

Abhandlungen
der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Neue Folge. Heft 67

1955

Sechsstellige Tafel der
Cauer-Parameter

Von

Ernst Glowatzki

Vorgelegt von Herrn Hans Piloty am 2. Juli 1954

München 1955

Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

In Kommission bei der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung München

Copyright 1955 by Bayerische Akademie der Wissenschaften München
Druck der C. H. Beck'schen Buchdruckerei Nördlingen
Printed in Germany

1. FILTER MIT CAUER-PARAMETERN UND MIT ALLGEMEINEN PARAMETERN

Die Betriebsgrößentheorie – meist, aber u. E. weniger gut „Betriebsparametertheorie“ genannt – setzt sich zum Ziel, den Entwurf von elektrischen Siebschaltungen, die nur Reaktanzen enthalten, mit vorgegebenen Betriebseigenschaften (Spannungs- bzw. Stromdämpfung, Betriebsdämpfung) zu ermöglichen. Sie geht für den Spezialfall der Spannungs- bzw. Stromdämpfung zurück auf Arbeiten von E. L. Norton,¹ W. Cauer² und H. Piloty.³ Die allgemeine Aufgabe des Entwurfs bei vorgeschriebener Betriebsdämpfung wurde unabhängig voneinander von S. Darlington⁴ und von H. Piloty^{5, 6} vollständig gelöst.

Es kann festgestellt werden, daß die auf Grund der Berechnung realisierten Filter sowohl hinsichtlich der Sperrdämpfungsforderungen als auch hinsichtlich der Forderungen an den Reflexionsfaktor im Durchlaßbereich in praktisch völlig ausreichender Übereinstimmung mit der Rechnung gemessen werden. Allerdings ist die Rechenarbeit derart umfangreich, daß ein Filter bei Benutzung üblicher Bürorechenmaschinen je nach seiner Kompliziertheit einige Tage bis zu einigen Wochen Rechenzeit erfordert. Nicht mit Unrecht weist Feldtkeller in dem Vorwort zu seinem Buche über die Siebschaltungstheorie⁷ darauf hin, daß dieses neue Verfahren zur Berechnung von Siebschaltungen in dem Maße an Boden gewinnen wird, in dem geeignete Funktionen untersucht und in Tafeln bereitgestellt sind.

Der beste Weg zur Überwindung aller Schwierigkeiten dürfte zweifellos die systematische Durchführung solcher Filterberechnungen auf modernen programmgesteuerten Rechenmaschinen und die Zusammenstellung der ermittelten Schaltelemente in einem Kataloge sein. Infolge der Vielfalt der Möglichkeiten für die Forderungen, die an Filter gestellt werden können, ist es jedoch notwendig, eine sinnvolle Auswahl zu treffen.

Einen besonders wichtigen Filtertyp, der außerdem der Katalogisierung ohne weiteres zugänglich ist, stellen sowohl im Fall der Spannungs- bzw. Stromdämpfung wie dem der Betriebsdämpfung diejenigen Filter dar, deren Verhalten mittels Zolotareffscher Funktionen beschrieben werden kann. Die Eigenschaften dieser Funktionen sind von H. Piloty⁸ neuerdings übersichtlich zusammengestellt worden. Sie lösen die Aufgabe, in einem Fre-

¹ E. L. Norton, Constant Resistance Networks with Application to Filter Groups, Bell Syst. Techn. J. **16** (1937) 178-193.

² W. Cauer, Frequenzweichen konstanten Betriebswiderstandes, Elektr. Nachr.-Techn. **16** (1939) 96-120.

³ H. Piloty, Weichenfilter, Telegr. u. Fernspr. Techn. **28** (1939) 291-298, 333-344.

⁴ S. Darlington, Synthesis of Reactance 4-Poles which Produce Prescribed Insertion Loss Characteristics, Journ. Math. Phys. **18** (1939) 257-353.

⁵ H. Piloty, Wellenfilter, insbesondere symmetrische und antimetrische, mit vorgeschriebenem Betriebsverhalten, Telegr. u. Fernspr. Techn. **28** (1939) 363-375.

⁶ H. Piloty, Kanonische Kettenschaltungen für Reaktanzvierpole mit vorgeschriebenen Betriebseigenschaften, Telegr. u. Fernspr. Techn. **29** (1940) 249-258, 279-290, 320-325.

⁷ R. Feldtkeller, Einführung in die Siebschaltungstheorie der elektrischen Nachrichtentechnik, 3. Auflage, Stuttgart 1950.

⁸ H. Piloty, Zolotareffsche rationale Funktionen, Z. angew. Math. Mech. **34** (1954) 175-189.

quenzintervall den Wert Null, im komplementären Intervall den Wert Unendlich mit vorgeschriebener Genauigkeit zu approximieren.

Es ist das Verdienst von W. Cauer,¹ erstmalig eine verwandte Approximationsaufgabe, die sich aus der damals (1933) allein bekannten Wellengrößentheorie ergibt, mit algebraischen Funktionen gelöst und in die Elektrotechnik eingeführt zu haben. Es ist nur gerecht, nicht nur die Parameter dieser Funktionen, sondern auch die Parameter der Zolotareff-Funktionen nach ihm zu benennen. Filter mit Cauer-Parametern haben den Vorteil, daß diese Parameter mit Hilfe elliptischer Funktionen verhältnismäßig leicht berechnet und in einer Zahlentafel bereitgestellt werden können.

Filter mit allgemeinen Parametern, z. B. zur Erzielung beliebig komplizierter Eigenschaften der Betriebsdämpfung, erfordern einen noch weit höheren Rechenaufwand. Man wird ihn nur dann treiben, wenn etwa die Fertigung des Filters in sehr großer Stückzahl beabsichtigt ist und daher selbst die Einsparung eines einzigen Schaltelementes einen wirtschaftlichen Vorteil verspricht.

Die praktische Entwurfsarbeit für die Zwecke der Nachrichtentechnik hat gezeigt, daß weitaus in der Mehrzahl aller Fälle an Stelle allgemeiner Filterentwürfe solche mit Cauer-Parametern verwendet werden. Es erscheint daher an der Zeit, die erforderliche Rechenarbeit für mehrere Tausend solcher Filter ein für allemal zu leisten und die Ergebnisse in einem Tafelwerk so bereitzustellen, daß der Praktiker – ohne Zuhilfenahme eines Siebschaltungsspezialisten und einer Rechenmaschinenhilfskraft – das für seinen jeweiligen Zweck geeignete Filter auswählen und ohne Verzug realisieren kann.

2. TAFEL DER CAUER-PARAMETER

Voraussetzung für die Herstellung des geplanten Siebschaltungstafelwerkes ist die Berechnung der Cauer-Parameter. Diese Arbeit ist bereits mehrfach, jedoch bislang nur so weit durchgeführt worden, daß die zeichnerische Darstellung der Abhängigkeit der Parameter sowie der Maximalabweichung Δ von der normierten Durchlaßgrenze Ω_D – etwa bis zum Grade $n = 7$ – in mehr oder weniger großem Maßstab möglich war.²

Der Verfasser legt hier eine Neuberechnung der Cauer-Parameter vor. Der bemerkenswerte Unterschied ist die Verwendung des Modulwinkels Θ als Eingangsgröße, die Berechnung in Schritten von 1° dieses Winkels, die exakte Wiedergabe der Parameter mit sechs Dezimalstellen sowie die Vollständigkeit bis zum Grade $n = 12$.

Zwischen der Durchlaßgrenze Ω_D und dem Modulwinkel Θ besteht folgender Zusammenhang:

$$\Omega_D = \sqrt{\sin \Theta}.$$

Bei gleichmäßigem Ansteigen des Modulwinkels um 1° ist die Stufung der Durchlaßgrenzen Ω_D also um so feiner, je mehr sich diese Grenze der Zahl 1 nähert. Das ist durchaus erwünscht.

¹ W. Cauer, Ein Interpolationsproblem mit Funktionen mit positivem Realteil, Math. Z. **38** (1933) 1-44.

² Siehe z. B. W. Cauer, Theorie der linearen Wechselstromschaltungen, Leipzig 1941, S. 523-527.

Die Wiedergabe von sechs Dezimalstellen findet ihre Begründung einmal darin, daß eine systematische Filterberechnung von möglichst genauen Parametern ausgehen sollte, um die Exaktheit der Ergebnisse, z. B. bei den Schaltelementen, durch die Bildung des Differenzenspiegels prüfen zu können. Zum anderen wird das Aufsuchen der komplexen Wurzeln der im Zuge der Filterberechnung zu lösenden algebraischen Gleichungen durch exakte Parameter erleichtert. So lassen sich bei Filtern mit Cauer-Parametern aus den Parametern und aus einer Wurzel der algebraischen Gleichung die übrigen Wurzeln direkt mit einer Genauigkeit berechnen, die der Genauigkeit der Parameter entspricht.^{1, 2}

Aus der vorliegenden Tafel können zu jedem Werte des Modulwinkels Θ von 0° bis 90° in Schritten von 1° die Parameter sowie die Maximalabweichung Δ und deren natürlicher Logarithmus, also „ $-\ln \Delta$ “, für die Grade $n = 1$ bis 12 entnommen werden.

Es ist hier gesagt, daß die Parametertafel die Voraussetzung für die Berechnung des Kataloges der Filter mit Cauer-Parametern bildet. Tatsächlich stellt sie bereits einen wesentlichen Bestandteil dieses Kataloges dar. Die Parameter bzw. ihre Reziprokwerte sind nämlich die normierten Frequenzen der Nullstellen, der Pole, der Extrema, der Durchlaß- und der Sperrgrenze der Betriebsdämpfung. Mit diesen Daten in Verbindung mit der Maximalabweichung besitzt man sämtliche wissenswerten Angaben etwa über die Betriebsdämpfungsverläufe der Filter mit Cauer-Parametern.

3. DIE BERECHNUNG

Der Plan und die ersten Berechnungen zu einer Tafel der Cauer-Parameter mit dem Modulwinkel Θ als Eingangsgröße gehen auf die Zeit der Zusammenarbeit des Verfassers mit W. Cauer in den Jahren 1930 bis 1933 zurück.

Erst 1951 konnten diese Arbeiten neu aufgegriffen werden. Mittels inverser Interpolation in der Tafel des unvollständigen elliptischen Integrals erster Art von Legendre³ wurde eine fünfstellige Tafel der Cauer-Parameter fertiggestellt. Sie bildete die Grundlage für die weiteren Arbeiten.

Nach Vorliegen der Spenceley-Tafel,⁴ in der u. a. die Funktion

$$\operatorname{sn} \left(\frac{r}{90} K; \Theta \right)$$

tabuliert ist, wurde für die Grade $n = 1, 2, 3, 5, 6, 9$ und 10 die direkte Berechnung der Cauer-Parameter möglich. Diese Rechnung wurde 12 stellig ausgeführt. Es ist damit die Gewähr gegeben, daß die vorliegende 6stellige Tafel bei diesen Graden Abrundungsfehler nicht enthält.

¹ H. Piloty, Zolotareffsche rationale Funktion, Z. angew. Math. Mech. **34** (1954) 175–189.

² V. Fetzner, Die numerische Berechnung von Filterschaltungen mit Tschebyscheffschem Verhalten der Betriebsdämpfung nach der Methode von W. Cauer, A. E. Ü. **6** (1952) 419–431.

³ A. M. Legendre, Exercices de Calcul intégral sur divers ordres de transcendentes et sur les quadratures, t. III, Méthodes diverses pour la construction des tables elliptiques, Paris 1816.

⁴ G. W. and R. M. Spenceley, Smithsonian Elliptic Functions Tables, Washington 1947.

Im Jahre 1953 erhielt der Verfasser seitens des Max-Planck-Institutes für Physik in Göttingen die Genehmigung, auf der programmgesteuerten Rechenmaschine G 1 Rechenarbeiten auszuführen. Es wurden dabei für die Grade $n = 4, 7, 8, 11$ und 12 die Cauer-Parameter bzw. die Funktion

$$\operatorname{sn} \left(\frac{m}{n} K; \Theta \right)$$

– genau wie bei Spenceley – aus den Reihenentwicklungen direkt berechnet. In wenigen Stunden war diese umfangreiche Rechenarbeit auf der G 1 beendet. Das Ergebnis wurde 9stellig gewonnen, so daß hier auch bei diesen Graden die sechste Stelle frei von Abrundungsfehlern sein dürfte. Herrn Prof. L. Biermann, Göttingen möchte der Verfasser für die Unterstützung der Arbeiten bestens danken.

Sechsstellige Tafel
der Cauer-Parameter
für die Grade $n = 1$ bis 12 .

Parameter:

$$a_m = \sqrt{\sin \Theta} \cdot \operatorname{sn} \left(\frac{m}{n} K; \Theta \right) \quad (m = 1, 2, \dots, n-1)$$

$$a_n = \Omega_D = \sqrt{\sin \Theta}$$

Maximalabweichung:

$$\Delta = \frac{1}{a_n} \cdot \prod_{\nu=1}^{\frac{n+1}{2}} a_{2\nu-1}^2 \quad (n \text{ ungerade})$$

$$\Delta = \prod_{\nu=1}^{\frac{n}{2}} a_{2\nu-1}^2 \quad (n \text{ gerade})$$

$n = 5$							
Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	Δ	$-\ln \Delta$
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	∞
1	0,040 826	0,077 655	0,106 880	0,125 643	0,132 108	(-5)* 0,251 536	12,893
2	0,057 745	0,109 828	0,151 152	0,177 676	0,186 814	(-4) 0,142 318	11,160
3	0,070 738	0,134 528	0,185 123	0,217 588	0,228 771	(-4) 0,392 306	10,146
4	0,081 706	0,155 367	0,213 763	0,251 217	0,264 115	(-4) 0,805 684	9,426
5	0,091 386	0,173 743	0,238 996	0,280 823	0,295 222	(-3) 0,140 828	8,868
6	0,100 156	0,190 378	0,261 810	0,307 565	0,323 309	(-3) 0,222 303	8,411
7	0,108 242	0,205 697	0,282 791	0,332 130	0,349 098	(-3) 0,327 094	8,025
8	0,115 792	0,219 980	0,302 320	0,354 965	0,373 059	(-3) 0,457 159	7,690
9	0,122 907	0,233 422	0,320 664	0,376 382	0,395 518	(-3) 0,614 357	7,395
10	0,129 663	0,246 163	0,338 015	0,396 604	0,416 711	(-3) 0,800 465	7,130
11	0,136 117	0,258 311	0,354 520	0,415 803	0,436 817	(-2) 0,101 721	6,891
12	0,142 314	0,269 950	0,370 292	0,434 111	0,455 973	(-2) 0,126 626	6,672
13	0,148 288	0,281 146	0,385 421	0,451 631	0,474 290	(-2) 0,154 927	6,470
14	0,154 069	0,291 954	0,399 980	0,468 449	0,491 856	(-2) 0,186 786	6,283
15	0,159 681	0,302 418	0,414 029	0,484 635	0,508 743	(-2) 0,222 366	6,109
16	0,165 145	0,312 576	0,427 619	0,500 246	0,525 012	(-2) 0,261 827	5,945
17	0,170 477	0,322 460	0,440 792	0,515 331	0,540 714	(-2) 0,305 330	5,792
18	0,175 694	0,332 098	0,453 585	0,529 932	0,555 893	(-2) 0,353 038	5,646
19	0,180 807	0,341 513	0,466 030	0,544 084	0,570 586	(-2) 0,405 115	5,509
20	0,185 828	0,350 727	0,478 153	0,557 820	0,584 825	(-2) 0,461 725	5,378
21	0,190 769	0,359 757	0,489 978	0,571 165	0,598 638	(-2) 0,523 037	5,253
22	0,195 637	0,368 621	0,501 526	0,584 145	0,612 051	(-2) 0,589 223	5,134
23	0,200 442	0,377 332	0,512 817	0,596 779	0,625 085	(-2) 0,660 456	5,020
24	0,205 192	0,385 905	0,523 868	0,609 086	0,637 759	(-2) 0,736 917	4,910
25	0,209 892	0,394 351	0,534 692	0,621 084	0,650 091	(-2) 0,818 788	4,805
26	0,214 549	0,402 682	0,545 303	0,632 787	0,662 096	(-2) 0,906 257	4,704
27	0,219 170	0,410 906	0,555 714	0,644 209	0,673 788	(-2) 0,999 518	4,606
28	0,223 761	0,419 035	0,565 936	0,655 361	0,685 180	(-1) 0,109 877	4,511
29	0,228 326	0,427 075	0,575 979	0,666 255	0,696 283	(-1) 0,120 423	4,419
30	0,232 870	0,435 035	0,585 852	0,676 901	0,707 107	(-1) 0,131 609	4,331
31	0,237 398	0,442 922	0,595 564	0,687 308	0,717 662	(-1) 0,143 460	4,244
32	0,241 915	0,450 744	0,605 122	0,697 484	0,727 956	(-1) 0,155 997	4,161
33	0,246 425	0,458 507	0,614 533	0,707 436	0,737 997	(-1) 0,169 245	4,079
34	0,250 933	0,466 217	0,623 805	0,717 172	0,747 792	(-1) 0,183 228	4,000
35	0,255 442	0,473 879	0,632 942	0,726 698	0,757 348	(-1) 0,197 974	3,922
36	0,259 956	0,481 500	0,641 951	0,736 020	0,766 672	(-1) 0,213 508	3,847
37	0,264 481	0,489 085	0,650 838	0,745 144	0,775 767	(-1) 0,229 861	3,773
38	0,269 018	0,496 638	0,659 606	0,754 073	0,784 641	(-1) 0,247 061	3,701
39	0,273 573	0,504 165	0,668 261	0,762 814	0,793 297	(-1) 0,265 140	3,630
40	0,278 149	0,511 671	0,676 806	0,771 369	0,801 740	(-1) 0,284 131	3,561
41	0,282 751	0,519 160	0,685 247	0,779 744	0,809 975	(-1) 0,304 069	3,493
42	0,287 381	0,526 636	0,693 585	0,787 942	0,818 004	(-1) 0,324 991	3,427
43	0,292 045	0,534 105	0,701 826	0,795 965	0,825 832	(-1) 0,346 936	3,361
44	0,296 745	0,541 569	0,709 971	0,803 818	0,833 462	(-1) 0,369 943	3,297
45	0,301 487	0,549 034	0,718 024	0,811 503	0,840 896	(-1) 0,394 957	3,234

