064092320449 4. 131044188670960161304899285964e-64
 169. 092620985378223534927039240638 1. 438499476628261040270290215672e-67
 177. 836392310616750935973340143062 2. 801822326297875500337174617962e-71
 187. 300194171000693093915314392795 2. 694453437113188948816221934796e-75

197. 677880670310254485770127844137 1. 060994238014644774702268495860e-79
 209. 289572101426639534674840366992 1. 257557560322810792484091183129e-84
 222. 749815741176966874580410856949 2. 495422746704440936324718364252e-90
 239. 647018825241830575827489702559 1. 857103277133179148472478397980e-97

1.2.2. $\nu = 1$.

nu= 1 m=1 N=3

0. 521682759789904296115400395963 1. 052116253890912891787431564280e+00
 2. 623369398557700470713292901132 4. 972653064038416659524755662885e-01
 6. 846607515666516270430025382171 2. 141476650014206149141456107074e-02

nu= 1 m=1 N=4

0. 400184701551560429132804628475 8. 667033099081875340696493894159e-01
 2. 000161066016531336027157358398 6. 237712703386611148271956598892e-01
 4. 971392724152934352527514515981 7. 909094576943586078130713793120e-02
 10. 012532839740784032496973786465 1. 230800778612109553169504403518e-03

nu= 1 m=1 N=5

0. 323638872584816143399075785495 7. 312100574923358118928083503956e-01
 1. 619014763308521238735940558399 6. 794547596829900385491261802362e-01
 3. 953726791864134434450966498315 1. 519246960873695579161710523530e-01
 7. 591825239709581266569358387188 8. 148784443736022058718586560940e-03
 13. 300670138966033347628337257179 5. 802908846518881449752209407971e-05

nu= 1 m=1 N=6

0. 271128478690390668065165803026 6. 296341363007178287850775167104e-01
 1. 360203089171974963499592974918 6. 946125123684209141094650132502e-01
 3. 295309063873467566295507261009 2. 227393097016442533847754350175e-01
 6. 206003128885294546499167763397 2. 316655981076526185129748154303e-02
 10. 395182726458860683115050316090 6. 414114225310588820240941322586e-04

16. 674367352609663169876365828845 2. 397190817302218682150986393125e-06

nu= 1 m=1 N=7

0.232945614339065253610773758146 5.513386616182775508686827383572e-01
 1.172523734682439745001606631543 6.877305349664918075206687225470e-01
 2.829501623479021840324903374609 2.837469333482650692237724213792e-01
 5.275595645240216486651207411262 4.532607434184259948326640945801e-02
 8.668311807702509822366688737228 2.612116054039081200711137099127e-03
 13.331414139658552851760902155889 4.191643751751036238390169081956e-05
 20.111911705809985170867487248381 9.002846300057183636110831344210e-08

nu= 1 m=1 N=8

0.203974889458634016127655543167 4.894599680689061691087507553967e-01
 1.030055878194077803906729026017 6.693171425339300006936239006403e-01
 2.480874194198543116642366901172 3.328849361179231908433481528895e-01
 4.598732077936216284522665290039 7.217339159407290408791419614776e-02
 7.477438084220706124129458974983 6.720795310780816211484778876763e-03
 11.287952937003213677332086882093 2.377025794182696125709993806441e-04
 16.369284190874956068306371631445 2.387444811329320087052057494104e-06
 23.599248734922313690653598851155 3.145053939353541856250513599735e-09

nu= 1 m=1 N=16

0.101006980105273590839001742873 2.529653174750120035411659918485e-01
 0.519112856313616451947064577019 4.725045677059483091426569980495e-01
 1.251647755692375230890927357672 4.459260401586807726133033758647e-01
 2.296744446723562570490196394055 2.635570542928285578552718427102e-01
 3.661322534145394965242330758727 1.031439014497480479545277665780e-01
 5.358034112511840443547820573396 2.722605236718929648663943226867e-02
 7.404913530043818077076423512228 4.850286381200297242034210946276e-03
 9.826273946990379225988021849076 5.762699276335286737876600888869e-04
 12.654564159823772300605745820950 4.460475709586824358210378353505e-05
 15.933495257828808359102723645847 2.168526525473854308434242144247e-06
 19.723320018504293244429586714278 6.274729369728905303256800210548e-08
 24.110253806486109209303311372026 9.979952266919378584725409144371e-10
 29.224843199669297245090892791519 7.721782532404031850353296008550e-12
 35.282785987944415685164319774379 2.373737724749370488454009854235e-14
 42.696363026778655706150857408237 1.973171501212108917969602528764e-17
 52.521358517654245214485106237622 1.686446542492387652618099592613e-21

nu= 1 m=1 N=32

0.049500486456118236373751730391 1.259667536657168057593697585464e-01
 0.257643153236383696236901075459 2.696619097546577700131346818185e-01
 0.625501942098692634908990843262 3.436571078621381717456812227188e-01
 1.149892947985349899065720598639 3.257649573312321239028516186204e-01
 1.830018667757691151714736490243 2.432940872216966652925684969412e-01
 2.666512318802413235432568583020 1.467932561042720973964974469627e-01
 3.660903616428210283344682227295 7.252137074659879386810422114991e-02
 4.815391595184075103822904584207 2.956048625033846752105144073539e-02
 6.132763529045073527783888575892 9.981690652360337004253289192257e-03

7.616383717806150912572821532626 2.796720697492714320667562075695e-03
 9.270220401069062376718270042936 6.500624650720047031639264808197e-04
 11.098898474960782000331484596610 1.251343359326030731380001994269e-04
 13.107774386355508632202642014343 1.988786590265549504472202361507e-05
 15.303034044006669016824830007506 2.598454971185731776059076475984e-06
 17.691817538755170137742975803334 2.775421722001224058209294907081e-07
 20.282377152305187712433012216691 2.406662716800135003159634887912e-08
 23.084278288668112958899015278871 1.680017873780871251990946822304e-09
 26.10865723372744939740607656805 9.346062919652022051046427349624e-11
 29.368555862434824516157620194722 4.093543763915734245092616396073e-12
 32.879362874143325192470749862563 1.391317523548022500786545501708e-13
 36.659405990228046746981348389211 3.606018606788136163140968907453e-15
 40.730763791518380871398345917150 6.977605758421845719611319993483e-17
 45.120406785462694884984597945241 9.821361437964407545491061494080e-19
 49.861849499012722656878480802036 9.735369873856955607791921206495e-21
 54.997629274511354508191364158607 6.521701869543990932266988957126e-23
 60.583191107750898259946426001229 2.798158889756313235323765456374e-25
 66.693316815234268587866233451102 7.152357365827152935603927110212e-28
 73.433537108395765433022156690546 9.835758852380997801698469628021e-31
 80.962380828798213967155993114206 6.246472633256694507657863650755e-34
 89.540925433162804048583384773318 1.426498115631523565620521150914e-37
 99.668516843483485055415190555798 7.288455292762586316892739774232e-42
 112.629433876485638077333597895777 2.508866501366258559407338906200e-47
 nu= 1 m=1 N=48
 0.032592718455267092849030789983 8.326981432433945071016634901970e-02
 0.170423221442971660190772052051 1.850913527947394902433586922934e-01
 0.415270335902574826477262148643 2.579794865753331317453657855701e-01
 0.765102300585462246574258500274 2.834636189446511193436695819247e-01
 1.218907369934184175174319836459 2.60066210570261338602001024638e-01
 1.776396439401998775076277433847 2.041180083566903381485985641937e-01
 2.437732822233747485463870180869 1.388786564332096509292899054067e-01
 3.203379303715619637160948326080 8.258604590425452146091204663774e-02
 4.074019752657086312677001143072 4.315467655487653012973461432307e-02
 5.050520654545077017792814478625 1.988621669416018345005093911027e-02
 6.133913628533907797041987372314 8.100163201809192143788310972030e-03
 7.325389378898137066210589083620 2.920594259226954563331872525872e-03
 8.626298329466163482379763106921 9.328198678389226140255003071782e-04
 10.038155576578121469936408296619 2.639613572018238907157997450204e-04
 11.562649003578944236403705955110 6.615438059259380862542144692323e-05
 13.201650035747458988934638524443 1.467340498907580112422088572504e-05
 14.957226871560185858850150391188 2.877205602717395847064398292434e-06
 16.831660246963372458710758510294 4.980092385013859852565397686534e-07
 18.827461945810600026464656986792 7.595196675780133198872190771943e-08
 20.947396400229302332258896914130 1.018437977589898997968818065850e-08

23. 194505852010441862079859444209 1. 197649747891429202155416194274e-09
 25. 572139685717112374341961274032 1. 231603089148255093513621593735e-10
 28. 083988709236049467783867958958 1. 103910173503505061390474420624e-11
 30. 734125361596223885793753629059 8. 592349345419950606142133093732e-13
 33. 527051087438757643035498356770 5. 783599631403699549419070673246e-14

 36. 467752453992645910154131195030 3. 350917263258350293594461998966e-15
 39. 561768029243636556239996031969 1. 662383287715925687501427517085e-16
 42. 815268630816755427593075750280 7. 020087963131831707075246779585e-18
 46. 235154354063885966869957799198 2. 506796302019904958775183623842e-19
 49. 829172883460427926675237623443 7. 512972613446124110703329613098e-21

 53. 606065116357910727417976940491 1. 873876642893943521286629286167e-22
 57. 575746285253940664056857921396 3. 852295274369394602534042555450e-24
 61. 749533870702825507443448549897 6. 455904130739591798519070251637e-26
 66. 140438157738123797636119681149 8. 708369963444479606552326079702e-28
 70. 763538133467615706852463441348 9. 316592931650700964737994952828e-30

 75. 636475950902513862025153157316 7. 770010025867697129381650754355e-32
 80. 780119829904238432224110721680 4. 949476220887979809448744234826e-34
 86. 219472430335127340612899060774 2. 349851527765841393880071764399e-36
 91. 984947702378466927201454602803 8. 071191866244020467478993610969e-39
 98. 114220378361931875268851578206 1. 933062956084484756378014737371e-41

 104. 655002905308367831581541915897 3. 081158887207320868042029026993e-44
 111. 669401515183964569271535656401 3. 076201666180286326511842723413e-47
 119. 241133074590453678194728674981 1. 773054374744053251602554913787e-50
 127. 488351111033978166254581793730 5. 259639359809863026344523623163e-54
 136. 588685975126037028561118236018 6. 760418596827377419085202199566e-58

 146. 835095354428405787774311031960 2. 838500481868968467675977740890e-62
 158. 789097955861821444526646686459 2. 274634854779729984606996546119e-67
 173. 899170011173820741551805866630 8. 874111318212016657592470627635e-74

 nu= 1 m=1 N=64
 0.024239783356256809963419331656 6. 203027575151230652369537610152e-02
 0.127035375581352761491915206090 1. 401373916953317311273352864047e-01
 0.310204358723373878220279267292 2. 033818054167952617404026964234e-01
 0.572404265737322676230582429204 2. 394823361349165416338089005724e-01
 0.912804273552116110081097576202 2. 425049321549683284811153808706e-01

 1.331002894784120068383267320112 2. 162704862601219490368741396741e-01
 1.826886403368229894446455897369 1. 720388645867951647785005914147e-01
 2.400531049765334216645596261011 1. 230379038701341724375015379901e-01
 3.052145263424451662895722937220 7. 953335716193564333791288962623e-02
 3.782037034816415473456343452614 4. 664341887521145035880059692699e-02

 4.590595821209710020229325148222 2. 488500604989166788454137394287e-02
 5.478282715163805404504476596280 1. 210156606106533747046270247168e-02
 6.445625393063890252638947239320 5. 371671303217399715603631040641e-03
 7.493215924997032406962652076850 2. 178519766238384506314241078580e-03
 8.621710382067227669549713224544 8. 077345408398610803418601340408e-04

9.831829645389341201691571801458 2.738919695981164000212308344745e-04
11.124361081621027935691831264309 8.494518301225590222203843678129e-05
12.500160898613612156501549063979 2.409368752422900399378150950342e-05
13.960157082390120995296354156042 6.248132387915729251663667740027e-06
15.505352870461361768653498394906 1.480762682395880409586868506216e-06

17.136830751375969818737011377342 3.205151268948009338723452616258e-07
18.855757004711202802270514766698 6.331639578509086145619163945157e-08
20.663386814258910404058821474731 1.140524333245857771905841470850e-08
22.561070002831481444704183133889 1.871415456391169357117253556633e-09
24.550257451736503994537861951323 2.793896198897934860161136507876e-10

26.632508282805674774651837658906 3.790195676777070815498917578843e-11
28.809497896879785536745992434927 4.665514050059600891035201862719e-12
31.083026980691482404701809040401 5.202775556257229561712596407664e-13
33.455031614986053198923472372241 5.247019038444707150306779320142e-14
35.927594641390476322886892881406 4.776454691373871555314891640399e-15

38.502958475050488147663983911490 3.916628724208504426142096113811e-16
41.183539585709743220249260941510 2.886359646521129076581054551926e-17
43.971944913343148341404092868979 1.906998462817953804039859811656e-18
46.870990537773347115614334967359 1.126544206274271840892756400373e-19
49.883722987609309413568810148705 5.933039259732313390468323531645e-21

53.013443655903681779858350766397 2.776881343729496267144571087607e-22
56.263736892832890093580523518188 1.151022617077691412827769072575e-23
59.638502475741235618978628553989 4.209338625711034984589489802386e-25
63.141993322529504493859760566016 1.352540424598808406889984152948e-26
66.778859527157788048825608923629 3.801221902020338007407772758354e-28

70.554200071884979951833232288534 9.297546565059234276713724273601e-30
74.473623931971745374226501575636 1.968342777638827787480448216378e-31
78.543322766256110407596698742086 3.584957134213174259901216506096e-33
82.770158026101767766495982326581 5.579473641620275471809862023786e-35
87.161766180819346841311821737886 7.36496031917639483052759777751e-37

91.726686945818024697177155206446 8.176539357833128953549564770717e-39
96.474521054637353283910498337840 7.562920877351911859604590514221e-41
101.416126458200003320864672248171 5.766215363609910704066440838261e-43
106.563865208624652175212119169459 3.580058541072668771035192920351e-45
111.931918241365824184093602344281 1.784951614580730112837591514499e-47

117.536692711115382446546788807186 7.032149483352618550947264392091e-50
123.397357986954697938491200547039 2.148249890111436770221974710468e-52
129.536564524368750422149763986184 4.976712802033116584847110338587e-55
135.981429401110797218691892850443 8.513062107659926821893331276670e-58
142.764922365454136135622427892883 1.040998495259798241960251010820e-60

149.927874667472349418470462216243 8.742441166053577509401118120141e-64
157.521997133544037738932569398644 4.793117506679491311927938487801e-67
165.614617710897103150400172258098 1.606132115548129647315552548374e-70
174.296536001287561556281340901776 3.010134765177275909955112316441e-74

183.695993410568877870356267416983 2.784382266426292624245555829988e-78

194.005969644298326893916015357639 1.053764488615777827911780724879e-82
 205.545120583623931093932360139395 1.198656683900667419514140434878e-87
 218.925135006361038684027476968183 2.276345709726452407262596715728e-93
 235.726881634215930497639674841336 1.611126562017061632092543675459e-100

nu= 1 m=2 N=3

1.110130169710939374082872234135 1.116823825077441539686558284393e+00
 3.682759311469146056845190809559 8.359209331062514495124429343393e-01
 8.339255979200939927625998000668 4.725524181630701080099878126748e-02

nu= 1 m=2 N=4

0.879158371790511572266853162609 8.218703155386220691775233963941e-01
 2.874386306551213869080800044400 1.001954253229648355134686598657e+00
 6.197552803867287111383566892151 1.728405165473330073562408654969e-01
 11.587402493311639861080226232942 3.334914684396568331549139452097e-03

nu= 1 m=2 N=5

0.727043001921069344220044601214 6.217822692275935630568692451238e-01
 2.364605062148876636712268254780 1.031892636848119741174658167054e+00
 5.002152902900100799959210038152 3.242083483775106921529485412345e-01
 8.927466744985262326118984857150 2.192991891649684392560274385870e-02
 14.931636386739455714315209098157 1.868266302791596899213027284341e-04

nu= 1 m=2 N=6

0.619227782852743207659020866188 4.831450881124333004120781861521e-01
 2.010608076937889987375301666374 9.932442781395591893089111772517e-01
 4.213475906859668586935239028866 4.601029054702254258297367476144e-01
 7.374817906841607804486961821294 6.144692448757171970479092118150e-02
 11.809105692521707559857091258607 2.051852818113310162991370414618e-03
 18.346384537796706071790590699591 8.950972097054581491597385720928e-06

nu= 1 m=2 N=7

0.538836047921339210467095604352 3.843482295910519193146491153643e-01
 1.749437847674906068681807473041 9.249812395554831508526436342351e-01
 3.647208947914793103933928973084 5.645185458519141850348125333847e-01
 6.317763973412637881117696319530 1.177238715057269969396365656435e-01
 9.926241503984536444762571611501 8.272277191611871984627847081849e-03
 14.804508769479225325152082090834 1.554535554734632041095272690866e-04
 21.815452931238293477989032323382 3.827487384126695207770214762549e-07

nu= 1 m=2 N=8

0.476611471380029084222396098680 3.119943719784448112266125842075e-01
 1.548431833774225203923422127547 8.472419107932678555484377184794e-01
 3.218411693459951786519335928634 6.361591431803936711574350793098e-01
 5.540405612784595150269445034828 1.827455452457194648951838716923e-01
 8.613954455395808901337539223274 2.097423132996384063461734404166e-02
 12.614940496133874096365097048170 8.747072101043348388417015730638e-04

17. 888907293318024750821698444837 1. 007525649690036615521682335621e-05
 25. 327866831590108690193787293246 1. 500560912133271648387290110295e-08

nu= 1 m=2 N=16

0. 245513851144655439264240597341 9. 357809139581899127425900775982e-02
 0. 804714035557877819037407591 3. 931428781833494289092258414108e-01
 1. 666560398026756902009232578007 6. 17151704545646318233165233011e-01
 2. 833529359438561973390143945379 5. 209265470896913238579753361021e-01
 4. 314506461856047103638066218178 2. 667936386574387474128741843612e-01

6. 123245937037951346907864318034 8. 714566913441861387217043177235e-02
 8. 278571077511496136612653298917 1. 848362359287692687263308728241e-02
 10. 805462280464009274232023043551 2. 542308406134471736894951704732e-03
 13. 736997958631553216450327170135 2. 230531800746702330064981256061e-04
 17. 117536302696836682942675388790 1. 209373887554593978130275031344e-05

21. 008051974209619479396804817779 3. 853377370543105477612705357236e-07
 25. 495641255299247497387200569881 6. 681821494684985019665744594177e-09
 30. 712045273341990260789721417197 5. 593127689856182967668950194647e-11
 36. 874810902537114179599878744754 1. 849708600203555474740822482408e-13
 44. 399666144448568948010615493164 1. 648887662550589449917259369997e-16

54. 351317050432495950767725831718 1. 513290421016221085434624997268e-20

nu= 1 m=2 N=32

0. 122996834841361920663208414110 2. 470046028928889975989061068921e-02
 0. 407120044968506454241627992688 1. 284332759428739004750134138872e-01
 0. 846669530394724405644644877621 2. 922814433111812901464384670089e-01
 1. 439728414640959240287266170630 4. 201686486721244775252165257991e-01
 2. 186257261626993121537264773358 4. 322702243228987800278611891862e-01

3. 087303644215725267237287033883 3. 375278346688958706502630327048e-01
 4. 144647497750161443141926652684 2. 065828053288333208266009252944e-01
 5. 360660233905995022769882041836 1. 010192234171828440180048000521e-01
 6. 738262274423081955028914978602 3. 992742991289904139204730591310e-02
 8. 280929684251449504277225538148 1. 284281984136960360976640472220e-02

9. 992729899776811070132542939304 3. 373693498801512888160364619814e-03
 11. 878379191085758106170972208308 7. 245550678190739834530993642959e-04
 13. 943320395246707143544487907502 1. 271035397815891582231364120529e-04
 16. 193822750336356074639886183638 1. 816405267160662558517472402501e-05
 18. 637108106917721585127642142346 2. 105642883011630840689242271387e-06

21. 281510256786451223054867612962 1. 968459295470838663447019433766e-07
 24. 136677174857411042019075355968 1. 472862212493350981201373642033e-08
 27. 213830203707591227899007924780 8. 738074236144011028354372264726e-10
 30. 526100425029894870424458528678 4. 063473559365050493236642208770e-11
 34. 088971938422973048589765493104 1. 460624148362931780215000137949e-12

37. 920876696980934547737861944808 3. 989860921002665578103076845301e-14
 42. 044009867806804139337384559502 8. 112092609159180336920208170810e-16
 46. 485475793679521661235466079729 1. 196550208362464773561447250968e-17
 51. 278947144068151282403636238940 1. 240005768068056761116853147759e-19

