

Integer irreducible polynomials of height 2 with a real root  $0 < \xi < 1$ .

1	$x^3 - 2x^2 - x + 1$	0.5549581321
2	$x^3 - x^2 - 2x + 1$	0.4450418679
3	$x^3 - x^2 + 2x - 1$	0.5698402910
4	$x^3 + 2x - 1$	0.4533976515
5	$x^3 + x^2 + x - 2$	0.8105357138
6	$x^3 + x^2 + 2x - 2$	0.6506291914
7	$x^3 + x^2 + 2x - 1$	0.3926467817
8	$x^3 + 2x^2 - x - 1$	0.8019377358
9	$x^3 + 2x^2 + x - 2$	0.6956207696
10	$x^3 + 2x^2 + x - 1$	0.4655712319
11	$x^3 + 2x^2 + 2x - 1$	0.3532099642
12	$2x^3 - 2x^2 - 2x + 1$	0.4030317168
13	$2x^3 - 2x^2 + 2x - 1$	0.6477988713
14	$2x^3 - x^2 + x - 1$	0.7389836215
15	$2x^3 - x^2 + 2x - 2$	0.8037608834
16	$2x^3 - 1$	0.7937005260
17	$2x^3 + x - 2$	0.8351223485
18	$2x^3 + x - 1$	0.5897545123
19	$2x^3 + 2x - 1$	0.4238537991
20	$2x^3 + x^2 - x - 1$	0.8294835410
21	$2x^3 + x^2 - 2$	0.8580943295
22	$2x^3 + x^2 - 1$	0.6572981061
23	$2x^3 + x^2 + x - 2$	0.7227141772
24	$2x^3 + x^2 + 2x - 2$	0.6014906292
25	$2x^3 + x^2 + 2x - 1$	0.3760858894
26	$2x^3 + 2x^2 - 2x - 1$	0.8546376797
27	$2x^3 + 2x^2 - x - 2$	0.8755503512
28	$2x^3 + 2x^2 - 1$	0.5651977174
29	$2x^3 + 2x^2 + x - 2$	0.6427366759
30	$2x^3 + 2x^2 + x - 1$	0.4406197005
31	$2x^3 + 2x^2 + 2x - 1$	0.3425080314

Number:  $\xi = .5550\dots$  Equation:  $x^3 - 2x^2 - x + 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.1370633395	0.4111900186
2	$-2x^2 + x$	$[1, -2, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.2439956986	0.3049946233
3	$x^2 + 3x - 2$	$[1, -2, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.2443236783	0.3800590552
4	$-4x^2 + 4x - 1$	$[1, 2, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.1933053621	0.3986923093
5	$-4x^2 - 5x + 4$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1676193479	0.3821721132
6	$9x^2 - 5x$	$[1, -2, 0, 1]$	$1 - x$	-1	0.2416963137	0.3162939414
7	$13x^2 + 9x - 9$	$[1, -2, 1, 1]$	$x$	-1	0.2798542664	0.5481169360
8	$4x^2 + 14x - 9$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2602806898	0.3890930719
9	$-18x^2 + 19x - 5$	$[1, -3, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.2133506396	0.4196092913
10	$17x^2 + 23x - 18$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1735012624	0.3745528198
11	$40x^2 - 24x + 1$	$[1, -2, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.2335435188	0.3177651503
12	$56x^2 + 41x - 40$	$[1, 2, 1, 1]$	$x$	-1	0.2540294749	0.5198045729
13	$16x^2 + 65x - 41$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2744577002	0.4002859996
14	$81x^2 - 90x + 25$	$[1, 3, -1, 1]$	$x - 1$	-1	0.2341718005	0.4419197707
15	$72x^2 + 106x - 81$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.1802691980	0.3687047382
16	$178x^2 - 115x + 9$	$[1, 2, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.2262302474	0.3212378118
17	$-241x^2 - 187x + 178$	$[1, -2, -1, 1]$	$-x$	-1	0.2301468158	0.4942603076
18	$-63x^2 - 302x + 187$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2898180442	0.4135509398
19	$365x^2 - 426x + 124$	$[1, 3, 1, 1]$	$1 - x$	1	0.2566442883	0.4667965834
20	$-304x^2 - 489x + 365$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1876680508	0.3647566655
21	$-793x^2 + 550x - 61$	$[1, -2, 0, 1]$	$x - 1$	1	0.2196442656	0.3266010814
22	$-1036x^2 - 854x + 793$	$[1, 2, 1, 1]$	$x$	1	0.2080430563	0.4713038879
23	$-243x^2 - 1404x + 854$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3064139829	0.4289607051
24	$-1890x^2 + 611x + 243$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.3081471763	0.3454455707
25	$-1647x^2 + 2015x - 611$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2808829225	0.4943649430
26	$-1279x^2 - 2258x + 1647$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.1957416879	0.3626853495
27	$-3537x^2 + 2626x - 368$	$[1, 1, 0, 1]$	$x - 1$	1	0.2137501574	0.3338858210
28	$4448x^2 + 3905x - 3537$	$[1, -2, -1, 1]$	$-x$	1	0.1875970914	0.4508096000
29	$911x^2 + 6531x - 3905$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3243370490	0.4465999707
30	$-8353x^2 + 2994x + 911$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2944302149	0.3357592823
31	$-7442x^2 + 9525x - 2994$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3070209646	0.5247764313
32	$5359x^2 + 10436x - 7442$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2045344295	0.3624794257
33	$-15795x^2 + 12519x - 2083$	$[1, 1, 0, 1]$	$1 - x$	1	0.2085155333	0.3431320371
34	$19071x^2 + 17878x - 15795$	$[1, 2, -1, 1]$	$-x$	1	0.1686965903	0.4326648468
35	$3276x^2 + 30397x - 17878$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3436857054	0.4665656439
36	$36949x^2 - 14602x - 3276$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	-1	0.2818159829	0.3280447630
37	$33673x^2 - 44999x + 14602$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3352020125	0.5581981235
38	$22347x^2 + 48275x - 33673$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.2140945819	0.3641377625
39	$70622x^2 - 59601x + 11326$	$[1, 1, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.2039116348	0.3543905272
40	$-81643x^2 - 81948x + 70622$	$[1, -2, -1, 1]$	$-x$	-1	0.1523698075	0.4167699436

41	$-11021x^2 - 141549x + 81948$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3645662511	0.4889674135
42	$163591x^2 - 70927x - 11021$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.2702351795	0.3222596303
43	$152570x^2 - 212476x + 70927$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3655808891	0.5948136340
44	$-92664x^2 - 223497x + 152570$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2244746673	0.3676694706
45	$316161x^2 - 283403x + 59906$	$[1, 1, 0, 1]$	$1 - x$	-1	0.1999131690	0.3677231439
46	$-348919x^2 - 376067x + 316161$	$[1, 2, -1, 1]$	$-x$	-1	0.1569695746	0.4030375659
47	$-32758x^2 - 659470x + 376067$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3870934011	0.5139283518
48	$-724986x^2 + 343309x + 32758$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.2596241814	0.3183721014
49	$-692228x^2 + 1002779x - 343309$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3983244919	0.6348241235
50	$-381677x^2 - 1035537x + 692228$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.2357317127	0.3730939528
51	$-1417214x^2 + 1346088x - 310551$	$[1, 1, 0, 1]$	$x - 1$	1	0.1964981687	0.3832031349
52	$1488340x^2 + 1727765x - 1417214$	$[1, -2, -1, 1]$	$-x$	1	0.1620754378	0.3913922698
53	$71126x^2 + 3073853x - 1727765$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.4113909164	0.5415855909
54	$-3216105x^2 + 1656639x + 71126$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2499246930	0.3163608187
55	$-3144979x^2 + 4730492x - 1656639$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.4336127099	0.6784494041
56	$4775571x^2 + 3144979x - 3216105$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.3058155476	0.5771441064
57	$1559466x^2 + 4801618x - 3144979$	$[1, 0, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	1	0.2479275626	0.3804410105
58	$-6361084x^2 + 6387131x - 1585513$	$[1, -1, 1, 1]$	$1 - x$	1	0.1952369955	0.4009155452
59	$6335037x^2 + 7946597x - 6361084$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1677154478	0.3817700777
60	$14281634x^2 - 7972644x + 26047$	$[1, -2, 0, 1]$	$x - 1$	1	0.2410834268	0.3162147327
61	$20590624x^2 + 14307681x - 14281634$	$[1, 2, 1, 1]$	$x$	1	0.2781062786	0.5461771598
62	$6308990x^2 + 22280325x - 14307681$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2611292195	0.3897510074
63	$28589315x^2 - 30279016x + 7998691$	$[1, 3, -1, 1]$	$x - 1$	1	0.2146331563	0.4209576843
64	$26899614x^2 + 36588006x - 28589315$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.1739205901	0.3741181265
65	$63487620x^2 - 38277707x + 1689701$	$[1, 2, 0, 1]$	$x - 1$	1	0.2330518100	0.3179330405
66	$-88697533x^2 - 65177321x + 63487620$	$[1, -2, -1, 1]$	$-x$	1	0.2524397189	0.5180836845
67	$-25209913x^2 - 103455028x + 65177321$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2754092114	0.4010750914
68	$128664941x^2 - 143422436x + 39967408$	$[1, 3, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.2355647568	0.4434396611
69	$-113907446x^2 - 168632349x + 128664941$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1807249550	0.3683943774
70	$-282539795x^2 + 183389844x - 14757495$	$[1, -2, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.2257857179	0.3215251825
71	$-381689746x^2 - 297297290x + 282539795$	$[1, 2, 1, 1]$	$x$	-1	0.2286748596	0.4927093389
72	$-99149951x^2 - 480687134x + 297297290$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2908459907	0.4144754754
73	$-579837085x^2 + 678834473x - 198147339$	$[1, 3, -1, 1]$	$x - 1$	-1	0.2581467922	0.4684849886
74	$-480839697x^2 - 777984424x + 579837085$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.1881659247	0.3645673849
75	$-1258824121x^2 + 876981812x - 98997388$	$[1, 2, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.2192452317	0.3270108934
76	$1640666430x^2 + 1357821509x - 1258824121$	$[1, -2, -1, 1]$	$-x$	-1	0.2066811400	0.4699147195
77	$381842309x^2 + 2234803321x - 1357821509$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.3075243651	0.4300257794
78	$-2998487939x^2 + 975979200x + 381842309$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.3072315038	0.3447631418
79	$-2616645630x^2 + 3210782521x - 975979200$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 2x$	0	0.2825033253	0.4962312624
80	$2022508739x^2 + 3592624830x - 2616645630$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1962843789	0.3626161241

Number:  $\xi = .4450\dots$  Equation:  $x^3 - x^2 - 2x + 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$2x^2 - x$	$[0, -1, 2, 1]$	$x^2 - x$	0	0.1956693581	0.2445866976
2	$-3x^2 - x + 1$	$[1, -1, -3, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.3530579445	0.4315152655
3	$4x^2 - 4x + 1$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	-1	0.1933053621	0.3986923093
4	$5x^2 - 1$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.2422169756	0.2519056546
5	$9x^2 - 4x$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - x$	0	0.1938253946	0.2321118923
6	$-14x^2 - 5x + 5$	$[1, 1, -3, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.3761164941	0.4720645793
7	$18x^2 - 17x + 4$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	1	0.1914836766	0.3717383721
8	$23x^2 + x - 5$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.2507165883	0.2630391427
9	$-x^2 - 40x + 18$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.4208308795	0.5063121519
10	$41x^2 - 16x - 1$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1967687833	0.2268518156
11	$65x^2 + 25x - 24$	$[1, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.3966028677	0.5093413397
12	$81x^2 - 72x + 16$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2 - 2x + 1$	1	0.1896791584	0.3469500960
13	$106x^2 + 9x - 25$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.2604965386	0.2768645126
14	$9x^2 + 178x - 81$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.4076528197	0.4931101492
15	$187x^2 - 63x - 9$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.2002324811	0.2234227796
16	$302x^2 + 124x - 115$	$[1, 1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.4187992080	0.5501320020
17	$-365x^2 + 304x - 63$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	1	0.1884074771	0.3247156376
18	$489x^2 + 61x - 124$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.2711881906	0.2928461834
19	$61x^2 + 793x - 365$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.3957852906	0.4819764310
20	$-854x^2 + 243x + 61$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2042818989	0.2218638178
21	$1404x^2 + 611x - 550$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.4427810342	0.5945861744
22	$-1647x^2 + 1279x - 243$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	1	0.1876559903	0.3049070433
23	$-2258x^2 - 368x + 611$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.2828549344	0.3110787703
24	$368x^2 + 3537x - 1647$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.3851644747	0.4728486297
25	$-3905x^2 + 911x + 368$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2089387779	0.2221657222
26	$-6531x^2 - 2994x + 2626$	$[1, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.4686806151	0.6429489160
27	$-7442x^2 + 5359x - 911$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2 - 2x + 1$	1	0.1874206305	0.2874155513
28	$-10436x^2 - 2083x + 2994$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.2955608140	0.3316623646
29	$-2083x^2 - 15795x + 7442$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.3757320079	0.4656766122
30	$-17878x^2 + 3276x + 2083$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.2142287079	0.2243301586
31	$-30397x^2 - 14602x + 12519$	$[1, 1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.4966402337	0.6954859158
32	$33673x^2 - 22347x + 3276$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	1	0.1877001038	0.2721450651
33	$-48275x^2 - 11326x + 14602$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.3093756345	0.3547100507
34	$-11326x^2 - 70622x + 33673$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.3674360696	0.4604209763
35	$70622x^2 - 81643x + 22347$	$[1, -1, 1, 1]$	$1 - x$	1	0.2725209478	0.4968499828
36	$81948x^2 - 11021x - 11326$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	0	0.2201807512	0.2283690180
37	$-141549x^2 - 70927x + 59601$	$[1, 2, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.5268134965	0.7524858051
38	$152570x^2 - 92664x + 11021$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	1	0.1884959457	0.2590116906
39	$223497x^2 + 59906x - 70927$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.3243752926	0.3803484496
40	$-59906x^2 - 316161x + 152570$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.3602310831	0.4570528482

41	$316161x^2 - 348919x + 92664$	$[1, 1, 1, 1]$	$1 - x$	1	0.2434860300	0.4605722278
42	$376067x^2 - 32758x - 59906$	$[0, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	0	0.2268276073	0.2343044894
43	$659470x^2 + 343309x - 283403$	$[1, -2, 1, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.5593661713	0.8142617337
44	$692228x^2 - 381677x + 32758$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 2x + 1$	1	0.1898125284	0.2479432748
45	$1035537x^2 + 310551x - 343309$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.3406421944	0.4087184150
46	$310551x^2 + 1417214x - 692228$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.3540774651	0.4555537239
47	$1417214x^2 - 1488340x + 381677$	$[1, 1, -1, 1]$	$x - 1$	1	0.2167164845	0.4274667780
48	$1727765x^2 - 71126x - 310551$	$[0, 1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	0	0.2342057933	0.2421691816
49	$3073853x^2 + 1656639x - 1346088$	$[1, 2, 1, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.5944770983	0.8811530903
50	$3144979x^2 - 1559466x + 71126$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 2x + 1$	-1	0.1916570851	0.2388790094
51	$4801618x^2 + 1585513x - 1656639$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.3582657082	0.4399758078
52	$-6361084x^2 + 6335037x - 1559466$	$[1, -3, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	-1	0.1936478723	0.3973517566
53	$7946597x^2 + 26047x - 1585513$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.2423558439	0.2520063019
54	$26047x^2 + 14281634x - 6361084$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.4344173242	0.5206001800
55	$-14307681x^2 + 6308990x + 26047$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1940397494	0.2317690964
56	$22280325x^2 + 7998691x - 7972644$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.3773426551	0.4742923519
57	$-28589315x^2 + 26899614x - 6308990$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	-1	0.1913466208	0.3700617157
58	$-36588006x^2 - 1689701x + 7998691$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.2513225344	0.2638698944
59	$1689701x^2 + 63487620x - 28589315$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.4199448508	0.5053995719
60	$-65177321x^2 + 25209913x + 1689701$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1969736116	0.2265744750
61	$-103455028x^2 - 39967408x + 38277707$	$[1, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.3979778412	0.5118565779
62	$-128664941x^2 + 113907446x - 25209913$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2 - 2x + 1$	-1	0.1895817713	0.3454467275
63	$-168632349x^2 - 14757495x + 39967408$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.2611551265	0.2778251358
64	$-14757495x^2 - 282539795x + 128664941$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.4068518053	0.4923335780
65	$-297297290x^2 + 99149951x + 14757495$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.2004747897	0.2232666067
66	$-480687134x^2 - 198147339x + 183389844$	$[1, 1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.4202846337	0.5528748584
67	$579837085x^2 - 480839697x + 99149951$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	-1	0.1883436280	0.3233715605
68	$-777984424x^2 - 98997388x + 198147339$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.2719076393	0.2939486946
69	$-98997388x^2 - 1258824121x + 579837085$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.3950662563	0.4813304154
70	$1357821509x^2 - 381842309x - 98997388$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2045625188	0.2218273183
71	$-2234803321x^2 - 975979200x + 876981812$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.4443855829	0.5975725425
72	$2616645630x^2 - 2022508739x + 381842309$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 + 2x - 1$	-1	0.1876253888	0.3037149368
73	$3592624830x^2 + 594136891x - 975979200$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.2836391455	0.3123291513
74	$-594136891x^2 - 5615133569x + 2616645630$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.3845234557	0.4723296343
75	$6209270460x^2 - 1428371848x - 594136891$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2092592563	0.2222487028
76	$10396032181x^2 + 4780898612x - 4186761721$	$[1, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.4704130963	0.6461951932
77	$11824404029x^2 - 8471877265x + 1428371848$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2 - 2x + 1$	-1	0.1874231076	0.2863688654
78	$16605302641x^2 + 3352526764x - 4780898612$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.2964140966	0.3330674857
79	$3352526764x^2 + 25077179906x - 11824404029$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.3751654827	0.4652817856
80	$28429706670x^2 - 5119350501x - 3352526764$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.2145908056	0.2245330751