* Die Zahl in der Klammer gibt die Potenz von 10 an, mit welcher der tabulierte Wert zu multiplizieren ist.

$n = 5$							
Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	Δ	$-\ln \Delta$
45	0,301 487	0,549 034	0,718 024	0,811 503	0,840 896	(-1) 0,394 057	3,234
46	0,306 275	0,556 504	0,725 989	0,819 023	0,848 139	(-1) 0,419 324	3,172
47	0,311 112	0,563 983	0,733 867	0,826 380	0,855 192	(-1) 0,445 792	3,110
48	0,316 004	0,571 475	0,741 661	0,833 577	0,862 058	(-1) 0,473 514	3,050
49	0,320 955	0,578 983	0,749 373	0,840 615	0,868 740	(-1) 0,502 544	2,991
50	0,325 970	0,586 513	0,757 006	0,847 497	0,875 240	(-1) 0,532 942	2,932
51	0,331 053	0,594 068	0,764 561	0,854 225	0,881 559	(-1) 0,564 770	2,874
52	0,336 212	0,601 653	0,772 040	0,860 799	0,887 700	(-1) 0,598 097	2,817
53	0,341 450	0,609 271	0,779 446	0,867 222	0,893 664	(-1) 0,632 994	2,760
54	0,346 774	0,616 927	0,786 779	0,873 495	0,899 454	(-1) 0,669 541	2,704
55	0,352 190	0,624 626	0,794 041	0,879 619	0,905 070	(-1) 0,707 820	2,648
56	0,357 705	0,632 372	0,801 234	0,885 595	0,910 515	(-1) 0,747 922	2,593
57	0,363 326	0,640 168	0,808 359	0,891 425	0,915 790	(-1) 0,789 947	2,538
58	0,369 061	0,648 022	0,815 416	0,897 109	0,920 895	(-1) 0,833 999	2,484
59	0,374 918	0,655 936	0,822 407	0,902 648	0,925 833	(-1) 0,880 196	2,430
60	0,380 906	0,663 916	0,829 332	0,908 042	0,930 605	(-1) 0,928 663	2,377
61	0,387 034	0,671 968	0,836 193	0,913 293	0,935 211	(-1) 0,979 538	2,323
62	0,393 313	0,680 096	0,842 990	0,918 400	0,939 653	0,103 297	2,270
63	0,399 754	0,688 307	0,849 723	0,923 364	0,943 931	0,108 914	2,217
64	0,406 371	0,696 607	0,856 393	0,928 186	0,948 047	0,114 821	2,164
65	0,413 175	0,705 003	0,862 999	0,932 865	0,952 002	0,121 040	2,112
66	0,420 184	0,713 500	0,869 543	0,937 401	0,955 796	0,127 592	2,059
67	0,427 413	0,722 107	0,876 023	0,941 794	0,959 429	0,134 505	2,006
68	0,434 881	0,730 831	0,882 439	0,946 045	0,962 904	0,141 805	1,953
69	0,442 610	0,739 680	0,888 791	0,950 152	0,966 220	0,149 526	1,900
70	0,450 623	0,748 664	0,895 078	0,954 116	0,969 377	0,157 704	1,847
71	0,458 948	0,757 792	0,901 299	0,957 936	0,972 378	0,166 379	1,793
72	0,467 614	0,767 076	0,907 453	0,961 610	0,975 221	0,175 601	1,740
73	0,476 659	0,776 526	0,913 538	0,965 138	0,977 908	0,185 425	1,685
74	0,486 123	0,786 157	0,919 553	0,968 520	0,980 440	0,195 914	1,630
75	0,496 054	0,795 982	0,925 494	0,971 752	0,982 815	0,207 146	1,574
76	0,506 509	0,806 019	0,931 359	0,974 835	0,985 036	0,219 210	1,518
77	0,517 558	0,816 286	0,937 145	0,977 767	0,987 102	0,232 216	1,460
78	0,529 282	0,826 804	0,942 848	0,980 544	0,989 013	0,246 297	1,401
79	0,541 784	0,837 598	0,948 462	0,983 166	0,990 771	0,261 617	1,341
80	0,555 191	0,848 698	0,953 982	0,985 628	0,992 375	0,278 382	1,279
81	0,569 668	0,860 140	0,959 401	0,987 927	0,993 825	0,296 861	1,214
82	0,585 426	0,871 965	0,964 709	0,990 060	0,995 122	0,317 405	1,148
83	0,602 757	0,884 229	0,969 896	0,992 022	0,996 266	0,340 494	1,077
84	0,622 064	0,897 002	0,974 946	0,993 805	0,997 257	0,366 808	1,003
85	0,643 947	0,910 378	0,979 841	0,995 403	0,998 096	0,397 359	0,923
86	0,669 349	0,924 493	0,984 555	0,996 806	0,998 781	0,433 766	0,835
87	0,699 916	0,939 557	0,989 048	0,997 999	0,999 315	0,478 882	0,736
88	0,738 992	0,955 937	0,993 257	0,998 963	0,999 695	0,538 605	0,619
89	0,795 744	0,974 455	0,997 061	0,999 661	0,999 924	0,629 443	0,463
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000

$n = 4$							$n = 6$
Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	Δ	$-\ln \Delta$	a_1
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞	0,000 000
1	0,050 559	0,093 418	0,122 053	0,132 108	(-4)	0,380 791	10,176
2	0,071 509	0,132 118	0,172 601	0,186 814	(-3)	0,152 340	8,789
3	0,087 598	0,161 821	0,211 378	0,228 771	(-3)	0,342 851	7,978
4	0,101 177	0,186 871	0,244 054	0,264 115	(-3)	0,609 730	7,402
5	0,113 160	0,208 952	0,272 825	0,295 222	(-3)	0,953 140	6,956
6	0,124 015	0,228 927	0,298 818	0,323 309	(-2)	0,137 329	6,591
7	0,134 021	0,247 311	0,322 701	0,349 098	(-2)	0,187 044	6,282
8	0,143 360	0,264 437	0,344 908	0,373 059	(-2)	0,244 489	6,014
9	0,152 159	0,280 538	0,365 741	0,395 518	(-2)	0,309 701	5,777
10	0,160 511	0,295 785	0,385 420	0,416 711	(-2)	0,382 719	5,566
11	0,168 487	0,310 305	0,404 111	0,436 817	(-2)	0,463 589	5,374
12	0,176 141	0,324 198	0,421 941	0,455 973	(-2)	0,552 362	5,199
13	0,183 517	0,337 543	0,439 013	0,474 290	(-2)	0,649 093	5,037
14	0,190 651	0,350 406	0,455 410	0,491 856	(-2)	0,753 845	4,888
15	0,197 573	0,362 839	0,471 198	0,508 743	(-2)	0,866 684	4,748
16	0,204 308	0,374 888	0,486 434	0,525 012	(-2)	0,987 683	4,618
17	0,210 877	0,386 589	0,501 167	0,540 714	(-1)	0,111 692	4,495
18	0,217 298	0,397 975	0,515 437	0,555 893	(-1)	0,125 448	4,378
19	0,223 589	0,409 075	0,529 278	0,570 586	(-1)	0,140 045	4,268
20	0,229 762	0,419 913	0,542 722	0,584 825	(-1)	0,155 494	4,164
21	0,235 831	0,430 510	0,555 795	0,598 638	(-1)	0,171 804	4,064
22	0,241 807	0,440 886	0,568 521	0,612 051	(-1)	0,188 986	3,969
23	0,247 700	0,451 057	0,580 918	0,625 085	(-1)	0,207 053	3,877
24	0,253 519	0,461 039	0,593 007	0,637 759	(-1)	0,226 017	3,790
25	0,259 273	0,470 845	0,604 804	0,650 091	(-1)	0,245 891	3,705
26	0,264 969	0,480 487	0,616 322	0,662 096	(-1)	0,266 690	3,624
27	0,270 616	0,489 978	0,627 576	0,673 788	(-1)	0,288 429	3,546
28	0,276 218	0,499 328	0,638 578	0,685 180	(-1)	0,311 123	3,470
29	0,281 784	0,508 545	0,649 337	0,696 283	(-1)	0,334 790	3,397
30	0,287 318	0,517 638	0,659 864	0,707 107	(-1)	0,359 448	3,326
31	0,292 827	0,526 616	0,670 168	0,717 662	(-1)	0,385 115	3,257
32	0,298 316	0,535 486	0,680 257	0,727 956	(-1)	0,411 812	3,190
33	0,303 789	0,544 255	0,690 138	0,737 997	(-1)	0,439 560	3,125
34	0,309 253	0,552 929	0,699 819	0,747 792	(-1)	0,468 382	3,061
35	0,314 711	0,561 515	0,709 306	0,757 348	(-1)	0,498 301	2,999
36	0,320 169	0,570 017	0,718 604	0,766 672	(-1)	0,529 343	2,939
37	0,325 631	0,578 442	0,727 718	0,775 767	(-1)	0,561 535	2,880
38	0,331 101	0,586 794	0,736 654	0,784 641	(-1)	0,594 906	2,822
39	0,336 584	0,595 079	0,745 417	0,793 297	(-1)	0,629 484	2,765
40	0,342 084	0,603 299	0,754 010	0,801 740	(-1)	0,665 303	2,710
41	0,347 606	0,611 461	0,762 437	0,809 975	(-1)	0,702 397	2,656
42	0,353 154	0,619 568	0,770 702	0,818 004	(-1)	0,740 801	2,603
43	0,358 732	0,627 623	0,778 809	0,825 832	(-1)	0,780 554	2,550
44	0,364 346	0,635 631	0,786 759	0,833 462	(-1)	0,821 697	2,499
45	0,369 999	0,643 594	0,794 557	0,840 896	(-1)	0,864 272	2,448

$n = 6$							
Θ	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	Δ	$-\ln \Delta$
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞
1	0,066 058	0,093 418	0,114 411	0,127 607	0,132 108	(-6) 0,166 156	15,610
2	0,093 428	0,132 118	0,161 798	0,180 452	0,186 814	(-5) 0,132 955	13,531
3	0,114 444	0,161 821	0,198 155	0,220 986	0,228 771	(-5) 0,448 894	12,314
4	0,132 178	0,186 871	0,228 800	0,255 136	0,264 115	(-4) 0,106 461	11,450
5	0,147 822	0,208 952	0,255 791	0,285 198	0,295 222	(-4) 0,208 075	10,780
6	0,161 987	0,228 927	0,280 185	0,312 349	0,323 309	(-4) 0,359 856	10,232
7	0,175 039	0,247 311	0,302 610	0,337 287	0,349 098	(-4) 0,572 006	9,769
8	0,187 214	0,264 437	0,323 473	0,360 465	0,373 059	(-4) 0,854 821	9,367
9	0,198 678	0,280 538	0,343 057	0,382 199	0,395 518	(-3) 0,121 871	9,013
10	0,209 552	0,295 785	0,361 570	0,402 717	0,416 711	(-3) 0,167 419	8,695
11	0,219 927	0,310 305	0,379 167	0,422 193	0,436 817	(-3) 0,223 195	8,407
12	0,229 876	0,324 198	0,395 969	0,440 760	0,455 973	(-3) 0,290 282	8,145
13	0,239 454	0,337 543	0,412 072	0,458 524	0,474 290	(-3) 0,369 782	7,903
14	0,248 709	0,350 406	0,427 553	0,475 571	0,491 856	(-3) 0,462 816	7,678
15	0,257 678	0,362 839	0,442 477	0,491 971	0,508 743	(-3) 0,570 527	7,469
16	0,266 395	0,374 888	0,456 897	0,507 784	0,525 012	(-3) 0,694 083	7,273
17	0,274 886	0,386 589	0,470 858	0,523 059	0,540 714	(-3) 0,834 676	7,088
18	0,283 176	0,397 975	0,484 399	0,537 838	0,555 893	(-3) 0,993 528	6,914
19	0,291 285	0,409 075	0,497 553	0,552 158	0,570 586	(-2) 0,117 189	6,749
20	0,299 232	0,419 913	0,510 350	0,566 049	0,584 825	(-2) 0,137 105	6,592
21	0,307 032	0,430 510	0,522 813	0,579 540	0,598 638	(-2) 0,159 233	6,443
22	0,314 699	0,440 886	0,534 966	0,592 655	0,612 051	(-2) 0,183 709	6,300
23	0,322 247	0,451 057	0,546 828	0,605 414	0,625 085	(-2) 0,210 672	6,163
24	0,329 688	0,461 039	0,558 416	0,617 836	0,637 759	(-2) 0,240 268	6,031
25	0,337 031	0,470 845	0,569 747	0,629 940	0,650 091	(-2) 0,272 646	5,905
26	0,344 286	0,480 487	0,580 834	0,641 739	0,662 096	(-2) 0,307 961	5,783
27	0,351 464	0,489 978	0,591 690	0,653 247	0,673 788	(-2) 0,346 372	5,665
28	0,358 570	0,499 328	0,602 327	0,664 476	0,685 180	(-2) 0,388 046	5,552
29	0,365 615	0,508 545	0,612 755	0,675 438	0,696 283	(-2) 0,433 156	5,442
30	0,372 604	0,517 638	0,622 983	0,686 143	0,707 107	(-2) 0,481 880	5,335
31	0,379 544	0,526 616	0,633 020	0,696 600	0,717 662	(-2) 0,534 405	5,232
32	0,386 442	0,535 486	0,642 875	0,706 817	0,727 956	(-2) 0,590 926	5,131
33	0,393 304	0,544 255	0,652 554	0,716 801	0,737 997	(-2) 0,651 647	5,033
34	0,400 136	0,552 929	0,662 064	0,726 561	0,747 792	(-2) 0,716 779	4,938
35	0,406 943	0,561 515	0,671 411	0,736 102	0,757 348	(-2) 0,786 544	4,845
36	0,413 731	0,570 017	0,680 601	0,745 430	0,766 672	(-2) 0,861 175	4,755
37	0,420 504	0,578 442	0,689 640	0,754 551	0,775 767	(-2) 0,940 917	4,666
38	0,427 268	0,586 794	0,698 531	0,763 469	0,784 641	(-1) 0,102 603	4,579
39	0,434 027	0,595 079	0,707 280	0,772 190	0,793 297	(-1) 0,111 677	4,495
40	0,440 787	0,603 299	0,715 891	0,780 718	0,801 740	(-1) 0,121 343	4,412
41	0,447 552	0,611 461	0,724 368	0,789 056	0,809 975	(-1) 0,131 632	4,330
42	0,454 326	0,619 568	0,732 713	0,797 209	0,818 004	(-1) 0,142 574	4,250
43	0,461 115	0,627 623	0,740 932	0,805 180	0,825 832	(-1) 0,154 203	4,172
44	0,467 922	0,635 631	0,749 026	0,812 971	0,833 462	(-1) 0,166 554	4,095
45	0,474 753	0,643 594	0,756 998	0,820 586	0,840 896	(-1) 0,179 666	4,019

