

## A Table of the Coefficients of the Derivatives Formulas Based upon the Interpolation Formula of Steffensen

著者	YOSHIDA Masao
journal or publication title	Memoirs of the Muroran College of Technology
volume	1
number	1
page range	97-112
year	1950-06-05
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10258/2981">http://hdl.handle.net/10258/2981</a>

## A Table of the Coefficients of the Derivatives Formulas Based upon the Interpolation Formula of Steffensen

Masao Yoshida

### Abstract

In the present work the writer gives a table of the numerical values of the coefficients of the derivatives formulas obtained from the interpolation formula of Steffensen. The values are computed to ten decimal places and difference-table is also included.

It is frequently necessary to determine the derivatives of the functions from their tabular values. Interpolation formulas for such purpose are readily obtained by taking derivatives of the various interpolation formulas. In this report the writer gives a table of the coefficients of the derivatives formulas obtained from the interpolation formula of Steffensen<sup>(1)</sup>:

$$y(x+ph) = y(x) - \bar{S}_1(p)\delta_{\frac{1}{2}} + S_1(p)\delta_{\frac{1}{2}} - \bar{S}_2(p)\delta^3 - \frac{1}{2} + S_2(p)\delta^3 - \bar{S}_3(p)\delta^5 - \frac{1}{2} \\ + S_3(p)\delta^5 - \dots$$

By the successive differentiation of the above formula, we have

$$hy'(x+ph) = -\bar{S}'_1(p)\delta - \frac{1}{2} + S'_1(p)\delta_{\frac{1}{2}} - \bar{S}'_2(p)\delta^3 - \frac{1}{2} + S'_2(p)\delta^3 - \bar{S}'_3(p)\delta^5 - \frac{1}{2} \\ + S'_3(p)\delta^5 - \dots$$

and

$$h^2y''(x+ph) = -\delta - \frac{1}{2} + \delta_{\frac{1}{2}} - \bar{S}''_2(p)\delta^3 - \frac{1}{2} + S''_2(p)\delta^3 - \bar{S}''_3(p)\delta^5 - \frac{1}{2} \\ + S''_3(p)\delta^5 - \dots,$$

where the accents denote differentiations with respect to  $p$ .

The following table gives the numerical values of the coefficients  $\bar{S}_n'(p)$ ,  $S_n'(p)$  ( $n=1, 2, 3$ );  $\bar{S}_n''(p)$ ,  $S_n''(p)$  ( $n=2, 3$ ) for the evaluation of the first and second derivatives of tabulated functions by means of the above formulas. These coefficients are computed from  $p=0.00$  to  $p=1.00$  at intervals of 0.01 to ten decimal places except the exact values of  $\bar{S}'_1(p)$  and  $S'_1(p)$ . Odd differences are also given for convenience in the application of the interpolation formula of Steffensen.

(1) See p. 85.

$p$	$\bar{S}_1'$	$S_1'$	$p$	$\bar{S}_1'$	$S_1'$
0.00	- 0.50	0.50	0.50	0.00	1.00
0.01	- 0.49	0.51	0.51	0.01	1.01
0.02	- 0.48	0.52	0.52	0.02	1.02
0.03	- 0.47	0.53	0.53	0.03	1.03
0.04	- 0.46	0.54	0.54	0.04	1.04
0.05	- 0.45	0.55	0.55	0.05	1.05
0.06	- 0.44	0.56	0.56	0.06	1.06
0.07	- 0.43	0.57	0.57	0.07	1.07
0.08	- 0.42	0.58	0.58	0.08	1.08
0.09	- 0.41	0.59	0.59	0.09	1.09
0.10	- 0.40	0.60	0.60	0.10	1.10
0.11	- 0.39	0.61	0.61	0.11	1.11
0.12	- 0.38	0.62	0.62	0.12	1.12
0.13	- 0.37	0.63	0.63	0.13	1.13
0.14	- 0.36	0.64	0.64	0.14	1.14
0.15	- 0.35	0.65	0.65	0.15	1.15
0.16	- 0.34	0.66	0.66	0.16	1.16
0.17	- 0.33	0.67	0.67	0.17	1.17
0.18	- 0.32	0.68	0.68	0.18	1.18
0.19	- 0.31	0.69	0.69	0.19	1.19
0.20	- 0.30	0.70	0.70	0.20	1.20
0.21	- 0.29	0.71	0.71	0.21	1.21
0.22	- 0.28	0.72	0.72	0.22	1.22
0.23	- 0.27	0.73	0.73	0.23	1.23
0.24	- 0.26	0.74	0.74	0.24	1.24
0.25	- 0.25	0.75	0.75	0.25	1.25
0.26	- 0.24	0.76	0.76	0.26	1.26
0.27	- 0.23	0.77	0.77	0.27	1.27
0.28	- 0.22	0.78	0.78	0.28	1.28
0.29	- 0.21	0.79	0.79	0.29	1.29
0.30	- 0.20	0.80	0.80	0.30	1.30
0.31	- 0.19	0.81	0.81	0.31	1.31
0.32	- 0.18	0.82	0.82	0.32	1.32
0.33	- 0.17	0.83	0.83	0.33	1.33
0.34	- 0.16	0.84	0.84	0.34	1.34
0.35	- 0.15	0.85	0.85	0.35	1.35
0.36	- 0.14	0.86	0.86	0.36	1.36
0.37	- 0.13	0.87	0.87	0.37	1.37
0.38	- 0.12	0.88	0.88	0.38	1.38
0.39	- 0.11	0.89	0.89	0.39	1.39
0.40	- 0.10	0.90	0.90	0.40	1.40
0.41	- 0.09	0.91	0.91	0.41	1.41
0.42	- 0.08	0.92	0.92	0.42	1.42
0.43	- 0.07	0.93	0.93	0.43	1.43
0.44	- 0.06	0.94	0.94	0.44	1.44
0.45	- 0.05	0.95	0.95	0.45	1.45
0.46	- 0.04	0.96	0.96	0.46	1.46
0.47	- 0.03	0.97	0.97	0.47	1.47
0.48	- 0.02	0.98	0.98	0.48	1.48
0.49	- 0.01	0.99	0.99	0.49	1.49
0.50	0.00	1.00	1.00	0.50	1.50