56. 467154320148710160675035219329 8. 666778773192683841321046639589e-22

62. 105787017091725157017489305271 3. 872923531942005526352584972705e-24

68. 269951311314534988996999590038 1. 029589594833976075565780811361e-26

75. 065631835400357234341312750655 1. 470952506078049242924237137581e-29

82. 652039926422261028700083840098 9. 698669586515586419728331910818e-33

91. 291387522937279488732176817855 2. 299360391420131630554607123264e-36

101. 485228619056144843711024866243 1. 220848678646970330768373552899e-40

114. 523672312921458423227600226344 4. 383127326140299118079435929128e-46

nu= 1 m=2 N=48

0. 081593531690180281255458956277 1. 101368867910668608699328628586e-02

0. 271233133909781651744011276517 6. 104421617327783946035278966126e-02

0. 565705148768132175542928857614 1. 562666214950077403745868568639e-01

0. 963480524552139793648618574795 2. 671880251229239070056071988960e-01

1. 463942784385811644666426860033 3. 455315821843018701409217131166e-01

2. 067042526565215921487070402816 3. 582801319170991368905771540318e-01

2. 773088680883876028039367857672 3. 077189081642590608648071615831e-01

3. 582638768538739525044646490486 2. 233564104664346723914219086268e-01

4. 496443927680791687765629150039 1. 388266913562807470201784116361e-01

5. 515422562508958732777631528659 7. 455365274894340129897449487502e-02

6. 640649194872547459589848380223 3. 480830889496584022851179685564e-02

7. 873351833108371945697760593188 1. 419008193836240055725571083734e-02

9. 214914527557861665669048408925 5. 065757908118186148345199583513e-03

10. 666883456042909397016578596541 1. 586630879572605368876974453214e-03

12. 230975742573673649242691162011 4. 364499702801845590689538886033e-04

13. 909090676924162340289022339697 1. 054825435970121784256325700657e-04

15. 703323273042307312396847700846 2. 239359253957020422958693349725e-05

17. 615980280073077619327531217298 4. 173032944939406803015492452840e-06

19. 649598892315103537878307403885 6. 817886041944550108241919157655e-07

21. 806968521994603503806582914459 9. 750139221737177264838531589712e-08

24. 091156118853288353578716324728 1. 217983463312933233846115998654e-08

26. 505535656149990580929537080259 1. 325746404416333040647887100108e-09

29. 053822565561026487884016260010 1. 253702717860756281752990578020e-10

31. 740114106555953964223054462719 1. 026522002417974998126097133473e-11

34. 568936915136404497409415297420 7. 249198143138577054707184997475e-13

37. 545303313628853621047058627769 4. 395750437461479105725819141757e-14

40. 674778406916976673187050509675 2. 277252713852498835584234656915e-15

43. 963560582763325630689438026072 1. 002185182485335298723550189777e-16

47. 418578834968989854969022715046 3. 722526143623097186520928497632e-18

51. 047611426789762642907698055871 1. 158505497452739019284216259105e-19

54. 859431941333125646036069907909 2. 995777911873893089692001401811e-21

58. 863990929038540142401804984115 6. 375887871529667882146904875515e-23

63. 072644477413860437063639520629 1. 104719497382388307946866347193e-24

67. 498445602423381325996582049821 1. 538773550343054893199267106558e-26

72. 156521226063121917045372842217 1. 698055160442085857764484972930e-28

77. 064568063541114280332590214388 1. 459250276737874766587555608773e-30
 82. 243517439356112347214126506091 9. 569275035699039495530594395493e-33
 87. 718446297904999050109732490294 4. 673159755941030139944122444439e-35
 93. 519857783897022796897074916694 1. 649826386118427437418849473916e-37
 99. 685536175383031190160164362462 4. 058818921597875572354250310533e-40

 106. 263332050377352260429367892682 6. 641861231771456499373988291071e-43
 113. 315531384392835150302134082448 6. 805087517358480009197719320366e-46
 120. 926094182149046477867007293727 4. 024093301623415373349185153530e-49
 129. 213519598015751327724280859861 1. 224598471445227579499308815854e-52
 138. 355963228050691813931410332425 1. 615034893097632514748596479896e-56

 148. 647261611973374014120455018569 6. 961911820782755787389254215277e-61
 160. 650649185643854404094134051788 5. 735732154844414153656444688006e-66
 175. 819132144121451999297706169168 2. 308625357374620224050672289609e-72

 nu= 1 m=2 N=64
 0. 060907891030931270510583914652 6. 170977357584278506101992276186e-03
 0. 202934585970577111066553303002 3. 520192961049554897236730574813e-02
 0. 424029458560684305073591317940 9. 521602873286545411951513135548e-02
 0. 723077069425096728152821100999 1. 769697585428984860162138599234e-01
 1. 099478131780080369401742052512 2. 559340826148339141069426343474e-01

 1. 552987671766163091534657367314 3. 051748152788528333594968370588e-01
 2. 083591729274541538597751802412 3. 098443941331329790774479339436e-01
 2. 691431581384513270821518035229 2. 732606998251573689133510057357e-01
 3. 376760404750391573110955466346 2. 121338077336313006899428161101e-01
 4. 139919061051540480393788136017 1. 463045147768047892354284212066e-01

 4. 981322752470947228439159408575 9. 024266969633282967281741856034e-02
 5. 901453889574366471696743802080 5. 002631174800427733710497796903e-02
 6. 900858604411451282811234696394 2. 501495242645991169432771422010e-02
 7. 980145491488562990814461145755 1. 131351020285726197245141258686e-02
 9. 139985786199886331134643565511 4. 637341170650842528562257966135e-03

 10. 381114535888039742467409789134 1. 725258756697693613994519990449e-03
 11. 704332513231909921073947344125 5. 831785031762322899433344229791e-04
 13. 110508734255401803563757410388 1. 792265220205208053644238584729e-04
 14. 600583510768305336787399015164 5. 009744343891029644329853625567e-05
 16. 175572009432081056556806452104 1. 273755730159333681137987641961e-05

 17. 836568317908439159632959850466 2. 945493139397036645199671728854e-06
 19. 584750038945746187397949467068 6. 192758966127502666766125091319e-07
 21. 421383449449043312774101653568 1. 183133651188040790960318232862e-07
 23. 347829275806908990788367622081 2. 052566284979986319709203276511e-08
 25. 365549150477096273261467355870 3. 230642833108824875461891425629e-09

 27. 476112829109619223343281160182 4. 608396072244381688374344175408e-10
 29. 681206263152047458465147346204 5. 950412880722470473091519382255e-11
 31. 982640640706340236280811719646 6. 945032252539537007959522315105e-12
 34. 382362529179509721382894660469 7. 315586539630227918828864688013e-13
 36. 882465277877191018624724366522 6. 942429368647422249292577315699e-14

39. 485201868181775711266236845637 5. 924056876346145573862760739511e-15
 42. 192999434631389238216051790668 4. 535697753927923695905396405741e-16
 45. 008475723707455764774184683762 3. 108607540160424106130920562774e-17
 47. 934457810541649044403760526826 1. 902241263553912560532356702372e-18
 50. 974003459784497757641323307200 1. 036376036505456212819966050192e-19

54. 130425599098058040481933868609 5. 011628887006850883105493604031e-21
 57. 407320476854718663963788242454 2. 143780129237140699057509570982e-22
 60. 808600205936614734577521097499 8. 081844094148042965862756172207e-24
 64. 338530561525659775124625768832 2. 674251225587694916172864897543e-25
 68. 001775114026181494522481613853 7. 732381442224627782428304609992e-27

71. 803447054719785372839903602560 1. 944039301847203117656687788076e-28
 75. 749170433653284089765357801708 4. 226848956264012989715236808295e-30
 79. 845153008002696729726160908856 7. 900138312731845535031126532169e-32
 84. 098273539671944415834142468836 1. 260827214188083459787465847980e-33
 88. 516187248423146604371937109452 1. 705460485553331852323858990974e-35

93. 107454317664123282301744749722 1. 938949412609894919013301685361e-37
 97. 881698008647586833845075737089 1. 835471970457025970977635567354e-39
 102. 849801286337134333282733166497 1. 431410086730381842162057082544e-41
 108. 024154241874009185508439087486 9. 085523317715762702922699799863e-44
 113. 418969564335376123557506380282 4. 628732891826555595076705933862e-46

119. 050690773224023920972612171045 1. 862544211322600047476299346070e-48
 124. 938529399577957769293265977079 5. 809130943200707290401356242607e-51
 131. 105185457643839832022799900927 1. 373474658775560998396317313066e-53
 137. 577835187199712405528327914458 2. 397062616515488505828373674678e-56
 144. 389520225110646091557243154639 2. 989818196164263661175228811603e-59

151. 581160994339578958480307954162 2. 560581712658320396099286312286e-62
 159. 204581675415863538784543748644 1. 431442962786734340127334614786e-65
 167. 327258659360904616411415700054 4. 890587718986222178857287800321e-69
 176. 040193310752156422827249284991 9. 345620985888882773711749334081e-73
 185. 471914812241050550604081927909 8. 816036903556721341981445659853e-77

195. 815841110841277265136060726914 3. 403931496553388422021150328197e-81
 207. 391362042032747237836762504032 3. 953157610313006198956240826668e-86
 220. 811599061743021207438260500850 7. 675522062702203337506935952166e-92
 237. 661199261172841430015198171343 5. 571772224862795896503048394086e-99

nu= 1 m=3 N=3

1. 737130449450462223429687742315 2. 342514263461021006827931346060e+00
 4. 717121850618975825362545693757 2. 220842625051255740206708750691e+00
 9. 761400064759079217919160267863 1. 490320918724131106593249781676e-01

nu= 1 m=3 N=4

1. 404768403995583398069451345428 1. 593363784331885564191235164690e+00
 3. 746644073932057492660481667454 2. 567847483314793715621995161075e+00
 7. 387324160358309567688914849252 5. 390669223512118984422697752176e-01
 13. 097431214300703115810781046477 1. 211079038679867943846497393620e-02

nu= 1 m=3 N=5

1.179638821860757837359980844906 1.113244403077381103501418907912e+00
 3.120784425253189017293223166288 2.529538627240857884466376064846e+00
 6.033689431944754487835558203596 9.898686332045235514142160273764e-01
 10.223939239395106615489838677089 7.896666541078858385804287167720e-02
 16.503741925150202070193182405428 7.706514511387344539112031076493e-04

nu= 1 m=3 N=6

1.016594419638729780813980363336 8.003714858216738185061331948632e-01
 2.678773455954586697889462083172 2.319588225242058019866402993163e+00
 5.126803880554451454528071704230 1.365835846388775154650943911253e+00
 8.520461289822983549708327242540 2.181533192406030829329635281369e-01
 13.184097059720569362593028110786 8.398682310528651012829513081603e-03
 19.964937755327301702400613351792 4.142138105113072469193442201547e-05

nu= 1 m=3 N=7

0.892917397271239424183012691978 5.908869921333907973078975909640e-01
 2.348286498329317908330547595571 2.054726972361907097300487990076e+00
 4.467866638616884060885636982728 1.622561325495836228495985647225e+00
 7.347416113702432577937088486835 4.099871865122223775475819746355e-01
 11.158408074257713282727973731865 3.351068421966567308838991449328e-02
 16.240038756992471132545315332014 7.138537820283036079763416937569e-04
 23.470211250361948209922047069655 1.965879639380345645615832039102e-06

nu= 1 m=3 N=8

0.795837805057209845837243636976 4.466441447337867263520758770528e-01
 2.091152288716721509300252038913 1.789791889474831118205167407368e+00
 3.964080876789345861687476710883 1.766099246212666237140933851072e+00
 6.476939352127150539156456308256 6.220356508485270639062836441052e-01
 9.733939165163388571079282048085 8.378301569222526403122690118950e-02
 13.915325634072635216988135003715 3.983610583987796017589531160244e-03
 19.372725605384769113920684576986 5.133807102780964336833174305369e-05
 27.011726170918268163357540715579 8.476763784239731953122918963761e-08

nu= 1 m=3 N=16

0.423221684903438712430947817409 8.450139252313014293264381247319e-02
 1.115163691552924643430863842102 5.778095177989834408789999949555e-01
 2.099815096595795236115448370035 1.287501508754513098471156045995e+00
 3.383223265573788259402540447531 1.417717969752883914389527218787e+00
 4.975815532140467660104592633942 8.966426877312332603218363377264e-01
 6.892269517065256811265717527977 3.481608522840567132127701068420e-01
 9.152103608755967413515891475670 8.537937208655935232926330652530e-02
 11.780903637679896826424562203581 1.329595983105137504451167007570e-02
 14.812330234852189807520899278369 1.299491335021107524134797246092e-03
 18.291348803472291986081782733108 7.748953365126920774952431509277e-05
 22.279619958764193321967822245963 2.687965042267440514438127105494e-06
 26.865086158664487119162139288055 5.033480544068633111233690501645e-08

32. 180646057400951264682189463859 4. 521594954293727082637282988982e-10
 38. 445649825767913363788514452108 1. 597462083784468502063607827306e-12
 46. 079201029678026863228239036820 1. 517592696059930780074145235377e-15

56. 154760599927315429459095586915 1. 486734728179056383792391861935e-19

nu= 1 m=3 N=32

0. 216260199709379540513937081608 1. 249585419615189849865470992682e-02
 0. 573833996559478158332240848700 1. 133171587217432652729796335378e-01
 1. 082786888580073559888605209024 3. 889289681695486625882178283558e-01
 1. 742572026953188039727197957146 7. 683463847898608587482418495414e-01
 2. 553779328147003936680655144058 1. 021510121560963925223275648645e+00

3. 517796772776117899442689395362 9. 871591588886488487092013788894e-01
 4. 636617491130974698947390598334 7. 242903454902442911355692036202e-01
 5. 912765507811988583787027791817 4. 143293820902026949213897379370e-01
 7. 349282495705456660015888707956 1. 879118078542755270610438931201e-01
 8. 949748150342689790380246260262 6. 828304953318047928217453233549e-02

10. 718322917109432990102680117205 2. 000582294506657606856965023764e-02
 12. 659809361691303513932665826024 4. 740964333393483353838364956937e-03
 14. 779732333006804416028473372024 9. 094138774956618231580947732584e-04
 17. 084440504988836564594910307445 1. 410138746154131350128635891078e-04
 19. 581233955952435956825270642295 1. 761892237398637219429008711879e-05

22. 278524738959752328970669076020 1. 765014749866197119446694961768e-06
 25. 186040378550738001824306364430 1. 408026132521453329270081281520e-07
 28. 315084436522240581978661366307 8. 866623943654245837544263048925e-09
 31. 678874507047794702691687615809 4. 359430146595086014607310551320e-10
 35. 292987504901817561558202871025 1. 651024328500501557393276962702e-11

39. 175957095823984826653949234854 4. 737190211822717196776029821989e-13
 43. 350092536538367305800170340223 1. 008932652821294813341289665755e-14
 47. 842629474605188427471610480794 1. 555185773778049934190197719401e-16
 52. 687396083336407967608284359038 1. 680659723218600285524910529118e-18
 57. 927312970397352001300292739697 1. 222703979906823187793614030762e-20

63. 618311303493199413377646215670 5. 678467594475197574066351086819e-23
 69. 835817553980223382291630158076 1. 566856001735577229345838092806e-25
 76. 686265302971943969554457972053 2. 321231239309764237491373014435e-28
 84. 329541376325386250115684282480 1. 586137584885079130456723363506e-31
 93. 028981052742153910408661070540 3. 897146028909683196686045504986e-35

103. 288325236536822459730820017312 2. 146615710659701532753953600475e-39
 116. 403457779158301342127924358703 8. 023861266938373016554417330141e-45

nu= 1 m=3 N=48

0. 144498961356044546456275057815 3. 834484759345913183791906053413e-03
 0. 384834313548188943822501446860 3. 805140537286515939384330122499e-02
 0. 727760610560509036663767587044 1. 507079071871292303878221110150e-01
 1. 172459674807984526508796525829 3. 624168394317069817122846083523e-01
 1. 718672623044483992812953291364 6. 184250912055001324420607500747e-01

2.366551766365872236411702043984 8.088044555707947404085299802271e-01
 3.116529123870566612535996919355 8.473946023497651268038450056078e-01
 3.969244431140361368692519458037 7.312742849185061511876100630802e-01
 4.925508928922959216428479044786 5.294985105959435140597239217478e-01
 5.986288552531060705036175064469 3.258376501340450750541347970286e-01

 7.152697803929758069773828221623 1.719611061382856613903961190084e-01
 8.425999873524734389261517836017 7.833799268166741794396243408665e-02
 9.807610775535315793317954598654 3.094859559463326530368976273188e-02
 11.299106386123101304272734146043 1.063757435933174060184363536109e-02
 12.902231868437225205377957204032 3.187956587367501275968300304130e-03

 14.618913301583629136052342370736 8.340744931344993709954674968943e-04
 16.451271533647757620591519464980 1.906149769672507148757703184975e-04
 18.401638419358614025555350678175 3.804801733716087490324951745290e-05
 20.472575716426084532340451722057 6.629006204279527302084717793019e-06
 22.666897021599943827910512053481 1.006930056403608475575789430782e-06

 24.987693241708112312197445426428 1.331261358798938679058767177075e-07
 27.438362227242787607194000818565 1.528653792296145518411214094230e-08
 30.022643357192092225122531888908 1.520526919885456383532548413036e-09
 32.744658066112766028301465381233 1.306044146448958459788404824894e-10
 35.608957563621516208270587604876 9.651850442586709917029368167231e-12

 38.620579333685327294856362422484 6.111054742967284580513744612797e-13
 41.785114445682802802231251968604 3.298901886921299225838354464002e-14
 45.108788302919008267528922597922 1.509963591084760662345996170971e-15
 48.598558257504816880662063093213 5.823280455944956709727447791589e-17
 52.26223262229101191003498605125 1.878669857783100494114239683486e-18

 56.108617143699593578864831314430 5.028634824469979890428692014237e-20
 60.147697170634909571389434010226 1.106331702433916062818056078972e-21
 64.390866875314629513096627753226 1.979081739911936787443741348619e-23
 68.851221473809271801734566690394 2.842889639982188324489884577971e-25
 73.543935275976481671398769811241 3.231904625302958499300283999784e-27

 78.486758986375590322893787690961 2.858547492975471080887942428361e-29
 83.700686422867277300098839281773 1.927655493335020487520908099103e-31
 89.210868147616361185556489425407 9.672967137026615968112225823553e-34
 95.047895753745387693338117395208 3.506619225708065584421854243155e-36
 101.249662204997758282886791845764 8.853078170446410089266165786172e-39

 107.864155184258306969151818821117 1.485988762613788139332389253700e-41
 114.953839135830242298258446812755 1.561087753419068257255178363862e-44
 122.602915540855079552969211838992 9.462948705564121524445381092669e-48
 130.930226882814637514650037969380 2.951834113774751958798278372388e-51
 140.114450575608616373681533721030 3.991217833583603767875419700648e-55

 150.450296333542603492616606654473 1.764978605093529926687619045277e-59
 162.502703262830268342288365500353 1.493776995335797541898701330873e-64
 177.729178178156922502478015349281 6.197530605418649668988004714404e-71

nu= 1 m=3 N=64

0.108262515457107836609579415635 1.632299489713996837515082485051e-03
 0.288944348422356153541866184417 1.689424042751925695784751602278e-02
 0.547258725696064558342470451533 7.168885335173085205140773263223e-02
 0.882518965337926239447287459550 1.898709084636495103854619926751e-01
 1.294354005310219294270868069498 3.667252202298021674809800287210e-01

 1.782655474849174025205515204603 5.577166997746559929054735976216e-01
 2.347494599227435198188509180565 6.979156467747437517275327814222e-01
 2.989068752951691544516606643149 7.388967143265910712857704480737e-01
 3.707670550771095286584177124962 6.743469555422071352029522818760e-01
 4.503670505345990832429349488478 5.375562864421193443427972898482e-01

 5.377507521940054760670375508728 3.778907049607507523092073751420e-01
 6.329683956590202943386068769083 2.359426725972190042924048556188e-01
 7.360763412540279028923549315844 1.315483828099279892501062577257e-01
 8.471370255871141782079065118850 6.576416228814731838327802165696e-02
 9.662190276680977032209428333398 2.957226166177949861949397499725e-02

 10.933972171313770163984942136768 1.198981688462450408556680045493e-02
 12.287529663632143298086754676691 4.390923748061439945115645589361e-03
 13.723744167303581797954667770740 1.454409535516522161874758070614e-03
 15.243567942501691828685299992651 4.361161745933448486012231162683e-04
 16.848027733570418715924161934145 1.184543311009800519351815704716e-04

 18.538228897049573091534715597931 2.915094963540390960888589464326e-05
 20.315360046619093282183910447722 6.499996505222548054250926552673e-06
 22.180698255738310954236463706338 1.312909315302740122333930264846e-06
 24.135614871763944033828139441646 2.401181674975348081796814131820e-07
 26.181582008295083450374402862367 3.973764885055586557537164340363e-08

 28.320179796288315957401607739392 5.945643082206746430523960291237e-09
 30.553104489849261846880945830694 8.034602142582241014012191435982e-10
 32.882177540244986732768021341391 9.794124978533911746880648683150e-11
 35.309355772346958010864630833430 1.075440838043912956241727659031e-11
 37.836742822268920194833081517167 1.062004454584166850974811048655e-12

 40.466602024446621655996978131588 9.414495854599080441893258852436e-14
 43.201370972105540584606280112956 7.476864049240541971139072539896e-15
 46.043678018610262616453583964379 5.307843210303749404806948286376e-16
 48.996361040679829400310464396734 3.359810663754449984613638530483e-17
 52.062488850607001207397963649387 1.891129785017815046696293884971e-18

 55.245385727002030127875373315913 9.436912918022558636815076386222e-20
 58.548659636913081123300590797483 4.161046432690125794608407418060e-21
 61.976234852762112564386737541357 1.615317189112457377569083985790e-22
 65.532389833885424895105321164581 5.498646098445011779359571817048e-24
 69.221801456180889057773262765566 1.634104517253035142162860364684e-25

 73.049596950423681959173821054757 4.219056147971970671185967462593e-27
 77.021415272506816896787859356627 9.412909384601633705732712236224e-29
 81.143480108659825378562081770629 1.803902664204726673077242855897e-30
 85.422687360632581660152753524188 2.949848301359111672724159894710e-32
 89.866710825298542445595150712156 4.085686494915178317171180632673e-34

94.484130976619314293180750325558 4.753363304191006196965034985190e-36
 99.284593420259984699372000559751 4.601961675851318920291590423404e-38
 104.279005943929798102583289284240 3.668485203095695461790923156738e-40
 109.479786475845272165985566817232 2.378941336185041658201967411875e-42
 114.901179242744575698203254192725 1.237677197444347581163761211740e-44

120.559663894630448148904073753510 5.083708315385582548149851063232e-47
 126.474493866134698843102226494738 1.617888225920163446584884469055e-49
 132.668418440183804123136241888589 3.901879674456077939359838432835e-52
 139.168672686218150049389024172086 6.944168281639832803356766502504e-55
 146.008369740099001861739425555924 8.830109065803847738990454002616e-58

153.228518729000933774384853672014 7.708269761581370365284001524409e-61
 160.881056606706254099906792743701 4.391710160941427176121699863503e-64
 169.033607462342880191739666461521 1.529116007415963630406941201416e-67
 177.777373424667622971858976286237 2.978032734626114942356246385326e-71
 187.241170042758750165691463272166 2.863641524269649355241535552033e-75

197.618851368585958250072884721393 1.127510579793733568107945697374e-79
 209.230537617291273897218352603928 1.336272520163883928883998282037e-84
 222.690775923743321680161232125813 2.651366008422072017488121972299e-90
 239.587973158429420362139310996495 1.972949536017550215904810657883e-97

2. INTEGER POWER MULTIPLIED BY $K_\nu K_{\nu'}$

2.1. Moments. Another category of integrals contains a product of two Modified Bessel Functions in the format

$$(4) \quad \int_0^\infty f(x)x^m K_\nu(x)K_{\nu'}(x)dx \approx \sum_{i=1}^N w_i f(x_i), \quad m \geq \nu + \nu'.$$

The associated moments are [5, 6.576.4]

$$(5) \quad \int_0^\infty x^\mu K_\nu(x)K_{\nu'}(x)dx \\ = \frac{2^{\mu-2}}{\Gamma(1+\mu)} \Gamma\left(\frac{1+\mu+\nu+\nu'}{2}\right) \Gamma\left(\frac{1+\mu-\nu+\nu'}{2}\right) \Gamma\left(\frac{1+\mu+\nu-\nu'}{2}\right) \Gamma\left(\frac{1+\mu-\nu-\nu'}{2}\right).$$

2.2. Table of Abscissa and Weights. The results are summarized as follows: A block of results is started by writing **nu=** followed by the index ν of the first Modified Bessel Function, then **nu'=** followed by the index of the second Modified Bessel Function, then **m=** followed by the exponent of x^m , then **N=** followed by the number of abscissa-weight pairs. Each further line contains a pair (x_i, w_i) , $1 \leq i \leq N$ for use in (4).