$n = 4$							$n = 6$
Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	Δ	$-\ln \Delta$	a_1
45	0,369 999	0,643 594	0,794 557	0,840 896	(-1) 0,864 272	2,448	0,253 803
46	0,375 696	0,651 517	0,802 205	0,848 139	(-1) 0,908 327	2,399	0,257 903
47	0,381 441	0,659 403	0,809 704	0,855 192	(-1) 0,953 911	2,350	0,262 050
48	0,387 240	0,667 255	0,817 058	0,862 058	0,100 108	2,302	0,266 248
49	0,393 098	0,675 075	0,824 269	0,868 740	0,104 988	2,254	0,270 501
50	0,399 019	0,682 867	0,831 338	0,875 240	0,110 038	2,207	0,274 814
51	0,405 009	0,690 634	0,838 266	0,881 559	0,115 264	2,161	0,279 192
52	0,411 074	0,698 379	0,845 057	0,887 700	0,120 674	2,115	0,283 639
53	0,417 219	0,706 103	0,851 710	0,893 664	0,126 274	2,069	0,288 160
54	0,423 451	0,713 811	0,858 228	0,899 454	0,132 072	2,024	0,292 762
55	0,429 776	0,721 503	0,864 611	0,905 070	0,138 078	1,980	0,297 450
56	0,436 200	0,729 184	0,870 860	0,910 515	0,144 301	1,936	0,302 229
57	0,442 732	0,736 855	0,876 977	0,915 790	0,150 750	1,892	0,307 108
58	0,449 378	0,744 519	0,882 962	0,920 895	0,157 437	1,849	0,312 092
59	0,456 147	0,752 179	0,888 816	0,925 833	0,164 374	1,806	0,317 191
60	0,463 047	0,759 836	0,894 539	0,930 605	0,171 573	1,763	0,322 411
61	0,470 089	0,767 493	0,900 131	0,935 211	0,179 049	1,720	0,327 763
62	0,477 282	0,775 152	0,905 593	0,939 653	0,186 817	1,678	0,333 257
63	0,484 637	0,782 816	0,910 926	0,943 931	0,194 894	1,635	0,338 902
64	0,492 167	0,790 487	0,916 128	0,948 047	0,203 300	1,593	0,344 712
65	0,499 884	0,798 167	0,921 200	0,952 002	0,212 054	1,551	0,350 698
66	0,507 804	0,805 858	0,926 142	0,955 796	0,221 181	1,509	0,356 877
67	0,515 942	0,813 563	0,930 953	0,959 429	0,230 705	1,467	0,363 265
68	0,524 315	0,821 285	0,935 633	0,962 904	0,240 655	1,424	0,369 879
69	0,532 944	0,829 024	0,940 181	0,966 220	0,251 065	1,382	0,376 740
70	0,541 850	0,836 784	0,944 596	0,969 377	0,261 969	1,340	0,383 873
71	0,551 058	0,844 567	0,948 877	0,972 378	0,273 410	1,297	0,391 302
72	0,560 597	0,852 375	0,953 023	0,975 221	0,285 435	1,254	0,399 060
73	0,570 498	0,860 210	0,957 032	0,977 908	0,298 099	1,210	0,407 181
74	0,580 798	0,868 075	0,960 903	0,980 440	0,311 465	1,166	0,415 706
75	0,591 541	0,875 972	0,964 633	0,982 815	0,325 607	1,122	0,424 685
76	0,602 776	0,883 904	0,968 221	0,985 036	0,340 612	1,077	0,434 174
77	0,614 562	0,891 872	0,971 663	0,987 102	0,356 585	1,031	0,444 244
78	0,626 972	0,899 880	0,974 956	0,989 013	0,373 652	0,984	0,454 980
79	0,640 091	0,907 930	0,978 097	0,990 771	0,391 966	0,937	0,466 486
80	0,654 028	0,916 024	0,981 082	0,992 375	0,411 720	0,887	0,478 895
81	0,668 915	0,924 165	0,983 904	0,993 825	0,433 160	0,837	0,492 379
82	0,684 929	0,932 355	0,986 558	0,995 122	0,456 601	0,784	0,507 162
83	0,702 301	0,940 598	0,989 037	0,996 266	0,482 472	0,729	0,523 554
84	0,721 349	0,948 896	0,991 332	0,997 257	0,511 363	0,671	0,541 992
85	0,742 535	0,957 252	0,993 430	0,998 096	0,544 137	0,609	0,563 131
86	0,766 568	0,965 668	0,995 316	0,998 781	0,582 135	0,541	0,588 021
87	0,794 648	0,974 148	0,996 969	0,999 315	0,627 643	0,466	0,618 525
88	0,829 121	0,982 695	0,998 356	0,999 695	0,685 184	0,378	0,658 529
89	0,876 074	0,991 311	0,999 421	0,999 924	0,766 617	0,266	0,719 086
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000	1,000 000

Θ	$n = 3$				$n = 7$		
	a_1	a_2	a_3	Δ	$-\ln \Delta$	a_1	a_2
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞	0,000 000	0,000 000
1	0,066 058	0,114 411	0,132 108	(-3)	0,576 465	7,459	0,029 399
2	0,093 428	0,161 798	0,186 814	(-2)	0,163 067	6,419	0,041 582
3	0,114 444	0,198 155	0,228 771	(-2)	0,299 631	5,810	0,050 939
4	0,132 178	0,228 800	0,264 115	(-2)	0,461 435	5,379	0,058 839
5	0,147 822	0,255 791	0,295 222	(-2)	0,645 097	5,044	0,065 812
6	0,161 987	0,280 185	0,323 309	(-2)	0,848 358	4,770	0,072 131
7	0,175 039	0,302 610	0,349 098	(-1)	0,106 958	4,538	0,077 958
8	0,187 214	0,323 473	0,373 059	(-1)	0,130 753	4,337	0,083 400
9	0,198 678	0,343 057	0,395 518	(-1)	0,156 122	4,160	0,088 530
10	0,209 552	0,361 570	0,416 711	(-1)	0,182 986	4,001	0,093 403
11	0,219 927	0,379 167	0,436 817	(-1)	0,211 279	3,857	0,098 059
12	0,229 876	0,395 969	0,455 973	(-1)	0,240 949	3,726	0,102 531
13	0,239 454	0,412 072	0,474 290	(-1)	0,271 949	3,605	0,106 845
14	0,248 709	0,427 553	0,491 856	(-1)	0,304 242	3,493	0,111 021
15	0,257 678	0,442 477	0,508 743	(-1)	0,337 795	3,388	0,115 077
16	0,266 395	0,456 897	0,525 012	(-1)	0,372 581	3,290	0,119 028
17	0,274 886	0,470 858	0,540 714	(-1)	0,408 577	3,198	0,122 886
18	0,283 176	0,484 399	0,555 893	(-1)	0,445 764	3,111	0,126 662
19	0,291 285	0,497 553	0,570 586	(-1)	0,484 126	3,028	0,130 366
20	0,299 232	0,510 350	0,584 825	(-1)	0,523 650	2,950	0,134 006
21	0,307 032	0,522 813	0,598 638	(-1)	0,564 327	2,875	0,137 590
22	0,314 699	0,534 966	0,612 051	(-1)	0,606 148	2,803	0,141 124
23	0,322 247	0,546 828	0,625 085	(-1)	0,649 109	2,735	0,144 614
24	0,329 688	0,558 416	0,637 759	(-1)	0,693 205	2,669	0,148 067
25	0,337 031	0,569 747	0,650 091	(-1)	0,738 436	2,606	0,151 487
26	0,344 286	0,580 834	0,662 096	(-1)	0,784 803	2,545	0,154 879
27	0,351 464	0,591 690	0,673 788	(-1)	0,832 308	2,486	0,158 247
28	0,358 570	0,602 327	0,685 180	(-1)	0,880 955	2,429	0,161 596
29	0,365 615	0,612 755	0,696 283	(-1)	0,930 750	2,374	0,164 929
30	0,372 604	0,622 983	0,707 107	(-1)	0,981 701	2,321	0,168 251
31	0,379 544	0,633 020	0,717 662		0,103 382	2,269	0,171 564
32	0,386 442	0,642 875	0,727 956		0,108 711	2,219	0,174 873
33	0,393 304	0,652 554	0,737 997		0,114 159	2,170	0,178 180
34	0,400 136	0,662 064	0,747 792		0,119 728	2,123	0,181 489
35	0,406 943	0,671 411	0,757 348		0,125 419	2,076	0,184 803
36	0,413 731	0,680 601	0,766 672		0,131 233	2,031	0,188 125
37	0,420 504	0,689 640	0,775 767		0,137 174	1,987	0,191 458
38	0,427 268	0,698 531	0,784 641		0,143 242	1,943	0,194 806
39	0,434 027	0,707 280	0,793 297		0,149 441	1,901	0,198 171
40	0,440 787	0,715 891	0,801 740		0,155 773	1,859	0,201 555
41	0,447 552	0,724 368	0,809 975		0,162 240	1,819	0,204 964
42	0,454 326	0,732 713	0,818 004		0,168 846	1,779	0,208 399
43	0,461 115	0,740 932	0,825 832		0,175 594	1,740	0,211 863
44	0,467 922	0,749 026	0,833 462		0,182 487	1,701	0,215 360
45	0,474 753	0,756 998	0,840 896		0,189 530	1,663	0,218 894

$n = 7$

Θ	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	Δ	$-\ln \Delta$
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	∞
1	0,082 372	0,103 289	0,119 026	0,128 796	0,132 108	(-7) 0,109 756	18,328
2	0,116 498	0,146 074	0,168 323	0,182 133	0,186 814	(-6) 0,124 208	15,901
3	0,142 696	0,178 908	0,206 142	0,223 042	0,228 771	(-6) 0,513 644	14,482
4	0,164 795	0,206 591	0,238 014	0,257 508	0,264 115	(-5) 0,140 676	13,474
5	0,184 282	0,230 984	0,266 081	0,287 847	0,295 222	(-5) 0,307 434	12,692
6	0,201 918	0,253 042	0,291 441	0,315 245	0,323 309	(-5) 0,582 521	12,053
7	0,218 156	0,273 332	0,314 747	0,340 408	0,349 098	(-4) 0,100 030	11,513
8	0,233 293	0,292 223	0,336 423	0,363 794	0,373 059	(-4) 0,159 839	11,044
9	0,247 534	0,309 971	0,356 763	0,385 719	0,395 518	(-4) 0,241 756	10,630
10	0,261 029	0,326 765	0,375 982	0,406 416	0,416 711	(-4) 0,350 161	10,260
11	0,273 892	0,342 744	0,394 242	0,426 059	0,436 817	(-4) 0,489 734	9,924
12	0,286 212	0,358 019	0,411 667	0,444 782	0,455 973	(-4) 0,665 455	9,618
13	0,298 057	0,372 677	0,428 357	0,462 693	0,474 290	(-4) 0,882 603	9,335
14	0,309 487	0,386 790	0,444 394	0,479 878	0,491 856	(-3) 0,114 676	9,073
15	0,320 548	0,400 414	0,459 842	0,496 408	0,508 743	(-3) 0,146 381	8,829
16	0,331 281	0,413 600	0,474 759	0,512 342	0,525 012	(-3) 0,183 996	8,601
17	0,341 718	0,426 389	0,489 190	0,527 731	0,540 714	(-3) 0,228 174	8,385
18	0,351 890	0,438 815	0,503 175	0,542 617	0,555 893	(-3) 0,279 601	8,182
19	0,361 821	0,450 910	0,516 748	0,557 036	0,570 586	(-3) 0,338 998	7,990
20	0,371 533	0,462 700	0,529 940	0,571 021	0,584 825	(-3) 0,407 122	7,806
21	0,381 046	0,474 208	0,542 776	0,584 599	0,598 638	(-3) 0,484 768	7,632
22	0,390 376	0,485 455	0,555 280	0,597 793	0,612 051	(-3) 0,572 769	7,465
23	0,399 540	0,496 459	0,567 471	0,610 626	0,625 085	(-3) 0,672 001	7,305
24	0,408 551	0,507 238	0,579 367	0,623 117	0,637 759	(-3) 0,783 383	7,152
25	0,417 422	0,517 804	0,590 985	0,635 283	0,650 091	(-3) 0,907 879	7,004
26	0,426 164	0,528 171	0,602 339	0,647 138	0,662 096	(-2) 0,104 650	6,862
27	0,434 788	0,538 353	0,613 442	0,658 697	0,673 788	(-2) 0,120 031	6,725
28	0,443 303	0,548 358	0,624 306	0,669 971	0,685 180	(-2) 0,137 044	6,593
29	0,451 717	0,558 198	0,634 941	0,680 972	0,696 283	(-2) 0,155 804	6,464
30	0,460 040	0,567 880	0,645 357	0,691 711	0,707 107	(-2) 0,176 437	6,340
31	0,468 279	0,577 415	0,655 564	0,702 196	0,717 662	(-2) 0,199 072	6,219
32	0,476 440	0,586 809	0,665 568	0,712 435	0,727 956	(-2) 0,223 847	6,102
33	0,484 532	0,596 069	0,675 377	0,722 437	0,737 997	(-2) 0,250 905	5,988
34	0,492 559	0,605 202	0,684 999	0,732 209	0,747 792	(-2) 0,280 400	5,877
35	0,500 527	0,614 215	0,694 439	0,741 756	0,757 348	(-2) 0,312 492	5,768
36	0,508 444	0,623 112	0,703 704	0,751 085	0,766 672	(-2) 0,347 351	5,663
37	0,516 312	0,631 899	0,712 798	0,760 202	0,775 767	(-2) 0,385 157	5,559
38	0,524 139	0,640 580	0,721 726	0,769 112	0,784 641	(-2) 0,426 101	5,458
39	0,531 929	0,649 162	0,730 493	0,777 818	0,793 297	(-2) 0,470 384	5,359
40	0,539 685	0,657 647	0,739 103	0,786 326	0,801 740	(-2) 0,518 220	5,263
41	0,547 414	0,666 040	0,747 560	0,794 640	0,809 975	(-2) 0,569 836	5,168
42	0,555 119	0,674 344	0,755 868	0,802 763	0,818 004	(-2) 0,625 473	5,074
43	0,562 805	0,682 563	0,764 029	0,810 698	0,825 832	(-2) 0,685 388	4,983
44	0,570 475	0,690 701	0,772 047	0,818 450	0,833 462	(-2) 0,749 855	4,893
45	0,578 134	0,698 761	0,779 925	0,826 020	0,840 896	(-2) 0,819 165	4,805