$p$	$\bar{S}_2'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.00	0.08333 33333	-0.00080 81667	10001	0.00
0.01	0.08247 51667	-0.00085 81666	9998	0.01
0.02	0.08156 80000	-0.00090 71667	10001	0.02
0.03	0.08061 28333	-0.00095 51667	10001	0.03
0.04	0.07961 06667	-0.00100 21666	9998	0.04
0.05	0.07856 25000	-0.00104 81667	10001	0.05
0.06	0.07746 93333	-0.00109 31667	10001	0.06
0.07	0.07633 21667	-0.00113 71666	9998	0.07
0.08	0.07515 20000	-0.00118 01667	10001	0.08
0.09	0.07392 98333	-0.00122 21667	10001	0.09
0.10	0.07266 66667	-0.00126 31666	9998	0.10
0.11	0.07136 35000	-0.00130 31667	10001	0.11
0.12	0.07002 13333	-0.00134 21667	10001	0.12
0.13	0.06864 11667	-0.00138 01666	9998	0.13
0.14	0.06722 40000	-0.00141 71667	10001	0.14
0.15	0.06577 08333	-0.00145 31667	10001	0.15
0.16	0.06428 26667	-0.00148 81666	9998	0.16
0.17	0.06276 05000	-0.00152 21667	10001	0.17
0.18	0.06120 53333	-0.00155 51667	10001	0.18
0.19	0.05961 81667	-0.00158 71666	9998	0.19
0.20	0.05800 00000	-0.00161 81667	10001	0.20
0.21	0.05635 18333	-0.00164 81667	10001	0.21
0.22	0.05467 46667	-0.00167 71666	9998	0.22
0.23	0.05296 95000	-0.00170 51667	10001	0.23
0.24	0.05123 73333	-0.00173 21667	10001	0.24
0.25	0.04947 91667	-0.00175 81666	9998	0.25
0.26	0.04769 60000	-0.00178 31667	10001	0.26
0.27	0.04588 88333	-0.00180 71667	10001	0.27
0.28	0.04405 86667	-0.00183 01666	9998	0.28
0.29	0.04220 65000	-0.00185 21667	10001	0.29
0.30	0.04033 33333	-0.00187 31667	10001	0.30
0.31	0.03844 01667	-0.00189 31666	9998	0.31
0.32	0.03652 80000	-0.00191 21667	10001	0.32
0.33	0.03459 78333	-0.00193 01667	10001	0.33
0.34	0.03265 06667	-0.00194 71666	9998	0.34
0.35	0.03068 75000	-0.00196 31667	10001	0.35
0.36	0.02870 93333	-0.00197 81667	10001	0.36
0.37	0.02671 71667	-0.00199 21666	9998	0.37
0.38	0.02471 20000	-0.00200 51667	10001	0.38
0.39	0.02269 48333	-0.00201 71667	10001	0.39
0.40	0.02066 66667	-0.00202 81666	9998	0.40
0.41	0.01862 85000	-0.00203 81667	10001	0.41
0.42	0.01658 13333	-0.00204 71667	10001	0.42
0.43	0.01452 61667	-0.00205 51666	9998	0.43
0.44	0.01246 40000	-0.00206 21667	10001	0.44
0.45	0.01039 58333	-0.00206 81667	10001	0.45
0.46	0.00832 26667	-0.00207 31666	9998	0.46
0.47	0.00624 55000	-0.00207 71667	10001	0.47
0.48	0.00416 53333	-0.00208 01667	10001	0.48
0.49	0.00208 31667	-0.00208 21666	9998	0.49
0.50	0.00000 00000	-0.00208 31667	10001	0.50

$p$	$\bar{S}_2'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.50	0.00000 00000	-0.00208 31667	10001	0.50
0.51	-0.00208 31667	-0.00208 31667	10001	0.51
0.52	-0.00416 53333	-0.00208 21666	9998	0.52
0.53	-0.00624 55000	-0.00208 01667	10001	0.53
0.54	-0.00832 26667	-0.00207 71667	10001	0.54
0.55	-0.01039 58333	-0.00207 31666	9998	0.55
0.56	-0.01246 40000	-0.00206 81667	10001	0.56
0.57	-0.01452 61667	-0.00206 21667	10001	0.57
0.58	-0.01658 13333	-0.00205 51666	9998	0.58
0.59	-0.01862 85000	-0.00204 71667	10001	0.59
0.60	-0.02066 66667	-0.00203 81667	10001	0.60
0.61	-0.02269 48333	-0.00202 81666	9998	0.61
0.62	-0.02471 20000	-0.00201 71667	10001	0.62
0.63	-0.02671 71667	-0.00200 51667	10001	0.63
0.64	-0.02870 93333	-0.00199 21666	9998	0.64
0.65	-0.03068 75000	-0.00197 81667	10001	0.65
0.66	-0.03265 06667	-0.00196 31667	10001	0.66
0.67	-0.03459 78333	-0.00194 71666	9998	0.67
0.68	-0.03652 80000	-0.00193 01667	10001	0.68
0.69	-0.03844 01667	-0.00191 21667	10001	0.69
0.70	-0.04033 33333	-0.00189 31666	9998	0.70
0.71	-0.04220 65000	-0.00187 31667	10001	0.71
0.72	-0.04405 86667	-0.00185 21667	10001	0.72
0.73	-0.04588 88333	-0.00183 01666	9998	0.73
0.74	-0.04769 60000	-0.00180 71667	10001	0.74
0.75	-0.04947 91667	-0.00178 31667	10001	0.75
0.76	-0.05123 73333	-0.00175 81666	9998	0.76
0.77	-0.05296 95000	-0.00173 21667	10001	0.77
0.78	-0.05467 46667	-0.00170 51667	10001	0.78
0.79	-0.05635 18333	-0.00167 71666	9998	0.79
0.80	-0.05800 00000	-0.00164 81667	10001	0.80
0.81	-0.05961 81667	-0.00161 81667	10001	0.81
0.82	-0.06120 53333	-0.00158 71666	9998	0.82
0.83	-0.06276 05000	-0.00155 51667	10001	0.83
0.84	-0.06428 26667	-0.00152 21667	10001	0.84
0.85	-0.06577 08333	-0.00148 81666	9998	0.85
0.86	-0.06722 40000	-0.00145 31667	10001	0.86
0.87	-0.06864 11667	-0.00141 71667	10001	0.87
0.88	-0.07002 13333	-0.00138 01666	9998	0.88
0.89	-0.07136 35000	-0.00134 21667	10001	0.89
0.90	-0.07266 66667	-0.00130 31667	10001	0.90
0.91	-0.07392 98333	-0.00126 31666	9998	0.91
0.92	-0.07515 20000	-0.00122 21667	10001	0.92
0.93	-0.07633 21667	-0.00118 01667	10001	0.93
0.94	-0.07746 93333	-0.00113 71666	9998	0.94
0.95	-0.07856 25000	-0.00109 31667	10001	0.95
0.96	-0.07961 06667	-0.00104 81667	10001	0.96
0.97	-0.08061 28333	-0.00100 21666	9998	0.97
0.98	-0.08156 80000	-0.00095 51667	10001	0.98
0.99	-0.08247 51667	-0.00090 71667	10001	0.99
1.00	-0.08333 33333	-0.00085 81666	9998	1.00