2.2.1. $\nu = \nu' = 0$.

nu= 0 nu'=0 m=0 N=3

0.084634535180963959945131715786 2.070626281315566948869160462757e+00
 0.777451080505592016801657645890 3.874602725035976826447072925068e-01
 2.525308103266586525289122473702 9.314546453175023194754994705073e-03

nu= 0 nu'=0 m=0 N=4

0.066751141600956204598031844968 1.905884469613657285377664774231e+00
 0.584973364915351133427230235583 5.252637873508956673236232291340e-01
 1.784755547578615456770601691041 3.588907063365697700676462742775e-02
 4.017599264587177476518077233755 3.637726741297250005701191763575e-04

nu= 0 nu'=0 m=0 N=5

0.055423052609145885331541189629 1.771621337703746134821221079104e+00
 0.471376957321931409796960969305 6.205729721052766745653096285144e-01
 1.399862395671469348258611561202 7.270004839462871236370373403464e-02
 2.985715056698660195451844879140 2.494098327689034964340394159643e-03
 5.600175513479523509981767802930 1.264374099909799404791415636675e-05

nu= 0 nu'=0 m=0 N=6

0.047557273663154850951390993821 1.660309170206608146023062757063e+00
 0.395867385934900090775313260893 6.865320372979163669138167562240e-01
 1.157542728455625189136080380574 1.130410527766786822143163531392e-01
 2.412508611791829869688549493161 7.374272920453463840009924669907e-03
 4.309716986732198821992063827293 1.441610059702278589870207460161e-04
 7.242048112806804865856117681646 4.060647127678584299381271435976e-07

nu= 0 nu'=0 m=0 N=7

0.041753665018659330943282565013 1.566322175471708373431888702648e+00
 0.341836376582478024387073114235 7.323988721362674828033477083385e-01
 0.989309694111585471605319278966 1.529911569963994915811677987055e-01
 2.035457376167407145293332098616 1.507600233126589570702786727330e-02
 3.559655422771966976250151040966 6.055735896389839371620593185678e-04
 5.719358006578037297594396677028 7.307440403028164069743791452316e-06
 8.926202001016176988717010903354 1.230665639908395886989391507674e-08

nu= 0 nu'=0 m=0 N=8

0.037282460540302929694981683444 1.485670648997145834468960612489e+00
 0.301167195956700215791164395291 7.643097397255905458681499772338e-01
 0.865103954544954021825938528953 1.906131860629789675226440853676e-01
 1.765248291514711639538200760833 2.515230126127949058900590516717e-02
 3.050499839215824929270623439869 1.612363158658476964232339681013e-03
 4.804525994772071243344678252739 4.252532228642256666752491376034e-05
 7.192416817713539011660097989287 3.353877373364821081926845308627e-07
 10.642227098146410782818655201072 3.566625802468541124325415861041e-10

nu= 0 nu'=0 m=0 N=16

0.020556796985360567674805274138 1.093781820090550397915442439981e+00
 0.156571666753298046936328912130 8.171718504264604118488062752346e-01
 0.437635110853556402891791863325 3.834367134375118211421717684370e-01
 0.872383183230739407351937371872 1.320856830582473024812430680590e-01
 1.467522069544354822432792783377 3.370897044888453144526126370188e-02
 2.230458933334777461030041585347 6.291270609452480384990728189985e-03
 3.170463857686198008154862072944 8.411844234474097236217511314436e-04

4. 299592899328328149113229444414 7. 846584892148100223312655321129e-05
 5. 633795321926542730998352049978 4. 936492079272545891674755672796e-06
 7. 194538991633237035351344863940 2. 004205584599040700721929929114e-07

9. 011454389983287841336907267868 4. 947487408055645344444873370030e-09
 11. 127004221090380034273513792465 6. 827304533288657054331633621975e-11
 13. 605561519147347818388874012059 4. 643649955752554849951456220152e-13
 16. 553564966276974210033701207781 1. 266990684257802670695322859570e-15
 20. 1745151277827755795979565944797 9. 400275610287822859760074655111e-19

24. 989463680968378805137117317364 7. 159242800496430662406650231955e-23

nu= 0 nu'=0 m=0 N=32

0. 011204241528825221901081753204 7. 695212904169530329547424645824e-01
 0. 081488866454892928307958008857 7. 293401861750115664145854131238e-01
 0. 223623091057538223846240642303 4. 858773773860564769749454217500e-01
 0. 440624987395737678882825277848 2. 710527170145640852041723378649e-01
 0. 734216751312775416150669438044 1. 301576173172092732079030154027e-01

1. 105735801347780288061359390408 5. 405246652029454562127356823221e-02
 1. 556452998817618069606648726956 1. 938796731776352084490147470744e-02
 2. 087719578036989581764489502539 5. 986825316946509206228884060933e-03
 2. 701048706390321260883149877249 1. 584988099544661350182964523895e-03
 3. 398170217537328225639982263554 3. 581182720470107062572827345738e-04

4. 181075336650964816547391865427 6. 870982839495502327431689697212e-05
 5. 052059886427691338614958645525 1. 113318552549767214252811909295e-05
 6. 013771072875110380662625153760 1. 514258392547792442695888026892e-06
 7. 069261687303929443898537562784 1. 717257767098985842822770063812e-07
 8. 222055378240898184451847945084 1. 611539871313884114862868522266e-08

9. 476227164408427036210804638095 1. 240783650581509635810875154581e-09
 10. 836504505206118650872781648138 7. 761606867741740613465113324886e-11
 12. 308396141190876522342531786206 3. 900456884877851750855381101875e-12
 13. 898358880701733876958666138293 1. 554194111575809126474566473814e-13
 15. 614017132658740585662741175898 4. 835685380906206762692705641049e-15

17. 464457332267163250245931165734 1. 153657183797631962154775148062e-16
 19. 460631411157533243459271076926 2. 064833323548697067922284813749e-18
 21. 615923778841389090320862828201 2. 699874889656360097460137641207e-20
 23. 946972130010145864740292464593 2. 495479204687313833383387914962e-22
 26. 474898878019516051045162890699 1. 563921536696061330224881880861e-24

29. 227240948160700660745852493564 6. 294981967189193057614008621713e-27
 32. 241143225898979870573803280382 1. 513012340247306114300725195038e-29
 35. 569026618582313094411401454168 1. 959930657884176426402884695304e-32
 39. 289637652736551550278053996401 1. 173783580781372659027264568274e-35
 43. 532654219474013208393681200943 2. 528233377044757955388095790934e-39

48. 546073822882205852217499203813 1. 216550314798232519645226536312e-43
 54. 967611636971378050381580749031 3. 921722461768503874259240391122e-49

nu= 0 nu'=0 m=0 N=48

0.007816865656551599150598013025 6.155141495305524045344099222657e-01
0.055574926675509118547834884408 6.453049158743581061160660247355e-01
0.151183002094024057604109556424 4.916757245898268171708506302259e-01
0.296389973536845048941647703405 3.260978871269388080178259572685e-01
0.492132200774909517701103095463 1.944810730657538181350032785753e-01

0.739048897727056624762886291348 1.051896766941051835245782422560e-01
1.037660346131903206469945056370 5.169608896098949759749933621906e-02
1.388449516035602267450800131407 2.307595708504263032436181508108e-02
1.791904844742644941660102715603 9.343860992107549431237730353223e-03
2.248544950570261736076674736929 3.426475613313477327369382839041e-03

2.758934308078159061267874572168 1.135905377667625661532268659855e-03
3.323694262413601781215065244841 3.397722986526222580553270940894e-04
3.943511674132451837405954842050 9.152304542137876160485636350998e-05
4.619146473832123210059002107862 2.215542882325757459058842757760e-05
5.351438890564287095192355228163 4.809568394387752452266439945256e-06

6.141316849039486650793678351836 9.341727590616436136483746939935e-07
6.989803891296763667262962137800 1.619580290064023820839284850631e-07
7.898027911488097720823178426799 2.499888847014193324082522519577e-08
8.867230968813003811589171470669 3.426014153476395546211993611347e-09
9.898780448904011639196444609092 4.156442031672001662250588971078e-10

10.994181871346057389528288871870 4.449649564990260724514377723276e-11
12.155093688341307153441683662321 4.188782354699733109875035249376e-12
13.383344487764446021814881130028 3.454274250375311298785022144931e-13
14.680953106556379531070243921859 2.484998755129143051540857115797e-14
16.050152283829361041272767396600 1.552429799655985767250006300153e-15

17.493416646734468226995536782287 8.379693676262604494421342123778e-17
19.013496040030327919884508809245 3.886485984646984968279169877597e-18
20.613455502676884669287183477211 1.539269951620541126741782523512e-19
22.296723591315457499649729765550 5.170215637121508416864328670096e-21
24.067151295060119364408723175133 1.461459265606947920593167634000e-22

25.929084544543517434541243607133 3.4464741113081812386631878821007e-24
27.887454391516709100261484201154 6.714290484691510586624489022048e-26
29.947890481063801154136848132897 1.068542289504996403911984363850e-27
32.116865708437905389130827425890 1.371382775068517932740378934059e-29
34.401883359359028832766746256215 1.398392622714462728637394440630e-31

36.811723272388206156832658194892 1.113371279438637631360405562726e-33
39.356771846969989440532759953218 6.780407805228570403330951507536e-36
42.049474240678888222829350026501 3.081649819822376261348674935290e-38
44.904969978436585276257639662705 1.014450626324770203666415489558e-40
47.942013588516971377884952314011 2.330919075626877093849077703117e-43

51.184356847354852228739882746831 3.567378078985899038512517583433e-46
54.662916969597165501648755752504 3.422068038097348759614749547275e-49
58.419368569600381603211945803551 1.895931921145362098359857269752e-52
62.512527123733257178086531713717 5.406881877532032185104444675615e-56
67.030810746110581256552654032749 6.679475278342900064333238294587e-60

72. 120033913890596774327564041015 2. 693044422582002465200729762720e-64
 78. 059658945925609437155471667550 2. 067895576464240441347839744400e-69
 85. 570499244736531166365653901180 7. 689299811756222569763586626843e-76

nu= 0 nu'=0 m=0 N=64

0.006042029414500160187014930862 5. 216808198441614808333917122006e-01
 0.042336074394270141318686504232 5. 805172578693914814458643388957e-01
 0.114531407996373627021502848609 4. 766811165856522590014451767654e-01
 0.223828874179263490253230199584 3. 468725885541477199961981626242e-01
 0.370861647054759573684673246052 2. 316414099471756832573691618821e-01

0.556041883214937166515075260510 1. 434399140489364969102503507133e-01
 0.779679573087167978125655481629 8. 263596568627679875719833998521e-02
 1.042037430524230797992417521955 4. 432451004108302051600002587461e-02
 1.343359911253489278882100965766 2. 212976591500058981551732429037e-02
 1.683889879513730927636396036044 1. 027681561658573499030140260720e-02

2.063878808513776674074462241800 4. 435033839441370300095949476966e-03
 2.483593401668838447629491419855 1. 776903729934608292059710402736e-03
 2.943320164631556485516844716060 6. 602612119636394487747947594195e-04
 3.443368785063037082356929671999 2. 273007815915066952425374190159e-04
 3.984074821561245926882308943971 7. 242046742146760245457294477281e-05

4.565802006721201144979485461205 2. 133199351788811242424860463699e-05
 5.188944357123771236838518558754 5. 802775287594605782164369372859e-06
 5.853928217477114376308805080654 1. 456081334157138873336171206145e-06
 6.561214327279083357444948498689 3. 366480338800474203581636942540e-07
 7.311299975333571602652779725397 7. 162791730963305822607910163068e-08

8.104721294096161187072107437878 1. 400736407695196583738453146555e-08
 8.942055738608831701132628002423 2. 514338989590477030955976104238e-09
 9.823924791650167846584630188170 4. 136947111046403444031655821996e-10
 10.750996936478673395439681202898 6. 229979506299563997027078671626e-11
 11.723990940505478030849450001294 8. 573699255028849945978920949504e-12

12.743679497050585194486970594150 1. 076485317895499968916625811950e-12
 13.810893277886057828295277129960 1. 230960522435586513264673062024e-13
 14.926525456584017695358679687998 1. 279571002714271218516653884484e-14
 16.091536771934040543825128683079 1. 206708434052079502215310671187e-15
 17.306961212165522732338301608141 1. 030223537037391409602102079276e-16

18.573912414830391713563543383599 7. 944368136340257637821572058226e-18
 19.893590894548343443982754077294 5. 519773306497854555923720817452e-19
 21.267292232158330949663687631163 3. 446454893526487296408691111994e-20
 22.696416385166794229929391146659 1. 928328125196224010585332425968e-21
 24.182478312064373047095413640751 9. 638654535422675424236832064836e-23

25.727120143853630295170040693107 4. 289841024563941391673074293287e-24
 27.332125187322154168881799515461 1. 693936927513321115491194896971e-25
 28.999434109329628273646597924389 5. 911425233763071543183411833288e-27
 30.731163733869870928232928434099 1. 815445443174478949194610978875e-28
 32.529628989669499234296156089819 4. 883799233071148877942689212529e-30

34. 397368683520396959692745190829 1. 145016573857429195878855443787e-31
 36. 337175954467355484238016143954 2. 326606010035139341323039148481e-33
 38. 352134501992989082728832110818 4. 072110212188074715289782750005e-35
 40. 445661999796298361549811255620 6. 097386852073065017809593906688e-37
 42. 621562538086232967881001252700 7. 751858745829428904064129070330e-39

44. 884090529364411543025981540255 8. 297164052700858215462079209278e-41
 47. 238029337290395021144872616538 7. 406024859802003026880858499140e-43
 49. 688789055305866178813581291729 5. 453866858408106369323428755043e-45
 52. 242529542893679215539266966385 3. 273232861941398218580418344499e-47
 54. 906317297009925598690078566255 1. 578752596906109084703402449866e-49

57. 688328444170457319664821927941 6. 021115622846969650101697870126e-52
 60. 598115843783928967930411772175 1. 781752662498184772857178008601e-54
 63. 646967317744282061698162111270 4. 000575686417377888494946961851e-57
 66. 848396754100313094928882589607 6. 635838608361601013251747320029e-60
 70. 218834775152805024414748893654 7. 871717641883053457174553578711e-63

73. 778629714793376082373049161850 6. 415095320809615517831688404053e-66
 77. 553551452503247856524771403899 3. 413792204821832816024555895565e-69
 81. 577151955722482763054309552304 1. 110434489680494148159146297900e-72
 85. 894678792936380024658008524643 2. 020066565858216386527473103914e-76
 90. 570035539924802774606150081106 1. 813252873011887016598581665244e-80

95. 699381397674151039384454234849 6. 655278062928976356586589067373e-85
 101. 441490533018473848304090843203 7. 333754596898663284954343175120e-90
 108. 101126336762659152200150643579 1. 346334936502526951832332751599e-95
 116. 465872140614615359215482514196 9. 167132411254295037656080040391e-103

nu= 0 nu'=0 m=1 N=3

0.277601959001629225065449247064 3. 370678791590325852417230364725e-01
 1. 242262687527078742933983445290 1. 567286518466290937022506965798e-01
 3. 249194559669301963872002015793 6. 203468994338321056026266947707e-03

nu= 0 nu'=0 m=1 N=4

0.220276333952259278705831874005 2. 765759127980535528772389069915e-01
 0.955400028072518072140360227366 1. 997616828730143692365078383436e-01
 2. 359743421026241213084505459988 2. 332851153377642262218712485308e-02
 4. 793126379939747247777301240476 3. 338927951556552640661298119000e-04

nu= 0 nu'=0 m=1 N=5

0.18322744316730042316509701886 2. 316255888071416057076980022723e-01
 0.780085922061490236608064075397 2. 205384186895110811909791035775e-01
 1. 880350342769623987587478103330 4. 557306979591937198054865790697e-02
 3. 629189428393329928629632711264 2. 248089456714641815464125187692e-03
 6. 408972992801436215982356461563 1. 483325071329930531011105552066e-05

nu= 0 nu'=0 m=1 N=6

0.157203167564306727029138922597 1. 975406222142892611172994994172e-01
 0.660849159600512126352911896613 2. 279269299091452282794631941596e-01
 1. 571333833362448007384572590276 6. 787549958398651702040162870182e-02

2.966699519176945045952016922350 6.489849992022970790586097600456e-03
 5.000148538986713312081939641833 1.665173887791269805977928520629e-04

8.074266960255794796876024349154 5.809117768958116517872689168837e-07

nu= 0 nu'=0 m=1 N=7

0.137878902136495296057620042207 1.710735413608630983536756903257e-01
 0.574138325722942261677571290605 2.276181735716237274532923701923e-01
 1.353149718810287194642026521296 8.772503720970815855728150718026e-02
 2.523557577123557062252007907945 1.288547719807197333154967355326e-02
 4.166770627709865785833367210745 6.874450524837398076571062227505e-04

6.444193572611964755175610364697 1.030481548422941123464381926401e-05
 9.775915005003973974238453641096 2.079176507308530900870644311186e-08

nu= 0 nu'=0 m=1 N=8

0.122933578330323171830298067017 1.500660775272344679637619893260e-01
 0.508085555667630145108498631962 2.229987292455126483542962066942e-01
 1.190004775114379714672528279764 1.042754035285191523007824290517e-01
 2.201978485126082045257654615791 2.080797632897153487138438135661e-02
 3.593919883781087910652960488721 1.792098497483269331712033180809e-03

5.451652817910724401228794539535 5.915532527580097411078852154339e-05
 7.943672801058814678459465215924 5.588517070534492542703638344516e-07
 11.505571471793732226766861632348 6.952960727546979015052071825188e-10

nu= 0 nu'=0 m=1 N=16

0.066859791387021222031125133998 7.000556055741812112531352045151e-02
 0.267735671907867215617383073073 1.591300228567193143467286112028e-01
 0.613881261194958962690825278421 1.491992209676790576552247006929e-01
 1.111945573672902149401095964427 8.281852695013561283692372333580e-02
 1.768247541857671084682430776526 3.008376039538637855760068515263e-02

2.590256376035777411040099317952 7.384309499765838120371493810802e-03
 3.587455640313185215929173561318 1.230405215439919626826855670637e-03
 4.772171879761078076875242278698 1.376231913043873948838232103430e-04
 6.160654297944998440255859713067 1.009006643011538411474992504434e-05
 7.774700239963611954528917117957 4.671675914849834578019436539401e-07

9.644316637030441075841640036690 1.293309102282067989590250724984e-08
 11.812427550957279449312598595655 1.975617312352050690006664636768e-10
 14.344029264359529698435463233018 1.472641165057647800599432524115e-12
 17.346519649440171174880707514047 4.371234492973927555830739948768e-15
 21.025178869263539462312678930188 3.512828448865315423051877163466e-18

25.905651723928926078021786569421 2.899991072662479139427455124887e-22

nu= 0 nu'=0 m=1 N=32

0.035762044617675068796867674112 2.927843635743064842230769531081e-02
 0.139791034548999713855285977682 8.609760610385747147041436620649e-02
 0.316347553820499992346659329269 1.184504339071687363700839462812e-01
 0.567528849153749199816731352221 1.106693203647131314428551274198e-01
 0.894758196445576841200572957587 7.871857963798810642821088982070e-02

1.299268210829001151970550160018 4.470577287032777001538469539936e-02
 1.782304158863386474337960058334 2.074040962722127746461149752486e-02
 2.345227385476768643553134023827 7.952035220601718591382561802529e-03
 2.989577946633913893385602019839 2.534045179474035421026935904222e-03
 3.717120497420791715159038144748 6.726162430282454553061110377495e-04

 4.529884732742817832360590603151 1.486844956325304216222689964183e-04
 5.430206512706115242907929405203 2.732034914733318568102733088033e-05
 6.420773691893103862314325135572 4.158976265179628712220324831435e-06
 7.504679970618755111951352191905 5.221097276863150209912633977120e-07
 8.685490166890626739380763996336 5.373478466898666216076311027051e-08

 9.967320956340497433317292366918 4.501242988341011922332271338993e-09
 11.354942342951814622614870909272 3.042435866848803602123581015611e-10
 12.853907061872370604545256520439 1.642196564751201348565802315118e-11
 14.470718110545716900095707469302 6.991849521685957966182294098145e-13
 16.213049258646326798756045198150 2.313874555995838912427478942362e-14

 18.090040772042325620349460796182 5.848065519172061262064995314480e-16
 20.112704647251316194677702115752 1.104950107262002382824218790312e-17
 22.294494060715222638604819262259 1.520469638614752207538646500896e-19
 24.652127747041777900570895389691 1.474981058350717593936206105750e-21
 27.206826807814594297446908627831 9.678838920063332696062588143310e-24

 29.986252983619478424331301190772 4.071042283431329017520383061449e-26
 33.027716260492384372656197010614 1.020786518416541521265422930992e-28
 36.383868340704410336102355424817 1.377711482619432879379384176150e-31
 40.133802409342958077821291581439 8.589637041591942628390746225232e-35
 44.407772206347643169274969538914 1.925745246559974364973003601490e-38

 49.454895621795277244240695410023 9.654345242924548148265794490894e-43
 55.915845872430799949342571715783 3.254794918713620858729764557387e-48

 nu= 0 nu'=0 m=1 N=48
 0.024663868735789988102573293269 1.692231735174071283966933430448e-02
 0.095274349224952445048419205064 5.517463593887724570832491979035e-02
 0.214296444389360057938356095095 8.761869382768813957995351126204e-02
 0.382924955215439933493690511500 9.857306476402272102507858221392e-02
 0.601898601825205045442751580668 8.834462930931077604244208529837e-02

 0.871771019126378032580500899914 6.634012487561075811736993088698e-02
 1.193025204895132230769862739169 4.281723321292232376083834501904e-02
 1.566130485335830734790267760796 2.409130131075308826551558395011e-02
 1.991574004111098125075306669258 1.191567112662015059688027836204e-02
 2.469879768693421973868329993912 5.206832550255726982502085476468e-03

 3.001621313715638887877508238051 2.016168194665480792683573011967e-03
 3.587431052651040561696685713416 6.929535900001374906567907234895e-04
 4.228007981459497433854750745407 2.115591481450707370103938461597e-04
 4.924124693247549336924719895169 5.737730511961431740359399347982e-05
 5.676634297088324447800095971138 1.381745575921072262620572639332e-05