Θ	n = 3				n = 7		
	a_1	a_2	a_3	Δ	$-\ln \Delta$	a_1	a_2
45	0,474 753	0,756 998	0,840 896	0,189 530	1,663	0,218 894	0,416 429
46	0,481 611	0,764 851	0,848 139	0,196 726	1,626	0,222 467	0,422 679
47	0,488 503	0,772 588	0,855 192	0,204 079	1,589	0,226 084	0,428 972
48	0,495 431	0,780 211	0,862 058	0,211 594	1,553	0,229 747	0,435 315
49	0,502 401	0,787 722	0,868 740	0,219 276	1,517	0,233 461	0,441 711
50	0,509 418	0,795 122	0,875 240	0,227 130	1,482	0,237 230	0,448 166
51	0,516 486	0,802 414	0,881 559	0,235 163	1,447	0,241 058	0,454 685
52	0,523 612	0,809 599	0,887 700	0,243 380	1,413	0,244 950	0,461 274
53	0,530 799	0,816 679	0,893 664	0,251 787	1,379	0,248 910	0,467 937
54	0,538 053	0,823 654	0,899 454	0,260 393	1,346	0,252 943	0,474 682
55	0,545 380	0,830 527	0,905 070	0,269 204	1,312	0,257 055	0,481 514
56	0,552 786	0,837 298	0,910 515	0,278 228	1,279	0,261 251	0,488 440
57	0,560 276	0,843 967	0,915 790	0,287 475	1,247	0,265 537	0,495 466
58	0,567 858	0,850 537	0,920 895	0,296 954	1,214	0,269 921	0,502 601
59	0,575 537	0,857 006	0,925 833	0,306 676	1,182	0,274 409	0,509 851
60	0,583 321	0,863 377	0,930 605	0,316 651	1,150	0,279 010	0,517 226
61	0,591 218	0,869 649	0,935 211	0,326 893	1,118	0,283 731	0,524 733
62	0,599 235	0,875 821	0,939 653	0,337 413	1,086	0,288 581	0,532 382
63	0,607 381	0,881 896	0,943 931	0,348 227	1,055	0,293 572	0,540 184
64	0,615 665	0,887 871	0,948 047	0,359 351	1,023	0,298 713	0,548 149
65	0,624 096	0,893 748	0,952 002	0,370 801	0,992	0,304 019	0,556 290
66	0,632 686	0,899 525	0,955 796	0,382 598	0,961	0,309 501	0,564 620
67	0,641 447	0,905 203	0,959 429	0,394 761	0,929	0,315 176	0,573 152
68	0,650 389	0,910 779	0,962 904	0,407 314	0,898	0,321 061	0,581 904
69	0,659 529	0,916 254	0,966 220	0,420 284	0,867	0,327 175	0,590 891
70	0,668 879	0,921 625	0,969 377	0,433 699	0,835	0,333 541	0,600 135
71	0,678 458	0,926 893	0,972 378	0,447 591	0,804	0,340 183	0,609 656
72	0,688 285	0,932 054	0,975 221	0,461 997	0,772	0,347 131	0,619 478
73	0,698 379	0,937 106	0,977 908	0,476 958	0,740	0,354 418	0,629 631
74	0,708 765	0,942 048	0,980 440	0,492 522	0,708	0,362 085	0,640 145
75	0,719 471	0,946 877	0,982 815	0,508 743	0,676	0,370 178	0,651 058
76	0,730 526	0,951 588	0,985 036	0,525 682	0,643	0,378 751	0,662 411
77	0,741 968	0,956 179	0,987 102	0,543 415	0,610	0,387 874	0,674 254
78	0,753 837	0,960 646	0,989 013	0,562 027	0,576	0,397 628	0,686 648
79	0,766 186	0,964 981	0,990 771	0,581 623	0,542	0,408 115	0,699 662
80	0,779 074	0,969 180	0,992 375	0,602 328	0,507	0,419 467	0,713 386
81	0,792 576	0,973 235	0,993 825	0,624 297	0,471	0,431 850	0,727 927
82	0,806 785	0,977 137	0,995 122	0,647 728	0,434	0,445 490	0,743 426
83	0,821 823	0,980 875	0,996 266	0,672 872	0,396	0,460 694	0,760 064
84	0,837 851	0,984 435	0,997 257	0,700 069	0,357	0,477 902	0,778 090
85	0,855 093	0,987 798	0,998 096	0,729 791	0,315	0,497 779	0,797 858
86	0,873 879	0,990 941	0,998 781	0,762 734	0,271	0,521 399	0,819 901
87	0,894 744	0,993 828	0,999 315	0,800 018	0,223	0,550 698	0,845 103
88	0,918 668	0,996 406	0,999 695	0,843 694	0,170	0,589 777	0,875 146
89	0,947 984	0,998 574	0,999 924	0,898 605	0,107	0,650 611	0,914 232
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000	1,000 000	1,000 000

$n = 7$							
Θ	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	Δ	$-\ln \Delta$
45	0,578 134	0,698 761	0,779 925	0,826 020	0,840 896	(-2) 0,819 165	4,805
46	0,585 785	0,706 744	0,787 665	0,833 412	0,848 139	(-2) 0,893 631	4,718
47	0,593 433	0,714 656	0,795 269	0,840 629	0,855 192	(-2) 0,973 585	4,632
48	0,601 082	0,722 497	0,802 741	0,847 671	0,862 058	(-1) 0,105 939	4,547
49	0,608 735	0,730 270	0,810 081	0,854 543	0,868 740	(-1) 0,115 142	4,464
50	0,616 395	0,737 979	0,817 292	0,861 246	0,875 240	(-1) 0,125 009	4,382
51	0,624 068	0,745 624	0,824 376	0,867 781	0,881 559	(-1) 0,135 584	4,301
52	0,631 756	0,753 208	0,831 333	0,874 151	0,887 700	(-1) 0,146 916	4,220
53	0,639 463	0,760 733	0,838 166	0,880 357	0,893 664	(-1) 0,159 056	4,141
54	0,647 193	0,768 201	0,844 876	0,886 400	0,899 454	(-1) 0,172 059	4,063
55	0,654 950	0,775 613	0,851 464	0,892 283	0,905 070	(-1) 0,185 987	3,985
56	0,662 738	0,782 972	0,857 930	0,898 006	0,910 515	(-1) 0,200 904	3,908
57	0,670 561	0,790 277	0,864 276	0,903 571	0,915 790	(-1) 0,216 884	3,831
58	0,678 422	0,797 532	0,870 502	0,908 978	0,920 895	(-1) 0,234 004	3,755
59	0,686 326	0,804 737	0,876 609	0,914 229	0,925 833	(-1) 0,252 350	3,680
60	0,694 277	0,811 893	0,882 597	0,919 324	0,930 605	(-1) 0,272 016	3,604
61	0,702 280	0,819 001	0,888 467	0,924 265	0,935 211	(-1) 0,293 106	3,530
62	0,710 338	0,826 063	0,894 219	0,929 051	0,939 653	(-1) 0,315 734	3,455
63	0,718 457	0,833 078	0,899 852	0,933 684	0,943 931	(-1) 0,340 027	3,381
64	0,726 641	0,840 049	0,905 368	0,938 164	0,948 047	(-1) 0,366 125	3,307
65	0,734 896	0,846 975	0,910 765	0,942 492	0,952 002	(-1) 0,394 187	3,234
66	0,743 226	0,853 856	0,916 043	0,946 667	0,955 796	(-1) 0,424 388	3,160
67	0,751 638	0,860 694	0,921 202	0,950 691	0,959 429	(-1) 0,456 926	3,086
68	0,760 137	0,867 487	0,926 240	0,954 563	0,962 904	(-1) 0,492 027	3,012
69	0,768 730	0,874 237	0,931 158	0,958 283	0,966 220	(-1) 0,529 944	2,938
70	0,777 423	0,880 942	0,935 953	0,961 852	0,969 377	(-1) 0,570 969	2,863
71	0,786 223	0,887 604	0,940 625	0,965 270	0,972 378	(-1) 0,615 438	2,788
72	0,795 139	0,894 219	0,945 172	0,968 535	0,975 221	(-1) 0,663 739	2,712
73	0,804 179	0,900 789	0,949 592	0,971 649	0,977 908	(-1) 0,716 326	2,636
74	0,813 352	0,907 311	0,953 883	0,974 610	0,980 440	(-1) 0,773 731	2,559
75	0,822 669	0,913 784	0,958 043	0,977 418	0,982 815	(-1) 0,836 589	2,481
76	0,832 140	0,920 207	0,962 068	0,980 073	0,985 036	(-1) 0,905 660	2,402
77	0,841 779	0,926 575	0,965 956	0,982 573	0,987 102	(-1) 0,981 871	2,321
78	0,851 600	0,932 887	0,969 702	0,984 918	0,989 013	0,106 636	2,238
79	0,861 620	0,939 139	0,973 302	0,987 106	0,990 771	0,116 056	2,154
80	0,871 858	0,945 325	0,976 751	0,989 136	0,992 375	0,126 628	2,067
81	0,882 337	0,951 440	0,980 043	0,991 007	0,993 825	0,138 591	1,976
82	0,893 084	0,957 476	0,983 169	0,992 715	0,995 122	0,152 262	1,882
83	0,904 133	0,963 423	0,986 121	0,994 260	0,996 266	0,168 084	1,783
84	0,915 529	0,969 270	0,988 887	0,995 637	0,997 257	0,186 691	1,678
85	0,927 328	0,974 998	0,991 452	0,996 843	0,998 096	0,209 052	1,565
86	0,939 613	0,980 585	0,993 798	0,997 872	0,998 781	0,236 758	1,441
87	0,952 505	0,985 995	0,995 896	0,998 718	0,999 315	0,272 704	1,299
88	0,966 218	0,991 170	0,997 705	0,999 370	0,999 695	0,323 145	1,130
89	0,981 210	0,995 993	0,999 149	0,999 812	0,999 924	0,406 812	0,899
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000

Θ	$n = 2$				$n = 8$		
	a_1	a_2	Δ	$-\ln \Delta$	a_1	a_2	a_3
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	∞	0,000 000	0,000 000	0,000 000
1	0,093 418	0,132 108	(-2) 0,872 687	4,741	0,025 775	0,050 559	0,073 399
2	0,132 118	0,186 814	(-1) 0,174 551	4,048	0,036 456	0,071 509	0,103 810
3	0,161 821	0,228 771	(-1) 0,261 859	3,643	0,044 660	0,087 598	0,127 158
4	0,186 871	0,264 115	(-1) 0,349 208	3,355	0,051 587	0,101 177	0,146 858
5	0,208 952	0,295 222	(-1) 0,436 609	3,131	0,057 701	0,113 160	0,164 232
6	0,228 927	0,323 309	(-1) 0,524 078	2,949	0,063 241	0,124 015	0,179 962
7	0,247 311	0,349 098	(-1) 0,611 626	2,794	0,068 351	0,134 021	0,194 450
8	0,264 437	0,373 059	(-1) 0,699 268	2,660	0,073 123	0,143 360	0,207 961
9	0,280 538	0,395 518	(-1) 0,787 017	2,542	0,077 622	0,152 159	0,220 679
10	0,295 785	0,416 711	(-1) 0,874 887	2,436	0,081 896	0,160 511	0,232 737
11	0,310 305	0,436 817	(-1) 0,962 890	2,340	0,085 980	0,168 487	0,244 237
12	0,324 198	0,455 973	0,105 104	2,253	0,089 904	0,176 141	0,255 259
13	0,337 543	0,474 290	0,113 936	2,172	0,093 688	0,183 517	0,265 864
14	0,350 406	0,491 856	0,122 785	2,097	0,097 352	0,190 651	0,276 106
15	0,362 839	0,508 743	0,131 652	2,028	0,100 912	0,197 573	0,286 026
16	0,374 888	0,525 012	0,140 541	1,962	0,104 379	0,204 308	0,295 659
17	0,386 589	0,540 714	0,149 451	1,901	0,107 766	0,210 877	0,305 038
18	0,397 975	0,555 893	0,158 384	1,843	0,111 081	0,217 298	0,314 186
19	0,409 075	0,570 586	0,167 343	1,788	0,114 333	0,223 589	0,323 128
20	0,419 913	0,584 825	0,176 327	1,735	0,117 529	0,229 762	0,331 883
21	0,430 510	0,598 638	0,185 339	1,686	0,120 677	0,235 831	0,340 469
22	0,440 886	0,612 051	0,194 380	1,638	0,123 781	0,241 807	0,348 901
23	0,451 057	0,625 085	0,203 452	1,592	0,126 848	0,247 700	0,357 194
24	0,461 039	0,637 759	0,212 557	1,549	0,129 882	0,253 519	0,365 360
25	0,470 845	0,650 091	0,221 695	1,506	0,132 888	0,259 273	0,373 411
26	0,480 487	0,662 096	0,230 868	1,466	0,135 870	0,264 969	0,381 357
27	0,489 978	0,673 788	0,240 079	1,427	0,138 832	0,270 616	0,389 208
28	0,499 328	0,685 180	0,249 328	1,389	0,141 778	0,276 218	0,396 973
29	0,508 545	0,696 283	0,258 618	1,352	0,144 710	0,281 784	0,404 660
30	0,517 638	0,707 107	0,267 949	1,317	0,147 633	0,287 318	0,412 276
31	0,526 616	0,717 662	0,277 325	1,283	0,150 550	0,292 827	0,419 829
32	0,535 486	0,727 956	0,286 745	1,249	0,153 463	0,298 316	0,427 327
33	0,544 255	0,737 997	0,296 213	1,217	0,156 376	0,303 789	0,434 774
34	0,552 929	0,747 792	0,305 731	1,185	0,159 291	0,309 253	0,442 177
35	0,561 515	0,757 348	0,315 299	1,154	0,162 211	0,314 711	0,449 542
36	0,570 017	0,766 672	0,324 920	1,124	0,165 140	0,320 169	0,456 874
37	0,578 442	0,775 767	0,334 595	1,095	0,168 079	0,325 631	0,464 179
38	0,586 794	0,784 641	0,344 328	1,066	0,171 031	0,331 101	0,471 462
39	0,595 079	0,793 297	0,354 119	1,038	0,174 000	0,336 584	0,478 727
40	0,603 299	0,801 740	0,363 970	1,011	0,176 987	0,342 084	0,485 980
41	0,611 461	0,809 975	0,373 885	0,984	0,179 996	0,347 606	0,493 225
42	0,619 568	0,818 004	0,383 864	0,957	0,183 030	0,353 154	0,500 467
43	0,627 623	0,825 832	0,393 910	0,932	0,186 091	0,358 732	0,507 709
44	0,635 631	0,833 462	0,404 026	0,906	0,189 182	0,364 346	0,514 958
45	0,643 594	0,840 896	0,414 214	0,881	0,192 307	0,369 999	0,522 216