Number:  $\xi = .5698\dots$  Equation:  $x^3 - x^2 + 2x - 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$x^2$	-1	0.1054417518	0.3163252553
2	$-2x^2 + x$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.3183824940	0.3979781175
3	$-3x^2 + 1$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2326151544	0.2584612827
4	$4x^2 + 3x - 3$	$[1, -3, 0, 1]$	$x^2$	1	0.1342832316	0.2853518671
5	$-7x^2 + 4x$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.3104377007	0.4118051131
6	$-4x^2 - 10x + 7$	$[1, -2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.2725261040	0.4496680717
7	$11x^2 - x - 3$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.2489258820	0.2694982689
8	$15x^2 + 9x - 10$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1503050279	0.2712170726
9	$-25x^2 + 16x - 1$	$[1, -1, -2, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.3151719686	0.4447706821
10	$16x^2 + 33x - 24$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.2362246295	0.4167011141
11	$40x^2 - 7x - 9$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.2619955145	0.2832826500
12	$56x^2 + 26x - 33$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1667463106	0.2605942820
13	$-89x^2 + 63x - 7$	$[1, 1, -2, 1]$	$x^2 - x + 1$	-1	0.3179338502	0.4792087157
14	$63x^2 + 108x - 82$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.2013881891	0.3860112949
15	$145x^2 - 37x - 26$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.2740306033	0.3006842339
16	$-208x^2 - 71x + 108$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2$	0	0.1831032439	0.2538026635
17	$-316x^2 + 245x - 37$	$[1, 1, -2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.3190216158	0.5151641919
18	$245x^2 + 350x - 279$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.1683494739	0.3578161561
19	$-524x^2 + 174x + 71$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - x + 1$	-1	0.2848490827	0.3214874454
20	$-769x^2 - 176x + 350$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1992100467	0.2509110569
21	$-1119x^2 + 943x - 174$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.3184163115	0.5522454747
22	$-943x^2 - 1121x + 945$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.1374599207	0.3324171461
23	$-1888x^2 + 767x + 176$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.2943373804	0.3454723468
24	$-2831x^2 - 354x + 1121$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2148955812	0.2519501937
25	$3598x^2 + 3539x - 3185$	$[1, -3, -1, 1]$	$x^2$	1	0.1127136129	0.3100837983
26	$-6783x^2 + 3244x + 354$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.3023947615	0.3723843469
27	$-10381x^2 - 295x + 3539$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2299933705	0.2569090447
28	$-13625x^2 - 10971x + 10676$	$[1, -3, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.1286519176	0.2910531528
29	$-24301x^2 + 13330x + 295$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.3089357084	0.4019378106
30	$-13330x^2 - 35567x + 24596$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.2846715185	0.4607954258
31	$-37926x^2 + 2359x + 10971$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.2443431712	0.2657349782
32	$-51256x^2 - 33208x + 35567$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1449178402	0.2755271949
33	$-86823x^2 + 53615x - 2359$	$[1, -1, 2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.3138907974	0.4338190668
34	$-53615x^2 - 117672x + 84464$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.2480190314	0.4272932962
35	$-138079x^2 + 20407x + 33208$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.2577926791	0.2783343185
36	$-191694x^2 - 97265x + 117672$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1613387394	0.2636707122
37	$-309366x^2 + 212101x - 20407$	$[1, -1, 2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.3172074368	0.4676897377
38	$-212101x^2 - 386224x + 288959$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.2126701028	0.3958498439
39	$-501060x^2 + 114836x + 97265$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.2701991452	0.2945733400
40	$-713161x^2 - 271388x + 386224$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1777403289	0.2556095457

41	$-1099385x^2 + 827997x - 114836$	$[1, -1, 2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.3188504247	0.5031903306
42	$-827997x^2 - 1255937x + 984549$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.1789999151	0.3667987997
43	$-1812546x^2 + 556609x + 271388$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.2814308913	0.3142796869
44	$2640543x^2 + 699328x - 1255937$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2$	0	0.1939485273	0.2514292542
45	$-3896480x^2 + 3197152x - 556609$	$[1, -1, 2, 1]$	$x^2 - x + 1$	-1	0.3188023230	0.5399440532
46	$-3197152x^2 - 4039199x + 3339871$	$[1, -2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.1473658334	0.3404485024
47	$6537023x^2 - 2497824x - 699328$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - x + 1$	-1	0.2913687070	0.3372442022
48	$9734175x^2 + 1541375x - 4039199$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2097913059	0.2511742059
49	$12231999x^2 + 12816925x - 11275550$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x^2$	-1	0.1181036118	0.3170786259
50	$23507549x^2 - 10690624x - 1541375$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.2999071155	0.3632231477
51	$35739548x^2 + 2126301x - 12816925$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2251005143	0.2548471079
52	$46430172x^2 + 39992150x - 37865849$	$[1, 3, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.1233630980	0.2969372107
53	$84296021x^2 - 44303871x - 2126301$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.3069554928	0.3919407910
54	$44303871x^2 + 126414472x - 86422322$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.2969508540	0.4722091956
55	$130726193x^2 - 4311721x - 39992150$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.2397136655	0.2624089771
56	$-175030064x^2 - 122102751x + 126414472$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2$	0	0.1395401464	0.2802380315
57	$301444536x^2 - 179341785x + 4311721$	$[1, -1, 2, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.3124390296	0.4230923319
58	$179341785x^2 + 419235566x - 297132815$	$[1, -2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.2599539468	0.4381064700
59	$-476474600x^2 + 57239034x + 122102751$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.2534756599	0.2737795542
60	$-655816385x^2 - 361996532x + 419235566$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1559292486	0.2671583282
61	$1075051951x^2 - 713055419x + 57239034$	$[1, -1, -2, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.3162995253	0.4563471378
62	$-713055419x^2 - 1379809449x + 1017812917$	$[1, 2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.2241339247	0.4059476539
63	$-1730868336x^2 + 351058887x + 361996532$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.2662404320	0.2888381555
64	$2443923755x^2 + 1028750562x - 1379809449$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2$	0	0.1723564557	0.2578369246
65	$3823733204x^2 - 2794982642x + 351058887$	$[1, 1, -2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.3184960059	0.4913522524
66	$-2794982642x^2 - 4501424879x + 3472674317$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	1	0.1898709701	0.3760740710
67	$6267656959x^2 - 1766232080x - 1028750562$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 - x + 1$	1	0.2778725006	0.3074249536
68	$9062639601x^2 + 2735192799x - 4501424879$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1886474145	0.2523727553
69	$13564064480x^2 - 10828871681x + 1766232080$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.3190051587	0.5277361425
70	$10828871681x^2 + 14533025199x - 11797832400$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.1575287394	0.3488027902
71	$22626704081x^2 - 8093678882x - 2735192799$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.2882484066	0.3293426741
72	$33455575762x^2 + 6439346317x - 14533025199$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2046292178	0.2508238152
73	$-41549254644x^2 - 46334268396x + 39894922079$	$[1, -3, -1, 1]$	$x^2$	-1	0.1274505029	0.3244232603
74	$81444176723x^2 - 35109908327x - 6439346317$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 - x + 1$	-1	0.2972580232	0.3543586891
75	$122993431367x^2 + 11224360069x - 46334268396$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2201322397	0.2532065443
76	$158103339694x^2 + 145442151505x - 134217791436$	$[1, -3, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.1181158583	0.3031942381
77	$292321131130x^2 - 146878979625x - 11224360069$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.3048057252	0.3822074865
78	$146878979625x^2 + 448987642704x - 303545491199$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.3093151596	0.4837943717
79	$450424470824x^2 - 1436828120x - 145442151505$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.2349919361	0.2594956531
80	$597303450449x^2 + 447550814584x - 448987642704$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1341854289	0.2853410417

Number:  $\xi = .4534\dots$  Equation:  $x^3 + 2x - 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$2x^2 - x$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2$	0	0.1690351629	0.2112939536
2	$-3x^2 - 3x + 2$	$[2, -3, -3, 1]$	$x - 1$	-2	0.2078887882	0.5081725935
3	$4x^2 - 4x + 1$	$[1, 5, 1, 2]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1389938486	0.2866748127
4	$-4x^2 - 7x + 4$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1929971714	0.3190361404
5	$-12x^2 - 10x + 7$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2$	0	0.1165939158	0.2372362315
6	$-31x^2 - 8x + 10$	$[1, -4, 3, 1]$	$-x^2$	-1	0.1599540779	0.1872511318
7	$-64x^2 - 57x + 39$	$[1, 5, 0, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.4492577702	0.9724412574
8	$-72x^2 + 15x + 8$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.1773762440	0.1872646958
9	$-87x^2 - 137x + 80$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.3510290745	0.6122856754
10	$152x^2 - 102x + 15$	$[1, -3, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1625085330	0.2372706174
11	$254x^2 + 187x - 137$	$[1, -2, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.2480435398	0.4546490910
12	$102x^2 + 289x - 152$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.2663568963	0.3732172893
13	$-289x^2 + 356x - 102$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1832514933	0.3190605492
14	$356x^2 + 476x - 289$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.1485390692	0.2863797014
15	$1001x^2 + 596x - 476$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2$	0	0.1350372174	0.2134438984
16	$-2478x^2 - 191x + 596$	$[1, 4, -4, 1]$	$x^2$	-1	0.1701165090	0.1809681171
17	$5361x^2 + 3456x - 2669$	$[1, 5, 0, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.5246856573	0.8727834464
18	$5552x^2 - 2096x - 191$	$[1, -4, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.1755501905	0.2007778181
19	$-7648x^2 - 9199x + 5743$	$[1, -2, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.2634238673	0.5481788492
20	$-11295x^2 + 9744x - 2096$	$[1, -3, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.1493596865	0.2656596618
21	$-9744x^2 - 20494x + 11295$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2229429035	0.3410604014
22	$-20494x^2 + 30783x - 9744$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2280559146	0.3519881139
23	$-30783x^2 - 31244x + 20494$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1065202016	0.2557504634
24	$-82060x^2 - 31705x + 31244$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2$	0	0.1510498434	0.1954953868
25	$-163659x^2 - 176714x + 113765$	$[1, 0, 5, 1]$	$-x^2 - x$	1	0.4615969062	1.048821101
26	$-195364x^2 + 18650x + 31705$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	1	0.1759968375	0.1822359535
27	$-214014x^2 - 403783x + 227069$	$[1, 2, -1, 1]$	$1 - x$	1	0.4109446594	0.6563467211
28	$422433x^2 - 232664x + 18650$	$[1, -3, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.1691570077	0.2208003430
29	$655097x^2 + 593552x - 403783$	$[1, -2, 1, 1]$	$1 - x$	1	0.2223601886	0.4893800807
30	$232664x^2 + 826216x - 422433$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.2933869467	0.3933478140
31	$-826216x^2 + 887761x - 232664$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x$	1	0.1535765744	0.2971460398
32	$887761x^2 + 1419768x - 826216$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.1780930144	0.3080356601
33	$-2601738x^2 - 1951775x + 1419768$	$[0, 1, -2, 1]$	$x^2$	0	0.1229412914	0.2287396715
34	$-6623244x^2 - 1301812x + 1951775$	$[1, 4, -4, 1]$	$-x^2$	-1	0.1637837055	0.1843340291
35	$13896451x^2 + 11178643x - 7925056$	$[1, -5, 0, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.4751171468	0.9370893092
36	$-15198263x^2 + 4019620x + 1301812$	$[1, 4, 1, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4}$	-1	0.1772864838	0.1909882338
37	$-19217883x^2 - 27678718x + 16500075$	$[1, -2, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.3214039063	0.5905633914
38	$-31698338x^2 + 23237503x - 4019620$	$[1, 3, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.1585328372	0.2462792789
39	$54935841x^2 + 36139553x - 27678718$	$[1, -2, -1, 1]$	$x - 1$	-1	0.2602731068	0.4389815005
40	$23237503x^2 + 59377056x - 31698338$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.2522103100	0.3627169226



41	$-59377056x^2 + 78173344x - 23237503$	[1, 3, 1, 1]	$-x$	1	0.1982084479	0.3300739437
42	$78173344x^2 + 95516609x - 59377056$	[1, 1, 0, 1]	$x$	1	0.1341658043	0.2758797789
43	$215723744x^2 + 112859874x - 95516609$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2$	0	0.1406819818	0.2067677753
44	$-526964097x^2 - 9996004x + 112859874$	[1, 4, -4, 1]	$x^2$	1	0.1725691523	0.1805467812
45	$1156792064x^2 + 659815979x - 536960101$	[1, 5, 0, 1]	$x^2 + x$	1	0.5479935331	0.8443492904
46	$1166788068x^2 - 506972089x - 9996004$	[1, -4, -1, 1]	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	1	0.1739176277	0.2067646912
47	$-1673760157x^2 - 1836600051x + 1176784072$	[1, -2, 1, 1]	$x - 1$	1	0.2355376414	0.5278591988
48	$-2343572140x^2 + 2180732246x - 506972089$	[1, -3, 0, 1]	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.1442363853	0.2758747337
49	$-2180732246x^2 - 4180172191x + 2343572140$	[1, 2, 0, 1]	$-x$	1	0.2080586550	0.3300793005
50	$-6705036632x^2 - 6179612136x + 4180172191$	[0, 1, 2, 1]	$-x^2$	0	0.1100419520	0.2462837787
51	$-17590245455x^2 - 5654187640x + 6179612136$	[1, 4, 3, 1]	$-x^2$	-1	0.1556891357	0.1909902380
52	$-35705915406x^2 - 35078232871x + 23244433095$	[1, 5, 0, 1]	$-x^2 - x$	-1	0.4227256222	1.009869221
53	$-41360103046x^2 + 6281870175x + 5654187640$	[1, 4, -1, 1]	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.1769441729	0.1843328079
54	$-47641973221x^2 - 82092523557x + 47014290686$	[1, 2, -1, 1]	$1 - x$	-1	0.3810234865	0.6343218317
55	$88374393732x^2 - 53923843396x + 6281870175$	[1, -3, 0, 1]	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1660674313	0.2287356696
56	$142298237128x^2 + 116543073893x - 82092523557$	[1, -2, 1, 1]	$1 - x$	-1	0.2353434449	0.4715316456
57	$53923843396x^2 + 170466917289x - 88374393732$	[0, -1, 1, 1]	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.2801502759	0.3834780490
58	$-170466917289x^2 + 196222080524x - 53923843396$	[1, -3, 1, 1]	$-x$	-1	0.1683006752	0.3080303347
59	$196222080524x^2 + 287009991182x - 170466917289$	[1, 1, 0, 1]	$x$	-1	0.1632538390	0.2971513025
60	$562911078337x^2 + 377797901840x - 287009991182$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2$	0	0.1290944276	0.2208040606
61	$-1412832147856x^2 - 192684725343x + 377797901840$	[1, 4, -4, 1]	$x^2$	-1	0.1671735534	0.1822367723
62	$3010777472209x^2 + 2175999500382x - 1605516873199$	[1, 5, 0, 1]	$x^2 + x$	-1	0.5002734708	0.9038495673
63	$3203462197552x^2 - 1027462697170x - 192684725343$	[1, -4, -1, 1]	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.1766786925	0.1954930086
64	$-4230924894722x^2 - 5572146423277x + 3396146922895$	[1, -2, 1, 1]	$x - 1$	-1	0.2921874131	0.5691835466
65	$-6599609120447x^2 + 5258387591892x - 1027462697170$	[1, -3, 0, 1]	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.1541487226	0.2557457542
66	$-11857996712339x^2 - 6913367951832x + 5572146423277$	[1, 2, 1, 1]	$1 - x$	-1	0.2720180022	0.4245428982
67	$-5258387591892x^2 - 12171755543724x + 6599609120447$	[0, -1, 1, 1]	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.2377328580	0.3519933765
68	$-12171755543724x^2 + 17116384304231x - 5258387591892$	[1, 3, -1, 1]	$x$	-1	0.2131503708	0.3410550759
69	$-17116384304231x^2 - 19085123495556x + 12171755543724$	[1, 1, 0, 1]	$-x$	-1	0.1201520680	0.2656645537
70	$-46404524152186x^2 - 21053862686881x + 19085123495556$	[0, 1, 2, 1]	$-x^2$	0	0.1460227358	0.2007805581
71	$-90840309113047x^2 - 107597373021504x + 67458386839067$	[1, 0, 5, 1]	$-x^2 - x$	1	0.5173290785	1.089415428
72	$-111894171799928x^2 + 4296798778424x + 21053862686881$	[1, 4, -1, 1]	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	1	0.1745312899	0.1809677075
73	$-116190970578352x^2 - 240545407508313x + 132948034486809$	[1, 2, -1, 1]	$1 - x$	1	0.4408836555	0.6784273937
74	$244842206286737x^2 - 120487769356776x + 4296798778424$	[1, -3, 0, 1]	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + 1/2$	1	0.1717866724	0.2134404882
75	$365329975643513x^2 + 364899844438274x - 240545407508313$	[1, -2, 1, 1]	$1 - x$	1	0.2090542532	0.5082487267
76	$120487769356776x^2 + 485387613795050x - 244842206286737$	[0, -1, 1, 1]	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.3061071996	0.4028566282
77	$-485387613795050x^2 + 485817745000289x - 120487769356776$	[1, -3, 1, 1]	$-x$	1	0.1390343717	0.2863745324
78	$485817745000289x^2 + 850287458233324x - 485387613795050$	[1, 1, 0, 1]	$x$	1	0.1931017652	0.3190659055
79	$1457023103795628x^2 + 1214757171466359x - 850287458233324$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2$	0	0.1165590788	0.2372748865
80	$-3764333665824580x^2 - 972491239137090x + 1214757171466359$	[1, 4, -4, 1]	$x^2$	1	0.1599366466	0.1872662716