6.486477641706969322614075612252 2.951907853047109451868827792315e-06
 7.354691146182448464991527043777 5.587325898149328247650252142337e-07
 8.282415495274966664812570209094 9.354443624811799889159799105302e-08
 9.270905446140748483368187102723 1.382560862590108609795665645900e-08
 10.321541005919939532455932720926 1.799687956156706167803043784286e-09

11.435840271555396589613070333704 2.057798937265997236309102773204e-10
 12.615474273329821596834012921476 2.060595267196117654541040160788e-11
 13.862284233677314949188960218460 1.800912790642896384609163095885e-12
 15.178301746819301635063959941614 1.368517267119636805734693085632e-13
 16.565772509205244814184978676328 9.003606844043328589301290523476e-15

18.027184395307295122559314823603 5.104159368237119390568022340898e-16
 19.565300892110141664786074581214 2.480054040783976814011792193108e-17
 21.183201199053383983386346518060 1.026684685665104937979472990096e-18
 22.884328698001455933677985837272 3.597026469555195763260141282365e-20
 24.672550044062398715301714780770 1.058533591036756457420888821265e-21

26.552227888892362722204746830035 2.594268656054735031963261722896e-23
 28.528311324706725115925502769562 5.244014507622457741259761609591e-25
 30.606449687623603224467126557691 8.646470615006872001082261896571e-27
 32.793137635745611985301439007209 1.148159821181414100994362428646e-28
 35.095902834516005734152135281920 1.209852747105269337540349576376e-30

37.523552837567558564232369349479 9.942918660471218833726122963812e-33
 40.086506061541053480436091000051 6.243909552332734918684425838200e-35
 42.797245314767106766333952887694 2.923561105625761047985137173106e-37
 45.670955289506055922299262056685 9.906812712644356471222812276136e-40
 48.726445944785549679418138042907 2.341513965640522609152494003165e-42

51.987538907982511645993623626539 3.684064494440375773123489402866e-45
 55.485242241525929034505635314326 3.631391057395335015182010908603e-48
 59.261353401097841519900838683976 2.066700656243423046803821134746e-51
 63.374862435526010488899868648276 6.053707104542455585755488939759e-55
 67.914452705182070095090570323280 7.682547864482795796292673448695e-59

73.026382458388943213939893465389 3.183854423951270506029234236782e-63
 78.990980341144786147381466999178 2.516535595203586217872535386207e-68
 86.531347194007169317416252888749 9.666891415956234142044198599644e-75

nu= 0 nu'=0 m=1 N=64

0.018910633278044517256957355869 1.130964370915188659221405203165e-02
 0.072499249991474686436143918858 3.910668811867342182833851001309e-02
 0.162440916856213894807848720258 6.716318591337099490523106884722e-02
 0.289553977444992943510503896112 8.338557817690253206801248420371e-02
 0.454330516531489963722358958375 8.427324681126732009381553843560e-02

0.657116775782662340763400158601 7.301131282377643468283041932459e-02
 0.898189849195921181057542940980 5.568449625921925531261458572185e-02
 1.177796303901622042873028010021 3.795665249126262333135759599575e-02
 1.496173623055880054326414396431 2.333711613780438921224661008283e-02
 1.853562958356751395917698868697 1.301839447394971910209063929497e-02

2.250217172436614200784248165867 6.614334543908753447650101522506e-03
2.686406216312013336367978590772 3.068591491459408352671239574954e-03
3.162420961151796297363969919619 1.302099958795089574628272302944e-03
3.678576126779719060526892091850 5.059003171644062887536528283374e-04
4.235212690635941205682973869048 1.800819176834088059883178381823e-04

4.832700015130973831345193142194 5.874642629810919231945899051774e-05
5.471437846833144662835370994010 1.756321892918536967273354002949e-05
6.151858291024619139910745307821 4.811136410354366139713904263929e-06
6.874427835428220920029707128425 1.207092365875253547159625265994e-06
7.639649479315715358640820131284 2.772296148202284561454776064125e-07

8.448065014169682773016401230454 5.824213364702354220111453995082e-08
9.300257496919066495405573536065 1.118317841590198879266084523866e-08
10.196853954941768314618613194551 1.960638013901214842303445770126e-09
11.138528362620936370428855374587 3.135096450155787119224241444275e-10
12.126004931752891829581003493580 4.566528873672943734609234790334e-11

13.160061762292363519052112134303 6.050709887777510740670579184671e-12
14.241534905723294228690566614356 7.282074681673057223796981067801e-13
15.371322900836667331379486917773 7.947213378876172432106727907844e-14
16.550391851074580358820028921784 7.850604122903894385399960320964e-15
17.779781124172065532820655407187 7.005974730192755030564780229774e-16

19.060609769031624872020131583394 5.636204770064731823943467717774e-17
20.394083762187038698722415571953 4.078064852469300489418054664589e-18
21.781504217627118832023326345061 2.647168943331776907691582838477e-19
23.224276720172821641929765964168 1.537401649621812846383962738043e-20
24.723921975367041676209057823238 7.965029784784963436596332681380e-22

26.282088009706044742489977884517 3.669324919954167284004836449512e-23
27.900564206352740304648530976744 1.497836168857701805134936378536e-24
29.581297526353985631656134181071 5.397158625893095844716226849889e-26
31.326411348062768007897452732087 1.709538403479637519602457827486e-27
33.138227463704936467200384286245 4.738310303958727654651447830781e-29

35.019291909774130104594240479773 1.143466207252223031504149748271e-30
36.972405488266956359777807383382 2.389366114174131700790133134319e-32
39.000660074327138935464780338384 4.296898115347026728986332579988e-34
41.107482125040792806744535971887 6.605502582304947754849973390978e-36
43.296685236427322021265003251772 8.615247164927293810219833878613e-38

45.572534189069696298798576081281 9.453350638002670059876274120118e-40
47.939823749329609999166544063510 8.644706413598500454397611321669e-42
50.403976662850773832183293173269 6.517981148470746918908058377582e-44
52.971166962121791895222219884245 4.002973101222942023953302023912e-46
55.648477185238551405974660022035 1.974648193174033913581135372132e-48

58.444101819552727522955661491819 7.698642573167205986035836776184e-51
61.367615002297689169925744322343 2.327861065110831028092134768007e-53
64.430329555824805065782064277807 5.338698959886640385231152328413e-56
67.645789202523273034024107487177 9.041989702087867629241362791213e-59
71.030460805936443195526126118043 1.094883306209466641196966719998e-61

74. 604737643586360310003988632246 9. 106094807155890184886318423757e-65
 78. 394446714672143471991505259755 4. 944556803096115405239820415604e-68
 82. 433214776644550527114212627247 1. 641010328819942005293505102149e-71
 86. 766391040106137483459244286448 3. 045968996144822583336338155590e-75
 91. 458024043423920460897772278915 2. 790205969102723282001174838757e-79

96. 604493735384157137734864251010 1. 045519762902240637035789905709e-83
 102. 364943982168270520421790311314 1. 177074937672085769634009074813e-88
 109. 044859843646415188222311681992 2. 210872086955174745856533852918e-94
 117. 433727993895964768060995709694 1. 545202883807279866410193046106e-101

nu= 0 nu'=0 m=2 N=3

0. 525058499889902988205033473725 1. 775839905275830137659362935455e-01
 1. 723455568351701019603617558979 1. 243039904663853085326125007576e-01
 3. 955686997291345902484067429208 6. 537156540074134540029049443032e-03

nu= 0 nu'=0 m=2 N=4

0. 422166728613669571358932517274 1. 326662782013751616640031336445e-01
 1. 349536767253429679656257094866 1. 511611608802057239874901735394e-01
 2. 934879613629311527806570082305 2. 416268236376579099666829984370e-02
 5. 549073843176361835636118746270 4. 350160886957801904162367186267e-04

nu= 0 nu'=0 m=2 N=5

0. 354004953945160500557551089625 1. 016034605516069395180207319694e-01
 1. 114752435690301925442471897347 1. 580247125524696093333725343549e-01
 2. 369278733600004982331474491815 4. 588420005137390670851638191037e-02
 4. 266256769210147717683477358810 2. 889671912130926812155538878238e-03
 7. 198451380419412142498155985473 2. 309246646107446651265663329600e-05

nu= 0 nu'=0 m=2 N=6

0. 305343993380303417220264513945 7. 970606763423149458203026006001e-02
 0. 952027437076724330677255261298 1. 542981121730948209836632794542e-01
 1. 997788596837076976905737706922 6. 598034962213468061836440939267e-02
 3. 521781162014079598071539368068 8. 183435646771021547213570241321e-03
 5. 681363291728951783764678372901 2. 561189620329958341427288567615e-04

8. 888128971906377948810973862311 1. 053495777443273163595741148853e-06

nu= 0 nu'=0 m=2 N=7

0. 268778720497485339748936040320 6. 386616353708175608822930512409e-02
 0. 832031201861963728413112488850 1. 456030717250316693416280470850e-01
 1. 731830947766365185338131398585 8. 203753164172749265234449492207e-02
 3. 016896430111245766998217111085 1. 585748757775065690374399024909e-02
 4. 770813035639919855520654578572 1. 042367553732874021616126850531e-03

7. 158634011794026699665573912150 1. 847241716653841230926261154963e-05
 10. 608395592804873116455538669082 4. 308155146941870661690382822106e-08

nu= 0 nu'=0 m=2 N=8

0. 240253922078093609121806466087 5. 211676041237256531626532144152e-02
 0. 739639587746543708952612599162 1. 349703830454972214640985102590e-01

1.530815457501839585758444558922 9.365693884844672548011508339469e-02
 2.646629264205311796527851617872 2.490592781774094433336868292105e-02
 4.138258797182807276149632570480 2.669147369148380527330879751978e-03
 6.093537831692990758052760889888 1.048336839630377612897922344644e-04
 8.684127814603793666439158356348 1.144735536634046973854933194497e-06
 12.352788580955455926839340708350 1.621336947909135718810226161043e-09

nu= 0 nu'=0 m=2 N=16

0.131458904921126188024288795125 1.566204244504625223863193353088e-02
 0.395877550956625970883734455701 6.638526677066454346854480999158e-02
 0.804530649615710552246890099487 9.849258150140103793510076835698e-02
 1.363195709064990679846025180518 7.728554042380792978985263037049e-02
 2.078065749697187228387818417717 3.680295860479738146054913278792e-02
 2.956736229085550555919522711743 1.123685227279233906560090904342e-02
 4.008908884190268074088386134372 2.242243045250884532499462037111e-03
 5.247166581288971588669309465968 2.919629477956788472849723525978e-04
 6.688038912725047557957438904920 2.438544871248350217298440660497e-05
 8.353632282150289649623483062805 1.264718225580818187224522929700e-06
 10.274309991335671720404605905643 3.870354350028688781011118982168e-08
 12.493437459779942844333086186159 6.467568486880896928853150635038e-10
 15.076612919299311579535727046800 5.231232073918845275728041741847e-12
 18.132167535362876657062127084626 1.674965963479049147014528236981e-14
 21.867121483980426191554571265746 1.447033608061830833164865034988e-17
 26.811621999977982601014404056931 1.285796963584105474192493264848e-21

nu= 0 nu'=0 m=2 N=32

0.070185421416273659564793091888 3.886163355885579201814204371357e-03
 0.207981942752257072673557755231 2.211681608851102440950406064299e-02
 0.418369552424288976843674408748 5.006145185585853733100497723396e-02
 0.702978270721439518587228188338 6.880165386401997919580703179954e-02
 1.063053762216228979552295730345 6.670640276213941654763338475714e-02
 1.499768569088883705282152488150 4.891482181090434889458665667638e-02
 2.014360343844622768068625152310 2.814863095281612500543776401479e-02
 2.608207518471659876112569162376 1.298235554209878320554330961053e-02
 3.282879120119749336845769892217 4.858011430076100736898550119456e-03
 4.04017445477687458847028747151 1.485194031143404996500265587486e-03
 4.882160480647960826908149849816 3.722161298904877604597112055866e-04
 5.811211437262502767476977194830 7.653227259083807176083589885813e-05
 6.83005400523329270235020656154 1.289441634383964427225581816345e-05
 7.941820948119418124036099980835 1.774945456540532366607876805467e-06
 9.150116452093785220184308815183 1.987099867253074247351319981214e-07
 10.459097122185016573298872706712 1.798231005366303508695880012192e-08
 11.873573862175765751590605042627 1.305220324097867083741787059286e-09
 13.399141837384516114768750843491 7.526030838973732789822036976152e-11
 15.042348741263311896495533319640 3.407364672401280235464492267852e-12
 16.810916268865644609238879756086 1.194256172572945941886694080330e-13

18. 714037121476084468478343464368 3. 185319859920069004823113095898e-15
 20. 762781983204735115299142154440 6. 331405939336068712557838007935e-17
 22. 970671409494834917310593261424 9. 140030001057914612936066181216e-19
 25. 354503737755727286409159592708 9. 279236741051262325510693935869e-21
 27. 935597216450245334889316584528 6. 358974713036989989054875291142e-23

30. 741736672030947023478515346788 2. 788202230639200033724194802577e-25
 33. 810395136378180863533501789340 7. 277183625757314386464932777846e-28
 37. 194452482618710629273427219165 1. 021184040592386845335367877874e-30
 40. 973344879830312391263623993235 6. 615046398068492307225304789777e-34
 45. 277896100980806599106367962441 1. 540745066426732489409737411700e-37

50. 358333409593650904896651864587 8. 032642914760143964786603407971e-42
 56. 858259213278216887005631674027 2. 826636094617345330758841924088e-47

nu= 0 nu'=0 m=2 N=48

0. 048261658886242781523878295050 1. 612670234041788761167016119013e-03
 0. 141895517361732226577062681337 1. 029613018184497212823728212126e-02
 0. 284121517617330771434111259277 2. 725577755296210615832159513855e-02
 0. 475849110586520909170656272274 4. 575869879003334391130322550678e-02
 0. 717690807709109518055272963548 5. 674612640372898990377671938746e-02

1. 010142717910083770039851313899 5. 586082836581241615740354308121e-02
 1. 353663322333933059468142798163 4. 539788780037553235275621761702e-02
 1. 748714470002897065988722585929 3. 118095850997066312162427196604e-02
 2. 195785007794641234055167944479 1. 836962238692950295509789330658e-02
 2. 695405709840117573097995440591 9. 373258557930398859048157739721e-03

3. 248159689482393747562917815665 4. 169532823759513103716201016601e-03
 3. 854690482207942079195246678347 1. 623993558221431595005353221088e-03
 4. 515709020227090758912050500963 5. 554170431993327460769864677211e-04
 5. 232000224678391717307565668688 1. 670887933204653384929108705987e-04
 6. 004429681320306430329516316281 4. 425400419322955366824822377809e-05

6. 833950728787092323055493876612 1. 032097201625645566416387135669e-05
 7. 721612220255660108123788199383 2. 118786097158034317992629142912e-06
 8. 668567191862163327631975869029 3. 825335827252413876446356836573e-07
 9. 676082670198117687237234221362 6. 065787317690801035286623631731e-08
 10. 745550869781704722840216366556 8. 432811333352058808429550075543e-09

11. 878502066847623350236263460265 1. 025594457834604950308882283761e-09
 13. 076619488201960104814934471691 1. 088340831915430420702605098276e-10
 14. 341756625481422367573076095571 1. 004662193665064489314483470796e-11
 15. 675957480254467291308796494803 8. 039389046615139911563752733855e-13
 17. 081480370723308416574425652829 5. 554480404839134763266493807610e-14

18. 560826096173443544614399641555 3. 298519375165135385317117012566e-15
 20. 116771474966793736289391329819 1. 675062780684605420902899410419e-16
 21. 752409566289509098858670837061 7. 232244505859847093190589639927e-18
 23. 471198284939158106721955555325 2. 637618733992816323845778836111e-19
 25. 277019666343846754204496779232 8. 065660134636342424143706926912e-21

27. 174252802097837403473406917232 2. 050754929020693984947588937162e-22
 29. 167864546085217890272609778267 4. 294176108063082027173615417766e-24
 31. 263523646279678252810087969639 7. 324503494496422557297505808104e-26
 33. 467746240877788344410785968488 1. 004893869780287321392182191715e-27
 35. 788084084783036508532367766245 1. 092773456293251079088409667942e-29

38. 233372143946380000857958092851 9. 258409142057364033781359773399e-32
 40. 814060530445939668653832398555 5. 988132568516116781784755700777e-34
 43. 542669353811962835758337695991 2. 885283384600614950847124277911e-36
 46. 434428084018893079010508999711 1. 005363166938428097297031954267e-38
 49. 508201663395614680393145491979 2. 441818443305946229216161093886e-41

52. 787881038202492532554860647172 3. 945784750191104057113674519294e-44
 56. 304564459641019786831135015585 3. 992857912013104973913917933465e-47
 60. 100171367830366314701587412945 2. 332232727315613190741176581789e-50
 64. 233865201548785702658336957154 7. 010677173929338559135332533839e-54
 68. 794592806090584845103821980173 9. 131971007541360050775083728652e-58

73. 929053286382995637966023540727 3. 886812936842011566664689045809e-62
 79. 918435941987075944584813448582 3. 159621264103400801257158068397e-67
 87. 488113999890933546050271943155 1. 252675068623696420271422268124e-73

$\nu = 0$ $\nu' = 0$ $m = 2$ $N = 64$

0.036910776288444405199269009949 8. 448907694893746678320395063466e-04
 0.107977601770711122899988745418 5. 750840551959986937754847416969e-03
 0.215579943980693397261713976711 1. 65656069349363775128027272734e-02
 0.360340659552128542122738472355 3. 090969337401754430073114228628e-02
 0.542659437079655913918574164261 4. 355755427456677370753529661741e-02

0.762836019095901804089915932080 4. 986605005640209865203771670221e-02
 1.021123823124186182893168603211 4. 827875861248540513244549507810e-02
 1.317758036804953170544709381701 4. 049890838109844637755090375073e-02
 1.652971738936343308548128757969 2. 989792311852457663350473752208e-02
 2.027005767574218179884594044521 1. 962968778209062853973568216851e-02

2.440115121441787404177131201214 1. 154618558166732896255327671387e-02
 2.892573370089054176111219709507 6. 116179216092867783777969750798e-03
 3.384675899973799814929566717042 2. 928685862202565908575115338237e-03
 3.916742481034076668098838661073 1. 271162662752976943561082520829e-03
 4.489119448667944843183420627500 5. 010926588673825649964367418076e-04

5.102181687454831807816768359305 1. 796484605875001618542244721550e-04
 5.756334539271070295209808099361 5. 862990908580895257511941001462e-05
 6.452015720543052874727451659335 1. 742797970574179873869810610802e-05
 7.189697310744395013161403960404 4. 719721146159428463135769724519e-06
 7.969887860943963750453986377866 1. 164457721341486353109384409617e-06

8.793134663822014036744372808368 2. 616780767635698553374271423059e-07
 9.660026223085059009496982864609 5. 353737869800306790105988458052e-08
 10.571194959449062541275909201106 9. 966025219728489669844696268189e-09
 11.527320191647667826840854561565 1. 686611023671345333370515007224e-09
 12.529131433893483560653888881180 2. 592483720083467441759997490001e-10

13. 577412055719357736744486815461 3. 615214807098943210063191714809e-11
 14. 673003356144848085725871950893 4. 567799679082924242135935885991e-12
 15. 816809111760516213445585293704 5. 221569948363913318925701679556e-13
 17. 009800667815428215464933917100 5. 391492823020536542489435278205e-14
 18. 253022653056087030604768379406 5. 019348924517413372981728416800e-15

 19. 547599413344939900698334583604 4. 204871660698088300429585142649e-16
 20. 894742276578035322137246265238 3. 162838250821619175438948683840e-17
 22. 295757782904640925803756556585 2. 130990355212858837124804217689e-18
 23. 752057040747885055105734003837 1. 282715070421693620464599981724e-19
 25. 265166401974202102964792978479 6. 878304581913616981798486382243e-21

 26. 836739690526396703780960789859 3. 275503233503952020570109610552e-22
 28. 468572270264541409308166170925 1. 380499653636474415631058048861e-23
 30. 162617302787523669810052761349 5. 130177502084721416249766300479e-25
 31. 921004628871754974216657275042 1. 674120861096398629539507230515e-26
 33. 746062813639206998261216696667 4. 775798382768897009554453900606e-28

 35. 640345033617758486278204058244 1. 185115151162739791797419136575e-29
 37. 606659664587440976439101837996 2. 544248658274221093445542257093e-31
 39. 648106668196156013154632267841 4. 696990692462256706293182796979e-33
 41. 768121195217566033473020354575 7. 406762365608288937362528223165e-35
 43. 970526256598858743349421709988 9. 902370078069073881336532524727e-37

 46. 259596908185325621509128836962 1. 113055788274447701679553799083e-38
 48. 640139223383892557516527834705 1. 042008390778882998458905319725e-40
 51. 117588500447380783421167176474 8. 038453303762690780367516137341e-43
 53. 698132839979375400879624636382 5. 048324864305043407669845205730e-45
 56. 388870709306705234970275102095 2. 545331661317711879815003391415e-47

 59. 198014835474817173975492010902 1. 013821901303190398542309775863e-49
 62. 135160500255363334686818552874 3. 130535677116429600106579018018e-52
 65. 211645377114818486404403444983 7. 329113333035614657714605134144e-55
 68. 441042851999037392368967226216 1. 266761930556502087788612094817e-57
 71. 839855829846610966922379777914 1. 564935741637383711357983044002e-60

 75. 428522291763698944124416705761 1. 327596440692796125439419967631e-63
 79. 232926059535122349809872926580 7. 351959248597651595924641158976e-67
 83. 286768299616690285364768279420 2. 488288699520315470309529452089e-70
 87. 635499354922753944531378048360 4. 710271226989285306394657384394e-74
 92. 343312006894038695072712556290 4. 401156354915794516314853802043e-78