$n = 8$

Θ	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	Δ	$-\ln \Delta$
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞
1	0,093 418	0,109 846	0,122 053	0,129 570	0,132 108	(-9) 0,725 009	21,045
2	0,132 118	0,155 345	0,172 601	0,183 227	0,186 814	(-7) 0,116 037	18,272
3	0,161 821	0,190 256	0,211 378	0,224 381	0,228 771	(-7) 0,587 735	16,650
4	0,186 871	0,219 686	0,244 054	0,259 052	0,264 115	(-6) 0,185 886	15,498
5	0,208 952	0,245 612	0,272 825	0,289 570	0,295 222	(-6) 0,454 238	14,605
6	0,228 927	0,269 049	0,298 818	0,317 129	0,323 309	(-6) 0,942 963	13,874
7	0,247 311	0,290 599	0,322 701	0,342 439	0,349 098	(-5) 0,174 927	13,256
8	0,264 437	0,310 654	0,344 908	0,365 959	0,373 059	(-5) 0,298 875	12,721
9	0,280 538	0,329 488	0,365 741	0,388 009	0,395 518	(-5) 0,479 573	12,248
10	0,295 785	0,347 298	0,385 420	0,408 823	0,416 711	(-5) 0,732 369	11,824
11	0,310 305	0,364 235	0,404 111	0,428 574	0,436 817	(-4) 0,107 457	11,441
12	0,324 198	0,380 414	0,421 941	0,447 399	0,455 973	(-4) 0,152 552	11,091
13	0,337 543	0,395 929	0,439 013	0,465 404	0,474 290	(-4) 0,210 661	10,768
14	0,350 406	0,410 853	0,455 410	0,482 679	0,491 856	(-4) 0,284 141	10,469
15	0,362 839	0,425 250	0,471 198	0,499 292	0,508 743	(-4) 0,375 571	10,190
16	0,374 888	0,439 170	0,486 434	0,515 306	0,525 012	(-4) 0,487 759	9,928
17	0,386 589	0,452 657	0,501 167	0,530 768	0,540 714	(-4) 0,623 754	9,682
18	0,397 975	0,465 748	0,515 437	0,545 723	0,555 893	(-4) 0,786 859	9,450
19	0,409 075	0,478 475	0,529 278	0,560 207	0,570 586	(-4) 0,980 633	9,230
20	0,419 913	0,490 867	0,542 722	0,574 252	0,584 825	(-3) 0,120 891	9,021
21	0,430 510	0,502 948	0,555 795	0,587 885	0,598 638	(-3) 0,147 582	8,821
22	0,440 886	0,514 740	0,568 521	0,601 131	0,612 051	(-3) 0,178 579	8,630
23	0,451 057	0,526 260	0,580 918	0,614 012	0,625 085	(-3) 0,214 355	8,448
24	0,461 039	0,537 528	0,593 007	0,626 547	0,637 759	(-3) 0,255 418	8,273
25	0,470 845	0,548 557	0,604 804	0,638 752	0,650 091	(-3) 0,302 312	8,104
26	0,480 487	0,559 362	0,616 322	0,650 643	0,662 096	(-3) 0,355 618	7,942
27	0,489 978	0,569 954	0,627 576	0,662 234	0,673 788	(-3) 0,415 956	7,785
28	0,499 328	0,580 346	0,638 578	0,673 537	0,685 180	(-3) 0,483 988	7,633
29	0,508 545	0,590 547	0,649 337	0,684 563	0,696 283	(-3) 0,560 422	7,487
30	0,517 638	0,600 567	0,659 864	0,695 322	0,707 107	(-3) 0,646 013	7,345
31	0,526 616	0,610 415	0,670 168	0,705 825	0,717 662	(-3) 0,741 568	7,207
32	0,535 486	0,620 097	0,680 257	0,716 078	0,727 956	(-3) 0,847 945	7,073
33	0,544 255	0,629 622	0,690 138	0,726 090	0,737 997	(-3) 0,966 065	6,942
34	0,552 929	0,638 995	0,699 819	0,735 869	0,747 792	(-2) 0,109 691	6,815
35	0,561 515	0,648 224	0,709 306	0,745 419	0,757 348	(-2) 0,124 152	6,691
36	0,570 017	0,657 314	0,718 604	0,754 749	0,766 672	(-2) 0,140 102	6,571
37	0,578 442	0,666 269	0,727 718	0,763 862	0,775 767	(-2) 0,157 661	6,452
38	0,586 794	0,675 095	0,736 654	0,772 764	0,784 641	(-2) 0,176 957	6,337
39	0,595 079	0,683 797	0,745 417	0,781 460	0,793 297	(-2) 0,198 126	6,224
40	0,603 299	0,692 378	0,754 010	0,789 954	0,801 740	(-2) 0,221 315	6,113
41	0,611 461	0,700 843	0,762 437	0,798 251	0,809 975	(-2) 0,246 682	6,005
42	0,619 568	0,709 194	0,770 702	0,806 353	0,818 004	(-2) 0,274 395	5,898
43	0,627 623	0,717 437	0,778 809	0,814 265	0,825 832	(-2) 0,304 635	5,794
44	0,635 631	0,725 573	0,786 759	0,821 989	0,833 462	(-2) 0,337 597	5,691
45	0,643 594	0,733 605	0,794 557	0,829 530	0,840 896	(-2) 0,373 489	5,590

3*

Θ	$n = 2$				$n = 8$		
	a_1	a_2	Δ	$-\ln \Delta$	a_1	a_2	a_3
45	0,643 594	0,840 896	0,414 214	0,881	0,192 307	0,369 999	0,522 216
46	0,651 517	0,848 139	0,424 475	0,857	0,195 467	0,375 696	0,529 488
47	0,659 403	0,855 192	0,434 812	0,833	0,198 668	0,381 441	0,536 779
48	0,667 255	0,862 058	0,445 229	0,809	0,201 911	0,387 240	0,544 093
49	0,675 075	0,868 740	0,455 726	0,786	0,205 201	0,393 098	0,551 435
50	0,682 867	0,875 240	0,466 308	0,763	0,208 540	0,399 019	0,558 808
51	0,690 634	0,881 559	0,476 976	0,740	0,211 934	0,405 009	0,566 217
52	0,698 379	0,887 700	0,487 733	0,718	0,215 386	0,411 074	0,573 667
53	0,706 103	0,893 664	0,498 582	0,696	0,218 900	0,417 219	0,581 162
54	0,713 811	0,899 454	0,509 525	0,674	0,222 480	0,423 451	0,588 707
55	0,721 503	0,905 070	0,520 567	0,653	0,226 133	0,429 776	0,596 307
56	0,729 184	0,910 515	0,531 709	0,632	0,229 863	0,436 200	0,603 968
57	0,736 855	0,915 790	0,542 956	0,611	0,233 675	0,442 732	0,611 693
58	0,744 519	0,920 895	0,554 309	0,590	0,237 576	0,449 378	0,619 488
59	0,752 179	0,925 833	0,565 773	0,570	0,241 572	0,456 147	0,627 360
60	0,759 836	0,930 605	0,577 350	0,549	0,245 671	0,463 047	0,635 313
61	0,767 493	0,935 211	0,589 045	0,529	0,249 880	0,470 089	0,643 355
62	0,775 152	0,939 653	0,600 861	0,509	0,254 208	0,477 282	0,651 491
63	0,782 816	0,943 931	0,612 801	0,490	0,258 664	0,484 637	0,659 728
64	0,790 487	0,948 047	0,624 869	0,470	0,263 258	0,492 167	0,668 073
65	0,798 167	0,952 002	0,637 070	0,451	0,268 003	0,499 884	0,676 535
66	0,805 858	0,955 796	0,649 408	0,432	0,272 910	0,507 804	0,685 121
67	0,813 563	0,959 429	0,661 886	0,413	0,277 993	0,515 942	0,693 841
68	0,821 285	0,962 904	0,674 509	0,394	0,283 270	0,524 315	0,702 703
69	0,829 024	0,966 220	0,687 281	0,375	0,288 758	0,532 944	0,711 719
70	0,836 784	0,969 377	0,700 208	0,356	0,294 478	0,541 850	0,720 899
71	0,844 567	0,972 378	0,713 293	0,338	0,300 453	0,551 058	0,730 255
72	0,852 375	0,975 221	0,726 543	0,319	0,306 711	0,560 597	0,739 803
73	0,860 210	0,977 908	0,739 961	0,301	0,313 283	0,570 498	0,749 555
74	0,868 075	0,980 440	0,753 554	0,283	0,320 206	0,580 798	0,759 530
75	0,875 972	0,982 815	0,767 327	0,265	0,327 525	0,591 541	0,769 747
76	0,883 904	0,985 036	0,781 286	0,247	0,335 292	0,602 776	0,780 227
77	0,891 872	0,987 102	0,795 436	0,229	0,343 570	0,614 562	0,790 994
78	0,899 880	0,989 013	0,809 784	0,211	0,352 439	0,626 972	0,802 077
79	0,907 930	0,990 771	0,824 336	0,193	0,361 996	0,640 091	0,813 510
80	0,916 024	0,992 375	0,839 100	0,175	0,372 364	0,654 028	0,825 333
81	0,924 165	0,993 825	0,854 081	0,158	0,383 706	0,668 915	0,837 595
82	0,932 355	0,995 122	0,869 287	0,140	0,396 237	0,684 929	0,850 354
83	0,940 598	0,996 266	0,884 725	0,122	0,410 255	0,702 301	0,863 687
84	0,948 896	0,997 257	0,900 404	0,105	0,426 188	0,721 349	0,877 694
85	0,957 252	0,998 096	0,916 331	0,087	0,444 685	0,742 535	0,892 510
86	0,965 668	0,998 781	0,932 515	0,070	0,466 805	0,766 568	0,908 333
87	0,974 148	0,999 315	0,948 965	0,052	0,494 470	0,794 648	0,925 471
88	0,982 695	0,999 695	0,965 689	0,035	0,531 805	0,829 121	0,944 477
89	0,991 311	0,999 924	0,982 697	0,017	0,591 072	0,876 074	0,966 612
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000	1,000 000	1,000 000	1,000 000

Θ	$n = 1$		$n = 9$			
	$a_1 = \Delta$	$-\ln \Delta$	a_1	a_2	a_3	a_4
0	0,000 000	∞	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000
1	0,132 108	2,024	0,022 942	0,045 186	0,066 058	0,084 921
2	0,186 814	1,678	0,032 450	0,063 911	0,093 428	0,120 103
3	0,228 771	1,475	0,039 752	0,078 292	0,114 444	0,147 110
4	0,264 115	1,331	0,045 917	0,090 430	0,132 178	0,169 891
5	0,295 222	1,220	0,051 359	0,101 142	0,147 822	0,189 977
6	0,323 309	1,129	0,056 292	0,110 846	0,161 987	0,208 154
7	0,349 098	1,052	0,060 840	0,119 793	0,175 039	0,224 888
8	0,373 059	0,986	0,065 089	0,128 145	0,187 214	0,240 485
9	0,395 518	0,928	0,069 094	0,136 016	0,198 678	0,255 157
10	0,416 711	0,875	0,072 899	0,143 488	0,209 552	0,269 058
11	0,436 817	0,828	0,076 536	0,150 625	0,219 927	0,282 306
12	0,455 973	0,785	0,080 029	0,157 476	0,229 876	0,294 991
13	0,474 290	0,746	0,083 400	0,164 079	0,239 454	0,307 185
14	0,491 856	0,710	0,086 663	0,170 469	0,248 709	0,318 949
15	0,508 743	0,676	0,089 833	0,176 670	0,257 678	0,330 330
16	0,525 012	0,644	0,092 921	0,182 705	0,266 395	0,341 370
17	0,540 714	0,615	0,095 938	0,188 594	0,274 886	0,352 103
18	0,555 893	0,587	0,098 892	0,194 353	0,283 176	0,362 560
19	0,570 586	0,561	0,101 789	0,199 996	0,291 285	0,372 766
20	0,584 825	0,536	0,104 638	0,205 537	0,299 232	0,382 743
21	0,598 638	0,513	0,107 443	0,210 987	0,307 032	0,392 512
22	0,612 051	0,491	0,110 210	0,216 355	0,314 699	0,402 089
23	0,625 085	0,470	0,112 944	0,221 651	0,322 247	0,411 492
24	0,637 759	0,450	0,115 649	0,226 884	0,329 688	0,420 735
25	0,650 091	0,431	0,118 329	0,232 061	0,337 031	0,429 829
26	0,662 096	0,412	0,120 989	0,237 189	0,344 286	0,438 787
27	0,673 788	0,395	0,123 630	0,242 275	0,351 464	0,447 619
28	0,685 180	0,378	0,126 258	0,247 324	0,358 570	0,456 335
29	0,696 283	0,362	0,128 875	0,252 344	0,365 615	0,464 945
30	0,707 107	0,347	0,131 483	0,257 338	0,372 604	0,473 456
31	0,717 662	0,332	0,134 086	0,262 312	0,379 544	0,481 875
32	0,727 956	0,318	0,136 687	0,267 272	0,386 442	0,490 212
33	0,737 997	0,304	0,139 288	0,272 222	0,393 304	0,498 471
34	0,747 792	0,291	0,141 891	0,277 166	0,400 136	0,506 659
35	0,757 348	0,278	0,144 499	0,282 109	0,406 943	0,514 783
36	0,766 672	0,266	0,147 115	0,287 055	0,413 731	0,522 848
37	0,775 767	0,254	0,149 742	0,292 009	0,420 504	0,530 859
38	0,784 641	0,243	0,152 381	0,296 975	0,427 268	0,538 821
39	0,793 297	0,232	0,155 035	0,301 956	0,434 027	0,546 740
40	0,801 740	0,221	0,157 706	0,306 958	0,440 787	0,554 619
41	0,809 975	0,211	0,160 397	0,311 984	0,447 552	0,562 464
42	0,818 004	0,201	0,163 111	0,317 038	0,454 326	0,570 278
43	0,825 832	0,191	0,165 851	0,322 125	0,461 115	0,578 067
44	0,833 462	0,182	0,168 617	0,327 248	0,467 922	0,585 833
45	0,840 896	0,173	0,171 415	0,332 413	0,474 753	0,593 580

$n = 9$							
Θ	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9	Δ	$-\ln \Delta$
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	∞
1	0,101 203	0,114 411	0,124 142	0,130 101	0,132 108	(-10) 0,478 914	23,762
2	0,143 126	0,161 798	0,175 554	0,183 978	0,186 814	(-8) 0,108 403	20,643
3	0,175 298	0,198 155	0,214 991	0,225 300	0,228 771	(-8) 0,672 513	18,817
4	0,202 425	0,228 800	0,248 222	0,260 112	0,264 115	(-7) 0,245 625	17,522
5	0,226 331	0,255 791	0,277 479	0,290 753	0,295 222	(-7) 0,671 143	16,517
6	0,247 950	0,280 185	0,303 908	0,318 423	0,323 309	(-6) 0,152 643	15,695
7	0,267 837	0,302 610	0,328 188	0,343 833	0,349 098	(-6) 0,305 904	15,000
8	0,286 356	0,323 473	0,350 761	0,367 445	0,373 059	(-6) 0,558 853	14,397
9	0,303 758	0,343 057	0,371 934	0,389 582	0,395 518	(-6) 0,951 334	13,865
10	0,320 226	0,361 570	0,391 929	0,410 475	0,416 711	(-5) 0,153 177	13,389
11	0,335 899	0,379 167	0,410 916	0,430 300	0,436 817	(-5) 0,235 783	12,958
12	0,350 884	0,395 969	0,429 025	0,449 194	0,455 973	(-5) 0,349 716	12,564
13	0,365 268	0,412 072	0,446 358	0,467 266	0,474 290	(-5) 0,502 810	12,200
14	0,379 118	0,427 553	0,463 000	0,484 601	0,491 856	(-5) 0,704 040	11,864
15	0,392 494	0,442 477	0,479 020	0,501 272	0,508 743	(-5) 0,963 606	11,550
16	0,405 443	0,456 897	0,494 475	0,517 339	0,525 012	(-4) 0,129 301	11,256
17	0,418 005	0,470 858	0,509 414	0,532 852	0,540 714	(-4) 0,170 515	10,979
18	0,430 216	0,484 399	0,523 877	0,547 854	0,555 893	(-4) 0,221 440	10,718
19	0,442 104	0,497 553	0,537 901	0,562 382	0,570 586	(-4) 0,283 672	10,470
20	0,453 698	0,510 350	0,551 516	0,576 468	0,584 825	(-4) 0,358 976	10,235
21	0,465 018	0,522 813	0,564 748	0,590 140	0,598 638	(-4) 0,449 298	10,010
22	0,476 086	0,534 966	0,577 622	0,603 421	0,612 051	(-4) 0,556 774	9,796
23	0,486 920	0,546 828	0,590 159	0,616 334	0,625 085	(-4) 0,683 747	9,591
24	0,497 536	0,558 416	0,602 377	0,628 899	0,637 759	(-4) 0,832 778	9,393
25	0,507 948	0,569 747	0,614 292	0,641 131	0,650 091	(-3) 0,100 666	9,204
26	0,518 169	0,580 834	0,625 919	0,653 046	0,662 096	(-3) 0,120 845	9,021
27	0,528 211	0,591 690	0,637 272	0,664 659	0,673 788	(-3) 0,144 145	8,845
28	0,538 085	0,602 327	0,648 363	0,675 981	0,685 180	(-3) 0,170 927	8,674
29	0,547 801	0,612 755	0,659 202	0,687 024	0,696 283	(-3) 0,201 582	8,509
30	0,557 367	0,622 983	0,669 800	0,697 797	0,707 107	(-3) 0,236 534	8,349
31	0,566 793	0,633 020	0,680 165	0,708 311	0,717 662	(-3) 0,276 243	8,194
32	0,576 085	0,642 875	0,690 307	0,718 574	0,727 956	(-3) 0,321 207	8,043
33	0,585 251	0,652 554	0,700 231	0,728 593	0,737 997	(-3) 0,371 966	7,897
34	0,594 297	0,662 064	0,709 946	0,738 375	0,747 792	(-3) 0,429 104	7,754
35	0,603 229	0,671 411	0,719 458	0,747 928	0,757 348	(-3) 0,493 253	7,614
36	0,612 053	0,680 601	0,728 772	0,757 256	0,766 672	(-3) 0,565 096	7,479
37	0,620 774	0,689 640	0,737 894	0,766 367	0,775 767	(-3) 0,645 375	7,346
38	0,629 397	0,698 531	0,746 828	0,775 264	0,784 641	(-3) 0,734 890	7,216
39	0,637 927	0,707 280	0,755 580	0,783 952	0,793 297	(-3) 0,834 508	7,089
40	0,646 369	0,715 891	0,764 153	0,792 436	0,801 740	(-3) 0,945 169	6,964
41	0,654 725	0,724 368	0,772 552	0,800 721	0,809 975	(-2) 0,106 789	6,842
42	0,663 000	0,732 713	0,780 781	0,808 808	0,818 004	(-2) 0,120 377	6,722
43	0,671 198	0,740 932	0,788 841	0,816 703	0,825 832	(-2) 0,135 402	6,605
44	0,679 322	0,749 026	0,796 737	0,824 409	0,833 462	(-2) 0,151 991	6,489
45	0,687 375	0,756 998	0,804 472	0,831 928	0,840 896	(-2) 0,170 288	6,375