Number:  $\xi = .8105\dots$  Equation:  $x^3 + x^2 + x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - 1/2x + \frac{1}{2}$	0	0.1535675705	0.3071351410
2	$x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1435868630	0.2153802945
3	$3x^2 - 2$	$[1, 4, -2, 1]$	$-x$	-1	0.2618601312	0.3782424117
4	$4x^2 - 2x - 1$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1088183301	0.1428240582
5	$-6x^2 - 5x + 8$	$[1, 2, -3, 1]$	$x$	1	0.3528045713	0.6890714284
6	$-10x^2 - 3x + 9$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1288574202	0.2448290984
7	$-7x^2 - 19x + 20$	$[1, 2, 3, 1]$	$-x$	1	0.4177741643	0.8459926827
8	$-22x^2 + 24x - 5$	$[1, 3, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + 1/2x - \frac{1}{2}$	1	0.2546046726	0.4795938712
9	$-17x^2 - 22x + 29$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	1	0.2053207236	0.3940400095
10	$5x^2 - 46x + 34$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4187208715	0.6524209421
11	$-51x^2 + 29x + 10$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.4171780536	0.5681063691
12	$-12x^2 - 68x + 63$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4}$	1	0.2138858106	0.4041350188
13	$56x^2 - 75x + 24$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2108913810	0.3500609466
14	$-131x^2 - 32x + 112$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.5214960830	0.9338064876
15	$44x^2 - 143x + 87$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4}$	1	0.1792105536	0.2625102902
16	$187x^2 - 43x - 88$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2483973024	0.3165398093
17	$231x^2 - 186x - 1$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.08860185703	0.1460475280
18	$-417x^2 - 232x + 462$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	-1	0.2872598777	0.5937234397
19	$-648x^2 - 46x + 463$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1320979976	0.2002022191
20	$-602x^2 - 1111x + 1296$	$[1, 2, 3, 1]$	$-x$	-1	0.4282805792	0.8354250144
21	$-1250x^2 - 1157x + 1759$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1844188289	0.3573381872
22	$-2916x^2 + 2593x - 186$	$[2, 6, -3, 1]$	$-x^2$	2	0.3329606656	0.5975984328
23	$-4166x^2 + 1436x + 1573$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	0	0.3548514352	0.4476031121
24	$-1343x^2 - 4166x + 4259$	$[1, 4, -1, 2]$	$\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	-1	0.2048406848	0.4212014074
25	$2823x^2 - 5602x + 2686$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2872495145	0.4262310624
26	$-8425x^2 - 137x + 5646$	$[1, 1, 1, 1]$	$x$	-1	0.5266051099	0.7632420985
27	$1480x^2 - 9768x + 6945$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4}$	-1	0.2041454002	0.3120302941
28	$11248x^2 - 5465x - 2960$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2194072974	0.2863958675
29	$12728x^2 - 15233x + 3985$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.09406467066	0.1661734542
30	$-27961x^2 - 8743x + 25456$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	1	0.2568817254	0.4949135466
31	$40689x^2 - 6490x - 21471$	$[0, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.1271560552	0.1657979129
32	$-47179x^2 - 62160x + 81378$	$[1, 2, 3, 1]$	$x$	-1	0.4122580958	0.7913571954
33	$87868x^2 + 55670x - 102849$	$[0, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.1539254805	0.3113727002
34	$32198x^2 + 190717x - 175736$	$[1, -2, -3, 1]$	$-x$	1	0.4290039985	0.8054852972
35	$-158519x^2 + 207934x - 64396$	$[1, -2, 2, 1]$	$-x$	1	0.4133383471	0.6932064082
36	$246387x^2 - 152264x - 38453$	$[1, 0, -1, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 + \frac{3}{4}x - \frac{1}{4}$	1	0.3030263569	0.4261354138
37	$120066x^2 + 246387x - 278585$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	1	0.2139701479	0.4210830589
38	$-126321x^2 + 398651x - 240132$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3551367374	0.5196526440
39	$-524972x^2 + 113811x + 252642$	$[1, -1, -1, 1]$	$-x$	1	0.4991767178	0.6382473324
40	$-6255x^2 + 645038x - 518717$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	1	0.2173380108	0.3579068947

41	$-651293x^2 + 512462x + 12510$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1795932724	0.2908482132
42	$-657548x^2 + 1157500x - 506207$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1325972280	0.2007476988
43	$-1815048x^2 - 151341x + 1315096$	$[1, -2, 2, 1]$	$-x$	-1	0.2642657196	0.4048359260
44	$-2472596x^2 + 1006159x + 808889$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1146373474	0.1458885061
45	$3478755x^2 + 3281485x - 4945192$	$[1, 2, -3, 1]$	$x$	1	0.3716706568	0.7192515123
46	$5951351x^2 + 2275326x - 5754081$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1258282891	0.2618453763
47	$3676025x^2 + 11705432x - 11902702$	$[1, 2, 3, 1]$	$-x$	1	0.4079532885	0.8414075119
48	$13980758x^2 - 13303401x + 1597969$	$[1, 3, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2382007104	0.4569911203
49	$9627376x^2 + 13980758x - 17656783$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	1	0.2098445426	0.4037946719
50	$-4353382x^2 + 27284159x - 19254752$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4061325694	0.6187379219
51	$31637541x^2 - 14901370x - 8706764$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.4426131093	0.5743261958
52	$5273994x^2 + 41264917x - 36911535$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4}$	1	0.2171519980	0.3944496718
53	$-35990923x^2 + 42185529x - 10547988$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1839505253	0.3293445909
54	$78176452x^2 + 25442935x - 71981846$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.5120331765	1.000370659
55	$-30716929x^2 + 83450446x - 47459523$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4}$	1	0.1682621989	0.2454817579
56	$-114167375x^2 + 16742594x + 61433858$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2552615621	0.3346635835
57	$-144884304x^2 + 100193040x + 13974335$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.09609466382	0.1429435124
58	$245077344x^2 + 158858639x - 289768608$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	-1	0.3115526277	0.6280517758
59	$-389961648x^2 - 58665599x + 303742943$	$[0, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.1318948221	0.2148994620
60	$331296049x^2 + 693704591x - 779923296$	$[1, 2, 3, 1]$	$x$	1	0.4276218550	0.8430837452
61	$752370190x^2 - 1052553746x + 358849155$	$[1, -3, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3296150011	0.5363429660
62	$-721257697x^2 - 752370190x + 1083666239$	$[1, -1, 0, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{3}$	1	0.1929755987	0.3714806550
63	$31112493x^2 - 1804923936x + 1442515394$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4339116139	0.7111966035
64	$1836036429x^2 - 1411402901x - 62224986$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.3639302944	0.5794073083
65	$-690145204x^2 - 2557294126x + 2526181633$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.2036104344	0.4171259499
66	$1867148922x^2 - 3216326837x + 1380290408$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2610544933	0.3971100052
67	$5083475759x^2 + 486858514x - 3734297844$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.5285724132	0.8186544363
68	$1177003718x^2 - 5773620963x + 3906472041$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 + 1/4x + \frac{1}{4}$	-1	0.1966357888	0.2948269294
69	$6950624681x^2 - 2729468323x - 2354007436$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2309861064	0.2931005228
70	$8127628399x^2 - 8503089286x + 1552464605$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.08080660547	0.1573282215
71	$16630717685x^2 + 6575163794x - 16255256798$	$[1, -2, 2, 1]$	$-x$	1	0.2505460282	0.5290701755
72	$24758346084x^2 - 1927925492x - 14702792193$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1297968047	0.1763580125
73	$-26686271576x^2 - 39461138277x + 49516692168$	$[1, 2, -3, 1]$	$x$	-1	0.4208197831	0.8103060811
74	$-51444617660x^2 - 37533212785x + 64219484361$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1654556983	0.3281491591
75	$-13911404875x^2 - 115664102021x + 102889235320$	$[1, 2, 3, 1]$	$-x$	-1	0.4350282268	0.7855603426
76	$-101752697146x^2 + 116800640195x - 27822809750$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	-1	0.3595695098	0.6528604214
77	$-153197314806x^2 + 79267427410x + 36396674611$	$[1, 0, 1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.3229868650	0.4276889937
78	$-65356022535x^2 - 153197314806x + 167108719681$	$[1, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	-1	0.2122626991	0.4231230194
79	$87841292271x^2 - 232464742216x + 130712045070$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3329367994	0.4857390016
80	$-320306034487x^2 + 42870752799x + 175682584542$	$[1, 1, 1, 1]$	$x$	-1	0.5123302642	0.6756345925

Number:  $\xi = .6506\dots$  Equation:  $x^3 + x^2 + 2x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.07394753619	0.2218426086
2	$-3x^2 + 2x$	$[2, -3, 0, 1]$	$-x^2$	-2	0.2817301376	0.4069435321
3	$-4x^2 - 2x + 3$	$[1, 6, 1, 2]$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x$	-1	0.08749180974	0.1585789052
4	$2x^2 + 11x - 8$	$[1, 3, -3, 1]$	$x$	-1	0.4304932361	0.6724233191
5	$9x^2 - 12x + 4$	$[1, -4, -2, 1]$	$x$	-1	0.3333319927	0.5578681267
6	$-6x^2 - 13x + 11$	$[1, -1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.3228648280	0.6228043429
7	$15x^2 + x - 7$	$[0, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2$	0	0.09098161548	0.1111997523
8	$14x^2 + 37x - 30$	$[1, 0, -2, 1]$	$-x$	1	0.3601704833	0.6485173421
9	$29x^2 + 38x - 37$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.2039975418	0.5162098460
10	$-52x^2 + 20x + 9$	$[1, -4, 1, 1]$	$1/2x^2$	-1	0.08085400216	0.09523668523
11	$72x^2 + 113x - 104$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.2484192613	0.5596972143
12	$124x^2 + 93x - 113$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1606293196	0.3843779387
13	$165x^2 - 155x + 31$	$[1, -4, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2$	-1	0.06019860558	0.1154464424
14	$320x^2 + 299x - 330$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1566678803	0.4326004432
15	$485x^2 + 144x - 299$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1817141033	0.2667962425
16	$805x^2 + 443x - 629$	$[0, 1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.4316675917	0.8259420885
17	$464x^2 - 826x + 341$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 + \frac{1}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.1115584178	0.1657743151
18	$1290x^2 + 587x - 928$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1770334027	0.3053060765
19	$1754x^2 - 239x - 587$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1757470503	0.1986937318
20	$3044x^2 + 348x - 1515$	$[0, 1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.4564263286	0.5754511280
21	$-1051x^2 + 3747x - 1993$	$[1, -4, 0, 1]$	$\frac{1}{5}x^2 - \frac{1}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.1697592104	0.2311415140
22	$4798x^2 + 109x - 2102$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	-1	0.1811006430	0.2159529210
23	$5849x^2 - 3638x - 109$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1445159619	0.2004746666
24	$10647x^2 - 3529x - 2211$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.4129140009	0.4760843603
25	$9487x^2 + 11807x - 11698$	$[1, 3, 2, 1]$	$\frac{1}{5}x^2 - \frac{1}{5}x + \frac{4}{5}$	1	0.3831468385	1.006620282
26	$-1160x^2 + 15336x - 9487$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x$	0	0.2102876989	0.2919633054
27	$16496x^2 - 7167x - 2320$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.1582998522	0.1913121676
28	$17656x^2 - 22503x + 7167$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1581820226	0.2716054592
29	$34152x^2 - 29670x + 4847$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.3141673820	0.5576131649
30	$40159x^2 + 28145x - 35312$	$[1, 2, 2, 1]$	$\frac{1}{5}x^2 - \frac{1}{5}x + \frac{4}{5}$	-1	0.3277748357	0.7421977363
31	$51808x^2 - 52173x + 12014$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2$	-1	0.1170950515	0.2387664577
32	$-103981x^2 - 91602x + 103616$	$[2, -3, -1, 1]$	$x$	-2	0.3026136030	0.8379563314
33	$45801x^2 - 109988x + 52173$	$[1, 3, 1, 2]$	$-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x$	-1	0.2794413061	0.3907745396
34	$155789x^2 + 39429x - 91602$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.3647599238	0.5142331204
35	$-58180x^2 - 201590x + 155789$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x$	-1	0.1986895636	0.3339007771
36	$143410x^2 - 272149x + 116360$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2356047904	0.3440979627
37	$415559x^2 + 170460x - 286820$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.3574123545	0.5878144579
38	$85230x^2 - 473739x + 272149$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.3833557477	0.5222775367
39	$558969x^2 - 101689x - 170460$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.3472423539	0.3910271480
40	$330329x^2 + 644199x - 558969$	$[1, -1, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x$	-1	0.1500378691	0.3024515284