 97. 506805862674595057396852349484 1. 682842065720008273414363669268e-82
 103. 285492665536719446694043032957 1. 934713201044742254007675136966e-87
 109. 985575576942136824088174540026 3. 716120520683764868143790583987e-93
 118. 398435137887543952146224162011 2. 664463168322726355332207738406e-100

 nu= 0 nu'=0 m=3 N=3
 0. 806517521793848799120566533597 1. 710261097327158939921097795493e-01
 2. 211844153075169575610764045073 1. 526360052371097568290207818702e-01
 4. 645206837856744439888131577696 9. 671218363507682512202771913821e-03

 nu= 0 nu'=0 m=3 N=4

0.656884106567007531712858368257 1.185650781957177622890307630974e-01
 1.757977320419565114745326057942 1.787746287273340280451109839421e-01
 3.506779605707523637672605325419 3.524517860118333595510161965577e-02
 6.286460837521928243341039591108 7.484478090982070440899666381082e-04

nu= 0 nu'=0 m=3 N=5

0.555604339697613890342331403310 8.432006832688143876201512770728e-02
 1.466816682027585789779318925300 1.786816620641883766138780988101e-01
 2.862138572134723537621506041994 6.537082922408265332869811524419e-02
 4.895488929837379731265905131269 4.915297209122079772539466923954e-03
 7.969523897489080335121809118529 4.547650905878485620252464781184e-05

nu= 0 nu'=0 m=3 N=6

0.482178118779153630990184418637 6.159708916913640839743336385051e-02
 1.261845666733069796964643841587 1.662947344289540675431470092521e-01
 2.432207956746343984382202985057 9.124725894761974837407231772603e-02
 4.075325709374798098142753483873 1.369276504070878996325285350554e-02
 6.352670133623501288091526001546 4.991443327055168448893006880013e-04
 9.684330860200053078522992895265 2.341414208802210538488311110890e-06

nu= 0 nu'=0 m=3 N=7

0.426363364154241887016906310378 4.612210636580727150215047311213e-02
 1.108885187324537070462447125776 1.494492350439388863283786941264e-01
 2.120814304366429759318673950333 1.097355384052364541702068124448e-01
 3.512664191211926578293926333411 2.597954181961015955624685196770e-02
 5.370321925847506358246321885157 2.006165009591065368797068057017e-03
 7.862285255507346280197770841233 4.063991127513011175644207446482e-05
 11.424140052369489953062792113240 1.067778743662957969915508006611e-07

nu= 0 nu'=0 m=3 N=8

0.382431530479895091421619842148 3.529858282567330281378428313194e-02
 0.989999856286755670069916459207 1.319838714997262704622876663068e-01
 1.883282335223093075177996887603 1.209403467121070997580364828682e-01
 3.096296509580297891577321489282 3.982290536695107620528105609313e-02
 4.681687419162565995217733088630 5.056523390780767173575213145208e-03
 6.729208705654562918781316836199 2.282906507953597719246941086818e-04
 9.413510068341591311599410760790 2.808450642582348709329707549207e-06
 13.184212739081824019008597042983 4.436656874799734607971803827520e-09

nu= 0 nu'=0 m=3 N=16

0.211693763993334201180957306845 7.061136465406597005217540875274e-03
 0.538431854097009935795944286731 4.621032344119038599298469765216e-02
 1.007338272360566672496286975696 9.615636847908138639262159583587e-02
 1.624207046059183485769471856483 9.858008984264555508345220683417e-02
 2.395332009832500251189660326773 5.828983492649624511893338647296e-02
 3.328496537073194602548302665697 2.128957694604603839387646560483e-02
 4.433629941981013985382658159051 4.941138262028376513855810281136e-03
 5.723562941018532128282978613240 7.323514411450441180425015640495e-04

7.215091063108005825767126607278 6.845915374365700092597986819144e-05
8.930613591273444700692847004199 3.920886977794530602371242528869e-06

10.900833600606391296073928685695 1.310947245211725246723120772655e-07
13.169540771517113916872764884291 2.373121019980687946532446125741e-09
15.802916512436254060118741450146 2.065581824894359834890393057957e-11
18.910201793056284306107567230095 7.082841578935935251658593162858e-14
22.700120008697536256796850842482 6.535866218192403725655524938521e-17

27.707235141252155794186121952231 6.213018632189300025076825579852e-21

nu= 0 nu'=0 m=3 N=32

0.113437282534824364859643138290 1.056500329665981271834350385225e-03
0.285061122511083989113463701519 9.676327460042770514402761868855e-03
0.528762064151877997976344639124 3.198001868435282172861801379046e-02
0.846114894841368360705059124798 5.971697166726520880076778074697e-02
1.238307021988102572752220574757 7.463792467488357406304407824407e-02

1.706495893251980494382829250284 6.782905647306532413136946004605e-02
2.251930194755558798085836432228 4.692903800779732238591369241640e-02
2.876013169752618435704614107376 2.540741409966747606438728181195e-02
3.580345598312358721814803698700 1.094797125173372119635553555560e-02
4.366761874202943311242754579467 3.793950117080886092470000333977e-03

5.237365523890927454074634235717 1.063810201731289960172536770769e-03
6.194567934209797876418175763608 2.420513623639454629194042652716e-04
7.241133143724248701562379611058 4.471063603820667561199776300658e-05
8.380231430020747750652444223281 6.693783720736737172635726606075e-06
9.615504796152096980151543075416 8.094459886764927669925487652751e-07

10.951148261755101794948777328237 7.864842238021110166504851385382e-08
12.392012168332057983126473246965 6.097143329068871533765118788879e-09
13.943732705380981207756795166200 3.737702035211108800978500210864e-10
15.612900907972306404592344410808 1.791792441555108391564151009833e-11
17.407285083806316850643162315328 6.625755915958727314035956769045e-13

19.336129083928074993389195693544 1.858561134601350317571645598325e-14
21.410561001844232678030397808657 3.874227514903365306059238244494e-16
23.644167474968772791629437233983 5.850751741135953234049512071890e-18
26.053825091303935454983184745526 6.200183529750518840074805028220e-20
28.660947786110484675260225526605 4.426708454902026813439565734072e-22

31.493441822759740161573523057620 2.018900614569628240280437637884e-24
34.588941307925893615181917514724 5.473596088362026979770931290450e-27
38.000551754839812619920623966427 7.970685632371061260170990983537e-30
41.808048757061131051304672822882 5.354837443979523371399047438683e-33
46.142820468510182229510455790879 1.293475799038015190339446230493e-36

51.256192801117049227898887206370 7.000682037625951145202377747308e-41
57.794669224924070986487262378241 2.566712991634940057805225741902e-46

nu= 0 nu'=0 m=3 N=48

0.077996022571949262509392327716 3.159186519252246777935777771373e-04

0.194864866452247131068087906029 3.293507270879247971323826626216e-03
0.360125705020512912981543739837 1.291854328710167104036590253590e-02
0.574661690973300897237325765004 2.991545726197122945545239079449e-02
0.839034544544933797622114337480 4.855518612273406085847048966032e-02

1.153712738819897873344750618358 6.013225946000292016726300524145e-02
1.519143896980140895752977448303 5.962407089775651516071457635394e-02
1.935789080240673750280006451631 4.876271657185110291965587477652e-02
2.404142191653318901300845384397 3.353844569386038947909929889932e-02
2.924742413967648002453195799450 1.965689057209252531039401095298e-02

3.498183163205734428021032806228 9.908008146368803397368189741228e-03
4.125119313900264871996127688553 4.322711548546487593648578871090e-03
4.806273667389261370405105411719 1.639770477015428390797516658842e-03
5.542443246456087614494024990787 5.425057609855256844188380228233e-04
6.334505799732539814222595405306 1.568486550113474379799129305085e-04

7.183426796632253527706244793124 3.967280350287173274434711894629e-05
8.090267144956141765437337099541 8.782269128117148703020169067817e-06
9.056191847264053036046441626031 1.701056984719310272879841870429e-06
10.082479817935202827797686338798 2.880621256549087954193294098585e-07
11.170535105582162817211317540714 4.259367279256228953194018420642e-08

12.321899803557861644984683127937 5.489369771053337590285090263784e-09
13.538268985418284203048253018430 6.152331025800909786780007323779e-10
14.821508074990963717718423986926 5.980134419664994831145045170234e-11
16.173673156701245247491878117517 5.025004848070066040806613661359e-12
17.597034857896016681170470739389 3.636558505866646189555250453520e-13

19.094106601031686091142925625340 2.256857931966548031830878527505e-14
20.667678244047538183567430002750 1.195203975186765993513528022735e-15
22.320856422623112359324049821176 5.371214455590104371205167598459e-17
24.057113308320525054759182069671 2.035308943574253748978608197979e-18
25.880346046158957294330449093144 6.456085352702706029877275576108e-20

27.794949900514402404736371418669 1.700210001014395447300432738046e-21
29.805909221202140828813386568420 3.682378244633764644854529404289e-23
31.918911901194923908651312447376 6.488358428720209773758296536337e-25
34.140495287743304745868355367651 9.184980471153816571585469205728e-27
36.478234946187849633240897897224 1.029497569338487316642120857993e-28

38.940992962946669409743820132891 8.981420792495046254144049065907e-31
41.539250834496887754285771038455 5.976257633452027568756281222140e-33
44.285565632736105420592055255005 2.960126952914465895158982180168e-35
47.195211226692493591269321965978 1.059553815055851205451404506763e-37
50.287107106068406435916392137102 2.641965119124509615565328371490e-40

53.585213016497528932850209291719 4.380674126960673046534235717260e-43
57.120716753230348880831050343801 4.546908863844149775079473712186e-46
60.935658901136860012366303297869 2.723461636215232985621079240487e-49
65.089375128665187902911798137357 8.394553196680059437520096097597e-53
69.671074036129301669115971240216 1.121433832694817644524886253113e-56

74. 827892720632590907486649491932 4. 898198331699663617228058693157e-61
 80. 841875557214299438216623322321 4. 091794926656795761775443770636e-66
 88. 440653359087714973720486738844 1. 672822405129123961341169510310e-72

nu= 0 nu'=0 m=3 N=64

0. 059612154319884158782442345851 1. 298423051844626168958212370932e-04
 0. 148381548081852491186013314360 1. 453454724080228591742669585472e-03
 0. 273589588151126148561469345145 6. 249276843966371193740451944387e-03
 0. 435850559125898619229091578102 1. 620828058448581360474859675682e-02
 0. 635525653221197686887575309126 3. 013339818249593822990223258825e-02

0. 872889732574938549844179298241 4. 375265523658931147169524656068e-02
 1. 148182739168882157190103115881 5. 210220941561183578313388497418e-02
 1. 461633746918964704736989239694 5. 246107075870073127733369236618e-02
 1. 813474288069698091014629823273 4. 557260808198805552478416352457e-02
 2. 203946473800144292823870547000 3. 463464375234083534849112777046e-02

2. 633308317656884700473424585954 2. 325851835642031347880193550631e-02
 3. 101837476696514684695517513617 1. 390211164521447731481697054342e-02
 3. 609834077943857012778525202816 7. 436330646898357529968419643932e-03
 4. 157623019071105033966128713547 3. 574221982474073758524871487838e-03
 4. 745555980626421824555251589967 1. 548383673627289951048734983425e-03

5. 374013301062232806689661647539 6. 059617804110372170743456192097e-04
 6. 043405815531169468311140192673 2. 145925474149910344806594238397e-04
 6. 754176729591699234517309039745 6. 885080999837765355610395609146e-05
 7. 506803581277434616315395181236 2. 002982116769371564502860353485e-05
 8. 301800334761352758532001485796 5. 285924002963900653780644257869e-06

9. 139719643398787234218415617935 1. 265658821133978900928774842435e-06
 10. 021155317691251231028566578916 2. 749344372668634723032132754645e-07
 10. 946745033762234733086493272986 5. 416553746426236334931459859367e-08
 11. 917173319758939324172485752120 9. 673215079525652043398300580378e-09
 12. 933174860925695624702469048915 1. 564798088710427202794880538645e-09

13. 995538168841294293949031890275 2. 290805626985454300500389126609e-10
 15. 105109666505191721951183749071 3. 031673669958341433274566425928e-11
 16. 262798248732113032524381459815 3. 622282949472939331326743968478e-12
 17. 469580386904280338089731466078 3. 901651086133250124694951118193e-13
 18. 726505858871753972303406967427 3. 782319900803704523734956171577e-14

20. 034704199139442208447797603172 3. 293849756092586258133935467983e-15
 21. 395391982034850176998160998399 2. 571504000842452554553245227860e-16
 22. 809881072098935736101843037092 1. 795625569696227131159011230892e-17
 24. 279588002509257626518338213664 1. 118653107428085606928089407923e-18
 25. 806044675273927877967271330520 6. 200446300841211462983802843984e-20

27. 390910617997581090806971304893 3. 048433332608385301458750790042e-21
 29. 035987083566677495916932375885 1. 324968687157397362687709176793e-22
 30. 743233344275341151276034614075 5. 072431105742407740465872451703e-24
 32. 514785614960352886754652182916 1. 703558165150014015912490755739e-25
 34. 352979146424960394504839691952 4. 996900375900269990346178883518e-27

36. 260374168787155075447193728060 1. 273862275731870738858318179979e-28
 38. 239786545518806046742843700140 2. 807206642757830201119827400617e-30
 40. 294324238562705969682411094758 5. 315630752186805527049435022776e-32
 42. 427431005515929749504673493787 8. 591553690039957780520841545841e-34
 44. 642939184110884632473819139771 1. 176516732934290650639622945071e-35

46. 945134015298228947311295989447 1. 353685367928081432548573059817e-37
 49. 338832786475511589668715717940 1. 296456968399185692275806250778e-39
 51. 829483251474159786600116088571 1. 022603465308036855681925243650e-41
 54. 423287476666957571891425293227 6. 563098860780225944956634640685e-44
 57. 127359749256620895648736761263 3. 380095842480404282944488317917e-46

59. 949930917434686053914834339170 1. 374619741389129442652925544048e-48
 62. 900617276899391179190235613558 4. 332182038953874024899950695211e-51
 65. 990781205696714035196314670207 1. 034798453921283752332896549931e-53
 69. 23402558553440778180943834907 1. 824249729026495799393607296429e-56
 72. 646889166261857429083163160277 2. 298056693951765562630310347821e-59

76. 249854396208899128630732326961 1. 987555699532423920598157773787e-62
 80. 068861627023238808772851367132 1. 121986279947241340647403614382e-65
 84. 137686058530356773187484004240 3. 870731826480720538463203404949e-69
 88. 501878663058742755603854502086 7. 469077194805218949433609986214e-73
 93. 225775755060484443628205731925 7. 115376088524521340119653961084e-77

98. 406195524586817488046793654376 2. 77495015433677675596734999770e-81
 104. 203015792815577777199589261643 3. 256320667333234243039004082890e-86
 110. 923154300195339955364418039500 6. 392972475462425702508369056629e-92
 119. 359876098411078283302230421186 4. 699870062565466111849177900398e-99

2.2.2. $\nu = 0, \nu' = 1.$

nu= 0 nu'=1 m=1 N=3

0.161629283826469538469335916995 9. 259754741457240951603614600388e-01
 1.071480011256690869122619932586 2. 973564345097816672489922334610e-01
 3.059588041145093872322983904879 1.036864148066406494495768148465e-02

nu= 0 nu'=1 m=1 N=4

0.124516971635662745644191654287 8.092123522742509230877781533930e-01
 0.809452761354066634778867303663 3.852466425356215869025080625716e-01
 2.195177096830112073455872424501 3.872270052009663332359410684201e-02
 4.620145258406768309632988396601 5.188548062006840404310521779385e-04

nu= 0 nu'=1 m=1 N=5

0.101331195736818008652265983990 7.194486685570957834612194231342e-01
 0.651897554132247945255566352865 4.350093576490070088281790631814e-01
 1.733787566855350906096669660468 7.57574686524105799774222107635e-02
 3.474149783264625193567346075128 3.463107810926103725730119146882e-03
 6.249348627364856165488991821836 2.194746673035136144054844572154e-05

nu= 0 nu'=1 m=1 N=6

0.085466223517476044109123940333 6.488027115469711265363744304475e-01
 0.546121676876102345506306198403 4.611137556667703329928435348630e-01

1.438548857711504997087874022087 1.135765635593212448554433394797e-01
 2.825347580157059367294558078559 9.962406388204464736529154723349e-03
 4.854175442354231489453542972415 2.442836754738120581280962145941e-04

7.925472527788535940526121525690 8.292994288461749928192563758554e-07

nu= 0 nu'=1 m=1 N=7

0.073924831779675281575884327934 5.918395109206282754281442532478e-01
 0.470032140311957088963566037179 4.728324506966742085819475574567e-01
 1.231348557982817698468797445631 1.482264352386543000670624396622e-01
 2.393130525116868827535188398810 1.978422892390838965223872500903e-02
 4.031640227411609412779812523436 1.003299968001097655294447851861e-03

6.306233512741265185030324241112 1.459551416075574401934500284773e-05
 9.636070497901087958398868596714 2.887414280022560460675410997828e-08

nu= 0 nu'=1 m=1 N=8

0.065149837066164960699380450528 5.449221907128572473880619505334e-01
 0.412611401764167843798155705285 4.757803372077960670946312065685e-01
 1.077221518346063276779900354852 1.782671321986854673886175639196e-01
 2.080543330656819957556933853318 3.203776168188616878752486487310e-02
 3.467704281931692333557683597250 2.609037077475558190382653274212e-03

5.32255219445499750723722452041 8.331973137037772711194679647687e-05
 7.812697807146306466533613930648 7.705816234867921680403979323180e-07
 11.373261652031806703387872475695 9.444754539858131486213590834453e-10

nu= 0 nu'=1 m=1 N=16

0.033568278519253025190277888776 3.425070228309511084834141487711e-01
 0.208797561438154548961027430136 4.128034041205284221867008743472e-01
 0.540571489504736456596550245371 2.858633357359415747588345921971e-01
 1.030377601109280042861935806053 1.353578237470923559328692221043e-01
 1.681681780834779385064425053449 4.488446792697035371929406064826e-02

2.500502679397321493647445277810 1.041534350578137111729921292796e-02
 3.495570613574684292524137910182 1.672918713385737106517011320987e-03
 4.678802953266104662252791581016 1.824752530764173412019918736229e-04
 6.066215629798158558478919347924 1.314112766057900000524175166568e-05
 7.679466795509032479354731163688 6.004653085644689239712208574887e-07

9.548476791249555892469222945154 1.645815430056565522406920576678e-08
 11.716113687833172948431841416137 2.494655068863223391216889155367e-10
 14.247336128793336962601935009181 1.848073441119837504205230699696e-12
 17.249515431126165414927835729528 5.457978303078252045351643830238e-15
 20.927911241192027048409047144305 4.367491389183997932025165756234e-18

25.808147429957361884736805406349 3.591796903732307333272570861759e-22

nu= 0 nu'=1 m=1 N=32

0.017179929170164300219392457260 2.063167597568972476755713276210e-01
 0.105096476704649513776390715688 2.968169837317622191738886649030e-01
 0.271047798892773137411500984839 2.791825441368019207437719609577e-01
 0.515256995679221557906853199033 2.093171356140787881313967435378e-01

0.837808281415238862878103802068 1.298965555503867923937738136196e-01
 1.239093651118119488556511237529 6.747233524577010423232643899868e-02
 1.719844171204148201105479669849 2.945112476245254612024602382382e-02
 2.281104481046344970597006184298 1.081451090229834810976694149202e-02
 2.924215703220817360522117168804 3.339205640775370164292992714283e-03
 3.650814488089001754810491460031 8.656136331492046455926373848717e-04
 4.462846088295003399060491024499 1.879077560580819572793120695849e-04
 5.362589300406702896401129567589 3.404115247025474247941003330944e-05
 6.352692534803752396837946129960 5.123924179759491214111446755901e-06
 7.436221649865551755553737297999 6.374098173477789667080221162284e-07
 8.616721429439883503377033792188 6.511352833641439097440100588001e-08
 9.898293876712494568072687778878 5.420791655501987757359408670316e-09
 11.285698074793406986105585529128 3.645042115722890511326777657803e-10
 12.784478508579715173518234821296 1.958862735429009821211123290901e-11
 14.401131856707703935497943000843 8.308977979794474988754696014726e-13
 16.143326987214560096497743070143 2.740933958495199441935157290238e-14
 18.020200317822175379324896548991 6.908120426161133991171986092615e-16
 20.042760789148645479467892744485 1.302064921729384575999566931912e-17
 22.224459123360060257147931058377 1.787876835275032378365707403503e-19
 24.582012060948469261303906792582 1.731102748354140932449079933559e-21
 27.136639062346802342154543891675 1.134033219661475661032347811512e-23
 29.916000496172600868802424152174 4.762659404759566178344180096145e-26
 32.957405176494884038711794157007 1.192568606682729301649858753107e-28
 36.313503770007169090284929344299 1.607547097082740406532459474429e-31
 40.063388490880266222105449879899 1.001105115089050303614908479409e-34
 44.337312060991394459784218830773 2.241997799536737631503199940474e-38
 49.384391043089156758793341627298 1.122817521265115838079781163210e-42
 55.845295985714692937936741776721 3.781390159763780533394146487795e-48
 nu= 0 nu'=1 m=1 N=48
 0.011593383689550427209717969655 1.513380918523170966904616049763e-01
 0.070272971840971755387360518147 2.3273993622505416616119614820e-01
 0.180834668904939525818484661546 2.429817218253407425600696862459e-01
 0.343502202316627700230595565940 2.118569927231661985116757001941e-01
 0.558234723799056414353478206123 1.609931786184746078711094996459e-01
 0.825040313883123533453775392065 1.080967003714068853545098122023e-01
 1.144035255350085766448353701543 6.448609598409035410246324773320e-02
 1.515444578846062337491738872345 3.426912056833077037982186502794e-02
 1.939591772012646671129855463465 1.624381994392843260603050401626e-02
 2.416889820455300091567718567939 6.871819341797373782021348308480e-03
 2.947835753744041988298913915611 2.594736020388245816287070993455e-03
 3.533008376312267566626646216186 8.742388741102267038550110431661e-04
 4.173068485337355300270126842905 2.626777296287775079801377730940e-04
 4.868761011879680166158252738209 7.032182825208943237171190535276e-05
 5.620918723302017934214327371891 1.675454455918695836850193587901e-05

6.430467292331440860340905353741 3.547644922464554423266042627641e-06
 7.298431662267182066751146810385 6.664848342184582347354553303769e-07
 8.225943730456448933707864065975 1.108783313102982777855390515041e-07
 9.214251446157551452383407899568 1.629877764257645766873177335742e-08
 10.264729484601258205333557329492 2.111722180649420198603191871759e-09

11.378891724388803338984847091449 2.404810551957856232634324545228e-10
 12.558405826900144476424498013813 2.399568865888490287575562565083e-11
 13.805110300334499458512821604584 2.090661550901509454444757191647e-12
 15.121034534120301405656207882717 1.584347651490235444749879215474e-13
 16.508422419935604946283223033514 1.039825888590320500720096540741e-14

17.969760344244693110010034683644 5.882031929090538959667423708818e-16
 19.507810558845286898818796094178 2.852477899318183321443611717113e-17
 21.125651231268751339569679745419 1.178804202060376791529003584975e-18
 22.826724876043097218780969548893 4.123498361769807056736999315507e-20
 24.614897415027832851739616661076 1.211738945830699022647396846534e-21