Θ	$n = 1$		$n = 9$			
	$a_1 = \Delta$	$-\ln \Delta$	a_1	a_2	a_3	a_4
45	0,840 896	0,173	0,171 415	0,332 413	0,474 753	0,593 580
46	0,848 139	0,165	0,174 246	0,337 624	0,481 611	0,601 314
47	0,855 192	0,156	0,177 113	0,342 884	0,488 503	0,609 037
48	0,862 058	0,148	0,180 019	0,348 200	0,495 431	0,616 752
49	0,868 740	0,141	0,182 968	0,353 575	0,502 401	0,624 465
50	0,875 240	0,133	0,185 962	0,359 015	0,509 418	0,632 178
51	0,881 559	0,126	0,189 006	0,364 526	0,516 486	0,639 894
52	0,887 700	0,119	0,192 103	0,370 111	0,523 612	0,647 618
53	0,893 664	0,112	0,195 257	0,375 778	0,530 799	0,655 353
54	0,899 454	0,106	0,198 472	0,381 533	0,538 053	0,663 102
55	0,905 070	0,100	0,201 753	0,387 381	0,545 380	0,670 869
56	0,910 515	0,094	0,205 104	0,393 330	0,552 786	0,678 657
57	0,915 790	0,088	0,208 531	0,399 386	0,560 276	0,686 471
58	0,920 895	0,082	0,212 039	0,405 559	0,567 858	0,694 313
59	0,925 833	0,077	0,215 634	0,411 855	0,575 537	0,702 187
60	0,930 605	0,072	0,219 323	0,418 284	0,583 321	0,710 098
61	0,935 211	0,067	0,223 113	0,424 856	0,591 218	0,718 048
62	0,939 653	0,062	0,227 012	0,431 582	0,599 235	0,726 043
63	0,943 931	0,058	0,231 029	0,438 471	0,607 381	0,734 085
64	0,948 047	0,053	0,235 172	0,445 538	0,615 665	0,742 179
65	0,952 002	0,049	0,239 453	0,452 795	0,624 096	0,750 331
66	0,955 796	0,045	0,243 884	0,460 258	0,632 686	0,758 543
67	0,959 429	0,041	0,248 477	0,467 943	0,641 447	0,766 821
68	0,962 904	0,038	0,253 247	0,475 869	0,650 389	0,775 170
69	0,966 220	0,034	0,258 212	0,484 057	0,659 529	0,783 595
70	0,969 377	0,031	0,263 390	0,492 530	0,668 879	0,792 101
71	0,972 378	0,028	0,268 804	0,501 315	0,678 458	0,800 696
72	0,975 221	0,025	0,274 479	0,510 441	0,688 285	0,809 384
73	0,977 908	0,022	0,280 444	0,519 943	0,698 379	0,818 173
74	0,980 440	0,020	0,286 734	0,529 860	0,708 765	0,827 070
75	0,982 815	0,017	0,293 390	0,540 241	0,719 471	0,836 084
76	0,985 036	0,015	0,300 461	0,551 138	0,730 526	0,845 223
77	0,987 102	0,013	0,308 008	0,562 618	0,741 968	0,854 497
78	0,989 013	0,011	0,316 104	0,574 759	0,753 837	0,863 918
79	0,990 771	0,009	0,324 841	0,587 657	0,766 186	0,873 497
80	0,992 375	0,008	0,334 337	0,601 433	0,779 074	0,883 250
81	0,993 825	0,006	0,344 743	0,616 240	0,792 576	0,893 194
82	0,995 122	0,005	0,356 266	0,632 275	0,806 785	0,903 349
83	0,996 266	0,004	0,369 188	0,649 804	0,821 823	0,913 740
84	0,997 257	0,003	0,383 919	0,669 200	0,837 851	0,924 398
85	0,998 096	0,002	0,401 082	0,691 004	0,855 093	0,935 366
86	0,998 781	0,001	0,421 700	0,716 061	0,873 879	0,946 699
87	0,999 315	0,001	0,447 638	0,745 827	0,894 744	0,958 485
88	0,999 695	0,000	0,482 937	0,783 208	0,918 668	0,970 869
89	0,999 924	0,000	0,539 771	0,835 978	0,947 984	0,984 164
90	1,000 000	0,000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000

$n = 9$

Θ	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9	Δ	$-\ln \Delta$
45	0,687 375	0,756 998	0,804 472	0,831 928	0,840 896	(-2) 0,170 288	6,375
46	0,695 360	0,764 851	0,812 047	0,839 263	0,848 139	(-2) 0,190 443	6,264
47	0,703 280	0,772 588	0,819 466	0,846 416	0,855 192	(-2) 0,212 625	6,153
48	0,711 138	0,780 211	0,826 731	0,853 392	0,862 058	(-2) 0,237 015	6,045
49	0,718 937	0,787 722	0,833 844	0,860 190	0,868 740	(-2) 0,263 809	5,938
50	0,726 678	0,795 122	0,840 806	0,866 814	0,875 240	(-2) 0,293 224	5,832
51	0,734 365	0,802 414	0,847 620	0,873 266	0,881 559	(-2) 0,325 496	5,728
52	0,741 998	0,809 599	0,854 287	0,879 548	0,887 700	(-2) 0,360 883	5,624
53	0,749 582	0,816 679	0,860 809	0,885 660	0,893 664	(-2) 0,399 666	5,522
54	0,757 116	0,823 654	0,867 186	0,891 605	0,899 454	(-2) 0,442 157	5,421
55	0,764 604	0,830 527	0,873 420	0,897 384	0,905 070	(-2) 0,488 697	5,321
56	0,772 047	0,837 298	0,879 513	0,902 999	0,910 515	(-2) 0,539 661	5,222
57	0,779 447	0,843 967	0,885 465	0,908 451	0,915 790	(-2) 0,595 465	5,124
58	0,786 805	0,850 537	0,891 276	0,913 741	0,920 895	(-2) 0,656 567	5,026
59	0,794 123	0,857 006	0,896 949	0,918 869	0,925 833	(-2) 0,723 477	4,929
60	0,801 401	0,863 377	0,902 482	0,923 838	0,930 605	(-2) 0,796 761	4,832
61	0,808 642	0,869 649	0,907 877	0,928 648	0,935 211	(-2) 0,877 048	4,736
62	0,815 847	0,875 821	0,913 134	0,933 299	0,939 653	(-2) 0,965 045	4,641
63	0,823 016	0,881 896	0,918 254	0,937 793	0,943 931	(-1) 0,106 154	4,545
64	0,830 151	0,887 871	0,923 236	0,942 131	0,948 047	(-1) 0,116 743	4,450
65	0,837 252	0,893 748	0,928 080	0,946 312	0,952 002	(-1) 0,128 371	4,355
66	0,844 320	0,899 525	0,932 787	0,950 337	0,955 796	(-1) 0,141 152	4,261
67	0,851 356	0,905 203	0,937 355	0,954 207	0,959 429	(-1) 0,155 216	4,166
68	0,858 360	0,910 779	0,941 786	0,957 922	0,962 904	(-1) 0,170 712	4,070
69	0,865 332	0,916 254	0,946 078	0,961 483	0,966 220	(-1) 0,187 809	3,975
70	0,872 274	0,921 625	0,950 230	0,964 889	0,969 377	(-1) 0,206 705	3,879
71	0,879 184	0,926 893	0,954 242	0,968 142	0,972 378	(-1) 0,227 630	3,783
72	0,886 062	0,932 054	0,958 113	0,971 240	0,975 221	(-1) 0,250 852	3,685
73	0,892 909	0,937 106	0,961 841	0,974 184	0,977 908	(-1) 0,276 689	3,587
74	0,899 723	0,942 048	0,965 426	0,976 975	0,980 440	(-1) 0,305 519	3,488
75	0,906 503	0,946 877	0,968 865	0,979 611	0,982 815	(-1) 0,337 795	3,388
76	0,913 248	0,951 588	0,972 157	0,982 092	0,985 036	(-1) 0,374 069	3,286
77	0,919 957	0,956 179	0,975 299	0,984 419	0,987 102	(-1) 0,415 019	3,182
78	0,926 626	0,960 646	0,978 290	0,986 590	0,989 013	(-1) 0,461 490	3,076
79	0,933 254	0,964 981	0,981 125	0,988 606	0,990 771	(-1) 0,514 555	2,967
80	0,939 835	0,969 180	0,983 801	0,990 465	0,992 375	(-1) 0,575 597	2,855
81	0,946 366	0,973 235	0,986 315	0,992 166	0,993 825	(-1) 0,646 446	2,739
82	0,952 840	0,977 137	0,988 661	0,993 708	0,995 122	(-1) 0,729 584	2,618
83	0,959 248	0,980 875	0,990 833	0,995 090	0,996 266	(-1) 0,828 498	2,491
84	0,965 582	0,984 435	0,992 824	0,996 311	0,997 257	(-1) 0,948 295	2,356
85	0,971 825	0,987 798	0,994 624	0,997 366	0,998 096	0,109 688	2,210
86	0,977 957	0,990 941	0,996 221	0,998 255	0,998 781	0,128 745	2,050
87	0,983 947	0,993 828	0,997 598	0,998 971	0,999 315	0,154 457	1,868
88	0,989 744	0,996 406	0,998 729	0,999 510	0,999 695	0,192 268	1,649
89	0,995 240	0,998 574	0,999 570	0,999 861	0,999 924	0,259 102	1,351
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000

$n = 10$

Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000
1	0,020 668	0,040 826	0,059 979	0,077 655	0,093 418	0,106 880	0,117 711
2	0,029 233	0,057 745	0,084 832	0,109 828	0,132 118	0,151 152	0,166 463
3	0,035 812	0,070 738	0,103 916	0,134 528	0,161 821	0,185 123	0,203 865
4	0,041 366	0,081 706	0,120 022	0,155 367	0,186 871	0,213 763	0,235 387
5	0,046 269	0,091 386	0,134 231	0,173 743	0,208 952	0,238 996	0,263 148
6	0,050 712	0,100 156	0,147 099	0,190 378	0,228 927	0,261 810	0,288 233
7	0,054 810	0,108 242	0,158 958	0,205 697	0,247 311	0,282 791	0,311 288
8	0,058 638	0,115 792	0,170 023	0,219 980	0,264 437	0,302 320	0,332 732
9	0,062 247	0,122 907	0,180 445	0,233 422	0,280 538	0,320 664	0,352 857
10	0,065 676	0,129 663	0,190 333	0,246 163	0,295 785	0,338 015	0,371 876
11	0,068 953	0,136 117	0,199 771	0,258 311	0,310 305	0,354 520	0,389 947
12	0,072 101	0,142 314	0,208 824	0,269 950	0,324 198	0,370 292	0,407 195
13	0,075 138	0,148 288	0,217 544	0,281 146	0,337 543	0,385 421	0,423 718
14	0,078 079	0,154 069	0,225 972	0,291 954	0,350 406	0,399 980	0,439 597
15	0,080 936	0,159 681	0,234 145	0,302 418	0,362 839	0,414 029	0,454 897
16	0,083 720	0,165 145	0,242 091	0,312 576	0,374 888	0,427 619	0,469 673
17	0,086 439	0,170 477	0,249 836	0,322 460	0,386 589	0,440 792	0,483 971
18	0,089 101	0,175 694	0,257 402	0,332 098	0,397 975	0,453 585	0,497 831
19	0,091 714	0,180 807	0,264 807	0,341 513	0,409 075	0,466 030	0,511 286
20	0,094 282	0,185 828	0,272 068	0,350 727	0,419 913	0,478 153	0,524 366
21	0,096 811	0,190 769	0,279 200	0,359 757	0,430 510	0,489 978	0,537 098
22	0,099 306	0,195 637	0,286 216	0,368 621	0,440 886	0,501 526	0,549 503
23	0,101 772	0,200 442	0,293 127	0,377 332	0,451 057	0,512 817	0,561 602
24	0,104 212	0,205 192	0,299 945	0,385 905	0,461 039	0,523 868	0,573 412
25	0,106 629	0,209 892	0,306 680	0,394 351	0,470 845	0,534 692	0,584 950
26	0,109 028	0,214 549	0,313 339	0,402 682	0,480 487	0,545 303	0,596 230
27	0,111 412	0,219 170	0,319 932	0,410 906	0,489 978	0,555 714	0,607 264
28	0,113 783	0,223 761	0,326 467	0,419 035	0,499 328	0,565 936	0,618 066
29	0,116 144	0,228 326	0,332 950	0,427 075	0,508 545	0,575 979	0,628 644
30	0,118 498	0,232 870	0,339 388	0,435 035	0,517 638	0,585 852	0,639 009
31	0,120 848	0,237 398	0,345 788	0,442 922	0,526 616	0,595 564	0,649 169
32	0,123 196	0,241 915	0,352 156	0,450 744	0,535 486	0,605 122	0,659 133
33	0,125 544	0,246 425	0,358 497	0,458 507	0,544 255	0,614 533	0,668 908
34	0,127 895	0,250 933	0,364 817	0,466 217	0,552 929	0,623 805	0,678 501
35	0,130 251	0,255 442	0,371 121	0,473 879	0,561 515	0,632 942	0,687 917
36	0,132 614	0,259 956	0,377 415	0,481 500	0,570 017	0,641 951	0,697 164
37	0,134 986	0,264 481	0,383 703	0,489 085	0,578 442	0,650 838	0,706 245
38	0,137 371	0,269 018	0,389 990	0,496 638	0,586 794	0,659 606	0,715 165
39	0,139 769	0,273 573	0,396 281	0,504 165	0,595 079	0,668 261	0,723 930
40	0,142 184	0,278 149	0,402 580	0,511 671	0,603 299	0,676 806	0,732 544
41	0,144 617	0,282 751	0,408 893	0,519 160	0,611 461	0,685 247	0,741 010
42	0,147 071	0,287 381	0,415 224	0,526 636	0,619 568	0,693 585	0,749 331
43	0,149 548	0,292 045	0,421 577	0,534 105	0,627 623	0,701 826	0,757 512
44	0,152 050	0,296 745	0,427 957	0,541 569	0,635 631	0,709 971	0,765 555
45	0,154 581	0,301 487	0,434 369	0,549 034	0,643 594	0,718 024	0,773 463