41	$313870x^2 - 1219627x + 660658$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.3499035911	0.4757482018
42	$1533497x^2 - 32918x - 627740$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.3599098607	0.4203854475
43	$1549956x^2 + 1830908x - 1847367$	$[1, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x$	-1	0.09124117432	0.2450916052
44	$280952x^2 - 4947279x + 3099912$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	-1	0.4257462721	0.5942733111
45	$-5228231x^2 + 2538008x + 561904$	$[1, -4, -2, 1]$	$x$	-1	0.3093578411	0.3858328784
46	$6497235x^2 + 4240179x - 5509183$	$[1, -1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.08345749830	0.1790066733
47	$16246597x^2 - 17508582x + 4514112$	$[2, -3, 0, 1]$	$-x^2$	-2	0.2565530903	0.4945090816
48	$8754291x^2 + 22743832x - 18503653$	$[1, 6, -1, 2]$	$-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x$	-1	0.3572910228	0.6467136399
49	$-25000888x^2 - 5235250x + 13989541$	$[0, -1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2$	0	0.09137824013	0.1239965072
50	$-19765638x^2 - 63991317x + 50001776$	$[1, 0, -3, 1]$	$-x$	-1	0.3895000898	0.6644744701
51	$-44766526x^2 - 69226567x + 63991317$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.2447733467	0.5562835097
52	$88992205x^2 - 20306485x - 24460041$	$[1, -4, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2$	1	0.08561691291	0.09654275939
53	$-198290895x^2 - 182137966x + 202444451$	$[1, 2, -1, 1]$	$x - 1$	1	0.1547939557	0.4285989833
54	$-291436656x^2 + 214443824x - 16152929$	$[1, -5, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2$	1	0.06789967381	0.1048708756
55	$-505880480x^2 - 566720383x + 582873312$	$[1, 3, 0, 1]$	$-x$	1	0.1767100395	0.4768710046
56	$-797317136x^2 - 352276559x + 566720383$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1775530549	0.3019157531
57	$-858157039x^2 + 1242357713x - 445040577$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2$	-1	0.09124233011	0.1464856603
58	$-2100514752x^2 - 1271273501x + 1716314078$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1697024307	0.3451629973
59	$-2958671791x^2 - 28915788x + 1271273501$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1807936794	0.2141895123
60	$-5059186543x^2 - 1300189289x + 2987587579$	$[0, 1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.4558307018	0.6448952591
61	$-5088102331x^2 + 5859512006x - 1658482502$	$[1, 5, 0, 1]$	$-\frac{3}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	-1	0.5590190106	1.025320530
62	$2129430540x^2 - 5888427794x + 2929756003$	$[1, 0, -1, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}x$	-1	0.1515742622	0.2089188651
63	$-8017858334x^2 - 1329105077x + 4258861080$	$[1, 1, 1, 1]$	$x$	-1	0.1828424604	0.2394546279
64	$-10147288874x^2 + 4559322717x + 1329105077$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1572582427	0.1917040102
65	$-18165147208x^2 + 3230217640x + 5587966157$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.4345539870	0.4894172634
66	$14706611591x^2 + 21623682825x - 20294577748$	$[1, -2, -3, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 + \frac{1}{5}x - \frac{4}{5}$	1	0.4646289216	1.088813823
67	$-3458535617x^2 + 24853900465x - 14706611591$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x$	0	0.1996823013	0.2734648130
68	$-28312436082x^2 + 7789540357x + 6917071234$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1685925914	0.1914172900
69	$-31770971699x^2 + 32643440822x - 7789540357$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1203452458	0.2411961514
70	$-60083407781x^2 + 40432981179x - 872469123$	$[0, 1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.3515594025	0.5108401552
71	$64414412521x^2 + 55752403041x - 63541943398$	$[1, 2, -2, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 + \frac{1}{5}x - \frac{4}{5}$	-1	0.3048854673	0.8299686459
72	$-91854379480x^2 + 73076422001x - 8662009480$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2$	-1	0.1312222416	0.2154434999
73	$-87523374740x^2 + 169261806221x - 73076422001$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.2392647549	0.3478375443
74	$-179377754220x^2 + 242338228222x - 81738431481$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.4229189736	0.7027453998
75	$256785180961x^2 + 101970327479x - 175046749480$	$[1, -4, 2, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 + \frac{1}{5}x - \frac{4}{5}$	1	0.3582896361	0.5812842664
76	$77407426741x^2 + 344308555701x - 256785180961$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x$	0	0.2095528202	0.3367013066
77	$-266901128960x^2 + 411600034443x - 154814853482$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1948418437	0.3043347399
78	$678501163403x^2 + 378987404438x - 533802257920$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.3444817062	0.6651773972
79	$-189493702219x^2 + 755908590144x - 411600034443$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x$	-1	0.3528767600	0.4796772515
80	$-945402292363x^2 + 32612630005x + 378987404438$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.3591297164	0.4172692674

Number:  $\xi = .3926\dots$  Equation:  $x^3 + x^2 + 2x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2421397657	0.3632096485
2	$-x^2 + 3x - 1$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2139196493	0.2614573492
3	$4x^2 + x - 1$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1493241989	0.1679897237
4	$-3x^2 - 9x + 4$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2968228097	0.3884347880
5	$-6x^2 + 10x - 3$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1438845938	0.2086326610
6	$16x^2 + 9x - 6$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1446293061	0.2107294186
7	$31x^2 - 30x + 7$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x^2$	-1	0.08370353682	0.1663618682
8	$-61x^2 - 55x + 31$	$[2, -5, 1, 1]$	$x$	-2	0.1272571327	0.2635771893
9	$147x^2 - 73x + 6$	$[1, 7, -1, 2]$	$x^2$	-1	0.1139360653	0.1422236765
10	$220x^2 + 288x - 147$	$[2, -5, -1, 1]$	$-x$	-2	0.1717171080	0.3166551747
11	$-68x^2 + 587x - 220$	$[1, -5, 3, 2]$	$-x$	-1	0.2800959535	0.3231985188
12	$655x^2 - 84x - 68$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1369352548	0.1406632515
13	$739x^2 + 1378x - 655$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2379759951	0.3601853243
14	$-639x^2 + 2133x - 739$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2238816348	0.2708479297
15	$2772x^2 + 539x - 639$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1484654000	0.1619680123
16	$2233x^2 + 6183x - 2772$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2900276047	0.3861504938
17	$-3950x^2 + 7238x - 2233$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1560558461	0.2173859482
18	$11188x^2 + 5667x - 3950$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1464029550	0.2022141857
19	$-20805x^2 + 22230x - 5521$	$[1, 3, -1, 1]$	$x^2$	-1	0.08911030638	0.1726588593
20	$-43035x^2 - 36089x + 20805$	$[2, -5, -1, 1]$	$-x$	-2	0.1311277678	0.2539894895
21	$99929x^2 - 56927x + 6946$	$[1, -7, -1, 2]$	$x^2$	-1	0.1090029422	0.1449042113
22	$-156856x^2 - 192912x + 99929$	$[2, 5, 1, 1]$	$x$	-2	0.1595055016	0.3077582805
23	$-36056x^2 + 413641x - 156856$	$[1, -5, -3, 2]$	$x$	-1	0.2879429044	0.3315365680
24	$449697x^2 - 84744x - 36056$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1336291620	0.1392336773
25	$-534441x^2 - 935450x + 449697$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2270410910	0.3536177674
26	$-401009x^2 + 1518579x - 534441$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2349308923	0.2804112607
27	$1919588x^2 + 267577x - 401009$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1473952349	0.1566916200
28	$-1652011x^2 - 4240185x + 1919588$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.2823833224	0.3831218442
29	$-2588174x^2 + 5223610x - 1652011$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1682724292	0.2264132481
30	$7811784x^2 + 3524337x - 2588174$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1477658137	0.1940627473
31	$13924295x^2 - 16386678x + 4287447$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x^2$	-1	0.1002442431	0.1794875379
32	$-30310973x^2 - 23561143x + 13924295$	$[2, -5, 1, 1]$	$x$	-2	0.1346726478	0.2444642848
33	$67796411x^2 - 43810633x + 6749830$	$[1, 7, -1, 2]$	$x^2$	-1	0.1038716751	0.1482766064
34	$111607044x^2 + 128842992x - 67796411$	$[2, -5, -1, 1]$	$-x$	-2	0.1473015691	0.2986136005
35	$-17235948x^2 + 291010499x - 111607044$	$[1, -5, 3, 2]$	$-x$	-1	0.2950564599	0.3394896331
36	$308246447x^2 - 77135148x - 17235948$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1299828374	0.1385286828
37	$385381595x^2 + 633728842x - 308246447$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2157241878	0.3465378207
38	$-248347247x^2 + 1079009637x - 385381595$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2455526275	0.2898845943
39	$1327356884x^2 + 111312899x - 248347247$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	-1	0.1459054095	0.1520390772
40	$1216043985x^2 + 2903061015x - 1327356884$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2740377230	0.3794105699

41	$-1687017030x^2 + 3759444854x - 1216043985$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	$-1$	0.1804461010	0.235662112
42	$5446461884x^2 + 2157990075x - 1687017030$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1487068741	0.186319531
43	$-9291468989x^2 + 12023405502x - 3288471809$	$[1, 3, -1, 1]$	$x^2$	$-1$	0.1117277828	0.186808536
44	$-21314874491x^2 - 15294466169x + 9291468989$	$[2, -5, -1, 1]$	$-x$	$-2$	0.1378712754	0.235056492
45	$45900809649x^2 - 33355691135x + 6020408322$	$[1, -7, -1, 2]$	$x^2$	$-1$	0.09857187332	0.152321404
46	$-79256500784x^2 - 85781210976x + 45900809649$	$[2, 5, 1, 1]$	$x$	$-2$	0.1351757245	0.289273897
47	$-6524710192x^2 + 204413811217x - 79256500784$	$[1, -5, -3, 2]$	$x$	$-1$	0.3013955760	0.347011825
48	$210938521409x^2 - 66207080400x - 6524710192$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1260173200	0.138552335
49	$-277145601809x^2 - 428401753010x + 210938521409$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.2040905824	0.338986334
50	$-151256151201x^2 + 765229725027x - 277145601809$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.2556855543	0.299213270
51	$916485876228x^2 + 25366700593x - 151256151201$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1440045200	0.148037228
52	$-891119175635x^2 - 1984227903657x + 916485876228$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.2650389597	0.375038084
53	$-1093108728022x^2 + 2698724227498x - 891119175635$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1925066209	0.245079176
54	$3791832955520x^2 + 1295098280409x - 1093108728022$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1492207061	0.179029216
55	$-2496734675111x^2 - 8676774639062x + 3791832955520$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.3067957752	0.390789367
56	$-6180039963951x^2 + 8785302305742x - 2496734675111$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1234946666	0.194579613
57	$14965342269693x^2 + 9863345252791x - 6180039963951$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1407051947	0.225820393
58	$31008727486435x^2 - 25169336303497x + 5101997016902$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x^2$	$-1$	0.09313411597	0.157015267
59	$-56178063789932x^2 - 56915457955968x + 31008727486435$	$[2, -5, 1, 1]$	$x$	$-2$	0.1231979324	0.279793061
60	$737394166036x^2 - 143364855066299x + 56178063789932$	$[1, 5, 3, 2]$	$-x$	$-1$	0.3069236768	0.354059744
61	$144102249232335x^2 - 54703275457860x - 737394166036$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	$-1$	0.1217554902	0.139304499
62	$-198805524690195x^2 - 288941892630706x + 144102249232335$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.1922073995	0.331006879
63	$90136367940511x^2 - 541713298612725x + 198805524690195$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	$-1$	0.2652712068	0.308343464
64	$631849666553236x^2 - 18532788809173x - 90136367940511$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	$-1$	0.1417035342	0.144709164
65	$-1282232121915645x^2 - 1335302912237810x + 721986034493747$	$[1, 2, -2, 1]$	$x - 1$	$-1$	0.3843740770	0.851172339
66	$-650382455362409x^2 - 1353835701046983x + 631849666553236$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	0	0.2554389543	0.370029616
67	$703453245684574x^2 - 1932614577278054x + 650382455362409$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x$	1	0.2043844012	0.254610104
68	$-2636067822962628x^2 - 756524036006739x + 703453245684574$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.1493043452	0.172233865
69	$-1879543786955889x^2 - 5975588891609830x + 2636067822962628$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	1	0.3012470147	0.389674313
70	$4096045104653941x^2 - 6395155396874406x + 1879543786955889$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	1	0.1354770013	0.202755931
71	$-10491200501528347x^2 - 6312546422351993x + 4096045104653941$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.1431580545	0.216809280
72	$20899792028534281x^2 - 18848508659881055x + 4178654079176354$	$[1, 3, -1, 1]$	$x^2$	1	0.08758977827	0.162331113
73	$39748300688415336x^2 + 37620929977892208x - 20899792028534281$	$[2, -5, -1, 1]$	$-x$	2	0.1243966466	0.270225794
74	$-98269022694841825x^2 + 44003042109461592x - 2127370710523128$	$[1, -7, -1, 2]$	$x^2$	1	0.1172219383	0.140780834
75	$142272064804303417x^2 + 194410674679160522x - 98269022694841825$	$[2, 5, 1, 1]$	$x$	2	0.1801432034	0.322645497
76	$52138609874857105x^2 - 382813152303448659x + 142272064804303417$	$[1, -5, -3, 2]$	$x$	1	0.2742542772	0.317222494
77	$-434951762178305764x^2 + 37994845054589207x + 52138609874857105$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	1	0.1390157286	0.142074086
78	$907898369411200735x^2 + 884047289176879426x - 487090372053162869$	$[1, -2, -2, 1]$	$x - 1$	1	0.3678727002	0.822557663
79	$472946607232894971x^2 + 922042134231468633x - 434951762178305764$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	0	0.2452930976	0.364414064
80	$449095526998573662x^2 - 1380844976644095706x + 472946607232894971$	$[1, -3, -1, 1]$	$x$	$-1$	0.2160109087	0.264199904

Number:  $\xi = .8019\dots$  Equation:  $x^3 + 2x^2 - x - 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1588336037	0.3176672074
2	$x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	-1	0.1569146420	0.2353719630
3	$4x^2 - 2x - 1$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.5033430909	0.6606378067
4	$5x^2 - 4x$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1942429330	0.3185584101
5	$5x^2 - 9x + 4$	$[1, 4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	1	0.1554358981	0.2341133280
6	$19x^2 - 9x - 5$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	1	0.5555384974	0.7186606047
7	$x^2 - 22x + 17$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	1	0.2293890903	0.3668329666
8	$24x^2 - 18x - 1$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2189225665	0.3424465840
9	$25x^2 - 40x + 16$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1501928020	0.2328927136
10	$90x^2 - 41x - 25$	$[1, -1, 3, 1]$	$-x$	-1	0.6097542075	0.7833459609
11	$9x^2 - 97x + 72$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	-1	0.2181391893	0.3402034716
12	$115x^2 - 81x - 9$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2458818981	0.3693713172
13	$124x^2 - 178x + 63$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1454896069	0.2343198191
14	$426x^2 - 187x - 124$	$[1, -1, 3, 1]$	$-x$	1	0.6682697674	0.8536609014
15	$61x^2 - 428x + 304$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	1	0.2077497899	0.3167791896
16	$550x^2 - 365x - 61$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2751180498	0.3996678562
17	$611x^2 - 793x + 243$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1412541348	0.2383745091
18	$-368x^2 + 1890x - 1279$	$[1, -4, -1, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	-1	0.1981707224	0.2964358506
19	$2626x^2 - 1647x - 368$	$[1, 4, 1, 1]$	$x$	-1	0.3067933755	0.4335006506
20	$2994x^2 - 3537x + 911$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1374636095	0.2450793545
21	$2083x^2 - 8353x + 5359$	$[1, -4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	-1	0.1893492878	0.2790616448
22	$12519x^2 - 7442x - 2083$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.3410818752	0.4710555943
23	$-14602x^2 + 15795x - 3276$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	0	0.1340972010	0.2544711877
24	$11326x^2 - 36949x + 22347$	$[1, 4, 0, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	-1	0.1812370231	0.2645611209
25	$59601x^2 - 33673x - 11326$	$[1, -4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.3781719257	0.5125390091
26	$70927x^2 - 70622x + 11021$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1322715563	0.2666016063
27	$-59906x^2 + 163591x - 92664$	$[1, -4, 0, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	1	0.1737893606	0.2528546151
28	$283403x^2 - 152570x - 59906$	$[1, 4, 1, 1]$	$x$	1	0.4182672948	0.5581787991
29	$343309x^2 - 316161x + 32758$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1515920717	0.2815372530
30	$310551x^2 - 724986x + 381677$	$[1, -4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	1	0.1669653838	0.2438778134
31	$1346088x^2 - 692228x - 310551$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	1	0.4615882609	0.6082257034
32	$1656639x^2 - 1417214x + 71126$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1726731063	0.2993601825
33	$1585513x^2 - 3216105x + 1559466$	$[1, 4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	-1	0.1607276028	0.2375813985
34	$6387131x^2 - 3144979x - 1585513$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.5083728236	0.6629546728
35	$26047x^2 - 7920550x + 6335037$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	-1	0.2407696814	0.3947966512
36	$7972644x^2 - 6361084x - 26047$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1956304764	0.3201683114
37	$7998691x^2 - 14281634x + 6308990$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1550417479	0.2339307786
38	$30279016x^2 - 14307681x - 7998691$	$[1, -1, 3, 1]$	$-x$	1	0.5588780111	0.7226663811
39	$1689701x^2 - 34898305x + 26899614$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	1	0.2286454772	0.3650272343
40	$38277707x^2 - 28589315x - 1689701$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2205903069	0.3440759568