$p$	$S_2'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.00	-0.08333 33333	-0.00085 81666	9998	0.00
0.01	-0.08414 15000	-0.00080 81667	10001	0.01
0.02	-0.08489 86667	-0.00075 71667	10001	0.02
0.03	-0.08560 38333	-0.00070 51666	9998	0.03
0.04	-0.08625 60000	-0.00065 21667	10001	0.04
0.05	-0.08685 41667	-0.00059 81667	10001	0.05
0.06	-0.08739 73333	-0.00054 31666	9998	0.06
0.07	-0.08788 45000	-0.00048 71667	10001	0.07
0.08	-0.08831 46667	-0.00043 01667	10001	0.08
0.09	-0.08868 68333	-0.00037 21667	9998	0.09
0.10	-0.08900 00000	-0.00031 31667	10001	0.10
0.11	-0.08925 31667	-0.00025 31667	10001	0.11
0.12	-0.08944 53333	-0.00019 21666	9998	0.12
0.13	-0.08957 55000	-0.00013 01667	10001	0.13
0.14	-0.08964 26667	-0.00006 71667	10001	0.14
0.15	-0.08964 58333	-0.00000 31666	9998	0.15
0.16	-0.08958 40000	0.00006 18333	10001	0.16
0.17	-0.08945 61667	0.00012 78333	10001	0.17
0.18	-0.08926 13333	0.00019 48334	9998	0.18
0.19	-0.08899 85000	0.00026 28333	10001	0.19
0.20	-0.08866 66667	0.00033 18333	10001	0.20
0.21	-0.08826 48333	0.00040 18334	9998	0.21
0.22	-0.08779 20000	0.00047 28333	10001	0.22
0.23	-0.08724 71667	0.00054 48333	10001	0.23
0.24	-0.08662 93333	0.00061 78334	9998	0.24
0.25	-0.08593 75000	0.00069 18333	10001	0.25
0.26	-0.08517 06667	0.00076 68333	10001	0.26
0.27	-0.08432 78333	0.00084 28334	9998	0.27
0.28	-0.08340 80000	0.00091 98333	10001	0.28
0.29	-0.08241 01667	0.00099 78333	10001	0.29
0.30	-0.08133 33333	0.00107 68334	9998	0.30
0.31	-0.08017 65000	0.00115 68333	10001	0.31
0.32	-0.07893 86667	0.00123 78333	10001	0.32
0.33	-0.07761 88333	0.00131 98334	9998	0.33
0.34	-0.07621 60000	0.00140 28333	10001	0.34
0.35	-0.07472 91667	0.00148 68333	10001	0.35
0.36	-0.07315 73333	0.00157 18334	9998	0.36
0.37	-0.07149 95000	0.00165 78333	10001	0.37
0.38	-0.06975 46667	0.00174 48333	10001	0.38
0.39	-0.06792 18333	0.00183 28334	9998	0.39
0.40	-0.06600 00000	0.00192 18333	10001	0.40
0.41	-0.06398 81667	0.00201 18333	10001	0.41
0.42	-0.06188 53333	0.00210 28334	9998	0.42
0.43	-0.05969 05000	0.00219 48333	10001	0.43
0.44	-0.05740 26667	0.00228 78333	10001	0.44
0.45	-0.05502 08333	0.00233 18334	9998	0.45
0.46	-0.05254 40000	0.00247 68333	10001	0.46
0.47	-0.04997 11667	0.00257 28333	10001	0.47
0.48	-0.04730 13333	0.00266 98334	9998	0.48
0.49	-0.04453 35000	0.00276 78333	10001	0.49
0.50	-0.04166 66667	0.00286 68333	10001	0.50

$p$	$S_2'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.50	-0.04166 66667	0.00286 68333	10001	0.50
0.51	-0.03869 98333	0.00296 68334	9998	0.51
0.52	-0.03563 20000	0.00306 78333	10001	0.52
0.53	-0.03246 21667	0.00316 98333	10001	0.53
0.54	-0.02918 93333	0.00327 28334	9998	0.54
0.55	-0.02581 25000	0.00337 68333	10001	0.55
0.56	-0.02233 06667	0.00348 18333	10001	0.56
0.57	-0.01874 28333	0.00348 78334	9998	0.57
0.58	-0.01504 80000	0.00369 48333	10001	0.58
0.59	-0.01124 51667	0.00380 28333	10001	0.59
0.60	-0.00733 33333	0.00391 18334	9998	0.60
0.61	-0.00331 15000	0.00402 18333	10001	0.61
0.62	0.00082 13333	0.00413 28333	10001	0.62
0.63	0.00506 61667	0.00424 48334	9998	0.63
0.64	0.00942 40000	0.00435 78333	10001	0.64
0.65	0.01389 58333	0.00447 18333	10001	0.65
0.66	0.01848 26667	0.00458 68334	9998	0.66
0.67	0.02318 55000	0.00470 28333	10001	0.67
0.68	0.02800 53333	0.00481 98333	10001	0.68
0.69	0.03294 31667	0.00493 78334	9998	0.69
0.70	0.03800 00000	0.00505 68333	10001	0.70
0.71	0.04317 68333	0.00517 68333	10001	0.71
0.72	0.04847 46667	0.00529 78334	9998	0.72
0.73	0.05389 45000	0.00541 98333	10001	0.73
0.74	0.05943 73333	0.00554 28333	10001	0.74
0.75	0.06510 41667	0.00566 68334	9998	0.75
0.76	0.07089 60000	0.00579 18333	10001	0.76
0.77	0.07681 38333	0.00591 78333	10001	0.77
0.78	0.08285 86667	0.00604 48334	9998	0.78
0.79	0.08903 15000	0.00617 28333	10001	0.79
0.80	0.09533 33333	0.00630 18333	10001	0.80
0.81	0.10176 51667	0.00643 18334	9998	0.81
0.82	0.10832 80000	0.00656 28333	10001	0.82
0.83	0.11502 28333	0.00669 48333	10001	0.83
0.84	0.12185 06667	0.00682 78334	9998	0.84
0.85	0.12881 25000	0.00696 18333	10001	0.85
0.86	0.13590 93333	0.00709 68333	10001	0.86
0.87	0.14314 21667	0.00723 28334	9998	0.87
0.88	0.15051 20000	0.00736 98333	10001	0.88
0.89	0.15801 98333	0.00750 78333	10001	0.89
0.90	0.16566 66667	0.00764 68334	9998	0.90
0.91	0.17345 35000	0.00778 68333	10001	0.91
0.92	0.18138 13333	0.00792 78333	10001	0.92
0.93	0.18945 11667	0.00806 98334	9998	0.93
0.94	0.19766 40000	0.00821 28333	10001	0.94
0.95	0.20602 08333	0.00835 68333	10001	0.95
0.96	0.21452 26667	0.00850 18334	9998	0.96
0.97	0.22317 05000	0.00864 78333	10001	0.97
0.98	0.23196 53333	0.00879 48333	10001	0.98
0.99	0.24090 81667	0.00894 28334	9998	0.99
1.00	0.25000 00000	0.00909 18333	10001	1.00