$n = 10$

Θ	a_8	a_9	a_{10}	Δ	$-\ln \Delta$
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞
1	0,125 643	0,130 481	0,132 108	(-11) 0,316 353	26,479
2	0,177 676	0,184 515	0,186 814	(-9) 0,101 272	23,013
3	0,217 588	0,225 958	0,228 771	(-9) 0,769 519	20,985
4	0,251 217	0,260 871	0,264 115	(-8) 0,324 563	19,546
5	0,280 823	0,291 600	0,295 222	(-8) 0,991 623	18,429
6	0,307 565	0,319 350	0,323 309	(-7) 0,247 093	17,516
7	0,332 130	0,344 831	0,349 098	(-7) 0,534 951	16,744
8	0,354 965	0,368 510	0,373 059	(-6) 0,104 497	16,074
9	0,376 382	0,390 707	0,395 518	(-6) 0,188 717	15,483
10	0,396 604	0,411 657	0,416 711	(-6) 0,320 372	14,954
11	0,415 803	0,431 536	0,436 817	(-6) 0,517 354	14,475
12	0,434 111	0,450 480	0,455 973	(-6) 0,801 704	14,037
13	0,451 631	0,468 598	0,474 290	(-5) 0,120 012	13,633
14	0,468 449	0,485 977	0,491 856	(-5) 0,174 446	13,259
15	0,484 635	0,502 690	0,508 743	(-5) 0,247 233	12,910
16	0,500 246	0,518 795	0,525 012	(-5) 0,342 767	12,584
17	0,515 331	0,534 344	0,540 714	(-5) 0,466 133	12,276
18	0,529 932	0,549 380	0,555 893	(-5) 0,623 180	11,986
19	0,544 084	0,563 939	0,570 586	(-5) 0,820 589	11,711
20	0,557 820	0,578 054	0,584 825	(-4) 0,106 595	11,449
21	0,571 165	0,591 753	0,598 638	(-4) 0,136 784	11,200
22	0,584 145	0,605 060	0,612 051	(-4) 0,173 592	10,961
23	0,596 779	0,617 996	0,625 085	(-4) 0,218 101	10,733
24	0,609 086	0,630 581	0,637 759	(-4) 0,271 523	10,514
25	0,621 084	0,642 833	0,650 091	(-4) 0,335 207	10,303
26	0,632 787	0,654 766	0,662 096	(-4) 0,410 651	10,100
27	0,644 209	0,666 394	0,673 788	(-4) 0,499 519	9,904
28	0,655 361	0,677 729	0,685 180	(-4) 0,603 651	9,715
29	0,666 255	0,688 784	0,696 283	(-4) 0,725 081	9,532
30	0,676 901	0,699 567	0,707 107	(-4) 0,866 053	9,354
31	0,687 308	0,710 089	0,717 662	(-3) 0,102 904	9,182
32	0,697 484	0,720 358	0,727 956	(-3) 0,121 675	9,014
33	0,707 436	0,730 381	0,737 997	(-3) 0,143 219	8,851
34	0,717 172	0,740 167	0,747 792	(-3) 0,167 863	8,692
35	0,726 698	0,749 720	0,757 348	(-3) 0,195 968	8,538
36	0,736 020	0,759 048	0,766 672	(-3) 0,227 929	8,386
37	0,745 144	0,768 156	0,775 767	(-3) 0,264 179	8,239
38	0,754 073	0,777 049	0,784 641	(-3) 0,305 195	8,095
39	0,762 814	0,785 732	0,793 297	(-3) 0,351 495	7,953
40	0,771 369	0,794 209	0,801 740	(-3) 0,403 652	7,815
41	0,779 744	0,802 484	0,809 975	(-3) 0,462 291	7,679
42	0,787 942	0,810 561	0,818 004	(-3) 0,528 097	7,546
43	0,795 965	0,818 444	0,825 832	(-3) 0,601 821	7,416
44	0,803 818	0,826 136	0,833 462	(-3) 0,684 290	7,287
45	0,811 503	0,833 639	0,840 896	(-3) 0,776 406	7,161

4*

$n = 10$

Θ	a_8	a_9	a_{10}	Δ	$-\ln \Delta$
45	0,811 503	0,833 639	0,840 896	(-3) 0,776 406	7,161
46	0,819 023	0,840 957	0,848 139	(-3) 0,879 164	7,037
47	0,826 380	0,848 092	0,855 192	(-3) 0,993 655	6,914
48	0,833 577	0,855 047	0,862 058	(-2) 0,112 108	6,793
49	0,840 615	0,861 824	0,868 740	(-2) 0,126 275	6,674
50	0,847 497	0,868 425	0,875 240	(-2) 0,142 014	6,557
51	0,854 225	0,874 852	0,881 559	(-2) 0,159 483	6,441
52	0,860 799	0,881 107	0,887 700	(-2) 0,178 860	6,326
53	0,867 222	0,887 192	0,893 664	(-2) 0,200 342	6,213
54	0,873 495	0,893 108	0,899 454	(-2) 0,224 143	6,101
55	0,879 619	0,898 856	0,905 070	(-2) 0,250 506	5,989
56	0,885 595	0,904 439	0,910 515	(-2) 0,279 696	5,879
57	0,891 425	0,909 858	0,915 790	(-2) 0,312 011	5,770
58	0,897 109	0,915 113	0,920 895	(-2) 0,347 782	5,661
59	0,902 648	0,920 206	0,925 833	(-2) 0,387 378	5,554
60	0,908 042	0,925 137	0,930 605	(-2) 0,431 215	5,446
61	0,913 293	0,929 909	0,935 211	(-2) 0,479 759	5,340
62	0,918 400	0,934 521	0,939 653	(-2) 0,533 532	5,233
63	0,923 364	0,938 974	0,943 931	(-2) 0,593 129	5,128
64	0,928 186	0,943 269	0,948 047	(-2) 0,659 219	5,022
65	0,932 865	0,947 407	0,952 002	(-2) 0,732 568	4,916
66	0,937 401	0,951 389	0,955 796	(-2) 0,814 046	4,811
67	0,941 794	0,955 214	0,959 429	(-2) 0,904 653	4,705
68	0,946 045	0,958 884	0,962 904	(-1) 0,100 554	4,600
69	0,950 152	0,962 398	0,966 220	(-1) 0,111 804	4,494
70	0,954 116	0,965 757	0,969 377	(-1) 0,124 371	4,387
71	0,957 936	0,968 961	0,972 378	(-1) 0,138 437	4,280
72	0,961 610	0,972 011	0,975 221	(-1) 0,154 216	4,172
73	0,965 138	0,974 907	0,977 908	(-1) 0,171 962	4,063
74	0,968 520	0,977 647	0,980 440	(-1) 0,191 982	3,953
75	0,971 752	0,980 234	0,982 815	(-1) 0,214 646	3,841
76	0,974 835	0,982 665	0,985 036	(-1) 0,240 405	3,728
77	0,977 767	0,984 942	0,987 102	(-1) 0,269 819	3,613
78	0,980 544	0,987 063	0,989 013	(-1) 0,303 591	3,495
79	0,983 166	0,989 029	0,990 771	(-1) 0,342 618	3,374
80	0,985 628	0,990 839	0,992 375	(-1) 0,388 067	3,249
81	0,987 927	0,992 492	0,993 825	(-1) 0,441 491	3,120
82	0,990 060	0,993 987	0,995 122	(-1) 0,505 015	2,986
83	0,992 022	0,995 323	0,996 266	(-1) 0,581 643	2,844
84	0,993 805	0,996 498	0,997 257	(-1) 0,675 813	2,694
85	0,995 493	0,997 511	0,998 096	(-1) 0,794 455	2,533
86	0,996 806	0,998 360	0,998 781	(-1) 0,949 241	2,355
87	0,997 999	0,999 040	0,999 315	0,116 212	2,152
88	0,998 963	0,999 548	0,999 695	0,148 235	1,909
89	0,999 661	0,999 874	0,999 924	0,206 551	1,577
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000

$n = 11$

Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000
1	0,018 802	0,037 222	0,054 883	0,071 427	0,086 516	0,099 843	0,111 138
2	0,026 594	0,052 646	0,077 625	0,101 021	0,122 358	0,141 203	0,157 172
3	0,032 579	0,064 493	0,095 089	0,123 743	0,149 872	0,172 944	0,192 493
4	0,037 632	0,074 493	0,109 828	0,142 914	0,173 079	0,199 709	0,222 266
5	0,042 093	0,083 320	0,122 833	0,159 824	0,193 539	0,223 296	0,248 494
6	0,046 136	0,091 317	0,134 613	0,175 134	0,212 054	0,244 628	0,272 203
7	0,049 864	0,098 691	0,145 470	0,189 236	0,229 099	0,264 253	0,294 000
8	0,053 346	0,105 576	0,155 602	0,202 389	0,244 983	0,282 530	0,314 285
9	0,056 630	0,112 066	0,165 147	0,214 770	0,259 924	0,299 705	0,333 332
10	0,059 750	0,118 229	0,174 205	0,226 511	0,274 079	0,315 960	0,351 341
11	0,062 731	0,124 118	0,182 853	0,237 710	0,287 567	0,331 433	0,368 465
12	0,065 596	0,129 772	0,191 151	0,248 444	0,300 479	0,346 228	0,384 822
13	0,068 360	0,135 223	0,199 146	0,258 775	0,312 891	0,360 432	0,400 503
14	0,071 036	0,140 500	0,206 876	0,268 753	0,324 863	0,374 111	0,415 586
15	0,073 636	0,145 623	0,214 374	0,278 418	0,336 444	0,387 324	0,430 133
16	0,076 170	0,150 612	0,221 668	0,287 807	0,347 675	0,400 117	0,444 195
17	0,078 644	0,155 481	0,228 779	0,296 949	0,358 592	0,412 531	0,457 817
18	0,081 068	0,160 246	0,235 729	0,305 869	0,369 225	0,424 599	0,471 037
19	0,083 445	0,164 917	0,242 535	0,314 589	0,379 601	0,436 353	0,483 887
20	0,085 783	0,169 506	0,249 211	0,323 129	0,389 743	0,447 816	0,496 394
21	0,088 086	0,174 022	0,255 772	0,331 506	0,399 670	0,459 013	0,508 585
22	0,090 358	0,178 473	0,262 229	0,339 735	0,409 401	0,469 963	0,520 480
23	0,092 602	0,182 867	0,268 594	0,347 831	0,418 951	0,480 684	0,532 099
24	0,094 824	0,187 212	0,274 877	0,355 805	0,428 336	0,491 192	0,543 459
25	0,097 026	0,191 512	0,281 086	0,363 669	0,437 568	0,501 501	0,554 575
26	0,099 210	0,195 776	0,287 230	0,371 433	0,446 658	0,511 625	0,565 462
27	0,101 381	0,200 007	0,293 317	0,379 106	0,455 619	0,521 575	0,576 131
28	0,103 541	0,204 211	0,299 354	0,386 698	0,464 458	0,531 361	0,586 594
29	0,105 692	0,208 393	0,305 347	0,394 216	0,473 187	0,540 994	0,596 862
30	0,107 836	0,212 558	0,311 304	0,401 668	0,481 812	0,550 482	0,606 943
31	0,109 977	0,216 710	0,317 229	0,409 061	0,490 342	0,559 834	0,616 846
32	0,112 116	0,220 853	0,323 130	0,416 402	0,498 784	0,569 057	0,626 580
33	0,114 256	0,224 991	0,329 010	0,423 697	0,507 145	0,578 158	0,636 151
34	0,116 398	0,229 128	0,334 876	0,430 952	0,515 431	0,587 144	0,645 565
35	0,118 545	0,233 269	0,340 732	0,438 172	0,523 648	0,596 021	0,654 830
36	0,120 700	0,237 416	0,346 583	0,445 364	0,531 801	0,604 795	0,663 951
37	0,122 863	0,241 574	0,352 435	0,452 532	0,539 897	0,613 470	0,672 933
38	0,125 036	0,245 746	0,358 291	0,459 682	0,547 940	0,622 052	0,681 781
39	0,127 223	0,249 937	0,364 157	0,466 818	0,555 935	0,630 546	0,690 499
40	0,129 425	0,254 148	0,370 037	0,473 946	0,563 886	0,638 955	0,699 091
41	0,131 645	0,258 385	0,375 935	0,481 069	0,571 799	0,647 284	0,707 563
42	0,133 883	0,262 651	0,381 856	0,488 192	0,579 677	0,655 536	0,715 916
43	0,136 143	0,266 949	0,387 804	0,495 321	0,587 524	0,663 716	0,724 155
44	0,138 427	0,271 285	0,393 785	0,502 459	0,595 344	0,671 827	0,732 282
45	0,140 736	0,275 660	0,399 802	0,509 611	0,603 142	0,679 872	0,740 301

$n = 11$

Θ	a_8	a_9	a_{10}	a_{11}	Δ	$-\ln \Delta$	
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞	
1	0,120 171	0,126 757	0,130 763	0,132 108	(-12)	0,208 971	29,197
2	0,169 941	0,179 251	0,184 914	0,186 814	(-11)	0,946 091	25,384
3	0,208 122	0,219 516	0,226 445	0,228 771	(-10)	0,880 518	23,153
4	0,240 298	0,253 441	0,261 433	0,264 115	(-9)	0,428 871	21,570
5	0,268 631	0,283 306	0,292 228	0,295 222	(-8)	0,146 514	20,341
6	0,294 231	0,310 280	0,320 036	0,323 309	(-8)	0,399 985	19,337
7	0,317 755	0,335 056	0,345 571	0,349 098	(-8)	0,935 498	18,487
8	0,339 632	0,358 086	0,369 298	0,373 059	(-7)	0,195 395	17,751
9	0,360 159	0,379 683	0,391 541	0,395 518	(-7)	0,374 360	17,101
10	0,379 552	0,400 073	0,412 533	0,416 711	(-7)	0,670 066	16,518
11	0,397 975	0,419 429	0,432 451	0,436 817	(-6)	0,113 518	15,991
12	0,415 554	0,437 884	0,451 432	0,455 973	(-6)	0,183 786	15,509
13	0,432 389	0,455 543	0,469 585	0,474 290	(-6)	0,286 446	15,066
14	0,448 562	0,472 491	0,486 996	0,491 856	(-6)	0,432 239	14,654
15	0,464 139	0,488 799	0,503 739	0,508 743	(-6)	0,634 329	14,271
16	0,479 177	0,504 525	0,519 873	0,525 012	(-6)	0,908 647	13,911
17	0,493 722	0,519 718	0,535 449	0,540 714	(-5)	0,127 426	13,573
18	0,507 816	0,534 420	0,550 509	0,555 893	(-5)	0,175 377	13,254
19	0,521 491	0,548 667	0,565 092	0,570 586	(-5)	0,237 375	12,951
20	0,534 779	0,562 492	0,579 229	0,584 825	(-5)	0,316 524	12,663
21	0,547 706	0,575 920	0,592 947	0,598 638	(-5)	0,416 424	12,389
22	0,560 294	0,588 976	0,606 272	0,612 051	(-5)	0,541 226	12,127
23	0,572 564	0,601 682	0,619 226	0,625 085	(-5)	0,695 699	11,876
24	0,584 534	0,614 055	0,631 827	0,637 759	(-5)	0,885 289	11,635
25	0,596 220	0,626 113	0,644 092	0,650 091	(-4)	0,111 620	11,403
26	0,607 638	0,637 871	0,656 038	0,662 096	(-4)	0,139 546	11,180
27	0,618 799	0,649 342	0,667 677	0,673 788	(-4)	0,173 103	10,964
28	0,629 716	0,660 539	0,679 022	0,685 180	(-4)	0,213 187	10,756
29	0,640 399	0,671 472	0,690 085	0,696 283	(-4)	0,260 809	10,554
30	0,650 858	0,682 152	0,700 876	0,707 107	(-4)	0,317 100	10,359
31	0,661 102	0,692 587	0,711 404	0,717 662	(-4)	0,383 328	10,169
32	0,671 140	0,702 787	0,721 678	0,727 956	(-4)	0,460 914	9,985
33	0,680 978	0,712 758	0,731 704	0,737 997	(-4)	0,551 439	9,806
34	0,690 623	0,722 508	0,741 492	0,747 792	(-4)	0,656 671	9,631
35	0,700 083	0,732 043	0,751 046	0,757 348	(-4)	0,778 575	9,461
36	0,709 361	0,741 370	0,760 373	0,766 672	(-4)	0,919 340	9,294
37	0,718 464	0,750 492	0,769 480	0,775 767	(-3)	0,108 140	9,132
38	0,727 397	0,759 416	0,778 369	0,784 641	(-3)	0,126 745	8,973
39	0,736 164	0,768 146	0,787 048	0,793 297	(-3)	0,148 050	8,818
40	0,744 769	0,776 687	0,795 519	0,801 740	(-3)	0,172 387	8,666
41	0,753 216	0,785 041	0,803 788	0,809 975	(-3)	0,200 126	8,517
42	0,761 509	0,793 214	0,811 857	0,818 004	(-3)	0,231 676	8,370
43	0,769 651	0,801 208	0,819 730	0,825 832	(-3)	0,267 492	8,226
44	0,777 646	0,809 027	0,827 411	0,833 462	(-3)	0,308 078	8,085
45	0,785 495	0,816 673	0,834 903	0,840 896	(-3)	0,353 993	7,946