41	$39967408x^2 - 63487620x + 25209913$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1498765820	0.2329058979
42	$143422436x^2 - 65177321x - 39967408$	$[1, -1, 3, 1]$	$-x$	-1	0.6133812921	0.7876888762
43	$14757495x^2 - 153874854x + 113907446$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	-1	0.2174463309	0.3386037828
44	$183389844x^2 - 128664941x - 14757495$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2476897235	0.3712144641
45	$198147339x^2 - 282539795x + 99149951$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1452037281	0.2345011257
46	$678834473x^2 - 297297290x - 198147339$	$[1, -1, 3, 1]$	$-x$	1	0.6721821003	0.8583793831
47	$98997388x^2 - 678987036x + 480839697$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	1	0.2071107159	0.3153811298
48	$876981812x^2 - 579837085x - 98997388$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2770776070	0.4017329286
49	$-975979200x^2 + 1258824121x - 381842309$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	0	0.1409975144	0.2387252259
50	$-594136891x^2 + 2998487939x - 2022508739$	$[1, -4, -1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	1	0.1975818496	0.2952316932
51	$4186761721x^2 - 2616645630x - 594136891$	$[1, -4, 1, 1]$	$x$	1	0.3089154103	0.4357990147
52	$4780898612x^2 - 5615133569x + 1428371848$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1372348325	0.2456014053
53	$-3352526764x^2 + 13252775877x - 8471877265$	$[1, 4, 0, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	1	0.1888073819	0.2780447747
54	$19957829405x^2 - 11824404029x - 3352526764$	$[1, 4, 1, 1]$	$x$	1	0.3433780462	0.4735998769
55	$23310356169x^2 - 25077179906x + 5119350501$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1338950105	0.2551674406
56	$18191005668x^2 - 58626237077x + 35315880908$	$[1, -4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	1	0.1807391068	0.2637259516
57	$95008248413x^2 - 53506886576x - 18191005668$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	1	0.3806548476	0.5153431881
58	$113199254081x^2 - 112133123653x + 17124875240$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1334617950	0.2674758864
59	$96074378841x^2 - 259582128214x + 146382874133$	$[1, 4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	-1	0.1733326985	0.2521965583
60	$451730885896x^2 - 242457252974x - 96074378841$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.4209506084	0.5612582803
61	$547805264737x^2 - 502039381188x + 50308495292$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1528921064	0.2825943636
62	$497496769445x^2 - 1150461636509x + 602656371772$	$[1, 4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	1	0.1665474671	0.2433932539
63	$2145455175399x^2 - 1100153141217x - 497496769445$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	1	0.4644867081	0.6115974050
64	$2642951944844x^2 - 2250614777726x + 105159602327$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1740900792	0.3006059311
65	$2537792342517x^2 - 5103885927224x + 2460933982380$	$[1, 4, 0, 1]$	$2 - 2x - x^2$	-1	0.1603461355	0.2372676740
66	$10179470612258x^2 - 4998726324897x - 2537792342517$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.5115023280	0.6666371186
67	$76858360137x^2 - 12563546234501x + 10025753891984$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	-1	0.2399618232	0.3927807937
68	$12717262954775x^2 - 10102612252121x - 76858360137$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1971721721	0.3216095420
69	$-12794121314912x^2 + 22666158486622x - 9948895531847$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2 + 2x - 2$	0	0.1546946343	0.2337861658
70	$48254401116446x^2 - 22743016846759x - 12794121314912$	$[1, -1, 3, 1]$	$x$	-1	0.5622557658	0.7266798018
71	$2845225783065x^2 - 55358070865228x + 42563949550316$	$[1, -3, -1, 1]$	$-2x^2 - 3x + 4$	-1	0.2278989854	0.3632310180
72	$-61048522431358x^2 + 45409175333381x + 2845225783065$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	-1	0.2222651953	0.3457205873
73	$-63893748214423x^2 + 100767246198609x - 39718723767251$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1495619149	0.2329296021
74	$228554742627455x^2 - 103612471981674x - 63893748214423$	$[1, -1, -3, 1]$	$x$	-1	0.6170258540	0.7920553211
75	$-24175024447172x^2 + 244098441947534x - 180204693733111$	$[1, 3, 1, 1]$	$2x^2 + 3x - 4$	-1	0.2167571045	0.3370173396
76	$-292448490841878x^2 + 204379718180283x + 24175024447172$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2495070063	0.3730715300
77	$-316623515289050x^2 + 448478160127817x - 156029669285939$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1449197790	0.2346932772
78	$-160593846003111x^2 + 1077161013988745x - 760537498699695$	$[1, 4, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	1	0.2064749683	0.3139957441
79	$-1398348705994967x^2 + 921131344702806x + 160593846003111$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	1	0.2790472679	0.4038126323
80	$-1558942551998078x^2 + 1998292358691551x - 599943652696584$	$[0, 1, 1, 1]$	$2 - 2x - x^2$	0	0.1407427232	0.2390868804

Number:  $\xi = .6956\dots$  Equation:  $x^3 + 2x^2 + x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}$	-1	0.1795090246	0.5385270738
2	$-2x^2 + 1$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.1288939597	0.1611174496
3	$-4x^2 - 3x + 4$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x$	-1	0.3586452616	0.9190284829
4	$-x^2 + 5x - 3$	$[1, 4, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1446101811	0.2024542535
5	$-7x^2 + 2x + 2$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1971639371	0.2293539676
6	$-8x^2 + 7x - 1$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1126818192	0.2007144905
7	$-8x^2 - 16x + 15$	$[1, -3, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.2658184454	0.5659025497
8	$-23x^2 + 16x$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.2657944458	0.3944208695
9	$31x^2 + 23x - 31$	$[1, -2, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}$	1	0.1791244307	0.4568511756
10	$-54x^2 + 16x + 15$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	1	0.09756751464	0.1136614702
11	$-123x^2 + 110x - 17$	$[1, 2, 3, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	1	0.4429966227	0.8057625134
12	$124x^2 + 69x - 108$	$[1, -4, 1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{2}$	1	0.3578768726	0.7401692524
13	$-177x^2 + 126x - 2$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	1	0.1308950077	0.1972428874
14	$-176x^2 + 305x - 127$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	1	0.1700664723	0.2561829052
15	$304x^2 + 480x - 481$	$[1, -4, 3, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	1	0.2494482431	0.5975012169
16	$-529x^2 + 736x - 256$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2$	1	0.2826122655	0.4628014794
17	$961x^2 + 529x - 833$	$[1, 2, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}$	1	0.1787406608	0.3671989024
18	$1362x^2 - 992x + 31$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.064444913401	0.09867150729
19	$3716x^2 + 1331x - 2724$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x$	1	0.3337235250	0.5558667134
20	$5078x^2 + 339x - 2693$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2726862746	0.3505936507
21	$4055x^2 - 5762x + 2046$	$[1, 5, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	-1	0.1440350562	0.2335308951
22	$3032x^2 - 11863x + 6785$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2671488036	0.3719903241
23	$10840x^2 + 13872x - 14895$	$[1, 3, -2, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.2483799071	0.5953645461
24	$20959x^2 - 15616x + 721$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.2538167640	0.3950196582
25	$-28767x^2 - 10119x + 20959$	$[1, -1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x$	-1	0.1663071339	0.2751649446
26	$-31078x^2 + 45104x - 16337$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.07339021103	0.1178614660
27	$107260x^2 + 14741x - 62156$	$[1, -3, 0, 1]$	$x$	-1	0.2887062231	0.3911089560
28	$138338x^2 - 30363x - 45819$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2101386894	0.2433140622
29	$61441x^2 + 199779x - 168701$	$[1, 4, 2, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.2584603787	0.4672083689
30	$-76897x^2 + 230142x - 122882$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2385935027	0.3332515820
31	$383936x^2 - 45985x - 153794$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.4619096755	0.5426530439
32	$-15456x^2 + 429921x - 291583$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}$	-1	0.3643230422	0.5323783660
33	$368480x^2 + 383936x - 445377$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.2305877145	0.5597801610
34	$-476289x^2 + 706048x - 260671$	$[1, -1, 1, 1]$	$x^2 - 1$	1	0.2990837313	0.4759531189
35	$829313x^2 + 107809x - 476289$	$[1, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x$	1	0.1435171585	0.1932803130
36	$1550817x^2 + 1305602x - 1658626$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x$	1	0.3993340651	0.9958775940
37	$-584098x^2 + 1796032x - 966719$	$[1, -2, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}$	1	0.1208318176	0.1686185356
38	$2964228x^2 - 382621x - 1168196$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.2289543604	0.2683287082
39	$3548326x^2 - 2178653x - 201477$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1435539707	0.1981351188
40	$2762751x^2 + 6311077x - 5726979$	$[1, 3, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.2678221011	0.5396880489

41	$-785575x^2 + 8489730x - 5525502$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3371318258	0.4828273969
42	$10060880x^2 - 4739927x - 1571150$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.3293490947	0.4104827848
43	$12038056x^2 + 10060880x - 12823631$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}$	1	0.1984941754	0.4955930828
44	$-22884511x^2 + 3168777x + 8869279$	$[1, -1, -1, 1]$	$x^2 + x - 1$	1	0.1134737227	0.1326940770
45	$-48937799x^2 - 31753790x + 45769022$	$[1, -3, 1, 1]$	$-x$	1	0.3609719332	0.8286868901
46	$5700502x^2 - 66121808x + 43237297$	$[1, -4, 2, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}$	1	0.1700543543	0.2440318454
47	$-77522812x^2 + 37536795x + 11401004$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.1626035009	0.2042432158
48	$-83223314x^2 + 103658603x - 31836293$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1272108147	0.2212081968
49	$-109359105x^2 - 192582419x + 186881917$	$[1, 3, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.2589511705	0.5863006939
50	$-243969440x^2 + 244854001x - 52271582$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.2025555253	0.4128814473
51	$379464336x^2 + 243969440x - 353328545$	$[1, -2, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}$	1	0.1804732421	0.4115427560
52	$-597297985x^2 + 297125583x + 82338753$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	1	0.08026741501	0.1016554055
53	$1491721553x^2 + 679636738x - 1194595970$	$[1, 3, -1, 1]$	$x$	1	0.3482613245	0.6438949118
54	$1874232708x^2 - 1921295213x + 429573660$	$[1, -5, -1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.1037060771	0.2075780917
55	$1659445878x^2 - 4225101581x + 2136082043$	$[1, -1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	1	0.2194485871	0.3093917622
56	$4010314751x^2 + 5669760629x - 5884547459$	$[1, 4, -3, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.2510474945	0.6006997209
57	$9203439215x^2 - 4701737746x - 1182809713$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + 1$	1	0.3169376188	0.4048886040
58	$5193124464x^2 - 10371498375x + 4701737746$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x$	0	0.3773617177	0.5495224395
59	$-11554308088x^2 - 5193124464x + 9203439215$	$[1, -1, -1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}$	1	0.1737416437	0.3190731222
60	$14396563679x^2 - 15073236121x + 3518928033$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	1	0.05307809541	0.1043903944
61	$-43866363479x^2 - 10877635646x + 28793127358$	$[1, 3, -1, 1]$	$x$	1	0.3127073810	0.4666621631
62	$-58262927158x^2 + 4195600475x + 25274199325$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2413803656	0.2880546980
63	$18592164154x^2 + 76855091312x - 62458527633$	$[1, -4, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	1	0.2477045014	0.4257962924
64	$-39670763004x^2 + 81050691787x - 37184328308$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1916349005	0.2778792733
65	$21078598850x^2 - 157905783099x + 99642855941$	$[0, -1, -2, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + x - \frac{1}{2}$	0	0.3182729279	0.4506791090
66	$-139313618945x^2 - 160392217795x + 178984381949$	$[1, 1, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.2411599432	0.5809246184
67	$-221141579649x^2 + 236470040190x - 57485658241$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.2172555565	0.4200973097
68	$-339376599744x^2 - 81827960704x + 221141579649$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x$	-1	0.1556413451	0.2307744604
69	$302969540353x^2 - 633332298175x + 293955698431$	$[1, -2, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.09729953106	0.1405266589
70	$-1239271378881x^2 - 9013841922x + 605939080706$	$[1, 3, 0, 1]$	$x$	-1	0.2591509793	0.3211199149
71	$-1542240919234x^2 + 624318456253x + 311983382275$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1756171531	0.2115827281
72	$927287996606x^2 + 2469528915840x - 2166559375487$	$[1, -4, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.2655595921	0.5073991417
73	$-614952922628x^2 + 3093847372093x - 1854575993212$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2899372877	0.4055748451
74	$-4323753217349x^2 + 1239623070584x + 1229905845256$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.3939132949	0.4581648735
75	$-4938706139977x^2 + 4333470442677x - 624670147956$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2248783718	0.4016142925
76	$4636088291327x^2 + 4323753217349x - 5251041213955$	$[1, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.2155315750	0.5296678819
77	$9574794431304x^2 - 9717225328x - 4626371065999$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	0	0.1286368074	0.1586691478
78	$19159306087936x^2 + 14201165497303x - 19149588862608$	$[1, -1, 4, 1]$	$-x$	-1	0.3582930860	0.9130689433
79	$4616653840671x^2 - 24117446678569x + 14542652247265$	$[1, 4, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1465059547	0.2051440363
80	$33350754359911x^2 - 9925998406594x - 9233307681342$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1948841354	0.2270845918

Number:  $\xi = .4656\dots$  Equation:  $x^3 + 2x^2 + x - 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$2x^2 - x$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	0	0.1282323519	0.1602904399
2	$4x^2 - 4x + 1$	$[1, -4, 4, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	-1	0.07586176477	0.1564648898
3	$12x^2 + 3x - 4$	$[2, 13, -4, 1]$	$-x$	-2	0.3178714975	0.3730575213
4	$7x^2 - 14x + 5$	$[1, 6, -1, 2]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.1374435527	0.1893355063
5	$28x^2 + 2x - 7$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2559590566	0.2732624112
6	$-9x^2 + 45x - 19$	$[1, -3, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.2100190411	0.2558602342
7	$63x^2 - 10x - 9$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1916464944	0.2003862312
8	$64x^2 + 127x - 73$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.5313984594	0.8419217702
9	$-135x^2 + 65x - 1$	$[1, -2, 0, 1]$	$x^2$	-1	0.1301525436	0.1603322226
10	$269x^2 - 267x + 66$	$[1, -1, -2, 1]$	$x^2 + 2x - 1$	-1	0.07642844533	0.1563254858
11	$805x^2 + 203x - 269$	$[2, -9, -2, 1]$	$-x$	-2	0.3186605953	0.3745076442
12	$-472x^2 + 935x - 333$	$[1, -6, 1, 2]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.1365648807	0.1886887772
13	$1879x^2 + 139x - 472$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.2567766361	0.2743844607
14	$-611x^2 + 3008x - 1268$	$[1, 3, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.2090435703	0.2548153093
15	$-4230x^2 + 657x + 611$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1924633417	0.2011219278
16	$4276x^2 + 8506x - 4887$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.5310202863	0.8405002186
17	$-9071x^2 + 4322x - 46$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2$	-1	0.1309009998	0.1606211738
18	$-18096x^2 + 17807x - 4368$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	-1	0.07704831534	0.1561444411
19	$53999x^2 + 13728x - 18096$	$[2, -9, 2, 1]$	$x$	-2	0.3194151739	0.3759308812
20	$-31824x^2 + 62446x - 22175$	$[1, 6, 1, 2]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.1356977242	0.1880523203
21	$-126094x^2 - 9649x + 31824$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2575955137	0.2755120312
22	$-41473x^2 + 201066x - 84621$	$[1, 3, 0, 1]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.2080683069	0.2537747052
23	$-284012x^2 + 43148x + 41473$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1932805595	0.2018630085
24	$-285687x^2 - 569699x + 327160$	$[1, -3, 1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.5306385245	0.8390754369
25	$-609497x^2 + 287362x - 1675$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.1316507329	0.1609160724
26	$-1217319x^2 + 1187571x - 289037$	$[1, -1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	-1	0.07767017433	0.1559694042
27	$-3622209x^2 - 928282x + 1217319$	$[2, 9, -2, 1]$	$-x$	-2	0.3201685185	0.3773572028
28	$-2145601x^2 + 4170535x - 1476608$	$[1, 6, -1, 2]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.1348324300	0.1874214466
29	$-8461737x^2 - 668993x + 2145601$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2584139794	0.2766440218
30	$2814594x^2 - 13439887x + 5647143$	$[1, -3, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.2070939436	0.2527388101
31	$-19069075x^2 + 2832549x + 2814594$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1940982208	0.2026094888
32	$-19087030x^2 - 38156105x + 21901624$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.5302533727	0.8376475801
33	$40952744x^2 - 19104985x + 17955$	$[1, -2, 0, 1]$	$x^2$	-1	0.1324017289	0.1612169150
34	$-81887533x^2 + 79198624x - 19122940$	$[1, -1, -2, 1]$	$x^2 + 2x - 1$	-1	0.07829401422	0.1558003770
35	$-242973690x^2 - 62764593x + 81887533$	$[2, -9, -2, 1]$	$-x$	-2	0.3209206189	0.3787865900
36	$144652126x^2 - 278530661x + 98321564$	$[1, -6, 1, 2]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.1339690098	0.1867961645
37	$-567834913x^2 - 46330562x + 144652126$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.2592320221	0.2777804173
38	$190982688x^2 - 898356576x + 376852225$	$[1, 3, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.2061204931	0.2517076380
39	$1280321952x^2 - 185869537x - 190982688$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1949163144	0.2033613585
40	$-1275208801x^2 - 2555530753x + 1466191489$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.5298648360	0.8362166673