26.494530876524918487232893585489 2.965911254985719298055552161031e-23
 28.470573819943198946712137923178 5.988189488729656650086989008320e-25
 30.548675123553430597997831725273 9.862856798647196141555265191381e-27
 32.735329049910116262373901050692 1.308389593020629708289328194286e-28
 35.038062920836243914186219510171 1.377439036435859701066165296945e-30

37.465683989687348063315832806544 1.131069526680038621786863248917e-32
 40.028610408968219056784226975742 7.097323305566183892536407692829e-35
 42.739324752857763168287241464312 3.320754482636575546876966248968e-37
 45.613011504032167331124492380525 1.124518263687526480526931734494e-39
 48.668480431517480103635479754566 2.656172183543723659045909404584e-42

51.929552987348752851119307520997 4.176671525924221681457542559162e-45
 55.427237067874943347929663365991 4.114663733222664617955930535663e-48
 59.203329965148210528437328579441 2.340505538940661668363568924376e-51
 63.316821556665665393472837674764 6.852272701336756449810775716878e-55
 67.856395005677523713640196283868 8.691756143052294557356286696146e-59

72.968308298458746353195328068193 3.600386122871724532970090544760e-63
 78.932889645982337654259415410169 2.844406814007318189601454203030e-68
 86.473238832852384597795144214649 1.092079210932064043829137013836e-74

nu= 0 nu'=1 m=1 N=64

0.008766875706490015645613424988 1.209063089086701121291141591995e-01
 0.052812895631823892208618730037 1.929471868611054862378087199926e-01
 0.135678126277310132402125649623 2.125855805019248788574257392050e-01
 0.257582933756635473408036271062 1.998845576897170845506667550290e-01
 0.418506776915109198050665698347 1.678849551633324779867105673229e-01

0.618412610020954703508638074203 1.278944319102845502641491470015e-01
 0.857303385392376513903773148477 8.893078991572838657912002943894e-02
 1.135232782368710826207909844401 5.661819177733047610285308735332e-02
 1.452302867282147126104889737905 3.305984064686894170242315712256e-02
 1.808659198495166654789624098240 1.772234674169339239685314691612e-02

2.204486505227998182487591724270 8.727212130410918316225675299765e-03
2.640005606590428543943295386985 3.949146045896052977726285494366e-03
3.115471497186684064663995000228 1.642308422177170159190326154602e-03
3.631172364636481913259578810720 6.276364163742476913093877962228e-04
4.187429318538267866023958567038 2.203834849448777409953233359127e-04

4.784596663978795028476546825951 7.107668066474552148274515579154e-05
5.423062604469775086900257560102 2.104555946347515860941327431395e-05
6.103250299785121836563693137895 5.717923920920224122093523657376e-06
6.825619233890460564182856143059 1.424535225916661840652421478438e-06
7.590666869563148161616142749411 3.251856174160580027205460353446e-07

8.398930581942314651843377083413 6.795689146863794106194547786160e-08
9.250989875122503176726795921146 1.298836521553046419321006795930e-08
10.147468895463556748848093867945 2.267891624649423220841672701850e-09
11.089039263569392778677769784450 3.613406799125865475729433075407e-10
12.076423254640982430334217375880 5.246482818091674475439580767052e-11

13.110397364706825838491474835579 6.931934565373326274706485518678e-12
14.191796308548666536560041091708 8.321441195789756778080281802147e-13
15.321517504398361781068063206181 9.060777866849785484187241901583e-14
16.500526111111787473424943923350 8.932195660883095184177281004026e-15
17.729860695994623602823278009448 7.956339927503422517447933931700e-16

19.010639626306265089597052097129 6.389925487128556446506550497646e-17
20.344068295361948725641858064691 4.616291167522806474373719917985e-18
21.731447315914386157611201368277 2.992326036784945478116905860402e-19
23.174181840176075635916489126649 1.735618929603603344769500138969e-20
24.673792198801335187022165156663 8.981319610636563972437740983896e-22

26.231926092161100737948315361356 4.133002230792359649097934879723e-23
27.850372618664101597292807066405 1.685416450337610067306432096479e-24
29.531078489843369029272757064455 6.067426421005073420834180843107e-26
31.276166864669638706646275714347 1.920190440890380841517128421666e-27
33.087959341841395473872182326757 5.317920421896680319897416432068e-29

34.969001786583600803717339347113 1.282386067690345832584127014614e-30
36.922094848845444762415573140493 2.677794438510964685964779851362e-32
38.950330268367559872393065245521 4.812476352545224106510426024609e-34
41.057134381280998381593571230495 7.393610610715185302771349495716e-36
43.246320675217132185578916362384 9.637671758862687311795026922610e-38

45.522153833318326521492906690914 1.056960887484465974831665834120e-39
47.889428534049933565649035015021 9.660640778160956740924870207208e-42
50.353567443478791421047207606639 7.280545413072009063824143562094e-44
52.920744521756729503686443099235 4.469306519153124249698551685085e-46
55.598042240919512348882870365665 2.203760538338734443001584752928e-48

58.393655027660068292306354127831 8.588467525774638040713238359341e-51
61.317156963139239033283481136247 2.59593761073237793172046503180e-53
64.379860817435937166318103104171 5.951361773816499629482124191230e-56
67.595310263671402093685316079556 1.007618138396232348664036968077e-58

70.979972118267551110470221314347 1.219712527762458229346141293785e-61

74.554239612770388036314518090743 1.014110911700257200119992811487e-64

78.343939700269442071726729629764 5.504901786354468638084263222672e-68

82.382699090171786390869750143042 1.826446730452270757303630806602e-71

86.715866940299958178638306295068 3.389209904069140617020494607530e-75

91.407491726660939917527072774130 3.103769310188748714922006541120e-79

96.553953316680472565044008461207 1.162699009419064439197457730055e-83

102.314395454918978505080830374760 1.308642384947236524670562584609e-88

108.994302979758507128758237236120 2.457304642411689996677830511425e-94

117.383161996355590169698439806935 1.716911167186023304969579511068e-101

nu= 0 nu'=1 m=2 N=3

0.420515400575088703794105889616 3.020089009964522109517891407874e-01

1.589468192781050220664477031341 1.885623785683380939458465188854e-01

3.810104401614568767208685618066 9.428720435209695102364340327182e-03

nu= 0 nu'=1 m=2 N=4

0.331459330695493657044467183355 2.333169232838844988009017335627e-01

1.230315556395472428102305067595 2.313390251260017990716478446074e-01

2.803927281712622007162545463411 3.473812294594376954728013902360e-02

5.412292426686648533041761581044 6.059286441699325801702828063120e-04

nu= 0 nu'=1 m=2 N=5

0.273617793317457661884499462562 1.849509710271452259874878951206e-01

1.006865570038398974668755619085 2.449651237384255263678089455843e-01

2.249560207879507003340607904637 6.604639238681289281640414735571e-02

4.140616293511738241864194167221 4.006184747300625636524787594325e-03

7.069396330607781018716258987158 3.132810031572919177422434501797e-05

nu= 0 nu'=1 m=2 N=6

0.232991263368944978760975200759 1.501249196569888794745933566283e-01

0.853196832374301284886804014836 2.428272762109212184814805441246e-01

1.887099425309022203263490298615 9.537570987509698953780571111676e-02

3.405048027918352428129773683394 1.132495635564984611298081726550e-02

5.561177520657611807198363527052 3.457381339720656484394288755474e-04

8.765736761072637194921225718786 1.399767371000744700141989311323e-06

nu= 0 nu'=1 m=2 N=7

0.202880901579865105244412495557 1.243538028157064931870033092642e-01

0.740646777436754286282118194788 2.329306615560736274996487122632e-01

1.628619631598743651153716361473 1.193340840808859055961495686260e-01

2.907540238627626878032016947758 2.195410343840868880108927123835e-02

4.657925721862555311760452047497 1.402866243567956021042912888115e-03

7.043531847076671367229519738104 2.442558686185501013351637063900e-05

10.491767077431535153502891355700 5.627849547388493270934956013640e-08

nu= 0 nu'=1 m=2 N=8

0.179669199763552684390487834487 1.047868831509731433598416627372e-01

0.654511733900209065511879883431 2.196445933469764955340336569756e-01
 1.433934589432574077699110199285 1.372890707438677609110265442930e-01
 2.543527900049948095149490636079 3.455249187750153752608527811668e-02
 4.031549557184192768407299605612 3.587331716481099291828889409221e-03

5.984567216484239720822289579579 1.381384901949774509754423037792e-04
 8.573636930894724154584724564635 1.488585852591203267015620164487e-06
 12.241187627091141533968727128260 2.088152394722941510544392421087e-09

nu= 0 nu'=1 m=2 N=16

0.093875018013090604011698980211 3.910872624074989073648102081606e-02
 0.339472812277133327288699591359 1.238738765345282530541139702133e-01
 0.737505263904221718999142238531 1.564826609778062510304773563042e-01
 1.289892710668689331532168287819 1.119804975070045062055848164293e-01
 2.000849677608749810841824768348 5.041452489421557602237182718079e-02

2.876957431195932630900923034886 1.484645502801363167821063515628e-02
 3.927377677013245774450041290158 2.891077414026300688889593611616e-03
 5.164391779137574695634525373846 3.700414752541827271754976423673e-04
 6.604352969510160419348349789476 3.052318040643330053942408041476e-05
 8.269259965687763665469663163333 1.568299975231527140602714006297e-06

10.189407695014934196918255796078 4.764986630620381385124586548098e-08
 12.408116547156496125657206544475 7.917581607414041262589724810526e-10
 14.990953964450419975691328750685 6.374923631810527600316786206557e-12
 18.046229012753444697030418583860 2.033493890802919769587895451637e-14
 21.780944430047861461975338796074 1.751152718984742455267669229066e-17

26.725229060686964328595450603296 1.551531701486163148958777387130e-21

nu= 0 nu'=1 m=2 N=32

0.048121791732039839514543595820 1.304317066157888253819752357469e-02
 0.172952907866514962323297984191 5.155948115190679089123612389772e-02
 0.374864034001503836751425295876 9.344101022712458393879646632257e-02
 0.653843972624941509855162665117 1.117578449402916605506121882538e-01
 1.010087334237861774396337976961 9.896810561473406357109154131983e-02

1.444120066787703116046423294808 6.824527780912693397560978056921e-02
 1.956783328159341109138353832262 3.761251339718143525894017644113e-02
 2.549208737432616553946822966643 1.681280107808466829723299605397e-02
 3.222808207787049108425586245883 6.146614333010612540047307276352e-03
 3.979278542804566577497130019316 1.846137856009438204637176978072e-03

4.820618174267352359928291473624 4.563488786520389474955730791207e-04
 5.749154452767217127297144847694 9.281504644814284831921128234118e-05
 6.767581273481222497663474673183 1.550164583543722708252897971993e-05
 7.879008013882135233219334175938 2.118693273671299914682953339517e-06
 9.087021870314960211989331007248 2.358045222009219086214574989406e-07

10.395766895786092676789676063136 2.123493581215263101497742443308e-08
 11.810044576653754611271881172247 1.534962004799402952088651523507e-09
 13.335442911658429171821441048719 8.819756901197535558493913123765e-11
 14.978504068513150184752516875862 3.981102238528381680253673078084e-12

16. 746945429263714393793253381103 1. 391726196881586828630155286751e-13

18. 649956289708129884860822480198 3. 703626494088150145504803403832e-15

20. 698604615065471561963134883453 7. 347058242545255304899506477250e-17

22. 906408766093205398125237747605 1. 058769682883254810297868317654e-18

25. 290165288325488207295724214922 1. 073227430808468625198295384135e-20

27. 871190948455724763174195274230 7. 344528110155044897774437233813e-23

30. 677269328147531531269936200823 3. 216316433702659275253562333407e-25

33. 745872390343993671356633839051 8. 385062648074007721484737413179e-28

37. 129879057873542099664238942566 1. 175432559275243029274537954832e-30

40. 908724602119767648403052286964 7. 606966673131160446540963609308e-34

45. 213231845686105132070024414942 1. 770190680087746039759173569070e-37

50. 293626798882163168098809215217 9. 220892569435685193161867756850e-42

56. 793509323837998671633323195639 3. 241915585892684800144523256447e-47

nu= 0 nu'=1 m=2 N=48

0. 032408107108870965989534446889 6. 643164437981187488695062635240e-03

0. 116036244196671455079716031440 2. 841124430914643889262716358421e-02

0. 251230404050548901336722656584 5. 819836185596949443780418454989e-02

0. 437982716354979595886230954867 8. 260689026627044511763379643038e-02

0. 676254388085089562991562494181 9. 141344092467727416324312674305e-02

0. 966098812371587751917121072869 8. 308027832763407023759545939147e-02

1. 307678862568507025192807307917 6. 373729430251097360335946748696e-02

1. 701258952454986263127941836102 4. 194815432192397462173418114157e-02

2. 147194764990151526180367967258 2. 392699043905068865154393282789e-02

2. 645925959155394764249166243993 1. 190794122029283660352564279373e-02

3. 197972282179679574892177311542 5. 194099087810387934626371926697e-03

3. 803932459068585368911093150270 1. 991595345298570737626155927275e-03

4. 464485209713256361659053721655 6. 725506177188590524263395294647e-04

5. 180391932854484405924833999452 2. 002325423287314809263048212578e-04

5. 952500780952724631650128567030 5. 257672318998348990680835097055e-05

6. 781751991451134692095031377320 1. 217373014303884159450119214603e-05

7. 669184443484066256949372524473 2. 483920975252942160503263442274e-06

8. 615943487683135381547089987898 4. 461279057765573550657953237453e-07

9. 623290161718401391238551698984 7. 042635126130355817826526533864e-08

10. 692611964256140701908178290477 9. 753060239545519754579047276648e-09

11. 825435421853669924713880450879 1. 182176255017580783243554211159e-09

13. 023440752727795811464200846118 1. 250809952846554198520227201699e-10

14. 288479014040688632141708572857 1. 151646855188593956288377712911e-11

15. 622592221802520885585558494687 9. 194430495275725364626859476742e-13

17. 028037062745239409095541086494 6. 339547948177090823643371694400e-14

18. 507312986259310513410167837864 3. 757869838378808705962659556622e-15

20. 063195686436609487632483047521 1. 905212037481471179144783031208e-16

21. 698777280277601334948508613309 8. 21382827689930803152022442495e-18

23. 417514888318952460932114182347 2. 991619744938840800567888496234e-19

25. 223289872643795239380631140741 9. 137132657302768331777632405805e-21

27. 120480750901118416731643500399 2. 320633671138335612008590262755e-22
 29. 114053885161561455812734398633 4. 854416181608287544508654685404e-24
 31. 209677599754948407447475808108 8. 272491517057383233110265031282e-26
 33. 413867666025198520395738194840 1. 133996650190652166329883329710e-27
 35. 734175519460309050668418428982 1. 232207769821299884150146439076e-29

38. 179435846261862760160556356815 1. 043225047059762264744801598840e-31
 40. 760098511879378459170965908377 6. 742852522186771678821828000820e-34
 43. 488683406713236601403400853689 3. 246920371952525132105153786721e-36
 46. 380419804131971815253965349509 1. 130720058004793190052941425558e-38
 49. 454172467770336160802762482310 2. 744798596832864908596818277827e-41

52. 733832178509151842586419762022 4. 433121548329234497530866788177e-44
 56. 250497030389265671536941445079 4. 483855510546808221751073423236e-47
 60. 046086308087715135893480999153 2. 617831893889905254563887039059e-50
 64. 179763286886433750485991156376 7. 865760542793172493014666111253e-54
 68. 740474623013793166084307050625 1. 024148177422111770111885542531e-57

73. 874919168757780987470617340706 4. 357257561744277312494372861408e-62
 79. 864285802420712872662406217401 3. 540584921983067673496662277945e-67
 87. 433946725504933354091509394564 1. 403092818523262954306958776959e-73

nu= 0 nu'=1 m=2 N=64

0.024454726184169754618322221625 4. 074808917594477650564373560218e-03
 0.087320837413823566989078820335 1. 816712139851338294236552858509e-02
 0.188897532361251947782630240575 3. 960301964058398137189606882116e-02
 0.329215751680282848426625184011 6. 123743840573131546463842734693e-02
 0.508230401975406344446149270232 7. 570516843739520441241193818660e-02

0.725919204464124058677359773596 7. 889836842917697060402583882210e-02
 0.982307754720369901911825950614 7. 128331506790418750658693204289e-02
 1.277471231260976421723375926658 5. 676340937458641913300272169712e-02
 1.611530060832547469723607715101 4. 026313772355500400047082069211e-02
 1.984645143275292113478157741096 2. 562205833982117963780245474383e-02

2.397014138479556102607661396350 1. 470174630841724615045092840462e-02
 2.848868985091703164441742759295 7. 633760038644814539724453498827e-03
 3.340474459912516309128788640870 3. 596328325510525201200369321108e-03
 3.872127542406428827161229866979 1. 540120195041072041701017502619e-03
 4.444157390904318307744749481258 6. 003578175748484783339388995160e-04

5.056925791383574371969221829421 2. 132189837138833572940848760120e-04
 5.710827985585023949481209877333 6. 903215001966196460778586955388e-05
 6.406293819663141489308794851967 2. 038035024529412180703794645998e-05
 7.143789179434932553226149066540 5. 486873267921910112740826082312e-06
 7.923817696232369869602578830169 1. 346840784487102347043409554586e-06

8.746922720627534256644672231166 3. 013192420386851992791198627295e-07
 9.613689571574417716532661864814 6. 140744662888680558312810238384e-08
 10.524748077002514750918402153238 1. 139176025586483181755863751331e-08
 11.480775429465654370139081096307 1. 922025431654764068533880327566e-09
 12.4824993877278980761071411140873 2. 946329297099036695113175783958e-10

13. 530701862650424933663442008814 4. 098695713017930910106480480075e-11
 14. 626222933848451799217507186063 5. 167413363611471995336466329985e-12
 15. 769965352708731480979483226113 5. 895434918659013646499914610034e-13
 16. 962899597902040733139261348079 6. 076512334675569449448295055929e-14
 18. 206069561944301244000187367745 5. 648006472368624980400033646131e-15

 19. 500598962189010782158106732431 4. 724612339898236658755076896711e-16
 20. 847698587527124572068431850645 3. 549047749272290591940723917072e-17
 22. 248674513850512397809863678554 2. 388290759200700090502032119631e-18
 23. 704937448052119468407322758092 1. 435987655163013821348004506612e-19
 25. 218013393350124868830134663386 7. 692294315193833482325445953458e-21

 26. 789555869815316711292900318313 3. 659666830693727569848917475478e-22
 28. 421359975505223819913999766529 1. 541062606929311787295408259070e-23
 30. 115378638709760512450797188706 5. 722227301495414866364620057008e-25
 31. 873741494732734873797805387908 1. 865923092459073230271674532414e-26
 33. 698776927152502578310701205311 5. 319247064518038416644157367020e-28

 35. 593037951589560735461096617521 1. 319115521839501321926926710415e-29
 37. 559332800765841356619646668400 2. 830211296851030716453106872499e-31
 39. 600761308751160333781159319470 5. 221956327252599301418426488323e-33
 41. 720758512197733072538289841068 8. 230227574654683457780239221037e-35
 43. 923147319651553446102452862958 1. 099782418739141556230151991151e-36

 46. 212202694778832577110448537572 1. 235611067832958584101367060428e-38
 48. 592730627728843271417449073013 1. 156232690210700488253872893375e-40
 51. 070166341280269039512883410445 8. 915929220487455640488054868879e-43
 53. 650697867340760218780778422883 5. 597208744435154659196008709171e-45
 56. 341423610419511664257335698907 2. 821030868277893477239249645249e-47

 59. 150556239802341070530215663460 1. 123240520367922478869884388047e-49
 62. 087690983792239334716254059867 3. 467249193406333181457892947297e-52
 65. 164165465934659348783117728323 8. 11484342307456244525575680969e-55
 68. 393553025045566580456092100782 1. 402143276623758017881022326938e-57
 71. 792356520903848452181387315683 1. 731682851592084397745959449682e-60

 75. 381013890462173548632205605781 1. 468647487483433281939845412886e-63
 79. 185408911119639312234110259839 8. 130903612041014989244259493590e-67
 83. 239242702962773756152555695778 2. 751216077931004593051901534244e-70
 87. 587965557819030808393146265578 5. 206685676565245784954693142565e-74
 92. 295770196589920012838097682172 4. 863806077178606297196323335837e-78

 97. 459256147210288733410099706190 1. 859294864014446340229897961684e-82
 103. 237935034261858820040980047178 2. 137060612355444902148754669846e-87
 109. 938009802678548728957652851550 4. 103764087015325750027177743536e-93
 118. 350860436731515093856818260445 2. 941604819288109541893256109041e-100

 nu= 0 nu'=1 m=3 N=3
 0. 715647808273610893374663578242 2. 431445534224384550690827545822e-01
 2. 103249356308750781170023940589 2. 067086566585369273549292556986e-01
 4. 528997455898062982977208052304 1. 278449622008830283385475533835e-02

nu= 0 nu'=1 m=3 N=4

0.575299558058095696160473662515 1.717541722017759993153188973603e-01
 1.658641285421712744602751846928 2.433877378481324248898071260044e-01
 3.399624025253758565409999086822 4.652453373207026610383619120450e-02
 6.175152635784777863254945468123 9.712625190849949489045510500292e-04

nu= 0 nu'=1 m=3 N=5

0.481371210386650008622807224896 1.246631239957118671897692934790e-01
 1.374961426939355974991818469962 2.451704540390488858171344020644e-01
 2.762273927059049925671783800663 8.638328418118069450845945113627e-02
 4.791376150370483752184005600380 6.362716231072324079184532364737e-03
 7.862840084099682703174386598485 5.812785404991366331908657478206e-05

nu= 0 nu'=1 m=3 N=6

0.413941235356936350804753350561 9.301168880681951814191749623635e-02
 1.176213650627652986102359482660 2.303469658272265291432795068633e-01
 2.338430715870105959453113280241 1.209296901217773381332263689230e-01
 3.977176919407633254177853829504 1.771023307175349125456477327431e-02
 6.251912581030010885465546487185 6.361733629272924333948494478679e-04
 9.581844399502702555531579606845 2.955110559516151483770874359358e-06

nu= 0 nu'=1 m=3 N=7

0.363128513203727356390451766442 7.114564241148525948303039930688e-02
 1.028540274159675869945070101233 2.092133744891934812743898387149e-01
 2.032236451476245542437235267613 1.460549099677160688611800003189e-01
 3.419604959059999073173708581559 3.361997948121289135880444550273e-02
 5.274581663865310927291862570421 2.552526236262252868294910278289e-03
 7.764806423895909456389599168493 5.114039706462747040922366732122e-05
 11.325428786446593771735520144464 1.333181291039417579478302064499e-07

nu= 0 nu'=1 m=3 N=8

0.323443901586053734917385360370 5.561867240497283181555530481701e-02
 0.914220044856796889772707332219 1.868627784946920461300949045151e-01
 1.799220125147954456008070413188 1.618195081164483948175351034399e-01
 3.007661722660352388296688286927 5.161738918162079709709941002428e-02
 4.590299236194947973621495539095 6.429191077791885905137112552967e-03
 6.636040035255195047174159921162 2.866652065800017365654719367728e-04
 9.319112847924783170190256043006 3.496331047274066193462966572087e-06
 13.088897996219131894072637640763 5.487910453689685995366608136593e-09

nu= 0 nu'=1 m=3 N=16

0.172584389304671710971180003774 1.300185046417883008143644892979e-02
 0.485143979637873976151084552711 7.211358490816452346255759755387e-02
 0.946029270602311293046531098023 1.363635766831843827328679917304e-01
 1.558052933998633395027509149224 1.319823573270606799226004553984e-01
 2.326085049686980991899015998744 7.524576751250883843185739113187e-02
 3.257179360099115288620625097265 2.682420439093580697518324035985e-02
 4.360869925652899322149527656007 6.121942755897420847580624775004e-03