$n = 11$

Θ	a_8	a_9	a_{10}	a_{11}	Δ	$-\ln \Delta$
45	0,785 495	0,816 673	0,834 903	0,840 896	(-3) 0,353 993	7,946
46	0,793 201	0,824 150	0,842 208	0,848 139	(-3) 0,405 858	7,810
47	0,800 768	0,831 458	0,849 329	0,855 192	(-3) 0,464 362	7,675
48	0,808 197	0,838 602	0,856 269	0,862 058	(-3) 0,530 269	7,542
49	0,815 490	0,845 584	0,863 030	0,868 740	(-3) 0,604 432	7,411
50	0,822 649	0,852 404	0,869 613	0,875 240	(-3) 0,687 797	7,282
51	0,829 675	0,859 065	0,876 022	0,881 559	(-3) 0,781 417	7,154
52	0,836 571	0,865 568	0,882 257	0,887 700	(-3) 0,886 467	7,028
53	0,843 338	0,871 916	0,888 322	0,893 664	(-2) 0,100 426	6,904
54	0,849 977	0,878 110	0,894 216	0,899 454	(-2) 0,113 625	6,780
55	0,856 488	0,884 150	0,899 942	0,905 070	(-2) 0,128 409	6,658
56	0,862 874	0,890 038	0,905 501	0,910 515	(-2) 0,144 961	6,536
57	0,869 135	0,895 775	0,910 895	0,915 790	(-2) 0,163 487	6,416
58	0,875 271	0,901 363	0,916 124	0,920 895	(-2) 0,184 219	6,297
59	0,881 284	0,906 801	0,921 191	0,925 833	(-2) 0,207 418	6,178
60	0,887 173	0,912 090	0,926 095	0,930 605	(-2) 0,233 378	6,060
61	0,892 939	0,917 232	0,930 837	0,935 211	(-2) 0,262 435	5,943
62	0,898 583	0,922 227	0,935 420	0,939 653	(-2) 0,294 967	5,826
63	0,904 104	0,927 075	0,939 843	0,943 931	(-2) 0,331 406	5,710
64	0,909 502	0,931 777	0,944 108	0,948 047	(-2) 0,372 246	5,593
65	0,914 777	0,936 332	0,948 214	0,952 002	(-2) 0,418 051	5,477
66	0,919 928	0,940 741	0,952 163	0,955 796	(-2) 0,469 473	5,361
67	0,924 956	0,945 004	0,955 955	0,959 429	(-2) 0,527 263	5,245
68	0,929 860	0,949 121	0,959 591	0,962 904	(-2) 0,592 294	5,129
69	0,934 638	0,953 092	0,963 070	0,966 220	(-2) 0,665 583	5,012
70	0,939 289	0,956 916	0,966 395	0,969 377	(-2) 0,748 324	4,895
71	0,943 814	0,960 592	0,969 564	0,972 378	(-2) 0,841 926	4,777
72	0,948 209	0,964 122	0,972 577	0,975 221	(-2) 0,948 065	4,659
73	0,952 473	0,967 502	0,975 436	0,977 908	(-1) 0,106 874	4,539
74	0,956 604	0,970 734	0,978 141	0,980 440	(-1) 0,120 638	4,418
75	0,960 601	0,973 816	0,980 690	0,982 815	(-1) 0,136 393	4,295
76	0,964 459	0,976 746	0,983 085	0,985 036	(-1) 0,154 502	4,170
77	0,968 177	0,979 523	0,985 325	0,987 102	(-1) 0,175 419	4,043
78	0,971 750	0,982 145	0,987 410	0,989 013	(-1) 0,199 717	3,913
79	0,975 174	0,984 611	0,989 339	0,990 771	(-1) 0,228 133	3,780
80	0,978 445	0,986 917	0,991 113	0,992 375	(-1) 0,261 634	3,643
81	0,981 556	0,989 062	0,992 730	0,993 825	(-1) 0,301 517	3,502
82	0,984 500	0,991 041	0,994 190	0,995 122	(-1) 0,349 568	3,354
83	0,987 269	0,992 851	0,995 492	0,996 266	(-1) 0,408 338	3,198
84	0,989 852	0,994 487	0,996 635	0,997 257	(-1) 0,481 623	3,033
85	0,992 236	0,995 942	0,997 617	0,998 096	(-1) 0,575 407	2,855
86	0,994 402	0,997 207	0,998 436	0,998 781	(-1) 0,699 866	2,659
87	0,996 326	0,998 272	0,999 090	0,999 315	(-1) 0,874 344	2,437
88	0,997 968	0,999 119	0,999 575	0,999 695	0,114 278	2,169
89	0,999 260	0,999 720	0,999 884	0,999 924	0,164 625	1,804
90	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	1,000 000	0,000

$n = 12$

Θ	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000
1	0,017 245	0,034 194	0,050 559	0,066 058	0,080 426	0,093 418	0,104 811
2	0,024 391	0,048 365	0,071 509	0,093 428	0,113 747	0,132 118	0,148 226
3	0,029 881	0,059 248	0,087 598	0,114 444	0,139 327	0,161 821	0,181 542
4	0,034 515	0,068 436	0,101 177	0,132 178	0,160 906	0,186 871	0,209 631
5	0,038 606	0,076 545	0,113 160	0,147 822	0,179 935	0,208 952	0,234 380
6	0,042 314	0,083 893	0,124 015	0,161 987	0,197 158	0,228 927	0,256 759
7	0,045 734	0,090 669	0,134 021	0,175 039	0,213 017	0,247 311	0,277 341
8	0,048 928	0,096 996	0,143 360	0,187 214	0,227 803	0,264 437	0,296 503
9	0,051 940	0,102 960	0,152 159	0,198 678	0,241 714	0,280 538	0,314 504
10	0,054 802	0,108 624	0,160 511	0,209 552	0,254 899	0,295 785	0,331 534
11	0,057 537	0,114 036	0,168 487	0,219 927	0,267 467	0,310 305	0,347 737
12	0,060 164	0,119 233	0,176 141	0,229 876	0,279 506	0,324 198	0,363 223
13	0,062 700	0,124 246	0,183 517	0,239 454	0,291 085	0,337 543	0,378 081
14	0,065 155	0,129 097	0,190 651	0,248 709	0,302 259	0,350 406	0,392 383
15	0,067 540	0,133 808	0,197 573	0,257 678	0,313 075	0,362 839	0,406 188
16	0,069 865	0,138 396	0,204 308	0,266 395	0,323 571	0,374 888	0,419 546
17	0,072 135	0,142 876	0,210 877	0,274 886	0,333 781	0,386 589	0,432 498
18	0,074 358	0,147 259	0,217 298	0,283 176	0,343 734	0,397 975	0,445 081
19	0,076 540	0,151 557	0,223 589	0,291 285	0,353 453	0,409 075	0,457 325
20	0,078 685	0,155 781	0,229 762	0,299 232	0,362 960	0,419 913	0,469 257
21	0,080 798	0,159 937	0,235 831	0,307 032	0,372 275	0,430 510	0,480 900
22	0,082 883	0,164 035	0,241 807	0,314 699	0,381 415	0,440 886	0,492 276
23	0,084 943	0,168 082	0,247 700	0,322 247	0,390 394	0,451 057	0,503 403
24	0,086 982	0,172 083	0,253 519	0,329 688	0,399 226	0,461 039	0,514 298
25	0,089 003	0,176 045	0,259 273	0,337 031	0,407 923	0,470 845	0,524 974
26	0,091 008	0,179 973	0,264 969	0,344 286	0,416 497	0,480 487	0,535 447
27	0,093 001	0,183 873	0,270 616	0,351 464	0,424 958	0,489 978	0,545 727
28	0,094 983	0,187 749	0,276 218	0,358 570	0,433 316	0,499 328	0,555 825
29	0,096 958	0,191 605	0,281 784	0,365 615	0,441 578	0,508 545	0,565 753
30	0,098 927	0,195 447	0,287 318	0,372 604	0,449 754	0,517 638	0,575 518
31	0,100 892	0,199 277	0,292 827	0,379 544	0,457 850	0,526 616	0,585 129
32	0,102 857	0,203 101	0,298 316	0,386 442	0,465 874	0,535 486	0,594 594
33	0,104 822	0,206 921	0,303 789	0,393 304	0,473 833	0,544 255	0,603 920
34	0,106 789	0,210 742	0,309 253	0,400 136	0,481 732	0,552 929	0,613 114
35	0,108 761	0,214 567	0,314 711	0,406 943	0,489 577	0,561 515	0,622 181
36	0,110 740	0,218 399	0,320 169	0,413 731	0,497 375	0,570 017	0,631 128
37	0,112 727	0,222 243	0,325 631	0,420 504	0,505 130	0,578 442	0,639 959
38	0,114 724	0,226 100	0,331 101	0,427 268	0,512 847	0,586 794	0,648 680
39	0,116 734	0,229 976	0,336 584	0,434 027	0,520 532	0,595 079	0,657 295
40	0,118 757	0,233 874	0,342 084	0,440 787	0,528 189	0,603 299	0,665 808
41	0,120 796	0,237 796	0,347 606	0,447 552	0,535 823	0,611 461	0,674 223
42	0,122 854	0,241 746	0,353 154	0,454 326	0,543 437	0,619 568	0,682 544
43	0,124 931	0,245 728	0,358 732	0,461 115	0,551 038	0,627 623	0,690 775
44	0,127 030	0,249 746	0,364 346	0,467 922	0,558 627	0,635 631	0,698 919
45	0,129 153	0,253 803	0,369 999	0,474 753	0,566 211	0,643 594	0,706 978

$n = 12$

Θ	a_8	a_9	a_{10}	a_{11}	a_{12}	Δ	$-\ln \Delta$	
0	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000	0,000 000		∞	
1	0,114 411	0,122 053	0,127 607	0,130 978	0,132 108	(-13)	0,138 039	31,914
2	0,161 798	0,172 601	0,180 452	0,185 217	0,186 814	(-12)	0,883 851	27,754
3	0,198 155	0,211 378	0,220 986	0,226 816	0,228 771	(-10)	0,100 753	25,321
4	0,228 800	0,244 054	0,255 136	0,261 860	0,264 115	(-10)	0,566 700	23,594
5	0,255 791	0,272 825	0,285 198	0,292 705	0,295 222	(-9)	0,216 476	22,254
6	0,280 185	0,298 818	0,312 349	0,320 558	0,323 309	(-9)	0,647 481	21,158
7	0,302 610	0,322 701	0,337 287	0,346 133	0,349 098	(-8)	0,163 595	20,231
8	0,323 473	0,344 908	0,360 465	0,369 898	0,373 059	(-8)	0,365 359	19,428
9	0,343 057	0,365 741	0,382 199	0,392 175	0,395 518	(-8)	0,742 621	18,718
10	0,361 570	0,385 420	0,402 717	0,413 200	0,416 711	(-7)	0,140 146	18,083
11	0,379 167	0,404 111	0,422 193	0,433 148	0,436 817	(-7)	0,249 080	17,508
12	0,395 969	0,421 941	0,440 760	0,452 157	0,455 973	(-7)	0,421 319	16,982
13	0,412 072	0,439 013	0,458 524	0,470 335	0,474 290	(-7)	0,683 694	16,498
14	0,427 553	0,455 410	0,475 571	0,487 772	0,491 856	(-6)	0,107 099	16,050
15	0,442 477	0,471 198	0,491 971	0,504 537	0,508 743	(-6)	0,162 751	15,631
16	0,456 897	0,486 434	0,507 784	0,520 693	0,525 012	(-6)	0,240 875	15,239
17	0,470 858	0,501 167	0,523 059	0,536 289	0,540 714	(-6)	0,348 342	14,870
18	0,484 399	0,515 437	0,537 838	0,551 369	0,555 893	(-6)	0,493 549	14,522
19	0,497 553	0,529 278	0,552 158	0,565 969	0,570 586	(-6)	0,686 665	14,191
20	0,510 350	0,542 722	0,566 049	0,580 122	0,584 825	(-6)	0,939 891	13,878
21	0,522 813	0,555 795	0,579 540	0,593 856	0,598 638	(-5)	0,126 776	13,578
22	0,534 966	0,568 521	0,592 655	0,607 195	0,612 051	(-5)	0,168 744	13,292
23	0,546 828	0,580 918	0,605 414	0,620 161	0,625 085	(-5)	0,221 914	13,018
24	0,558 416	0,593 007	0,617 836	0,632 774	0,637 759	(-5)	0,288 644	12,755
25	0,569 747	0,604 804	0,629 940	0,645 050	0,650 091	(-5)	0,371 680	12,503
26	0,580 834	0,616 322	0,641 739	0,657 005	0,662 096	(-5)	0,474 199	12,259
27	0,591 690	0,627 576	0,653 247	0,668 653	0,673 788	(-5)	0,599 868	12,024
28	0,602 327	0,638 578	0,664 476	0,680 006	0,685 180	(-5)	0,752 900	11,797
29	0,612 755	0,649 337	0,675 438	0,691 076	0,696 283	(-5)	0,938 119	11,577
30	0,622 983	0,659 864	0,686 143	0,701 872	0,707 107	(-4)	0,116 104	11,364
31	0,633 020	0,670 168	0,696 600	0,712 404	0,717 662	(-4)	0,142 794	11,157
32	0,642 875	0,680 257	0,706 817	0,722 681	0,727 956	(-4)	0,174 597	10,956
33	0,652 554	0,690 138	0,716 801	0,732 710	0,737 997	(-4)	0,212 322	10,760
34	0,662 064	0,699 819	0,726 561	0,742 499	0,747 792	(-4)	0,256 886	10,569
35	0,671 411	0,709 306	0,736 102	0,752 054	0,757 348	(-4)	0,309 326	10,384
36	0,680 601	0,718 604	0,745 430	0,761 381	0,766 672	(-4)	0,370 811	10,202
37	0,689 640	0,727 718	0,754 551	0,770 485	0,775 767	(-4)	0,442 662	10,025
38	0,698 531	0,736 654	0,763 469	0,779 373	0,784 641	(-4)	0,526 364	9,852
39	0,707 280	0,745 417	0,772 190	0,788 048	0,793 297	(-4)	0,623 587	9,683
40	0,715 891	0,754 010	0,780 718	0,796 515	0,801 740	(-4)	0,736 212	9,517
41	0,724 368	0,762 437	0,789 056	0,804 778	0,809 975	(-4)	0,866 348	9,354
42	0,732 713	0,770 702	0,797 209	0,812 841	0,818 004	(-3)	0,101 637	9,194
43	0,740 932	0,778 809	0,805 180	0,820 707	0,825 832	(-3)	0,118 893	9,037
44	0,749 026	0,786 759	0,812 971	0,828 380	0,833 462	(-3)	0,138 702	8,883
45	0,756 998	0,794 557	0,820 586	0,835 863	0,840 896	(-3)	0,161 399	8,732

5*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften - Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [NF_67](#)

Autor(en)/Author(s): Glowatzki Ernst

Artikel/Article: [Sechsstellige Tafel der Cauer-Parameter 1-37](#)