41	$5113151x^2 - 2741400290x + 1275208801$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2838794280	0.3453063279
42	$2751626592x^2 - 1270095650x - 5113151$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1331539780	0.1615236977
43	$5508366335x^2 - 5281591590x + 1264982499$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	0	0.07891982670	0.1556373620
44	$-16298324260x^2 - 4243383836x + 5508366335$	$[2, 2, -5, 1]$	$x$	-2	0.3216714651	0.3802190237
45	$9751750171x^2 - 18601514513x + 6546574089$	$[1, 6, 1, 2]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.1331074751	0.1861764822
46	$38105014855x^2 + 3205176082x - 9751750171$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2600496311	0.2789212026
47	$12956926253x^2 - 60047927375x + 25148088602$	$[1, 3, 0, 1]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.2051479685	0.2506812025
48	$85961779881x^2 - 12191162349x - 12956926253$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1957348297	0.2041186079
49	$85196015977x^2 + 171157795858x - 98152942230$	$[1, -3, 1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.5294729196	0.8347827175
50	$-765763904x^2 + 183348958207x - 85196015977$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2828742482	0.3439558161
51	$184880486015x^2 - 84430252073x - 765763904$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1339074700	0.1618364164
52	$370526735934x^2 - 352209462353x + 83664488169$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	0	0.07954760345	0.1554803612
53	$1093262934221x^2 + 286862247765x - 370526735934$	$[2, 2, 5, 1]$	$-x$	-2	0.3224210471	0.3816544848
54	$657388983699x^2 - 1242274636978x + 435873950522$	$[1, 6, -1, 2]$	$-x^2 - x + 1$	-1	0.1322478372	0.1855624080
55	$2557052604376x^2 + 221515033177x - 657388983699$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2608667955	0.2800663626
56	$-878904016876x^2 + 4013686158699x - 1678148587500$	$[1, -3, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	-1	0.2041763826	0.2496595172
57	$5771494192451x^2 - 799244570624x - 878904016876$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1965537557	0.2048812267
58	$5691834746199x^2 + 11463328938650x - 6570738763075$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.5290776286	0.8333457497
59	$-79659446252x^2 + 12262573509274x - 5691834746199$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2818689734	0.3426088141
60	$-12421892401778x^2 + 5612175299947x + 79659446252$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1346621950	0.1621550669
61	$-24923444249808x^2 + 23486924109168x - 5532515853695$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	0	0.08017733613	0.1553293768
62	$73333812608784x^2 + 19390928396113x - 24923444249808$	$[2, 2, -5, 1]$	$x$	2	0.3231693549	0.3830929544
63	$-44314372645921x^2 + 82962324175534x - 29019439962863$	$[1, 6, 1, 2]$	$x^2 + x - 1$	1	0.1313901076	0.1849539501
64	$-171591069467376x^2 - 15294932683058x + 44314372645921$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.2616835043	0.2812158820
65	$-59609305328979x^2 + 268277900922715x - 111981764138397$	$[1, 3, 0, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.2032057485	0.2486425957
66	$-387496511580673x^2 + 52372458809418x + 59609305328979$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1973730815	0.2056492049
67	$-380259665061112x^2 - 767756176641785x + 439868970390091$	$[1, -3, 1, 1]$	$x^2 + x$	1	0.5286789684	0.8319057832
68	$7236846519561x^2 - 820128635451203x + 380259665061112$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2808636171	0.3412653397
69	$-834602328490325x^2 + 373022818541551x + 7236846519561$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.1354181429	0.1624796449
70	$-1676441503500211x^2 + 1566174272534305x - 365785972021990$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	0	0.08080901635	0.1551844107
71	$-4919057279534727x^2 - 1310655531478221x + 1676441503500211$	$[2, 2, 5, 1]$	$-x$	2	0.3239163787	0.3845344132
72	$-2987097034978432x^2 + 5540361992612801x - 1931960244556295$	$[1, 6, -1, 2]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.1305342978	0.1843511166
73	$-11514556062569665x^2 - 1055136790422137x + 2987097034978432$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.2624997468	0.2823697456
74	$4042233825400569x^2 - 17931741509316624x + 7472322237169096$	$[1, -3, 0, 1]$	$x^2 + x - 1$	1	0.2022360790	0.2476304516
75	$-26016209160117762x^2 + 3430088411768527x + 4042233825400569$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.1981927962	0.2064225323
76	$-25404063746485720x^2 - 51420272906603482x + 29446297571886289$	$[1, 3, 1, 1]$	$x^2 + x$	1	0.5282769442	0.8304628369
77	$612145413632042x^2 - 54850361318372009x + 25404063746485720$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2798581926	0.3399254109
78	$56074652145636093x^2 - 24791918332853678x - 612145413632042$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1361753038	0.1628101463
79	$112761449704904228x^2 - 104434197984079365x + 24179772919221636$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x + 1$	0	0.08144263571	0.1550454650
80	$-329957097393887821x^2 - 88581676785682592x + 112761449704904228$	$[2, 2, -5, 1]$	$x$	-2	0.3246621085	0.3859788421

Number:  $\xi = .3532\dots$  Equation:  $x^3 + 2x^2 + 2x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-2x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, -2, 1]$	$x$	-1	0.1762620559	0.3965896258
2	$-3x^2 + x$	$[1, -3, 0, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.1895568501	0.2106187223
3	$2x^2 + 5x - 2$	$[1, -2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.3891094654	0.5136244943
4	$-x^2 + 6x - 2$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1979097701	0.2253972382
5	$-8x^2 + 1$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1242732494	0.1262150190
6	$16x^2 + 17x - 8$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	1	0.1982113273	0.4176840772
7	$-25x^2 + 6x + 1$	$[1, 3, 0, 1]$	$x^2 + x$	1	0.2048843461	0.2170134994
8	$-15x^2 - 40x + 16$	$[1, -2, -1, 1]$	$1/2x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.3875998107	0.5041220038
9	$10x^2 - 46x + 15$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1810556924	0.2088643409
10	$66x^2 + 5x - 10$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1316489314	0.1354267359
11	$-127x^2 - 142x + 66$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	1	0.2152479889	0.4339226097
12	$208x^2 - 31x - 15$	$[1, 3, 0, 1]$	$x^2 + x$	1	0.2207431407	0.2267943927
13	$112x^2 + 320x - 127$	$[1, -2, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.3860960132	0.4942066673
14	$-96x^2 + 351x - 112$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1640750480	0.1930543018
15	$-543x^2 - 80x + 96$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1386950345	0.1460406985
16	$1006x^2 + 1182x - 543$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	1	0.2321288681	0.4492647385
17	$-1725x^2 + 111x + 176$	$[1, 3, 0, 1]$	$x^2 + x$	1	0.2363037062	0.2397420566
18	$-830x^2 - 2555x + 1006$	$[1, -2, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.3830971810	0.4829166189
19	$895x^2 - 2666x + 830$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1473263347	0.1782096916
20	$4456x^2 + 960x - 895$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1453728836	0.1579848785
21	$6311x^2 - 9593x + 2601$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.3517221223	0.5298041386
22	$7952x^2 + 9807x - 4456$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x$	1	0.2487129152	0.4635830226
23	$-14263x^2 - 214x + 1855$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2 + x$	0	0.2514466683	0.2557564351
24	$-8166x^2 + 20146x - 6097$	$[1, -2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.1309391568	0.1644455367
25	$36478x^2 + 10235x - 8166$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.1516306042	0.1711665255
26	$54879x^2 - 70563x + 18077$	$[1, -4, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.2961942724	0.4947908207
27	$18401x^2 - 80798x + 26243$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x - \frac{1}{2}$	0	0.3555692394	0.4115213926
28	$-62721x^2 - 81122x + 36478$	$[1, -3, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2648714035	0.4767663214
29	$117600x^2 + 10559x - 18401$	$[1, 0, -1, 1]$	$x^2 + x$	1	0.2660544648	0.2747132024
30	$73280x^2 - 151361x + 44320$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.1150407341	0.1518686928
31	$-297921x^2 - 102240x + 73280$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.1574196159	0.1854833065
32	$-473441x^2 + 513763x - 122401$	$[1, -4, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.2443880793	0.4657920987
33	$-175520x^2 + 616003x - 195681$	$[0, -1, 1, 1]$	$-1/2x^2 - x - \frac{1}{2}$	0	0.3216772909	0.3802536349
34	$493602x^2 + 669122x - 297921$	$[1, -3, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2804788897	0.4887122890
35	$-967043x^2 - 155359x + 175520$	$[1, 0, -1, 1]$	$x^2 + x$	1	0.2800136908	0.2964651912
36	$-648961x^2 + 1129766x - 318082$	$[1, 1, 1, 1]$	$-1/2x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.09975449071	0.1405767979
37	$2427688x^2 + 979840x - 648961$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.1626949768	0.2008240759
38	$4056489x^2 - 3694583x + 798887$	$[1, -4, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.2371301422	0.4430330987
39	$1628801x^2 - 4674423x + 1447848$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x - \frac{1}{2}$	0	0.2882986145	0.3509617560
40	$-3875536x^2 - 5504337x + 2427688$	$[1, -3, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2954142079	0.4993281851

41	$7932025x^2 + 1809754x - 1628801$	$[1, 0, -1, 1]$	$x^2 + x$	1	0.2932159766	0.3208435342
42	$5685290x^2 - 8369006x + 2246735$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.08519909855	0.1306575143
43	$-19739586x^2 - 9123845x + 5685290$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.1674157327	0.2170697385
44	$-34548721x^2 + 26161933x - 4930451$	$[1, -4, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	1	0.2677206631	0.4266905057
45	$-14809135x^2 + 35285778x - 10615741$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x - \frac{1}{2}$	0	0.2556923393	0.3238731576
46	$30355327x^2 + 45164462x - 19739586$	$[1, -3, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3095614108	0.5085315951
47	$-49357856x^2 + 61447711x - 15546192$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2$	1	0.07148755558	0.1221878486
48	$160163423x^2 + 83169520x - 49357856$	$[2, 3, -2, 1]$	$x$	2	0.1715452348	0.2340941742
49	$132527376x^2 - 264793373x + 76993903$	$[1, -8, -1, 2]$	$-x^2 - x$	1	0.2241115979	0.2991981368
50	$-237157326x^2 - 369684702x + 160163423$	$[1, -2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3228106692	0.5162510703
51	$425218175x^2 - 446417226x + 104629950$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2$	1	0.05872630872	0.1152335534
52	$-1296853576x^2 - 745806400x + 425218175$	$[2, 3, -2, 1]$	$x$	2	0.1750514246	0.2517652172
53	$-1171024575x^2 + 1973729753x - 551047176$	$[1, -8, -1, 2]$	$-x^2 - x$	1	0.1938015612	0.2771282536
54	$1847900752x^2 + 3018925327x - 1296853576$	$[1, -2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3350591251	0.5224266820
55	$-3638902726x^2 + 3201653106x - 676876177$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2$	1	0.06073282661	0.1098486170
56	$10479458558x^2 + 6600929275x - 3638902726$	$[2, 3, -2, 1]$	$x$	2	0.1779070824	0.2699456817
57	$10239832001x^2 - 14597614398x + 3878529283$	$[1, -8, -1, 2]$	$-x^2 - x$	1	0.1649975353	0.2578348431
58	$-14357987841x^2 - 24597819842x + 10479458558$	$[1, -2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3462116899	0.5270104869
59	$30959122560x^2 - 22594299521x + 4118155840$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2$	1	0.06842135577	0.1060748443
60	$57800089280x^2 - 84384033282x + 22594299521$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x$	1	0.4225018090	0.6510202777
61	$-84512544641x^2 - 57800089280x + 30959122560$	$[1, -6, 2, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 - \frac{2}{5}$	1	0.1800900389	0.2884944272
62	$88759211840x^2 - 106978332803x + 26712455361$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 + x$	1	0.1379231349	0.2414676861
63	$-111225000002x^2 - 199984211842x + 84512544641$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3561817829	0.5299668996
64	$-262030968321x^2 + 156156576326x - 22465788162$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.07628715500	0.1039415322
65	$501596148480x^2 - 619275697297x + 156156576326$	$[1, 1, -2, 1]$	$x^2 + 2x$	1	0.3541668222	0.6090393539
66	$-680218512968x^2 - 501596148480x + 262030968321$	$[1, 6, 2, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 - \frac{2}{5}$	1	0.1815833472	0.3072674540
67	$-763627116801x^2 + 775432273623x - 178622364488$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x^2 - x$	1	0.1127885467	0.2281538458
68	$-858840877456x^2 - 1622467994257x + 680218512968$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.3648920032	0.5312729686
69	$-2207472746570x^2 + 1049268398766x - 95213760655$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.08426915967	0.1034652424
70	$-4319731732485x^2 + 4496437065412x - 1049268398766$	$[1, -1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x$	1	0.2906087095	0.5746500318
71	$-5464213891906x^2 - 4319731732485x + 2207472746570$	$[1, 6, -2, 1]$	$\frac{1}{5}x^2 + \frac{2}{5}$	1	0.1823754141	0.3261190213
72	$-6527204479055x^2 + 5545705464178x - 1144482159421$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2 - x$	1	0.1243837021	0.2179966816
73	$6608696051327x^2 + 13135900530382x - 5464213891906$	$[1, -2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3722747305	0.5309185544
74	$-18518622850016x^2 + 6771679195871x - 81491572272$	$[1, 2, 0, 1]$	$x^2$	1	0.09230540304	0.1046496724
75	$-36955754127760x^2 + 32224964386302x - 6771679195871$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x^2 - 2x$	1	0.3055396047	0.5481192864
76	$43808924895903x^2 + 36955754127760x - 18518622850016$	$[1, -6, 2, 1]$	$-\frac{1}{5}x^2 - \frac{2}{5}$	1	0.1824600907	0.3449027787
77	$-55474376977776x^2 + 38996643582173x - 6853170768143$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 + x$	1	0.1398381586	0.2110750468
78	$50662095664046x^2 + 106136472641822x - 43808924895903$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - 1/2$	1	0.3782726507	0.5289064084
79	$-4812281313730x^2 + 145133116223995x - 50662095664046$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2498282983	0.2805450877
80	$154757678851455x^2 - 41037533036586x - 4812281313730$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1003334973	0.1074856272

Number:  $\xi = .4030\dots$  Equation:  $2x^3 - 2x^2 - 2x + 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, -1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.1260080070	0.1890120105
2	$-5x^2 + 2x$	$[2, -5, 0, 1]$	$2x - 1$	-2	0.1527347515	0.1771723117
3	$-10x^2 + 9x - 2$	$[1, -4, 5, 2]$	$2x^2 - 2x$	-1	0.2939803697	0.5438636840
4	$-x^2 - 12x + 5$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	-1	0.1706161149	0.2014218023
5	$-17x^2 - 13x + 8$	$[1, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.2311763304	0.4175572474
6	$-25x^2 + 20x - 4$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	-1	0.1436141645	0.2392037524
7	$-43x^2 - 5x + 9$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.2868416001	0.3032857373
8	$-53x^2 - 63x + 34$	$[1, -2, 2, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1194114651	0.2387025860
9	$38x^2 + 141x - 63$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x$	-1	0.2878217643	0.3661869980
10	$-141x^2 + 166x - 44$	$[1, 4, 3, 1]$	$1 - x$	-1	0.2381512359	0.4267034755
11	$-179x^2 + 25x + 19$	$[0, -1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	0	0.1869522482	0.1927053432
12	$-320x^2 + 191x - 25$	$[0, -1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.2875047769	0.3916859512
13	$-129x^2 - 345x + 160$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.1346860210	0.1824849894
14	$-757x^2 - 474x + 314$	$[1, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.4377882069	0.6847560390
15	$-819x^2 + 407x - 31$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	1	0.1472013655	0.1837646414
16	$-1700x^2 + 1695x - 407$	$[0, -1, 3, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.3051844180	0.6260688319
17	$-5x^2 - 2107x + 850$	$[1, 2, -2, 1]$	$x$	1	0.1889438710	0.2196946850
18	$-2529x^2 - 2112x + 1262$	$[1, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1837762405	0.3577067890
19	$-4219x^2 + 3797x - 845$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	1	0.1469205315	0.2718134423
20	$-6753x^2 - 422x + 1267$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.2541235456	0.2640614221
21	$-7597x^2 - 10550x + 5486$	$[1, -2, 2, 1]$	$2x - 1$	1	0.1202862618	0.2151844844
22	$4222x^2 + 24475x - 10550$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x$	1	0.3115135830	0.3786643975
23	$-28697x^2 + 6328x + 2111$	$[1, 4, 2, 1]$	$-x$	1	0.1726011985	0.1819279390
24	$-53172x^2 + 37131x - 6328$	$[0, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.2851394330	0.4282259184
25	$-16041x^2 - 59500x + 26586$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	-1	0.1439012099	0.1830903464
26	$-113951x^2 - 75541x + 48955$	$[1, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.3563319481	0.5786968195
27	$-135041x^2 + 80590x - 10545$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	-1	0.1437545194	0.1958290277
28	$-265033x^2 - 54451x + 64996$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.3738333892	0.4120956222
29	$291172x^2 - 317311x + 80590$	$[1, -3, 0, 1]$	$-2x^2 + 4x - 2$	-1	0.3819275174	0.7281591400
30	$26139x^2 - 371762x + 145586$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2112904707	0.2447383103
31	$-373935x^2 - 345623x + 200037$	$[1, 2, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1443211959	0.3089163488
32	$717385x^2 - 715212x + 171725$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x^2 - 4x + 1$	1	0.1525858301	0.3129920038
33	$-1065181x^2 - 2173x + 173898$	$[1, 1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.2271142636	0.2331684330
34	$-1069527x^2 - 1780393x + 891283$	$[1, 2, 2, 1]$	$2x - 1$	1	0.1230521048	0.1982961826
35	$-356488x^2 - 4273825x + 1780393$	$[1, -1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	1	0.3412017411	0.4027876413
36	$-4630313x^2 + 1423905x + 178244$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	1	0.1614126961	0.1769162631
37	$-8904138x^2 + 7121635x - 1423905$	$[0, -1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.2872243367	0.4783065822
38	$-1782503x^2 - 10328043x + 4452069$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.1557445184	0.1893237851
39	$-17099457x^2 - 12110546x + 7658477$	$[1, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.2882234423	0.4906142712
40	$-22438589x^2 + 15667175x - 2669566$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	1	0.1425697819	0.2140930442