$p$	$\bar{s}_3'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.00	-0.01666 66667	0.00010 48335	-1640	0.00
0.01	-0.01654 93335	0.00010 73332	-1694	0.01
0.02	-0.01641 96700	0.00012 96635	-1733	0.02
0.03	-0.01627 78500	0.00014 18200	-1790	0.03
0.04	-0.01612 40525	0.00015 37975	-1834	0.04
0.05	-0.01595 84609	0.00016 55916	-1883	0.05
0.06	-0.01578 12635	0.00017 71974	-1926	0.06
0.07	-0.01559 26529	0.00018 86106	-1969	0.07
0.08	-0.01539 28260	0.00019 98269	-2015	0.08
0.09	-0.01518 19843	0.00021 08417	-2055	0.09
0.10	-0.01496 03333	0.00022 16510	-2097	0.10
0.11	-0.01472 80827	0.00023 22506	-2135	0.11
0.12	-0.01448 54460	0.00024 26387	-2176	0.12
0.13	-0.01423 26408	0.00025 28052	-2214	0.13
0.14	-0.01396 98885	0.00026 27523	-2250	0.14
0.15	-0.01369 74141	0.00027 24744	-2286	0.15
0.16	-0.01341 54462	0.00028 19679	-2322	0.16
0.17	-0.01312 42170	0.00029 12292	-2355	0.17
0.18	-0.01282 39620	0.00030 02550	-2389	0.18
0.19	-0.01251 49201	0.00030 90419	-2420	0.19
0.20	-0.01219 73333	0.00031 75868	-2452	0.20
0.21	-0.01187 14468	0.00032 53865	-2480	0.21
0.22	-0.01153 75086	0.00033 39332	-2512	0.22
0.23	-0.01119 57699	0.00034 17387	-2538	0.23
0.24	-0.01084 64845	0.00034 92854	-2565	0.24
0.25	-0.01048 99089	0.00035 65756	-2591	0.25
0.26	-0.01012 63022	0.00036 36067	-2617	0.26
0.27	-0.00975 59261	0.00037 03761	-2641	0.27
0.28	-0.00937 90447	0.00037 68814	-2663	0.28
0.29	-0.00899 59243	0.00038 31204	-2684	0.29
0.30	-0.00860 68333	0.00038 90910	-2709	0.30
0.31	-0.00821 20426	0.00039 47907	-2724	0.31
0.32	-0.00781 18246	0.00040 02180	-2747	0.32
0.33	-0.00740 64540	0.00040 53706	-2763	0.33
0.34	-0.00699 62071	0.00041 02469	-2781	0.34
0.35	-0.00658 13620	0.00041 48451	-2795	0.35
0.36	-0.00616 21982	0.00041 91638	-2812	0.36
0.37	-0.00573 89969	0.00042 32013	-2826	0.37
0.38	-0.00531 20407	0.00042 69562	-2838	0.38
0.39	-0.00488 16134	0.00043 04273	-2850	0.39
0.40	-0.00444 80000	0.00043 36134	-2862	0.40
0.41	-0.00401 14867	0.00043 65133	-2871	0.41
0.42	-0.00357 23606	0.00043 91261	-2881	0.42
0.43	-0.00313 09098	0.00044 14503	-2888	0.43
0.44	-0.00268 74231	0.00044 34867	-2896	0.44
0.45	-0.00224 21901	0.00044 52330	-2901	0.45
0.46	-0.00179 55009	0.00044 66892	-2905	0.46
0.47	-0.00134 76460	0.00044 78549	-2913	0.47
0.48	-0.00089 89167	0.00044 87293	-2912	0.48
0.49	-0.00044 96042	0.00044 93125	-2915	0.49
0.50	0.00000 00000	0.00044 96042	-2917	0.50



$p$	$\bar{s}_3'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.50	0.00000 00000	0.00044 96042	-2917	0.50
0.51	0.00044 96042	0.00044 96042	-2917	0.51
0.52	0.00089 89167	0.00044 93125	-2915	0.52
0.53	0.00134 76460	0.00044 87293	-2912	0.53
0.54	0.00179 55009	0.00044 78549	-2913	0.54
0.55	0.00224 21901	0.00044 66892	-2905	0.55
0.56	0.00268 74231	0.00044 52330	-2901	0.56
0.57	0.00313 09098	0.00044 34867	-2896	0.57
0.58	0.00357 23606	0.00044 14508	-2888	0.58
0.59	0.00401 14867	0.00043 91261	-2881	0.59
0.60	0.00444 80000	0.00043 65133	-2871	0.60
0.61	0.00488 16134	0.00043 36134	-2862	0.61
0.62	0.00531 20407	0.00043 04273	-2850	0.62
0.63	0.00573 89969	0.00042 69562	-2838	0.63
0.64	0.00616 21982	0.00042 32013	-2826	0.64
0.65	0.00658 13620	0.00041 91638	-2812	0.65
0.66	0.00699 62071	0.00041 48451	-2795	0.66
0.67	0.00740 64540	0.00041 02469	-2781	0.67
0.68	0.00781 18246	0.00040 53706	-2763	0.68
0.69	0.00821 20426	0.00040 02180	-2747	0.69
0.70	0.00860 68333	0.00039 47907	-2724	0.70
0.71	0.00899 59243	0.00038 90910	-2709	0.71
0.72	0.00937 90447	0.00038 31204	-2684	0.72
0.73	0.00975 59261	0.00037 68814	-2663	0.73
0.74	0.01012 63022	0.00037 03761	-2641	0.74
0.75	0.01048 99089	0.00036 36067	-2617	0.75
0.76	0.01084 64845	0.00035 65756	-2591	0.76
0.77	0.01119 57699	0.00034 92854	-2565	0.77
0.78	0.01155 75086	0.00034 17387	-2533	0.78
0.79	0.01187 14468	0.00033 39382	-2512	0.79
0.80	0.01219 73333	0.00032 58865	-2480	0.80
0.81	0.01251 49201	0.00031 75363	-2452	0.81
0.82	0.01282 39620	0.00030 90419	-2420	0.82
0.83	0.01312 42170	0.00030 02550	-2389	0.83
0.84	0.01341 54462	0.00029 12292	-2355	0.84
0.85	0.01369 74141	0.00028 19679	-2322	0.85
0.86	0.01396 98885	0.00027 24744	-2286	0.86
0.87	0.01423 26403	0.00026 27523	-2250	0.87
0.88	0.01448 54460	0.00025 28052	-2214	0.88
0.89	0.01472 80827	0.00024 26367	-2176	0.89
0.90	0.01496 03333	0.00023 22506	-2135	0.90
0.91	0.01518 19843	0.00022 16510	-2097	0.91
0.92	0.01539 28260	0.00021 08417	-2055	0.92
0.93	0.01559 26529	0.00019 98269	-2015	0.93
0.94	0.01578 12635	0.00018 86106	-1969	0.94
0.95	0.01595 84609	0.00017 71974	-1926	0.95
0.96	0.01612 40525	0.00016 55916	-1883	0.96
0.97	0.01627 78500	0.00015 37975	-1834	0.97
0.98	0.01641 96700	0.00014 18200	-1790	0.98
0.99	0.01654 93335	0.00012 96635	-1738	0.99
1.00	0.01666 66667	0.00011 73332	-1694	1.00