5.649762094127368573569649923071 8.964811633396463777490589741779e-04
 7.140516803442327714983150565331 8.305638601183220879290055508554e-05
 8.855449561922668828597223175947 4.724715092161953361663163262044e-06

10.825209316322152622586057243007 1.571374258609767594490154160714e-07
 13.093549525859755436723951062378 2.832608589100311823421151142792e-09
 15.726626454914005150894654536189 2.457102080463647121465433757499e-11
 18.833662739412602825361852343030 8.401403800352097045800083520477e-14
 22.623367017879127803298632412561 7.733683279183111685497950977840e-17

27.630287210610645007607107740380 7.335336594676717914960047491166e-21

nu= 0 nu'=1 m=3 N=32

0.089305804819702361386869479297 2.463807241778735004301699938985e-03
 0.250324455773672639919251147102 1.798279690627231343812454327699e-02
 0.487166792730529709001347481154 5.146081493108716884071837264640e-02
 0.799933206177278596380648387100 8.750895730444798667453584584080e-02
 1.188965156638682595787057086830 1.026993196780888790145895899820e-01

1.654913289152522360626409010480 8.932854160011261772831673057413e-02
 2.198716081444421989376761420269 5.989033638389632993284475316102e-02
 2.821582274809633840891326947819 3.168135382886384679035526013912e-02
 3.524987519712581471747034253995 1.341440506302390876405915871925e-02
 4.310683628564777259838664056645 4.586325904457623702403526766207e-03

5.180718284938896481106061094281 1.272422744122420123377479877127e-03
 6.137464247467730921202431929434 2.870766200714417081380997542142e-04
 7.183658269676628296921715438553 5.266512002985939509276146595084e-05
 8.322450983036159146565924547254 7.840442603633347809429349213663e-06
 9.557469994075711487225629832753 9.436888183881750983577018683252e-07

10.892899601650727450059558028683 9.133348331539961046557841763712e-08
 12.333582044942810475773686500115 7.057098111370925921413936917457e-09
 13.885147306167032270792802707375 4.313941466337268423127486502701e-10
 15.554181604600669974989623181899 2.062994531835946735141992394869e-11
 17.348449467456508995328235908624 7.612495131578880467149899344650e-13

19.277191744777434785294479995731 2.131404543694551205059166133300e-14
 21.351534122071336953785855105256 4.43576436728710101117010165636e-16
 23.585061283746189469421748417885 6.689143938838336366773619505343e-18
 25.994648215909174571897995961313 7.079577538300979619310559111874e-20
 28.601707523113280798898972475017 5.048768163633762376528202866249e-22

31.434144345597222434730333246135 2.300223312623446576639829506028e-24
 34.529591820648181054469477452091 6.230451177402321609771867028881e-27
 37.941154594583131156193418673734 9.065012080383830947051828756695e-30
 41.748607435992286999234020913863 6.085169725319946325100815337529e-33
 46.083337617223290288184530801360 1.468788290976950526001011594033e-36

51.196669874928797357182767255873 7.943781579018611175162620793083e-41
 57.735105268385469929033599564094 2.910334891096040576449954559732e-46

nu= 0 nu'=1 m=3 N=48

0.060270813038599652141187346804 8.766421902002009303289700715427e-04
0.168630193476663590972528585620 7.045391385751329518191508010531e-03
0.327992581146017195102968466179 2.324177103579975823136541145692e-02
0.538347942876953350705407977911 4.785398122649153289803107302325e-02
0.799700400158025024872114342783 7.155432985091283207141437524892e-02

1.112153450939795380240292288959 8.355183886291909585736750842102e-02
1.475913636123232303750141952899 7.933736921804272767278875875661e-02
1.891280997027948380248337832593 6.280704131031951907203611554022e-02
2.358640307229407501948966140482 4.213219225360329106141203006038e-02
2.87845556039828934646763660942 2.421630893570340545569884124203e-02

3.451267455288325219029263433527 1.201841825381720183279384933811e-02
4.077693309434610773875560423798 5.178381493794741986256349338161e-03
4.758428699944494496618750637512 1.944444299120056365163432961125e-03
5.494250623294642583887411976338 6.379161281750610172412026647425e-04
6.286021880424341256135031182123 1.831439081388911657485890845684e-04

7.134696632647735259433672587405 4.605089107020909721421949193200e-05
8.041327125249225199614801290704 1.014312370801755018021764529204e-05
9.007071647174834104199844714651 1.956217948077238273144946931708e-06
10.033203852978336015533181201048 3.300462732698370316226986463158e-07
11.121123628706265822029238166659 4.864479452777704743075464707729e-08

12.272369742457103462124206876199 6.251629906824144466688355454521e-09
13.488634588078222496278177302832 6.989376099268360791975904352859e-10
14.771781412195483927400461272939 6.778959672310185684978062109551e-11
16.123864516730049935359859481092 5.685238073594185352799620932449e-12
17.547153059164487801364774380275 4.107277699631125068574504825930e-13

19.044159241693064367737486582343 2.545056964230116330319762119127e-14
20.617671902743207325915037170969 1.345962470713714215290806223301e-15
22.270796821059032285390799443930 6.041154795433236425245091108971e-17
24.007005443777138143051066275367 2.286576560034196563015929990495e-18
25.830194300139797631608362325824 7.245654192826281796812772767444e-20

27.744758128318133721973033002318 1.906353297600705648467282157853e-21
29.755680826132070048208807466333 4.125309926307202455899519064255e-23
31.868649896305303087480973635623 7.263086750399096803255737019211e-25
34.090202347395192785189932686396 1.027425186513119764341623500837e-26
36.427913449199234230062190791006 1.150819431135439339471454780303e-28

38.890645028734490804801992230849 1.003363840257691023916449379412e-30
41.488878353292975805243357394113 6.672576342984876682423616710884e-33
44.235170290689295138688481981640 3.303258949693988084865872132442e-35
47.144794526419533169048148206375 1.181785535041062442501072593904e-37
50.236670382954246186850312765685 2.945368992816956964661629628532e-40

53.534757450719623685339556342600 4.881604452553543538928552729771e-43
57.070243376992859308347922901926 5.064742997969356793130047188832e-46
60.885168599730290264023221148451 3.032431291294734549795355844249e-49
65.038868632165371740027811295386 9.343364200082517660330213571600e-53
69.620551894229767938490463736243 1.247730926654396857699174778263e-56

74. 777355240781351570393299921799 5. 447890846473992176558544479031e-61
80. 791322641212052915832231491177 4. 549353483156093289262994523043e-66
88. 390083918526800557947167310864 1. 859167339505117047208921864131e-72

nu= 0 nu'=1 m=3 N=64

0. 045504204211126932149433055057 4. 135413346380125754116244210057e-04
0. 127133198958939173815983614229 3. 493301990875639744614673620402e-03
0. 247170052859405463926476979794 1. 238403259793788180838639316979e-02
0. 405621005015682019230899397648 2. 807027975956292364401232772865e-02
0. 602450771383895294827448945186 4. 738741984842384897907140635138e-02

0. 837659515553483975029767433629 6. 410771959430123549914928806037e-02
1. 111295882224664083460321176590 7. 240355567013202010125953739600e-02
1. 423455165106013181688974972549 7. 001168971589672538478340794542e-02
1. 774274598267274530615157412121 5. 893546568125748703377509269970e-02
2. 163929113632644051261343103104 4. 369102226674931498189256397619e-02

2. 592628280667677538840769904712 2. 876175848593712440118716776134e-02
3. 060614374216945723503920400804 1. 691582648125641225492990758523e-02
3. 568161346262510782935511918183 8. 929023475590809756201598917423e-03
4. 115574487021744344914147831330 4. 244620373713300061232760242430e-03
4. 703190611609141603043830457444 1. 821890796866495015039158944038e-03

5. 331378658458478426272510699021 7. 074484138451002593368771465406e-04
6. 000540625072248498118952372590 2. 488688531429862675369057693731e-04
6. 711112795505958359764223243305 7. 939256248715280652801369810758e-05
7. 463567234714337196740192972255 2. 298259130780042741014920281648e-05
8. 258413539930151860271354643075 6. 039112808526634689655118338377e-06

9. 096200850544166404521299146581 1. 440564311570245452541085757979e-06
9. 977520126910014146940314534704 3. 118929495600749741361032303346e-07
10. 903006716106941913081079896432 6. 126699727251150238235744983376e-08
11. 873343229672378532840085832123 1. 091298853074646608667104024532e-08
12. 889262765200628109534101610435 1. 761255852839973905886159181158e-09

13. 951552510922980832366103157915 2. 573053725409448728074332888393e-10
15. 061057780315178869215711485854 3. 398839771882265395559167157157e-11
16. 218686532786126782321238811131 4. 054129383214196574995133632926e-12
17. 425414446974970392032231401609 4. 360136245205755333948976735438e-13
18. 682290625563553609317258947480 4. 220921056731927595326901060490e-14

19. 990444025324948678124802471760 3. 671164260315403640654640933081e-15
21. 351090724026583080140917891730 2. 862765785156279544449117837466e-16
22. 765542157608458972646479832234 1. 996894698489522867034811955918e-17
24. 235214487813210523171228405646 1. 242834086073384229069189564428e-18
25. 761639293516568113299927908292 6. 882600690562624569113501293488e-20

27. 346475820177443033154355245588 3. 381024296130204473034136438750e-21
28. 991525073455268787346555515895 1. 468406098713906710376853011892e-22
30. 698746108279297036456333323220 5. 617589752546795040277152240782e-24
32. 470274947750746060228799616773 1. 885411209324003678486255212118e-25
34. 308446673007623757692017176357 5. 526942313833107431955448625759e-27

36. 215821363567607176090851785084 1. 408185451394262829310450149702e-28
 38. 195214748818298228075968238129 3. 101567659995158752086466246259e-30
 40. 249734670963108787923849693514 5. 870107786708407744172645340951e-32
 42. 382824780346805312074200277190 9. 483331894420380712578087260965e-34
 44. 598317318339131391109205361550 1. 298068815971877573773714056954e-35

46. 900497439036728862184174506707 1. 492928612590328844132375612837e-37
 49. 294182351290298903139099723761 1. 429260796996614626748371890101e-39
 51. 784819737638122712178822354638 1. 126943652100524405943763456303e-41
 54. 378611599480526779034660499786 7. 230264039938466004545891414881e-44
 57. 082672164530901182486653754240 3. 722480856156223556564448434995e-46

59. 905232226208560390270157987920 1. 513392543776858976197987635616e-48
 62. 855908029437445158978525090590 4. 768128543358729199823798480799e-51
 65. 946061904786842943545554830813 1. 138611021470436736261578632135e-53
 69. 189296689087718272386308257989 2. 006724813826681321758517328746e-56
 72. 602151089034828671398370177356 2. 527279221079820613598214465203e-59

76. 205107510791311390066062846185 2. 185270884821193963221726651649e-62
 80. 024106263441468463242932367532 1. 233306470194861874320049750162e-65
 84. 092922502249710263495843092415 4. 253804318431649641105847444023e-69
 88. 457107150311088296978502917461 8. 206447675394254270649967902944e-73
 93. 180996463564751967685684691941 7. 816136086710722631700240845641e-77

98. 361408555291769546418625049546 3. 047590905255457800773117414445e-81
 104. 158221131364633542099578655595 3. 575491248643736194082673228025e-86
 110. 878351721525045124804393548255 7. 018038656361989105211577041525e-92
 119. 315064835185774695018255408078 5. 158149074683824773202097740224e-99

2.2.3. $\nu = \nu' = 1$.

nu= 1 nu'=1 m=2 N=3

0.290627188474058653483217220304 6. 029878983098333794525957983224e-01
 1. 426050364152701037427712087915 3. 078895716375194701478566590457e-01
 3. 636349622988157055514762533043 1. 439794265477452091528107387024e-02

nu= 1 nu'=1 m=2 N=4

0.221268830754690383965372015717 4. 906120888123020319731795679115e-01
 1. 086423746833721461686559493265 3. 811741901434773607623278878936e-01
 2. 648991824380096130624736455119 5. 260548162351194300995224864106e-02
 5. 252430493973891813765691911304 8. 836520228360347702738267921654e-04

nu= 1 nu'=1 m=2 N=5

0.177804714980198805156494908155 4. 097323142943430962367317190842e-01
 0.877811403094895637288518097573 4. 098400565454061209339313431943e-01
 2. 108938296515216490209139098988 9. 986928167678896493156646286505e-02
 3. 994787649468242460931059743315 5. 789579945882574135379760040749e-03
 6. 920733835010950023923447827034 4. 418013970661427812424605408929e-05

nu= 1 nu'=1 m=2 N=6

0.148150096766692229176226085496 3. 498819081058085476576500534262e-01

0.735891671465387034830753363158 4.139597827383383286793456664633e-01
 1.757870624996913526888002402169 1.446590286893431493367163856142e-01
 3.270344876465895310165331758031 1.628935346975565276948125199350e-02
 5.423522423360315577134840456489 4.834160404457474418475166233754e-04

8.626260212776294191851920015977 1.923558435944630692657117767988e-06

nu= 1 nu'=1 m=2 N=7

0.126696952950818711768106979858 3.042542351826392703754048936358e-01
 0.632925280324936796514482386694 4.054050423101554480475123873807e-01
 1.508746708385833429632217831421 1.821018420604699857504878377282e-01
 2.781968971655071927350440008391 3.153044345372640665505118480984e-02
 4.529263994113027316060404858071 1.950468234133897483290698081384e-03

6.912998655291320094243874348536 3.330561384179062950699332783337e-05
 10.359973787587275517978473981893 7.574716057157447953627467169737e-08

nu= 1 nu'=1 m=2 N=8

0.110495944584710123254435047007 2.685302843280354259542111280026e-01
 0.554785916978684378874381010119 3.907008805707336422788459742869e-01
 1.321924995293315910918320667147 2.112178315055418845613836862248e-01
 2.425637801362836354389707894369 4.966599885954295682014335352224e-02
 3.910440647574005994294502550623 4.971143738072516176147647740059e-03

5.861511181955729975781252048104 1.872812554489553977024273323035e-04
 8.449301975315516910462696814817 1.989582074432927565227793384348e-06
 12.115933971654887119072040828162 2.762677556399734086336138601736e-09

nu= 1 nu'=1 m=2 N=16

0.053655314959705387916932237207 1.351376822279637787637497722023e-01
 0.275679500860822451761669758291 2.623239175994942173651443615865e-01
 0.661878991161783285018317666420 2.642666297134694242170044634665e-01
 1.207826688477387245166391987405 1.682967683772585712026151311785e-01
 1.914982537494076633670750836663 7.089496312474223791704685822182e-02

2.788689843047562576886993886215 2.003871632199423243152474979788e-02
 3.837509146463105358673145400147 3.798581538820094396328438275414e-03
 5.073407068128467173295681711819 4.772682804704325543171872044194e-04
 6.512560957126573195943837115045 3.884832215430714442493739001378e-05
 8.176865655966678907722698684221 1.976499903102770926610352669735e-06

10.096551763030916199910915102789 5.960335548648204344813114340422e-08
 12.314898110236486945872993313326 9.845860569983591555590559846587e-10
 14.897444160308407186459993912826 7.890334864705099099707916311993e-12
 17.952479162584327764924608386217 2.507188545581491962993225885215e-14
 21.686990427969174698396550083592 2.152018641664684433203934992082e-17

26.631090811775584658171717409525 1.901087206034088992961634882158e-21

nu= 1 nu'=1 m=2 N=32

0.025875671791662077376587966901 6.599343763744800903273726132774e-02
 0.134814084104291943828243043216 1.439925434801786969766303634520e-01
 0.327040542807198913345082396026 1.909565895170089301669698334592e-01

0.599954551790271865222182272708 1.911035765801678392035691369273e-01
 0.952247274194526094071119050327 1.516908177755741304264799061044e-01

1.383604519288152929793136040301 9.741200163161236570465938057806e-02
 1.894390514946113150353815192650 5.114291995194825466997379306667e-02
 2.485457174133014581283470934918 2.208771883605288839357018163749e-02
 3.158046316371469780922497508037 7.874338622054745518380476528189e-03
 3.913747621063973870715517561666 2.320730782776499325975931233233e-03

4.754489845810171567831405557600 5.653761509935960285734992032575e-04
 5.682553689766200283043392177134 1.136844164383103495254715999186e-04
 6.700600989050601973671576345742 1.881497221937817877610325980990e-05
 7.811718571367697198398871759656 2.552631486172037938613339417573e-06
 9.019477437537310853071416227326 2.823839863595254311281704221698e-07

10.328009788274502097114165010161 2.530183125461113961707448378684e-08
 11.742108287658689180873892905093 1.821218628229809168433438748204e-09
 13.267354265456616153285913403765 1.042710625183702901610502728561e-10
 14.910284776472141906993857158177 4.692219974179977501458597217718e-12
 16.678613231406631889115727600459 1.635987471621420954068764473619e-13

18.581525803579290658892124685446 4.343652317821366179545154558820e-15
 20.630087974474184323039616554016 8.599391155310914091895795824496e-17
 22.837816106532034994666690478141 1.237046262727101550008254159988e-18
 25.221505118525106765907848417048 1.251968661583338858731849442500e-20
 27.802470435529592474370639387274 8.555709215397746379099818303432e-23

30.608494515014138692208056607364 3.741992545791790969471755117203e-25
 33.677048356954293422775132086858 9.744380073271615018109709021163e-28
 37.061010030329327716551875818114 1.364559154667086851504793460273e-30
 40.839814002306355561944802162241 8.822419624724926753617500596341e-34
 45.144282247003568567153325174800 2.051180988862510928880808234629e-37

50.224639660087784485989877715556 1.067528716857238863198750432176e-41
 56.724483847107028623811059106733 3.749930563532204710055418969356e-47

$nu = 1$ $nu' = 1$ $m = 2$ $N = 48$

0.016908358094477684014508906298 4.325185585559094216378421141907e-02
 0.088495073957197850117229040507 9.726710377163086888569200719211e-02
 0.215645997900648398524656493020 1.392627026324492747031526455566e-01
 0.396957995728288739484805080684 1.593092299943248855914332349108e-01
 0.631466089942055844441723361074 1.534948442330569302870284496782e-01

0.918639852040704275527449942502 1.270721277707870443600162393749e-01
 1.258276712482964925931920143157 9.131338974921341233207381137084e-02
 1.650409588681949027347699096493 5.731621103438437581259484046185e-02
 2.095244549179582459564765856730 3.155985246445376750558747269619e-02
 2.593122331306668191830851374733 1.529005359170766019192450524388e-02

3.144495760200495135036598323207 6.531337672917457600253174220055e-03
 3.749917282347052321337719606141 2.463226438745811924922651463427e-03
 4.410032951883407234306571731091 8.208205529528954344412506280168e-04
 5.125580669868516379636984114391 2.417388498565978694705316342584e-04

5.897391389723744996156391761432 6.290972445141531610402220706625e-05
 6.726392558040254072083509735384 1.445789733242883652041186742232e-05
 7.613613401609491232300139648720 2.931484644169615197444817930832e-06
 8.560191888955421832093716722720 5.237062767986719394654916101687e-07
 9.567383342026530193557585293640 8.229525300793274803366819363446e-08
 10.636570783574018527589760184890 1.135178573209475779517946813414e-08
 11.769277198277829483551726648946 1.371242848874110938459683941377e-09
 12.967179974355644203592471882400 1.446505100169171762626806032724e-10
 14.232127887390029947700476359133 1.328317788475991491538205090123e-11
 15.566161098542006281686857110546 1.058021971709360022640618452472e-12
 16.971534774832859669598582248027 7.279953968062226006634429010258e-14
 18.450747111431149969038996030727 4.307343747322194806878144072561e-15
 20.006572760219113069649687825448 2.180178305955059519248795471949e-16
 21.642102966567188782434514774199 9.385283189792891472291893732928e-18
 23.360794117583927221986800692367 3.413688789549402018910928252620e-19
 25.166526954617144648196274582663 1.041352968576133289964256872447e-20
 27.063679467017192308516534518884 2.641879800174947778440345936287e-22
 29.057217564783854439526998724094 5.520826005606910130501110621404e-24
 31.152809183333248837206731191198 9.399422139717909020457606790438e-26
 33.356969757627722079929643122658 1.287381484178646006730307769321e-27
 35.677250430591871478966555637678 1.397781406258954955628137807869e-29
 38.122485632459508058329901954999 1.182548777617132456076622593282e-31
 40.703125003238821321700427634420 7.638243726907938460291794600032e-34
 43.431688233215110001938234905238 3.675790894518531872167732811648e-36
 46.323404416379240257180181975945 1.279327719690023406293912334025e-38
 49.397138153484967192891426732542 3.103851529044803616243380149479e-41
 52.676780074817617319666208222840 5.010466067321054689254847953856e-44
 56.193428131459307193174947871519 5.065363472374054928699214238299e-47
 59.989001466858017475096515882126 2.955983405990350648438582831121e-50
 64.122663207942706260904737856717 8.877916246923018350243016291776e-54
 68.683359839627277240793111261345 1.155446694103014163525319731516e-57
 73.817789985594055054066414072808 4.913839893062519173564706897731e-62
 79.807142143394726870586452470139 3.991191348656267631453261643072e-67
 87.376787588336234385713823875574 1.580961478877051277488528653549e-73
 nu= 1 nu'=1 m=2 N=64
 0.012516635399768115150185410316 3.205625189507942586193873267103e-02
 0.065649067573745045288208304911 7.300273089278789482842409563795e-02
 0.160355841371986764432955025458 1.080398953179217713383679389943e-01
 0.295791866118887687054887085645 1.312426022544337551833254395094e-01
 0.471286171838612928345212226030 1.383194358769210343783246800999e-01
 0.686390981575212260947741744503 1.291030396427330000881362074368e-01
 0.940847102133904826147274856789 1.077919616874521668265811324072e-01
 1.234538885854058223581698542343 8.098856694557390678877686413278e-02
 1.567457580790080626459649332490 5.498032393106700277974525511863e-02