41	$-41320549x^2 - 6771414x + 9440980$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.3264047953	0.3522099902
42	$-54863377x^2 - 56987724x + 31879569$	$[1, -2, 2, 1]$	$2x - 1$	1	0.1204056014	0.2696815640
43	$45967616x^2 + 122871209x - 56987724$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x$	1	0.2693424510	0.3649780896
44	$-122871209x^2 + 133891317x - 34003916$	$[1, 4, 3, 1]$	$1 - x$	1	0.1909240461	0.3640273584
45	$168838825x^2 - 11020108x - 22983808$	$[0, 1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.2049691081	0.2096405983
46	$-291710034x^2 + 144911425x - 11020108$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 2x$	0	0.2944197794	0.3674956282
47	$-146798609x^2 - 302730142x + 145855017$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.1277952762	0.1875106025
48	$-1887184x^2 - 750371709x + 302730142$	$[0, -1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.3778129613	0.4393097101
49	$752258893x^2 - 300842958x - 943592$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1530374904	0.1775138681
50	$1502630602x^2 - 1352057625x + 300842958$	$[0, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.2938245709	0.5434911814
51	$-150572977x^2 - 1803473560x + 751315301$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1705856269	0.2013798783
52	$2556035449x^2 + 1954046537x - 1202731236$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.2313367279	0.4177589562
53	$3757520097x^2 - 3004958208x + 600742324$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	-1	0.1436101722	0.2391267898
54	$-6464128523x^2 - 752561889x + 1353304213$	$[1, -1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.2869396149	0.3034053144
55	$7969252301x^2 + 9469086731x - 5110824310$	$[1, -2, -2, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.1194115778	0.2387777474
56	$-5716855982x^2 - 21190569781x + 9469086731$	$[1, -1, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x$	-1	0.2877636906	0.3661681318
57	$-21190569781x^2 + 24942800530x - 6610658740$	$[1, -4, -3, 1]$	$x - 1$	-1	0.2380084692	0.4265125404
58	$-26907425763x^2 + 3752230749x + 2858427991$	$[0, 1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	0	0.1869968333	0.1927435126
59	$-48097995544x^2 + 28695031279x - 3752230749$	$[0, 1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.2875175665	0.3916022860
60	$19402964265x^2 + 51850226293x - 24048997772$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1346638309	0.1824910795
61	$-113811349837x^2 - 71253190558x + 47204192786$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.4380349547	0.6850781408
62	$-123103416851x^2 + 61142293307x - 4646033507$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	-1	0.1472141549	0.1837394079
63	$-255498900716x^2 + 254680070479x - 61142293307$	$[0, -1, 3, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.3051461572	0.6258144091
64	$818830237x^2 + 316641194023x - 127749450358$	$[1, -2, 2, 1]$	$-x$	-1	0.1888877907	0.2196349487
65	$-380239978041x^2 - 317460024260x + 189710573902$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1838961245	0.3578567449
66	$-634101218283x^2 + 570502434265x - 126930620121$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	-1	0.1469081654	0.2717116759
67	$1015160026561x^2 + 63598784018x - 190529404139$	$[1, -1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.2542059689	0.2641581896
68	$-1142357594597x^2 - 1585662460826x + 824630622422$	$[1, -2, -2, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.1202812461	0.2152402572
69	$635453944350x^2 + 3678228571899x - 1585662460826$	$[1, -1, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x$	-1	0.3114399597	0.3786139457
70	$4313682516249x^2 - 950208516476x - 317726972175$	$[1, -4, -2, 1]$	$x$	-1	0.1726364465	0.1819497447
71	$7991911088148x^2 - 5578645604851x + 950208516476$	$[0, -1, 2, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.2851398370	0.4281064632
72	$-2413265483297x^2 - 8942119604624x + 3995955544074$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1438721664	0.1830809328
73	$17132124570991x^2 + 11355385087921x - 7359429543847$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.3565383481	0.5789647385
74	$20297504692545x^2 - 12107499726178x + 1582690060777$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 + 4x - 1$	-1	0.1437609181	0.1957872085
75	$-39842894746833x^2 - 8190004966367x + 9772695027144$	$[1, -1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.3739773256	0.4122787827
76	$-43760389506644x^2 + 47677884266455x - 12107499726178$	$[1, -3, 0, 1]$	$2x^2 - 4x + 2$	-1	0.3816892818	0.7278459293
77	$-3917494759811x^2 + 55867889232822x - 21880194753322$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2112222993	0.2446588161
78	$56222904679567x^2 + 51950394473011x - 30070199719689$	$[1, -2, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1444208058	0.3090378305
79	$-107818283705833x^2 + 107463268259088x - 25797689513133$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x^2 - 4x + 1$	-1	0.1525667061	0.3128648176
80	$160123693625589x^2 + 355015446745x - 26152704959878$	$[1, 1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.2271820987	0.2332435436

Number:  $\xi = .6478\dots$  Equation:  $2x^3 - 2x^2 + 2x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	[1, -1, -1, 1]	$2x^2 - 1$	-1	0.06744224887	0.2023267466
2	$-3x^2 + 2x$	[2, -3, 0, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	-2	0.3300084873	0.4766789261
3	$-x^2 - 4x + 3$	[1, 6, -1, 2]	$-2x + 1$	-1	0.1734218024	0.2818104289
4	$-7x^2 + 3x + 1$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	-1	0.2887555561	0.3476852615
5	$8x^2 + x - 4$	[0, -1, -1, 1]	$2x^2$	0	0.3165370955	0.4006172615
6	$-6x^2 - 10x + 9$	[1, 3, 0, 1]	$2x^2$	-1	0.4151021747	0.9007717191
7	$-9x^2 + 12x - 4$	[1, -1, -1, 1]	$-x^2 + x - 1$	-1	0.4613678397	0.7721503428
8	$-x^2 + 13x - 8$	[1, 0, 1, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	-1	0.2943893449	0.4076160160
9	$-14x^2 - 11x + 13$	[1, 1, -1, 1]	$2x^2 - 2x$	-1	0.1557945926	0.3863070001
10	$-25x^2 + 27x - 7$	[1, 2, 1, 1]	$x$	-1	0.3753738579	0.7224273288
11	$-29x^2 - 9x + 18$	[1, 2, 0, 1]	$-2x + 1$	-1	0.1280069661	0.1896512244
12	$-18x^2 - 47x + 38$	[1, -1, 1, 1]	$-2x^2$	-1	0.2821913479	0.5080466233
13	$-47x^2 - 56x + 56$	[0, 1, 1, 1]	$-2x^2 + x$	0	0.07671235796	0.2074609400
14	$-159x^2 + 103x$	[2, 5, -2, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	2	0.3362281595	0.4773240238
15	$-206x^2 - 112x + 159$	[1, 5, 1, 2]	$2 - 2x$	1	0.3975529812	0.7519087526
16	$-47x^2 - 215x + 159$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2$	0	0.1817263348	0.2897989567
17	$-365x^2 + 150x + 56$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	1	0.2847588518	0.3395539573
18	$412x^2 + 65x - 215$	[0, -1, -1, 1]	$2x^2$	0	0.3045063165	0.3950093309
19	$-300x^2 - 542x + 477$	[1, 2, 0, 1]	$2x^2$	1	0.4422937642	0.9203683297
20	$-477x^2 + 627x - 206$	[1, -1, -1, 1]	$-x^2 + x - 1$	1	0.4568536956	0.7705789816
21	$-65x^2 + 692x - 421$	[1, 0, 1, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	1	0.3025553286	0.4172089782
22	$-712x^2 - 607x + 692$	[1, 1, -1, 1]	$2x^2 - 2x$	1	0.1461549506	0.3904402952
23	$-1319x^2 + 1404x - 356$	[1, 2, 1, 1]	$x$	1	0.3681526627	0.7167475607
24	$-1489x^2 - 522x + 963$	[1, 2, 0, 1]	$-2x + 1$	1	0.1224007951	0.1886411857
25	$-882x^2 - 2533x + 2011$	[1, -1, 1, 1]	$-2x^2$	1	0.2972867768	0.5207141975
26	$-2371x^2 - 3055x + 2974$	[0, 1, 1, 1]	$-2x^2 + x$	0	0.08280736057	0.2111599074
27	$-8319x^2 + 5264x + 81$	[2, 5, -2, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	-2	0.3338407274	0.4675408018
28	$-10528x^2 - 6272x + 8481$	[1, 5, 1, 2]	$2 - 2x$	-1	0.3766253611	0.7547001578
29	$-2209x^2 - 11536x + 8400$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2$	0	0.1897617502	0.2973334486
30	$-19009x^2 + 7473x + 3136$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	-1	0.2801349403	0.3310543512
31	$-21218x^2 - 4063x + 11536$	[0, 1, 1, 1]	$-2x^2$	0	0.2929327972	0.3902643675
32	$-14946x^2 - 29344x + 25281$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2$	1	0.4702275887	0.9412423981
33	$-25281x^2 + 32754x - 10609$	[1, 1, -1, 1]	$-x^2 + x - 1$	1	0.4521973207	0.7690316264
34	$-36164x^2 - 33407x + 36817$	[1, 1, 0, 1]	$2x^2 - 4x + 2$	1	0.1417449428	0.3952103911
35	$-69571x^2 + 72981x - 18082$	[2, 3, -1, 1]	$x$	2	0.3608033695	0.7108262085
36	$76391x^2 + 29997x - 51489$	[1, -3, -1, 2]	$2x - 1$	1	0.1168520857	0.1879562540
37	$-42984x^2 - 136385x + 106388$	[1, -1, -1, 1]	$2x^2$	1	0.3126048154	0.5338721551
38	$-119375x^2 - 166382x + 157877$	[0, -1, 1, 1]	$-2x^2 + x$	0	0.08908742957	0.2151594504
39	$-435129x^2 + 268747x + 8505$	[2, -5, -2, 1]	$-2x^2 + 2x - 1$	2	0.3312762958	0.4577721501
40	$-537494x^2 - 349774x + 452139$	[1, 5, 1, 2]	$2 - 2x$	1	0.3560592596	0.7587941447

41	$-102365x^2 - 618521x + 443634$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1978628753	0.3050723530
42	$-989633x^2 + 371112x + 174887$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	1	0.2753938966	0.3227215322
43	$-1091998x^2 - 247409x + 618521$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2814232856	0.3861562803
44	$-742224x^2 - 1586816x + 1339407$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.4987464925	0.9632109040
45	$-1339407x^2 + 1710519x - 545999$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.4473138397	0.7671623785
46	$-1834222x^2 - 1834225x + 1957928$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - 4x + 2$	-1	0.1453990092	0.4006118461
47	$-3668447x^2 + 3792150x - 917111$	$[2, 3, -1, 1]$	$x$	-2	0.3533289437	0.7046479087
48	$3915853x^2 + 1710522x - 2751336$	$[1, -3, -1, 2]$	$2x - 1$	-1	0.1113684238	0.1875977677
49	$-2081628x^2 - 7336897x + 5626375$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.3281289333	0.5475067597
50	$-5997481x^2 - 9047419x + 8377711$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.09554553345	0.2194550868
51	$-22752903x^2 + 13705484x + 669708$	$[2, -5, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	-2	0.3285376675	0.4480288964
52	$-27410968x^2 - 19434254x + 24092319$	$[1, 5, 1, 2]$	$2 - 2x$	-1	0.3358775860	0.7641861372
53	$-4658065x^2 - 33139738x + 23422611$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2060206690	0.3130070304
54	$-51503287x^2 + 18363549x + 9717127$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	-1	0.2705410072	0.3145647940
55	$-56161352x^2 - 14776189x + 33139738$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2699906263	0.3826896543
56	$-36727098x^2 - 85713730x + 70937541$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	1	0.5278186564	0.9862493374
57	$-70937541x^2 + 89301090x - 28080676$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	1	0.4422087020	0.7649733259
58	$-92888450x^2 - 100489919x + 104077279$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - 4x + 2$	1	0.1490174428	0.4066386335
59	$-193378369x^2 + 196965729x - 46444225$	$[2, 3, -1, 1]$	$x$	2	0.3457377250	0.6982195548
60	$200553089x^2 + 96902559x - 146934144$	$[1, -3, -1, 2]$	$2x - 1$	1	0.1059559278	0.1875661267
61	$-100063170x^2 - 394358207x + 297455648$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.3438418095	0.5616027986
62	$-300616259x^2 - 491260766x + 444389792$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.1021744666	0.2240420237
63	$-1189395843x^2 + 698135077x + 46870974$	$[2, -5, -2, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	2	0.3256278982	0.4383219115
64	$-1396270154x^2 - 1076263480x + 1283137791$	$[1, 5, 1, 2]$	$2 - 2x$	1	0.3161028579	0.7708701193
65	$-206874311x^2 - 1774398557x + 1236266817$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2142260291	0.3211286275
66	$-2679407945x^2 + 905009388x + 538131740$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	1	0.2655816866	0.3065932375
67	$-2886282256x^2 - 869389169x + 1774398557$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2586475753	0.3798683575
68	$-1810018776x^2 - 4625060594x + 3755671425$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.5574116432	1.010331993
69	$-3755671425x^2 + 4660680813x - 1443141128$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + x - 1$	-1	0.4368876036	0.7624669112
70	$-4696301032x^2 - 5494449763x + 5530069982$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - 4x + 2$	-1	0.1525962063	0.4132840290
71	$-10190750795x^2 + 10226371014x - 2348150516$	$[2, 3, -1, 1]$	$x$	-2	0.3380381832	0.6915483193
72	$10261991233x^2 + 5458829544x - 7842600279$	$[1, -3, -1, 2]$	$2x - 1$	-1	0.1006206366	0.1878613664
73	$-4767541470x^2 - 21179650321x + 15720820777$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.3597259124	0.5761445440
74	$-25947191791x^2 + 20488362247x - 2383770735$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.3497478574	0.5707662053
75	$15029532703x^2 + 26638479865x - 23563421056$	$[1, -1, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1089668327	0.2289151432
76	$62156374815x^2 - 35517894950x - 3075058809$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	-1	0.3225502345	0.4286620263
77	$-71035789900x^2 - 59427077348x + 68306492433$	$[1, -3, 0, 1]$	$2x - 2$	-1	0.2967571390	0.7788386333
78	$-8879415085x^2 - 94944972298x + 65231433624$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2224698006	0.3294280828
79	$139342282333x^2 - 44397310035x - 29713538674$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2 - 2x + 1$	1	0.2605214683	0.2988157571
80	$148221697418x^2 + 50547662263x - 94944972298$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2474067887	0.3776955377