$p$	$S_p'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.00	0.01666 66667	0.00011 73332	-1694	0.00
0.01	0.01677 15002	0.00010 48335	-1640	0.01
0.02	0.01686 36700	0.00009 21698	-1590	0.02
0.03	0.01694 30171	0.00007 93471	-1540	0.03
0.04	0.01700 93875	0.00006 63704	-1484	0.04
0.05	0.01706 26328	0.00005 32453	-1432	0.05
0.06	0.01710 26098	0.00003 99770	-1376	0.06
0.07	0.01712 91809	0.00002 65711	-1321	0.07
0.08	0.01714 22140	0.00001 30331	-1264	0.08
0.09	0.01714 15827	-0.00000 06313	-1203	0.09
0.10	0.01712 71667	-0.00001 44160	-1149	0.10
0.11	0.01709 88511	-0.00002 83156	-1086	0.11
0.12	0.01705 65274	-0.00004 23237	-1026	0.12
0.13	0.01700 00930	-0.00005 64344	-964	0.13
0.14	0.01692 94515	-0.00007 06415	-899	0.14
0.15	0.01684 45130	-0.00008 49385	-837	0.15
0.16	0.01674 51938	-0.00009 93192	-771	0.16
0.17	0.01663 14168	-0.00011 37770	-707	0.17
0.18	0.01650 31113	-0.00012 83055	-637	0.18
0.19	0.01636 02136	-0.00014 28977	-570	0.19
0.20	0.01620 26667	-0.00015 75469	-503	0.20
0.21	0.01603 04203	-0.00017 22464	-430	0.21
0.22	0.01584 34314	-0.00018 69889	-362	0.22
0.23	0.01564 16638	-0.00020 17676	-287	0.23
0.24	0.01542 50888	-0.00021 65750	-215	0.24
0.25	0.01519 36849	-0.00023 14039	-143	0.25
0.26	0.01494 74378	-0.00024 62471	-65	0.26
0.27	0.01468 63410	-0.00026 10963	8	0.27
0.28	0.01441 03953	-0.00027 59457	88	0.28
0.29	0.01411 96095	-0.00029 07858	164	0.29
0.30	0.01381 40000	-0.00030 56095	244	0.30
0.31	0.01349 35912	-0.00032 04088	323	0.31
0.32	0.01315 84154	-0.00033 51758	404	0.32
0.33	0.01280 85130	-0.00034 99024	489	0.33
0.34	0.01244 39329	-0.00036 45801	567	0.34
0.35	0.01206 47318	-0.00037 92011	654	0.35
0.36	0.01167 09751	-0.00039 37567	740	0.36
0.37	0.01126 27368	-0.00040 82383	824	0.37
0.38	0.01084 00993	-0.00042 26375	911	0.38
0.39	0.01040 31537	-0.00043 69456	1000	0.39
0.40	0.00995 20000	-0.00045 11537	1088	0.40
0.41	0.00948 67470	-0.00046 52530	1180	0.41
0.42	0.00900 75127	-0.00047 92343	1268	0.42
0.43	0.00851 44239	-0.00049 30888	1363	0.43
0.44	0.00800 76169	-0.00050 68070	1453	0.44
0.45	0.00748 72370	-0.00052 03799	1549	0.45
0.46	0.00695 34391	-0.00053 37979	1645	0.46
0.47	0.00640 63877	-0.00054 70514	1733	0.47
0.48	0.00584 62566	-0.00056 01311	1833	0.48
0.49	0.00527 32296	-0.00057 30270	1933	0.49
0.50	0.00468 75000	-0.00058 57296	2035	0.50

$p$	$S_3'$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.50	0.00468 75000	-0.00058 57296	2035	0.50
0.51	0.00408 92713	-0.00059 82287	2132	0.51
0.52	0.00347 87567	-0.00061 05146	2236	0.52
0.53	0.00285 61798	-0.00062 25769	2336	0.53
0.54	0.00222 17742	-0.00063 44056	2440	0.54
0.55	0.00157 57839	-0.00064 59903	2542	0.55
0.56	0.00091 84631	-0.00065 73208	2651	0.56
0.57	0.00025 00769	-0.00066 83862	2753	0.57
0.58	-0.00042 90994	-0.00067 91763	2863	0.58
0.59	-0.00111 87795	-0.00068 96801	2967	0.59
0.60	-0.00181 86667	-0.00069 98872	3081	0.60
0.61	-0.00252 84529	-0.00070 97862	3188	0.61
0.62	-0.00324 78193	-0.00071 93664	3299	0.62
0.63	-0.00397 64360	-0.00072 86167	3412	0.63
0.64	-0.00471 39618	-0.00073 75253	3524	0.64
0.65	-0.00546 00443	-0.00074 60825	3640	0.65
0.66	-0.00621 43195	-0.00075 42752	3752	0.66
0.67	-0.00697 64122	-0.00076 20927	3870	0.67
0.68	-0.00774 59354	-0.00076 95232	3983	0.68
0.69	-0.00852 24903	-0.00077 65549	4102	0.69
0.70	-0.00930 56667	-0.00078 31764	4226	0.70
0.71	-0.01009 50420	-0.00078 93753	4342	0.71
0.72	-0.01089 01820	-0.00079 51400	4466	0.72
0.73	-0.01169 06401	-0.00080 04581	4585	0.73
0.74	-0.01249 59578	-0.00080 53177	4710	0.74
0.75	-0.01330 56641	-0.00080 97063	4835	0.75
0.76	-0.01411 92755	-0.00081 36114	4957	0.76
0.77	-0.01493 62963	-0.00081 70208	5085	0.77
0.78	-0.01575 62180	-0.00081 99217	5211	0.78
0.79	-0.01657 85195	-0.00082 23015	5341	0.79
0.80	-0.01740 26667	-0.00082 41472	5468	0.80
0.81	-0.01822 81128	-0.00082 54461	5598	0.81
0.82	-0.01905 42980	-0.00082 61852	5730	0.82
0.83	-0.01988 06493	-0.00082 63513	5862	0.83
0.84	-0.02070 65805	-0.00082 59312	5994	0.84
0.85	-0.02153 14922	-0.00082 49117	6129	0.85
0.86	-0.02235 47715	-0.00082 32793	6263	0.86
0.87	-0.02317 57921	-0.00082 10206	6400	0.87
0.88	-0.02399 39140	-0.00081 81219	6536	0.88
0.89	-0.02480 84836	-0.00081 45696	6676	0.89
0.90	-0.02561 88333	-0.00081 03497	6812	0.90
0.91	-0.02642 42819	-0.00080 54486	6954	0.91
0.92	-0.02722 41340	-0.00079 98521	7096	0.92
0.93	-0.02801 76800	-0.00079 35460	7234	0.93
0.94	-0.02880 41965	-0.00078 65165	7382	0.94
0.95	-0.02958 29453	-0.00077 87488	7522	0.95
0.96	-0.03035 31742	-0.00077 02289	7670	0.96
0.97	-0.03111 41162	-0.00076 09420	7813	0.97
0.98	-0.03186 49900	-0.00075 08733	7962	0.98
0.99	-0.03260 49994	-0.00074 00094	8111	0.99
1.00	-0.03333 33333	-0.00072 83339	8257	1.00