1.939675349772042594888168797085 3.382379594539304589976351974223e-02

2.351327886978131948154173433463 1.889908310790852595344988495791e-02
2.802603128449870798606301848234 9.607358930806370750824300567710e-03
3.293734088915622635690973544093 4.449105768474023951697403795139e-03
3.824994461141134614631456325597 1.878706573585211433760417742065e-03
4.396696078443182802129469757990 7.238513871718619609323122358321e-04

5.009187659509178418651031973887 2.545790106783885512470584745923e-04
5.662854463774141979662194159695 8.174510894449140826560821610204e-05
6.358118620950308881082051148949 2.396431181577660861474579338160e-05
7.095439986014409430057246487491 6.412870871570172447543956832138e-06
7.875317428461158784201018303470 1.565931692186858403381135860015e-06

8.698290503122106801394508261139 3.487439445074636859561074480619e-07
9.564941476425206101440884690753 7.078970850796278003310237412850e-08
10.475897701139427316154694908231 1.308628505839787332994279529811e-08
11.431834347305487279607060313017 2.201084761756370965285656357507e-09
12.433477509099369051431217945037 3.364812370469060458553682945556e-10

13.481607718104034520270724814756 4.669342505622689520671511612707e-11
14.577063903807640431573098822753 5.873874170093159527417715412247e-12
15.720747852828296356666321181959 6.688131542220980679237301486220e-13
16.913629230009068118453538079826 6.881206721755083491900348703446e-14
18.156751237729513047422050878445 6.385573893957205851896597579619e-15

19.451237005172578624039448682294 5.333715152042873136021528122075e-16
20.798296817588361624033656356953 4.001208012263719358285739402886e-17
22.199236317676032533207112013439 2.689257402969626808361638681286e-18
23.655465838143791019170705147206 1.615125920239937020256112687676e-19
25.168511057685940160224921249793 8.642946699522158894376037228763e-21

26.740025213832006808836767415183 4.108026953047263979228678036113e-22
28.371803157740867881248990571865 1.728341883863056781837683986248e-23
30.065797601185424417987957847162 6.412401888139261253937953321049e-25
31.824137988947665910178139926154 2.089399125798223951320975127931e-26
33.649152536405096763272904455775 5.952140289871109471987130601928e-28

35.543394110206746511847573575414 1.475102606656609621886959120748e-29
37.509670810719482129424648954385 3.162960579814014409045336593973e-31
39.551082354056039874988417647611 5.832584569306690371083917273544e-33
41.671063671417375910077194348235 9.187732780615987913028764565672e-35
43.873437576782207893730417581944 1.227118215050202525151780873237e-36

46.162478948735766867937121807185 1.378026914826734243042083007808e-38
48.542993700620549147871893273459 1.288930393845200932876110122781e-40
51.020416985623469521084902977756 9.935052110536759212449021937942e-43
53.600936772340747162082778201458 6.234540245996186410805380906131e-45
56.291651407414858920747426355205 3.141082793829264625882336430167e-47

59.100773506948951886980540851122 1.250234182616116612275833782802e-49
62.037898250037202223748463684075 3.857966450876052992969114871293e-52
65.114363214303050928180953109742 9.026416514223925540968250899406e-55

68. 343741695229359716689712888138 1. 559178614456816402883629673725e-57
71. 742536511095010200228133650488 1. 925067186676420263786303817661e-60

75. 331185558300021171227826118796 1. 632203776411254708972830131003e-63
79. 135572573502212445154029274099 9. 033988298327456092615885454154e-67
83. 189398634253902979607354552709 3. 055999747616041327704281750800e-70
87. 538113985553124287909365567171 5. 782041410212611159553117845438e-74
92. 245911292845774803385986448900 5. 399951116506540627750993343656e-78

97. 409390011555647292747962047361 2. 063749832210678824407142357392e-82
103. 188061657669130568751525493493 2. 371486819739091489067531273562e-87
109. 888128978085388886874036355073 4. 552797954722239689231721319859e-93
118. 300971448010041021817546098671 3. 262586893240207968480433304747e-100

nu= 1 nu'=1 m=3 N=3
0. 610822861994413932757417689853 3. 611730911848269572277317378342e-01
1. 980061415487268143299352812774 2. 881559053359890531603211259682e-01
4. 398891410404861030266584601011 1. 733767014585065627861380286421e-02

nu= 1 nu'=1 m=3 N=4
0. 481771633560862946418081058741 2. 613531659656090909824685807663e-01
1. 546131959912046457154543392098 3. 411178741337094570267189701864e-01
3. 279759813215994116413259614114 6. 290636207137905914391829851015e-02
6. 051630229969483975063851883029 1. 289264495969059513560817203728e-03

nu= 1 nu'=1 m=3 N=5
0. 396820499278366002578482707926 1. 947516925406398285669116290724e-01
1. 271142046590099886881634934533 3. 466084284635169604562109736504e-01
2. 650723329973501784123308121403 1. 168187831870427998429569853238e-01
4. 675986906542792159899948475239 8. 411929673003850129076220568381e-03
7. 745214747498044234191710997929 7. 583280246322767151085805171157e-05

nu= 1 nu'=1 m=3 N=6
0. 336713749486678991416009401123 1. 493192923536998975618320126430e-01
1. 079651897906215608284465425304 3. 292028714693383762195686578006e-01
2. 233844906364150923411154825610 1. 639455204252838900431682314287e-01
3. 868561159413803688353244327408 2. 336877657369067605102802878470e-02
6. 140983290217636422339600314755 8. 264058019579105947677515847400e-04

9. 469419217947596355144085768966 3. 800042695916196301984424952143e-06

nu= 1 nu'=1 m=3 N=7
0. 291998647815869237851141635523 1. 173996028953584189444100946365e-01
0. 938157703371957337536071009073 3. 026998995747430832669266380804e-01
1. 933608683162206203214609748418 1. 988438704203648563179582113093e-01
3. 316777540490556778126994991855 4. 435112704764254748731191658756e-02
5. 169338756085494851137087296294 3. 306509918733863707736938303760e-03

7. 658035756181156259990950339059 6. 548745565237062171841084905188e-05
11. 217593450280280865179882246904 1. 693541715263206044569000713287e-07

nu= 1 nu'=1 m=3 N=8

0.257476007503581301781380599978 9.432021512493314921929001669040e-02
 0.829178490297367795922860933040 2.739740605674719561246516807381e-01
 1.705770188179858394420731392074 2.215192688850539473988191088153e-01
 2.909866911816580922137197309910 6.816722845966342217104699434553e-02
 4.489990454706074646973244704915 8.315524087488427303190601546429e-03

6.534146421114028838526971498207 3.659389483496137694882932707665e-04
 9.216144332796578038148677487047 4.423695509428976841475533596957e-06
 12.985136620242147330386625656407 6.898196721703338495726540932568e-09

nu= 1 nu'=1 m=3 N=16

0.130400135684743076971713682212 2.686923177106391544484736585050e-02
 0.426377983536261028830161273385 1.187323830430348572392671136750e-01
 0.878638267886863781138812026729 1.991505588702980935585879297901e-01
 1.485754180145708305486376071349 1.801764294940693660475562996272e-01
 2.250777242875443618031086294324 9.860731452703179355596370398315e-02

3.179912146887541406263860544324 3.423769802144484675116485754652e-02
 4.282263241621446851485359050444 7.675385969402522552779888775608e-03
 5.570202533346174500146415527169 1.109839958211585675194047821725e-03
 7.060256471773586316244524969274 1.018761865181562298228105255173e-04
 8.774659036956676666356987086885 5.755005087253340872629280464024e-06

10.744007548179179023240728677331 1.903737472797402696148404405951e-07
 13.012021457412683741071918434141 3.417117194389131454750233632441e-09
 15.644833723628916248329459691841 2.953899791223121886642097424154e-11
 18.751650181193831396159661246769 1.007117397496792319970661836110e-13
 22.541166102926437268541596092179 9.248047584939545343454584097455e-17

27.547915082225331325750564312263 8.752202706381013746534448980122e-21

nu= 1 nu'=1 m=3 N=32

0.064320068060456292252319621360 6.805539157252309549579829108373e-03
 0.212936626021721623799991441336 3.643756419759079318556712416684e-02
 0.442173699707216173414625853471 8.683112833871818062176624377909e-02
 0.750081775351606313032912028784 1.319657719966670372224668831941e-01
 1.135881906751302403950055292088 1.440422342832434662818884897378e-01

1.599598292962139065768368137708 1.193046959208256034617614912202e-01
 2.141808142506302314972869952850 7.728815552623058090259660532982e-02
 2.763504169379920877046011663269 3.987971592673829454968175029793e-02
 3.466028105208856698270884514381 1.657544701395609352792886986292e-02
 4.251045908586445770911215863496 5.587423749932410865576216401414e-03

5.120548521449267628091627739793 1.533166380246785749434533955393e-03
 6.076870162525459479617300623459 3.428923054103296363246875589276e-04
 7.122720760407422489074871738011 6.246306915605729472563503114712e-05
 8.261231862140350121217645413838 9.245737134499009430207616002639e-06
 9.496017226952688590767516009141 1.107548956242990405979476097969e-06

10.831250926454272014012655423263 1.067667284820795967240506824928e-07
 12.271767523789256235218121395318 8.221906322650075918779859429030e-09
 13.823191154868288823649867859398 5.011603874644530382169047466207e-10

15. 492103525934400194591382726996 2. 390736041860026772975975464805e-11
 17. 286265636684223050509758508083 8. 803084930925308087243326560589e-13

19. 214915547495595841526904636965 2. 460176899206026793832311727746e-14
 21. 289176712846656524498763805446 5. 111635357075249481990837624799e-16
 23. 522632012980161276124794529220 7. 697243012744264518260808863606e-18
 25. 932154958106475868720406305193 8. 136066159960670550727542494416e-20
 28. 539156929725333223919432271379 5. 795533430537295695616990750365e-22

31. 371542038191033054011582944342 2. 637716619025859441219976784596e-24
 34. 466942533926822596442765633311 7. 137880235444686674408117337121e-27
 37. 878462272054263506993698019996 1. 037634240248312041686081334606e-29
 41. 685875270299941469800320556030 6. 959895090810997151799363871896e-33
 46. 020568001175286048804850405445 1. 678665815672242258500112987121e-36

51. 133864138718983845540067741127 9. 072335395765128188152233036602e-41
 57. 672262569019545577583237440398 3. 321348050808875090836232431406e-46

nu= 1 nu'=1 m=3 N=48

0.042344013857304910658255279108 2. 978958221715253367051064654586e-03
 0.140841426104120855035386774435 1. 683230377551239898119474541050e-02
 0.293623327155536803112826724418 4. 454788403873360820389963456781e-02
 0.499480890680049271255635608262 7. 957309332851702729570984712526e-02
 0.757679984587560040298483301718 1. 081530014854900064715453543674e-01

1.067864921097197277519946240980 1. 181643106000821898258699625132e-01
 1.429953761101003396718218159861 1. 069656956331483345189806665753e-01
 1.844061965564108337080455938787 8. 173841403356986899583198648687e-02
 2.310453556971606621977954974764 5. 338409174400464816605685655340e-02
 2.829511685377882467804697286229 3. 005550698040280424495392364125e-02

3.401721713843366571959267674850 1. 467552981742853597709590904409e-02
 4.027662240336324276834300090562 6. 241460498402267173829044089808e-03
 4.708001241711199301344821012089 2. 319001149216627888668028540528e-03
 5.443495668734254820901775032937 7. 542254520724206280006760653879e-04
 6.234993522604898842850887087649 2. 149808896379369923607045878245e-04

7.083437870874643442392704570265 5. 373020092868940032557667839745e-05
 7.989872526471063259720253916921 1. 177408880857236824989368257267e-05
 8.955449286456046971073224931379 2. 260855720645992422209130593721e-06
 9.981436748295779562910400548470 3. 800104926732583276143934866338e-07
 11.069230815681851941192078093322 5. 582653113894115288436810765903e-08

12.220367089099312124694130425383 7. 154222283896757085769604018129e-09
 13.436535419333821318274032670711 7. 978556358049064199137617097810e-10
 14.719596993676527111581069545556 7. 721358324340178452400387217690e-11
 16.071604432982529560876546454288 6. 462978383018406227161945675428e-12
 17.494825512124105087193559187928 4. 661055424490760304494121854263e-13

18.991771288136041167627903646643 2. 883722796936197921636820935275e-14
 20.565229644672193953773318842418 1. 522942505717882046911962824270e-15
 22.218305559458898497344879794952 6. 826918277506041317137079519282e-17
 23.954469803624002579312756315883 2. 581051190163739781412492033093e-18

25. 777618332670346712603334317605 8. 170338460202872391414160454321e-20

27. 692145395172752703248200594591 2. 147619366585613960274062663211e-21
 29. 703034468940226559135241295528 4. 643411139224241616567198412887e-23
 31. 815972694490039808371664198351 8. 168823222397757169186319616864e-25
 34. 037496766367492180504291356387 1. 154712112995759508375599155594e-26
 36. 375181680642873172664518571577 1. 292529331650609315111720400236e-28

38. 837889024310783038560849363855 1. 126219750956903401913148537918e-30
 41. 436099852793551733387451324797 7. 485298205961997753375658795046e-33
 44. 182370845409114972084613419622 3. 703619100970299833561483176627e-35
 47. 091975518287172245298380312023 1. 324359489156456122067923352459e-37
 50. 183833039711801067438335839781 3. 299165572617489555976766692857e-40

53. 481902857142786352810793107811 5. 465579764295425269374915575585e-43
 57. 017372481692125830347673680629 5. 668274330149612106860740113144e-46
 60. 832282216276734523580959147984 3. 392448488989096137755914625465e-49
 64. 985967431636491711702821365791 1. 044869084428320221987980552333e-52
 69. 567636382322383539514091484278 1. 394830651506500586749803448715e-56

74. 724425701377494436078611433991 6. 087991812188756697755888542090e-61
 80. 738378987151039678669458103525 5. 082057157565515023583737961016e-66
 88. 337125157525422927404464753005 2. 076068311306533970303640688782e-72

nu= 1 nu'=1 m=3 N=64

0.031460136005703575929242729678 1. 651030313166385357680015163530e-03
 0.104885064697713975575974095830 9. 549201228693588750758980578622e-03
 0.219152147165401153595870961278 2. 649103364738877328120742919726e-02
 0.373477421722161569743329483932 5. 099667525231959473644931199417e-02
 0.567305146373649413733329524203 7. 690808499080900693562841448381e-02

0.800288361062246934956506111798 9. 600597487762955725945340299806e-02
 1.072243995457139115383733098591 1. 022243044163284166133704253464e-01
 1.383111399007816791870434403579 9. 456903619032466282024751395367e-02
 1.732921442657395472019371052348 7. 695198431447055180983627791747e-02
 2.121775349843540927439050091895 5. 555511944816339755726911563530e-02

2.549830749898111321363230775287 3. 581013981256402617319852086046e-02
 3.017292705355253720565950686459 2. 070704045910205585067802715561e-02
 3.524408079255018419812961956063 1. 077993347859869216475047942007e-02
 4.071462142798316232122223388262 5. 066235146221394301846403972582e-03
 4.658776706471154744880809609184 2. 153896137326856781643792960775e-03

5.286709313468485125148032056841 8. 296709016424629835785160555782e-04
 5.955653200644485200647997504133 2. 898777297876987935418440273572e-04
 6.666037839871778095654250983105 9. 193551190558094068231221704192e-05
 7.418329942784115375699227047664 2. 647956414356067770521166068655e-05
 8.213034858221867776038386819801 6. 927588819147543898468703289912e-06

9.050698323103356422784773242640 1. 646188097093109442795108323695e-06
 9.931908549490280451595022332128 3. 552158831945947855117941321988e-07
 10.857298646862348188487317754385 6. 957038158730005210929872853523e-08
 11.827549391370430075013435123348 1. 235941587276277656846578439554e-08

12. 843392364632760296399888962569 1. 990021184382900365240298499210e-09

13. 905613494538674654507766873103 2. 901164242720130627412538730077e-10
 15. 015057040314517341993861233063 3. 825032451164826759100636646961e-11
 16. 172630074418525400773305062012 4. 554740644883545183555449951228e-12
 17. 379307525229281065617570163080 4. 891005509775853892815140645333e-13
 18. 636137857534275783877937672424 4. 728235855658030101640209824475e-14

19. 944249483117510152075987326882 4. 107181688887149830735943265211e-15
 21. 304858011992176525592652199151 3. 199058466666895675483343561473e-16
 22. 719274476883547787505261711506 2. 229104419164263549199437666034e-17
 24. 188914690514265946794279012141 1. 386006369218293596339511303301e-18
 25. 715309928458794733615630648226 7. 668586549671208837328353308526e-20

27. 300119171612033561673918188232 3. 764020945397758818994198888384e-21
 28. 945143194027182900429248819251 1. 633496165224470791274585975487e-22
 30. 652340847177429879328878464831 6. 244744143152582433776827833362e-24
 32. 423847974840231915679300633391 2. 094524765984943477585590260397e-25
 34. 261999499589050502043398738862 6. 13619446001330921916987633902e-27

36. 169355360291855820946303348750 1. 562524772643338203303274076317e-28
 38. 148731161192269741862332684972 3. 439676803949759790739871937021e-30
 40. 203234632805907372744713042917 6. 506789138732167816259522786688e-32
 42. 336309325494248664040320959071 1. 050701902778526907811967978767e-33
 44. 551787390843803254959088533618 1. 437562178409714366482070388749e-35

46. 853953902068833777512404673200 1. 652683476778975244001893134864e-37
 49. 247625994909425567044692317606 1. 581591232908827079682720613636e-39
 51. 738251285576085687465259231427 1. 246598547447261074106756225400e-41
 54. 332031715049344129023766347551 7. 995192879530756460624431569751e-44
 57. 036081455746355123433402336264 4. 114960101076693411824753720121e-46

59. 858631250197274194570719047736 1. 672439578413239572659963112783e-48
 62. 809297296172285551281757811032 5. 267677687088395249126935737472e-51
 65. 899441880169351149274388911292 1. 257549634145389578667928445325e-53
 69. 142667797363486090871798727211 2. 215754590216930370282450752683e-56
 72. 555513714481949328686755647330 2. 789820072379147991304501341573e-59

76. 158461998551611304756659496758 2. 411692376642124095482446649658e-62
 79. 977452919246206558969257091381 1. 360771856260178138780849676228e-65
 84. 046261590577154409960202711056 4. 692377756770149025297334165415e-69
 88. 410438890090883524128023990896 9. 050544168697794391750348562751e-73
 93. 134321019628515038665919468382 8. 618224368490432302140425936582e-77

98. 31472602153671917752777068227 3. 359617165439989373718790470318e-81
 104. 111531495201744840722150087145 3. 940725026588820877444358547991e-86
 110. 831654775844689663888212519908 7. 733227229995660811485143415382e-92
 119. 268359872365721949763540404700 5. 682432580120267453596304370373e-99

The numerical example with $f(x) = \sin(x)$ and $m = \nu = \nu' = 0$ converges as demonstrated in Table 1.

The numerical example with $f(x) = \sqrt{x}$ performs according to Table 2. The

N	$\frac{\sum_{i=1}^N w_i f(x_i)}{N}$
8	0.45196820962790386436551576
16	0.45196820955550470935090716
32	0.45196820955550470936391074

TABLE 1. Numerical integration of $\sin(x)K_0(x)^2$ with (4) at $f(x) = \sin x$, $m = \nu = \nu' = 0$.

N	$\frac{\sum_{i=1}^N w_i f(x_i)}{N}$
8	0.680991794018180269197883
16	0.677188480593305112864369
32	0.675680351089830077991157
64	0.675082389897602384781611

TABLE 2. Numerical integration of $\sqrt{xx}K_0(x)K_1(x)$ with (4) at $\nu = 0$, $m = \nu' = 1$, $f(x) = \sqrt{x}$.

correct value is given by inserting $\mu = 3/2$ into (5), 0.6746934766389131.

REFERENCES

1. Milton Abramowitz and Irene A. Stegun (eds.), *Handbook of mathematical functions*, 9th ed., Dover Publications, New York, 1972. MR 0167642 (29 #4914)
2. Els Coussement and Walter Van Assche, *Some properties of multiple orthogonal polynomials associated with macdonald functions*, J. Comp. Appl. Math. **133** (2001), no. 1–2, 253–261.
3. M. A. Gatto and J. B. Seery, *Numerical evaluation of the modified Bessel Functions I and K*, Comp. & Math. Appls. **7** (1981), no. 3, 203–209.
4. Gene H. Golub and John H. Welsch, *Calculation of Gauss Quadrature Rules*, Math. Comp. **23** (1969), no. 106, 221–230. MR 0245201 (39 #6513)
5. I. Gradstein and I. Ryshik, *Summen-, Produkt- und Integraltafeln*, 1st ed., Harri Deutsch, Thun, 1981. MR 0671418 (83i:00012)
6. Yudell L. Luke, Bing Yuan Ting, and Marilyn J. Kemp, *On generalized Gaussian quadrature*, Math. Comp. **29** (1975), no. 132, 1083–1093. MR 0388740 (52 #9574)
7. Richard J. Mathar, *Gauss-Laguerre and Gauss-Hermite quadrature on 64, 96 and 128 nodes*, vixra:1303.0013 (2013).
8. ———, *Gaussian quadrature of $\int_0^1 f(x) \log^m(x) dx$ and $\int_{-1}^1 f(x) \cos(\pi x/2) dx$* , arXiv:1303.5101 (2013).
9. ———, *Gaussian quadrature of the integrals $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx / \cosh(x)$* , vixra:1303.0038 (2013).
10. Fritz Oberhettinger, *Tables of Bessel Transforms*, Springer, Berlin, Heidelberg, 1972. MR 0352888
11. Javier Segura, P. Fernández de Córdoba, and Yu. L. Ratis, *A code to evaluate modified bessel functions based on the continued fraction method*, Comp. Phys. Commun. **105** (1997), no. 2–3, 263–272.

E-mail address: mathar@mpia.de

URL: <http://www.mpia.de/~mathar>

HOESCHSTR. 7, 52372 KREUZAU, GERMANY