$p$	$\bar{S}_2''$	$\delta$	$S_2''$	$\delta$	$p$
0.00	-0.08333 33333	-0.00505	-0.08333 33333	0.00495	0.00
0.01	-0.08828 33333	-0.00495	-0.07828 33333	0.00505	0.01
0.02	-0.09313 33333	-0.00485	-0.07313 33333	0.00515	0.02
0.03	-0.09788 33333	-0.00475	-0.06788 33333	0.00525	0.03
0.04	-0.10253 33333	-0.00465	-0.06253 33333	0.00535	0.04
0.05	-0.10708 33333	-0.00455	-0.05708 33333	0.00545	0.05
0.06	-0.11153 33333	-0.00445	-0.05153 33333	0.00555	0.06
0.07	-0.11588 33333	-0.00435	-0.04588 33333	0.00565	0.07
0.08	-0.12013 33333	-0.00425	-0.04013 33333	0.00575	0.08
0.09	-0.12428 33333	-0.00415	-0.03428 33333	0.00585	0.09
0.10	-0.12833 33333	-0.00405	-0.02833 33333	0.00595	0.10
0.11	-0.13228 33333	-0.00395	-0.02228 33333	0.00605	0.11
0.12	-0.13613 33333	-0.00385	-0.01613 33333	0.00615	0.12
0.13	-0.13988 33333	-0.00375	-0.00988 33333	0.00625	0.13
0.14	-0.14353 33333	-0.00365	-0.00353 33333	0.00635	0.14
0.15	-0.14708 33333	-0.00355	0.00291 66667	0.00645	0.15
0.16	-0.15053 33333	-0.00345	0.00946 66667	0.00655	0.16
0.17	-0.15388 33333	-0.00335	0.01611 66667	0.00665	0.17
0.18	-0.15713 33333	-0.00325	0.02286 66667	0.00675	0.18
0.19	-0.16028 33333	-0.00315	0.02971 66667	0.00685	0.19
0.20	-0.16333 33333	-0.00305	0.03666 66667	0.00695	0.20
0.21	-0.16628 33333	-0.00295	0.04371 66667	0.00705	0.21
0.22	-0.16913 33333	-0.00285	0.05086 66667	0.00715	0.22
0.23	-0.17188 33333	-0.00275	0.05811 66667	0.00725	0.23
0.24	-0.17453 33333	-0.00265	0.06546 66667	0.00735	0.24
0.25	-0.17708 33333	-0.00255	0.07291 66667	0.00745	0.25
0.26	-0.17953 33333	-0.00245	0.08046 66667	0.00755	0.26
0.27	-0.18188 33333	-0.00235	0.08811 66667	0.00765	0.27
0.28	-0.18413 33333	-0.00225	0.09586 66667	0.00775	0.28
0.29	-0.18628 33333	-0.00215	0.10371 66667	0.00785	0.29
0.30	-0.18833 33333	-0.00205	0.11166 66667	0.00795	0.30
0.31	-0.19028 33333	-0.00195	0.11971 66667	0.00805	0.31
0.32	-0.19213 33333	-0.00185	0.12786 66667	0.00815	0.32
0.33	-0.19388 33333	-0.00175	0.13611 66667	0.00825	0.33
0.34	-0.19553 33333	-0.00165	0.14446 66667	0.00835	0.34
0.35	-0.19708 33333	-0.00155	0.15291 66667	0.00845	0.35
0.36	-0.19853 33333	-0.00145	0.16246 66667	0.00855	0.36
0.37	-0.19988 33333	-0.00135	0.17011 66667	0.00865	0.37
0.38	-0.20113 33333	-0.00125	0.17886 66667	0.00875	0.38
0.39	-0.20228 33333	-0.00115	0.18771 66667	0.00885	0.39
0.40	-0.20333 33333	-0.00105	0.19666 66667	0.00895	0.40
0.41	-0.20428 33333	-0.00095	0.20571 66667	0.00905	0.41
0.42	-0.20513 33333	-0.00085	0.21486 66667	0.00915	0.42
0.43	-0.20588 33333	-0.00075	0.22411 66667	0.00925	0.43
0.44	-0.20653 33333	-0.00065	0.23346 66667	0.00935	0.44
0.45	-0.20708 33333	-0.00055	0.24291 66667	0.00945	0.45
0.46	-0.20753 33333	-0.00045	0.25246 66667	0.00955	0.46
0.47	-0.20788 33333	-0.00035	0.26211 66667	0.00965	0.47
0.48	-0.20813 33333	-0.00025	0.27186 66667	0.00975	0.48
0.49	-0.20828 33333	-0.00015	0.28171 66667	0.00985	0.49
0.50	-0.20833 33333	-0.00005	0.29166 66667	0.00995	0.50

$p$	$\bar{S}_2''$	$\delta$	$S_2''$	$\delta$	$p$
0.50	-0.20833 33333	-0.00005	0.29166 66667	0.00995	0.50
0.51	-0.20828 33333	0.00005	0.30171 66667	0.01005	0.51
0.52	-0.20813 33333	0.00015	0.31186 66667	0.01015	0.52
0.53	-0.20788 33333	0.00025	0.32211 66667	0.01025	0.53
0.54	-0.20753 33333	0.00035	0.33246 66667	0.01035	0.54
0.55	-0.20708 33333	0.00045	0.34291 66667	0.01045	0.55
0.56	-0.20653 33333	0.00055	0.35346 66667	0.01055	0.56
0.57	-0.20588 33333	0.00065	0.36411 66667	0.01065	0.57
0.58	-0.20513 33333	0.00075	0.37486 66667	0.01075	0.58
0.59	-0.20428 33333	0.00085	0.38571 66667	0.01085	0.59
0.60	-0.20333 33333	0.00095	0.39666 66667	0.01095	0.60
0.61	-0.20228 33333	0.00105	0.40771 66667	0.01105	0.61
0.62	-0.20113 33333	0.00115	0.41886 66667	0.01115	0.62
0.63	-0.19988 33333	0.00125	0.43011 66667	0.01125	0.63
0.64	-0.19853 33333	0.00135	0.44146 66667	0.01135	0.64
0.65	-0.19708 33333	0.00145	0.45291 66667	0.01145	0.65
0.66	-0.19553 33333	0.00155	0.46441 66667	0.01155	0.66
0.67	-0.19388 33333	0.00165	0.47611 66667	0.01165	0.67
0.68	-0.19213 33333	0.00175	0.48786 66667	0.01175	0.68
0.69	-0.19028 33333	0.00185	0.49971 66667	0.01185	0.69
0.70	-0.18833 33333	0.00195	0.51166 66667	0.01195	0.70
0.71	-0.18628 33333	0.00205	0.52371 66667	0.01205	0.71
0.72	-0.18413 33333	0.00215	0.53586 66667	0.01215	0.72
0.73	-0.18188 33333	0.00225	0.54811 66667	0.01225	0.73
0.74	-0.17953 33333	0.00235	0.56046 66667	0.01235	0.74
0.75	-0.17708 33333	0.00245	0.57291 66667	0.01245	0.75
0.76	-0.17453 33333	0.00255	0.58546 66667	0.01255	0.76
0.77	-0.17188 33333	0.00265	0.59811 66667	0.01265	0.77
0.78	-0.16913 33333	0.00275	0.61086 66667	0.01275	0.78
0.79	-0.16628 33333	0.00285	0.62371 66667	0.01285	0.79
0.80	-0.16333 33333	0.00295	0.63666 66667	0.01295	0.80
0.81	-0.16028 33333	0.00305	0.64971 66667	0.01305	0.81
0.82	-0.15713 33333	0.00315	0.66286 66667	0.01315	0.82
0.83	-0.15388 33333	0.00325	0.67611 66667	0.01325	0.83
0.84	-0.15053 33333	0.00335	0.68946 66667	0.01335	0.84
0.85	-0.14708 33333	0.00345	0.70291 66667	0.01345	0.85
0.86	-0.14353 33333	0.00355	0.71646 66667	0.01355	0.86
0.87	-0.13988 33333	0.00365	0.73011 66667	0.01365	0.87
0.88	-0.13613 33333	0.00375	0.74386 66667	0.01375	0.88
0.89	-0.13228 33333	0.00385	0.75771 66667	0.01385	0.89
0.90	-0.12833 33333	0.00395	0.77166 66667	0.01395	0.90
0.91	-0.12428 33333	0.00405	0.78571 66667	0.01405	0.91
0.92	-0.12013 33333	0.00415	0.79986 66667	0.01415	0.92
0.93	-0.11588 33333	0.00425	0.81411 66667	0.01425	0.93
0.94	-0.11153 33333	0.00435	0.82846 66667	0.01435	0.94
0.95	-0.10708 33333	0.00445	0.84291 66667	0.01445	0.95
0.96	-0.10253 33333	0.00455	0.85746 66667	0.01455	0.96
0.97	-0.09788 33333	0.00465	0.87211 66667	0.01465	0.97
0.98	-0.09313 33333	0.00475	0.88686 66667	0.01475	0.98
0.99	-0.08828 33333	0.00485	0.90171 66667	0.01485	0.99
1.00	-0.08333 33333	0.00495	0.91666 66667	0.01495	1.00

$p$	$\bar{s}_3''$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.00	0.01111 11111	0.00125 82496	-5050	0.00
0.01	0.01235 26949	0.00124 15838	-4951	0.01
0.02	0.01357 71178	0.00122 44229	-4849	0.02
0.03	0.01478 38949	0.00120 67771	-4751	0.03
0.04	0.01597 25511	0.00118 86562	-4649	0.04
0.05	0.01714 26215	0.00117 00704	-4550	0.05
0.06	0.01829 36511	0.00115 10296	-4450	0.06
0.07	0.01942 51949	0.00113 15438	-4351	0.07
0.08	0.02053 68178	0.00111 16229	-4249	0.08
0.09	0.02162 80949	0.00109 12771	-4151	0.09
0.10	0.02269 86111	0.00107 05162	-4049	0.10
0.11	0.02374 79615	0.00104 93504	-3950	0.11
0.12	0.02477 57511	0.00102 77896	-3850	0.12
0.13	0.02578 15949	0.00100 58438	-3751	0.13
0.14	0.02676 51178	0.00098 35229	-3649	0.14
0.15	0.02772 59549	0.00096 08371	-3551	0.15
0.16	0.02866 37511	0.00093 77962	-3449	0.16
0.17	0.02957 81615	0.00091 44104	-3350	0.17
0.18	0.03046 88511	0.00089 06896	-3250	0.18
0.19	0.03133 54949	0.00086 66438	-3151	0.19
0.20	0.03217 77778	0.00084 22829	-3049	0.20
0.21	0.03299 53949	0.00081 76171	-2951	0.21
0.22	0.03378 80511	0.00079 26562	-2849	0.22
0.23	0.03455 54615	0.00076 74104	-2750	0.23
0.24	0.03529 73511	0.00074 18896	-2650	0.24
0.25	0.03601 34549	0.00071 61038	-2551	0.25
0.26	0.03670 35178	0.00069 00629	-2449	0.26
0.27	0.03736 72949	0.00066 37771	-2351	0.27
0.28	0.03800 45511	0.00063 72562	-2249	0.28
0.29	0.03861 50615	0.00061 05104	-2150	0.29
0.30	0.03919 86111	0.00058 35496	-2050	0.30
0.31	0.03975 49949	0.00055 63838	-1951	0.31
0.32	0.04038 40178	0.00052 90229	-1849	0.32
0.33	0.04078 54949	0.00050 14771	-1751	0.33
0.34	0.04125 92511	0.00047 37562	-1649	0.34
0.35	0.04170 51215	0.00044 58704	-1550	0.35
0.36	0.04212 29511	0.00041 78296	-1450	0.36
0.37	0.04251 25949	0.00038 96438	-1351	0.37
0.38	0.04287 39178	0.00036 13229	-1249	0.38
0.39	0.04320 67949	0.00033 28771	-1151	0.39
0.40	0.04351 11111	0.00030 43162	-1049	0.40
0.41	0.04378 67615	0.00027 56504	-950	0.41
0.42	0.04403 36511	0.00024 68896	-850	0.42
0.43	0.04425 16949	0.00021 80438	-751	0.43
0.44	0.04444 08178	0.00018 91229	-649	0.44
0.45	0.04460 09549	0.00016 01371	-551	0.45
0.46	0.04473 20511	0.00013 10962	-449	0.46
0.47	0.04483 40615	0.00010 20104	-350	0.47
0.48	0.04490 69511	0.00007 28896	-250	0.48
0.49	0.04495 06949	0.00004 37438	-151	0.49
0.50	0.04496 52778	0.00001 45829	-49	0.50

$p$	$\bar{S}_3''$	$\delta$	$\delta^s$	$p$
0.50	0.04496 52778	0.00001 45829	— 49	0.50
0.51	0.04495 06949	-0.00001 45829	49	0.51
0.52	0.04490 69511	-0.00004 37438	151	0.52
0.53	0.04483 40615	-0.00007 28896	250	0.53
0.54	0.04473 20511	-0.00010 20104	350	0.54
0.55	0.04460 09549	-0.00013 10962	449	0.55
0.56	0.04444 08178	-0.00016 01371	551	0.56
0.57	0.04425 16949	-0.00018 91229	649	0.57
0.58	0.04403 36511	-0.00021 80438	751	0.58
0.59	0.04378 67615	-0.00024 68896	850	0.59
0.60	0.04351 11111	-0.00027 56504	950	0.60
0.61	0.04320 67949	-0.00030 43162	1049	0.61
0.62	0.04287 39178	-0.00033 28771	1151	0.62
0.63	0.04251 25949	-0.00036 13229	1249	0.63
0.64	0.04212 29511	-0.00038 96438	1351	0.64
0.65	0.04170 51215	-0.00041 78286	1450	0.65
0.66	0.04125 92511	-0.00044 58704	1550	0.66
0.67	0.04078 54949	-0.00047 37562	1649	0.67
0.68	0.04028 40178	-0.00050 14771	1751	0.68
0.69	0.03975 49949	-0.00052 90229	1849	0.69
0.70	0.03919 86111	-0.00055 63338	1951	0.70
0.71	0.03861 50615	-0.00058 35496	2050	0.71
0.72	0.03800 45511	-0.00061 05104	2150	0.72
0.73	0.03736 72949	-0.00063 72562	2249	0.73
0.74	0.03670 35178	-0.00066 37771	2351	0.74
0.75	0.03601 34549	-0.00069 00629	2449	0.75
0.76	0.03529 73511	-0.00071 61038	2551	0.76
0.77	0.03455 54615	-0.00074 18896	2650	0.77
0.78	0.03378 80511	-0.00076 74104	2750	0.78
0.79	0.03299 53949	-0.00079 26562	2849	0.79
0.80	0.03217 77778	-0.00081 76171	2951	0.80
0.81	0.03133 54949	-0.00084 22829	3049	0.81
0.82	0.03046 88511	-0.00086 66438	3151	0.82
0.83	0.02957 81615	-0.00089 06896	3250	0.83
0.84	0.02866 37511	-0.00091 44104	3350	0.84
0.85	0.02772 59548	-0.00093 77962	3449	0.85
0.86	0.02676 51178	-0.00096 08371	3551	0.86
0.87	0.02578 15949	-0.00098 35229	3649	0.87
0.88	0.02477 57511	-0.00100 58438	3751	0.88
0.89	0.02374 79615	-0.00102 77896	3850	0.89
0.90	0.02269 86111	-0.00104 93504	3950	0.90
0.91	0.02162 80949	-0.00107 05162	4049	0.91
0.92	0.02053 68178	-0.00109 12771	4151	0.92
0.93	0.01943 51949	-0.00111 16229	4249	0.93
0.94	0.01829 36511	-0.00113 15438	4351	0.94
0.95	0.01714 26215	-0.00115 10296	4450	0.95
0.96	0.01597 25511	-0.00117 00704	4550	0.96
0.97	0.01478 38949	-0.00118 86562	4649	0.97
0.98	0.01357 71178	-0.00120 67771	4751	0.98
0.99	0.01235 26949	-0.00122 44229	4849	0.99
1.00	0.01111 11111	-0.00124 15338	4951	1.00

$p$	$S_3''$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.00	0.01111 11111	-0.00124 15838	4951	0.00
0.01	0.00985 28615	-0.00125 32496	5050	0.01
0.02	0.00857 84511	-0.00127 44104	5150	0.02
0.03	0.00728 83949	-0.00129 00562	5249	0.03
0.04	0.00598 32178	-0.00130 51771	5351	0.04
0.05	0.00466 34549	-0.00131 97629	5449	0.05
0.06	0.00322 96511	-0.00133 38038	5551	0.06
0.07	0.00198 23615	-0.00134 72896	5650	0.07
0.08	0.00062 21511	-0.00136 02104	5750	0.08
0.09	-0.00075 04051	-0.00137 25562	5849	0.09
0.10	-0.00213 47222	-0.00138 43171	5951	0.10
0.11	-0.00353 02051	-0.00139 54829	6049	0.11
0.12	-0.00493 62489	-0.00140 60438	6151	0.12
0.13	-0.00635 22385	-0.00141 59896	6250	0.13
0.14	-0.00777 75489	-0.00142 53104	6350	0.14
0.15	-0.00921 15451	-0.00143 39962	6449	0.15
0.16	-0.01065 35822	-0.00144 20371	6551	0.16
0.17	-0.01210 30051	-0.00144 94229	6649	0.17
0.18	-0.01355 91489	-0.00145 61438	6751	0.18
0.19	-0.01502 13385	-0.00146 21896	6850	0.19
0.20	-0.01648 88889	-0.00146 75504	6950	0.20
0.21	-0.01796 11051	-0.00147 22162	7049	0.21
0.22	-0.01943 72822	-0.00147 61771	7151	0.22
0.23	-0.02091 67051	-0.00147 94229	7249	0.23
0.24	-0.02239 86489	-0.00148 19438	7351	0.24
0.25	-0.02388 23785	-0.00148 37296	7450	0.25
0.26	-0.02536 71489	-0.00148 47704	7550	0.26
0.27	-0.02685 22051	-0.00148 50562	7649	0.27
0.28	-0.02833 67822	-0.00148 45771	7751	0.28
0.29	-0.02982 01051	-0.00148 33229	7849	0.29
0.30	-0.03130 13889	-0.00148 12838	7951	0.30
0.31	-0.03277 98385	-0.00147 84496	8050	0.31
0.32	-0.03425 46489	-0.00147 48104	8150	0.32
0.33	-0.03572 50051	-0.00147 03562	8249	0.33
0.34	-0.03719 00822	-0.00146 50771	8351	0.34
0.35	-0.03864 90451	-0.00145 89629	8449	0.35
0.36	-0.04010 10489	-0.00145 20038	8551	0.36
0.37	-0.04154 52385	-0.00144 41896	8650	0.37
0.38	-0.04298 07489	-0.00143 55104	8750	0.38
0.39	-0.04440 67051	-0.00142 59562	8849	0.39
0.40	-0.04582 22222	-0.00141 55171	8951	0.40
0.41	-0.04722 64051	-0.00140 41829	9049	0.41
0.42	-0.04861 83489	-0.00139 19438	9151	0.42
0.43	-0.04999 71385	-0.00137 87896	9250	0.43
0.44	-0.05136 18489	-0.00136 47104	9350	0.44
0.45	-0.05271 15451	-0.00134 96962	9449	0.45
0.46	-0.05404 52822	-0.00133 37371	9551	0.46
0.47	-0.05536 21051	-0.00131 68229	9649	0.47
0.48	-0.05666 10489	-0.00129 89438	9751	0.48
0.49	-0.05794 11385	-0.00128 00896	9850	0.49
0.50	-0.05920 13889	-0.00126 02504	9950	0.50



$p$	$S_3''$	$\delta$	$\delta^3$	$p$
0.50	-0.05920 13889	-0.00126 02504	9950	0.50
0.51	-0.06044 08051	-0.00123 94162	10049	0.51
0.52	-0.06165 33822	-0.00121 75771	10151	0.52
0.53	-0.06285 31051	-0.00119 47229	10249	0.53
0.54	-0.06402 39439	-0.00117 08438	10351	0.54
0.55	-0.06516 98735	-0.00114 59296	10450	0.55
0.56	-0.06628 98439	-0.00111 99704	10550	0.56
0.57	-0.06738 28051	-0.00109 29562	10649	0.57
0.58	-0.06844 76822	-0.00106 48771	10751	0.58
0.59	-0.06948 34051	-0.00107 57229	10849	0.59
0.60	-0.07048 88839	-0.00100 54838	10951	0.60
0.61	-0.07146 30335	-0.00097 41496	11050	0.61
0.62	-0.07240 47439	-0.00094 17104	11150	0.62
0.63	-0.07331 29051	-0.00090 81562	11249	0.63
0.64	-0.07418 63822	-0.00087 34771	11351	0.64
0.65	-0.07502 40451	-0.00083 76629	11449	0.65
0.66	-0.07582 47439	-0.00080 07038	11551	0.66
0.67	-0.07658 73335	-0.00076 25896	11650	0.67
0.68	-0.07731 06439	-0.00072 33104	11750	0.68
0.69	-0.07799 35051	-0.00068 28562	11849	0.69
0.70	-0.07863 47222	-0.00064 12171	11951	0.70
0.71	-0.07923 31051	-0.00059 83829	12049	0.71
0.72	-0.07978 74439	-0.00055 43438	12151	0.72
0.73	-0.08029 65335	-0.00050 90896	12250	0.73
0.74	-0.08075 91439	-0.00046 26104	12350	0.74
0.75	-0.08117 40451	-0.00041 48962	12449	0.75
0.76	-0.08153 99822	-0.00036 59371	12551	0.76
0.77	-0.08185 57051	-0.00031 57229	12649	0.77
0.78	-0.08211 99439	-0.00026 42438	12751	0.78
0.79	-0.08233 14335	-0.00021 14896	12850	0.79
0.80	-0.08243 88839	-0.00015 74504	12950	0.80
0.81	-0.08259 10051	-0.00010 21162	13049	0.81
0.82	-0.08263 64822	-0.00004 54771	13151	0.82
0.83	-0.08262 49051	0.00001 24771	13249	0.83
0.84	-0.08255 22439	0.00007 17562	13351	0.84
0.85	-0.08241 98735	0.00013 23704	13450	0.85
0.86	-0.08222 55439	0.00019 43296	13550	0.86
0.87	-0.08196 79051	0.00025 76438	13649	0.87
0.88	-0.08164 55822	0.00032 23229	13751	0.88
0.89	-0.08125 72051	0.00038 83771	13849	0.89
0.90	-0.08080 13339	0.00045 58162	13951	0.90
0.91	-0.08027 67335	0.00052 46504	14050	0.91
0.92	-0.07968 18439	0.00059 48896	14150	0.92
0.93	-0.07901 53051	0.00066 65438	14249	0.93
0.94	-0.07827 56822	0.00073 96229	14351	0.94
0.95	-0.07746 15451	0.00081 41371	14449	0.95
0.96	-0.07657 14439	0.00089 00962	14551	0.96
0.97	-0.07560 39335	0.00096 75104	14650	0.97
0.98	-0.07455 75439	0.00104 63896	14750	0.98
0.99	-0.07343 08051	0.00112 67438	14849	0.99
1.00	-0.07222 22222	0.00120 85829	14951	1.00

(Received November 15, 1949)