Number:  $\xi = .7390\dots$  Equation:  $2x^3 - x^2 + x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	[0, -1, 1, 1]	$-2x^2 + x$	0	0.1928868287	0.3857736573
2	$2 - 2x - x^2$	[2, -2, -1, 1]	$-2x^2 + 3x - 1$	-2	0.09625614344	0.2165763227
3	$5x^2 - x - 2$	[1, 3, -1, 1]	$2x^2 - x$	-2	0.2124914311	0.2549897173
4	$2x^2 + 8x - 7$	[1, -8, -1, 2]	$-2x + 1$	-1	0.2600036954	0.4753192556
5	$-9x^2 + 8x - 1$	[1, -2, 1, 1]	$-x$	-1	0.2431752541	0.4383158902
6	$9x^2 + 15x - 16$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 3x - 1$	-1	0.09588269188	0.2104924720
7	$-41x^2 + 10x + 15$	[2, 3, -2, 1]	$2x^2 - x$	-2	0.2223826561	0.2653775182
8	$-20x^2 - 61x + 56$	[1, -8, -1, 2]	$-2x + 1$	-1	0.2352832461	0.4588687227
9	$71x^2 - 66x + 10$	[1, -2, 1, 1]	$-x$	-1	0.2355498564	0.4437645281
10	$-81x^2 - 112x + 127$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 3x - 1$	-1	0.09402416422	0.2053969497
11	$335x^2 - 96x - 112$	[2, 3, -2, 1]	$2x^2 - x$	-2	0.2310758720	0.2758806033
12	$192x^2 + 463x - 447$	[1, -8, -1, 2]	$-2x + 1$	-1	0.2109721371	0.4438948480
13	$-559x^2 + 543x - 96$	[1, -2, 1, 1]	$-x$	-1	0.2272592395	0.4483977427
14	$719x^2 + 830x - 1006$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 3x - 1$	-1	0.09182475706	0.2012357794
15	$1071x^2 + 2666x - 2555$	[1, 1, 2, 1]	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.5360159859	1.114830711
16	$-2731x^2 + 895x + 830$	[1, -6, 2, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.2390232645	0.2867719237
17	$1790x^2 + 3496x - 3561$	[1, 1, 0, 1]	$2x - 1$	-1	0.1942400827	0.4305334329
18	$-4391x^2 + 4456x - 895$	[1, 2, 0, 1]	$-x$	-1	0.2247605490	0.4520789801
19	$-6311x^2 - 6097x + 7952$	[1, -2, 0, 1]	$2x^2 - 3x + 1$	-1	0.08929936202	0.1980416213
20	$10021x^2 + 20146x - 20360$	[1, 1, -2, 1]	$2x^2 + x - 1$	-1	0.4865693923	1.080836260
21	$-22215x^2 + 8166x + 6097$	[1, 6, 2, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.2461621040	0.2979662105
22	$-16332x^2 - 26243x + 28312$	[1, -1, 0, 1]	$-2x + 1$	-1	0.1911031268	0.4188881874
23	$-34409x^2 + 36478x - 8166$	[1, 2, 0, 1]	$x$	-1	0.2344355909	0.4547798561
24	$-54879x^2 - 44320x + 62721$	[1, 2, 0, 1]	$2x^2 - 3x + 1$	-1	0.08646758871	0.1958392718
25	$-91681x^2 - 151361x + 161920$	[1, -1, 2, 1]	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.4789851133	1.051097277
26	$-180321x^2 + 73280x + 44320$	[1, 6, -2, 1]	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{3}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.2524369715	0.3093765604
27	$-146560x^2 - 195681x + 224641$	[1, 1, 0, 1]	$-2x + 1$	-1	0.1872563389	0.4090495170
28	$268961x^2 - 297921x + 73280$	[1, -2, 0, 1]	$-x$	-1	0.2433859633	0.4564794028
29	$-473441x^2 - 318082x + 493602$	[1, 2, 0, 1]	$-2x^2 + 3x - 1$	-1	0.08335142105	0.1946458282
30	$-824481x^2 - 1129766x + 1285125$	[1, 1, 2, 1]	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.4696167263	1.025844635
31	$1460645x^2 - 648961x - 318082$	[1, -6, 2, 1]	$2/5x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.2577991532	0.3209143914
32	$-1297922x^2 - 1447848x + 1778727$	[1, 1, 0, 1]	$2x - 1$	-1	0.1827295827	0.4010938024
33	$2096809x^2 - 2427688x + 648961$	[1, 2, 0, 1]	$-x$	-1	0.2515421819	0.4571644259
34	$798887x^2 - 3875536x + 2427688$	[0, 1, 1, 1]	$-2x^2 + x$	0	0.2264235410	0.3248919348
35	$4056489x^2 + 2246735x - 3875536$	[1, -2, 0, 1]	$2x^2 - x$	1	0.08761764564	0.1944705557
36	$-7314091x^2 - 8369006x + 10178760$	[0, 1, -2, 1]	$2x^2 + x - 1$	0	0.4585369608	1.005274379
37	$11807561x^2 - 5685290x - 2246735$	[1, 2, 2, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.2622070210	0.3324901318
38	$11370580x^2 + 10615741x - 14054296$	[1, -1, 0, 1]	$-2x + 1$	-1	0.1775580008	0.3950828063
39	$16301031x^2 - 19739586x + 5685290$	[1, 2, 0, 1]	$x$	-1	0.2588409274	0.4568296074
40	$4930451x^2 - 30355327x + 19739586$	[0, -1, 1, 1]	$-2x^2 + x$	0	0.2162019692	0.3133309484

41	$34548721x^2 + 15546192x - 30355327$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.09892059259	0.1953148150
42	$64166991x^2 + 61447711x - 80450240$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.4458318326	0.9895462003
43	$95259375x^2 - 49357856x - 15546192$	$[1, 2, 2, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{3}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.2656263551	0.3440139156
44	$98715712x^2 + 76993903x - 110805567$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.1717817418	0.3910631938
45	$-126351759x^2 + 160163423x - 49357856$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2652255374	0.4554775467
46	$-27636047x^2 + 237157326x - 160163423$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.2053972812	0.3018667439
47	$292690799x^2 + 104629950x - 237157326$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1105026487	0.1971720518
48	$557745551x^2 + 446417226x - 634478075$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.4315999755	0.9787822030
49	$-767005451x^2 + 425218175x + 104629950$	$[1, 2, -2, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.2680306102	0.3553962800
50	$850436350x^2 + 551047176x - 871635401$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1654456485	0.3890661705
51	$-976265351x^2 + 1296853576x - 425218175$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2706464461	0.4531187402
52	$-125829001x^2 + 1847900752x - 1296853576$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.1940933572	0.2905883215
53	$-2467878151x^2 - 676876177x + 1847900752$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.1222738988	0.2000278478
54	$-4809927301x^2 - 3201653106x + 4992655080$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.4159518756	0.9730659509
55	$-6163679655x^2 + 3638902726x + 676876177$	$[1, 2, 2, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{3}{5}x + \frac{1}{5}$	1	0.2694011214	0.3665488602
56	$-7277805452x^2 - 3878529283x + 6840555832$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x + 1$	1	0.1795222566	0.3891072398
57	$7517432009x^2 - 10479458558x + 3638902726$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	1	0.2750615696	0.4497715000
58	$239626557x^2 - 14357987841x + 10479458558$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.1823779530	0.2795832391
59	$-20719290559x^2 - 4118155840x + 14357987841$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.1341429592	0.2038600326
60	$-41198954561x^2 - 22594299521x + 39195434240$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.4408431918	0.9724418210
61	$49435266241x^2 - 30959122560x - 4118155840$	$[1, 2, -2, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	1	0.2697272489	0.3773850754
62	$-61918245120x^2 - 26712455361x + 53553422081$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.2022490451	0.3911860830
63	$57671577921x^2 - 84512544641x + 30959122560$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.2784366316	0.4454618118
64	$-4246667199x^2 - 111225000002x + 84512544641$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.1703420189	0.2689369325
65	$173271756481x^2 + 22465788162x - 111225000002$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.1460176867	0.2086388557
66	$350790180161x^2 + 156156576326x - 306962544645$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.4974373467	0.9769146587
67	$395721756485x^2 - 262030968321x - 22465788162$	$[1, 2, 2, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{3}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.2690064609	0.3878208007
68	$524061936642x^2 + 178622364488x - 418187544647$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.2254998323	0.3952865612
69	$-440653332809x^2 + 680218512968x - 262030968321$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2807454307	0.4402231330
70	$83408603833x^2 + 858840877456x - 680218512968$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.1580789935	0.2587320523
71	$1443845629769x^2 + 95213760655x - 858840877456$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1578058941	0.2143272178
72	$-2971099863371x^2 - 1049268398766x + 2397900267880$	$[0, -1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	0	0.5554050432	0.9864497399
73	$-3161527384681x^2 + 2207472746570x + 95213760655$	$[1, 2, -2, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{3}{5}x + \frac{1}{5}$	1	0.2672443532	0.3977750203
74	$4414945493140x^2 + 1144482159421x - 3256741145336$	$[1, -1, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.2490941152	0.4013768413
75	$3351954905991x^2 - 5464213891906x + 2207472746570$	$[1, -2, 0, 1]$	$x$	1	0.2819700429	0.4340961332
76	$-1062990587149x^2 - 6608696051327x + 5464213891906$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	0	0.1456840785	0.2490478221
77	$-11991418370961x^2 - 81491572272x + 6608696051327$	$[1, -2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1694160659	0.2208809582
78	$-25045827329071x^2 - 6771679195871x + 18681605994560$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.6142962601	1.000973041
79	$25208810473615x^2 - 18518622850016x - 81491572272$	$[1, 2, -2, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.2644546054	0.4071704566
80	$-37037245700032x^2 - 6853170768143x + 25290302045887$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.2728487241	0.4094096425

Number:  $\xi = .8038\dots$  Equation:  $2x^3 - x^2 + 2x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1577293257	0.3154586515
2	$x^2 - 2x + 1$	[1, -2, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.1540391636	0.2310587454
3	$4x^2 - 2x - 1$	[1, 4, -1, 1]	$-2x + 1$	-1	0.3743285792	0.4913062602
4	$-4x^2 - 3x + 5$	[1, 3, -2, 1]	$x - 1$	-1	0.1147779839	0.2295559679
5	$5x^2 - 9x + 4$	[1, 2, 1, 1]	$-x$	-1	0.2989031342	0.4501997823
6	$x^2 - 12x + 9$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1297378378	0.2036163288
7	$-16x^2 - 17x + 24$	[1, 5, 0, 1]	$-2x^2 + x$	1	0.2534051031	0.4931720843
8	$40x^2 - 11x - 17$	[1, 3, -2, 1]	$x^2 - \frac{1}{2}x$	1	0.1718587186	0.2158975153
9	$-31x^2 - 46x + 57$	[1, 2, 0, 1]	$x - 1$	1	0.06848364672	0.1333418126
10	$-176x^2 + 27x + 92$	[1, -4, 0, 1]	$-2x^2 + x$	1	0.3188241510	0.4134441930
11	$-115x^2 - 241x + 268$	[1, 5, 0, 1]	$1 - x$	1	0.1450711469	0.2890960300
12	$-383x^2 + 8x + 241$	[1, 2, 0, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.07233820335	0.1010118246
13	$16x^2 + 1240x - 1007$	[1, -5, 1, 1]	$2x - 1$	1	0.4606545692	0.7645334927
14	$399x^2 + 1232x - 1248$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2$	0	0.3014497422	0.6260323781
15	$-1647x^2 - 209x + 1232$	[1, 4, 0, 1]	$x^2 - 1/2x$	1	0.1281833620	0.2019717188
16	$-2879x^2 + 2054x + 209$	[1, 1, 2, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.09562831493	0.1448070607
17	$4108x^2 + 4122x - 5967$	[1, -4, 1, 1]	$2x - 1$	1	0.2495612153	0.4869367454
18	$6987x^2 + 2068x - 6176$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2$	0	0.2210549456	0.4131363482
19	$11095x^2 + 6190x - 12143$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.3658318817	0.7663053857
20	$-13163x^2 + 8007x + 2068$	[1, 4, 0, 1]	$\frac{2}{7}x^2 - \frac{3}{7}x - \frac{2}{7}$	-1	0.1915522358	0.2671591721
21	$-15231x^2 + 22204x - 8007$	[0, 1, 2, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1330756555	0.2129979330
22	$44408x^2 - 7756x - 22455$	[1, 1, -2, 1]	$2x - 1$	1	0.3233854292	0.4159344026
23	$59639x^2 - 29960x - 14448$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2$	0	0.3768013569	0.4940054670
24	$29960x^2 + 59107x - 66863$	[1, 3, 2, 1]	$\frac{1}{2} - x$	1	0.1438650552	0.2851743338
25	$74087x^2 - 96823x + 29960$	[1, 1, -1, 1]	$x$	1	0.2424753171	0.4076609889
26	$44127x^2 - 155930x + 96823$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1535424753	0.2250394946
27	$105392x^2 + 303291x - 311860$	[1, 4, -1, 1]	$2x^2 - x$	1	0.2999005335	0.6177977051
28	$417252x^2 + 41969x - 303291$	[1, 3, 2, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.1310730656	0.2016516889
29	$250595x^2 - 720543x + 417252$	[1, -2, 1, 1]	$x$	1	0.3141689613	0.4575207734
30	$-166657x^2 - 762512x + 720543$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.08590047169	0.1667086257
31	$1774400x^2 + 471167x - 1525024$	[1, 4, 0, 1]	$2x^2 - x$	1	0.2271401718	0.4109372445
32	$3299424x^2 - 2065745x - 471167$	[1, 3, 2, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.1917458019	0.2708188184
33	$-3715457x^2 - 1704846x + 3770591$	[1, -2, 0, 1]	$x - 1$	1	0.04914213713	0.1069039426
34	$14972096x^2 - 7791813x - 3409692$	[1, 4, 0, 1]	$2x^2 - x$	1	0.3783459608	0.5004394458
35	$-15277861x^2 - 10589975x + 18381788$	[1, 5, 0, 1]	$x - 1$	1	0.1119141452	0.2263688644
36	$-33659649x^2 + 13878780x + 10589975$	[1, -2, 0, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.09161938143	0.1162648854
37	$-27757560x^2 - 74620468x + 77909273$	[1, 5, -1, 1]	$-2x + 1$	1	0.2982004784	0.6096086340
38	$-61417209x^2 - 60741688x + 88499248$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2$	0	0.2485781355	0.4853975241
39	$-149916457x^2 + 44925145x + 60741688$	[1, 4, 0, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.1741570657	0.2183866491
40	$210658145x^2 - 225212446x + 44925145$	[1, 1, -2, 1]	$x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.09595905615	0.1837345983

41	$-450424892x^2 - 106253554x + 376391145$	$[1, 4, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.2331888613	0.4089979116
42	$-661083037x^2 + 118958892x + 331466000$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.3245105315	0.4166003766
43	$118958892x^2 + 933069591x - 826816037$	$[1, -3, -2, 1]$	$x - \frac{1}{2}$	-1	0.1963706997	0.3537561675
44	$-992549037x^2 + 945774929x - 118958892$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1785991662	0.3433273913
45	$-873590145x^2 + 1878844520x - 945774929$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1562485087	0.2296199453
46	$-3757689040x^2 + 2023214088x + 801405361$	$[1, -1, 3, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3796974801	0.5070405311
47	$3902058608x^2 + 2535880313x - 4559094401$	$[1, 3, -2, 1]$	$x - 1$	1	0.1096828657	0.2239640965
48	$-4486909617x^2 + 8461153009x - 3902058608$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	1	0.3036460131	0.4536149549
49	$-584851009x^2 + 10997033322x - 8461153009$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1252328549	0.1997225753
50	$15752604000x^2 + 14702615653x - 21994066644$	$[1, 5, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.2446059302	0.4793881977
51	$-37746670644x^2 + 12047021669x + 14702615653$	$[1, 3, -2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.1759024651	0.2205070749
52	$30920356991x^2 + 40402264628x - 52449286297$	$[1, 2, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.06664681019	0.1293563360
53	$166739286576x^2 - 33485471023x - 80804529256$	$[1, -4, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.3289006939	0.4194087367
54	$116855114311x^2 + 214058344809x - 247543815832$	$[1, 5, 0, 1]$	$1 - x$	-1	0.1422586406	0.2803342352
55	$364398930143x^2 - 26568677418x - 214058344809$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.07526401671	0.1016356507
56	$-53137354836x^2 - 1130345872486x + 942856205095$	$[1, -5, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4399646202	0.7470528700
57	$-417536284979x^2 - 1103777195068x + 1156914549904$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2977497103	0.6075587495
58	$1574450834883x^2 + 107783635137x - 1103777195068$	$[1, 4, 0, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.1346373957	0.2014397730
59	$2678228029951x^2 - 2018555797280x - 107783635137$	$[1, 1, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.09511769357	0.1493033345
60	$-4037111594560x^2 - 3553467532896x + 5464239695039$	$[1, -4, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.2405401268	0.4735677728
61	$-6715339624511x^2 - 1534911735616x + 5572023330176$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2347025177	0.4085516123
62	$-10752451219071x^2 - 5088379268512x + 11036263025215$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.3473255093	0.7508500386
63	$12287362954687x^2 - 7966439553983x - 1534911735616$	$[1, 4, 0, 1]$	$\frac{2}{7}x^2 - \frac{3}{7}x - \frac{2}{7}$	1	0.1918482635	0.2754853938
64	$-13822274690303x^2 + 21021258376478x - 7966439553983$	$[0, -1, -2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1370934269	0.2160557953
65	$-42042516752956x^2 + 9309588103838x + 19678109826623$	$[1, 1, -2, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3331489637	0.4224680967
66	$-55864791443259x^2 + 30330846480316x + 11711670272640$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.3800066105	0.5087249720
67	$-30330846480316x^2 - 52411038475741x + 61720626579579$	$[1, -3, 2, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.1408987979	0.2765248129
68	$-67576461715899x^2 + 92051473059895x - 30330846480316$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.2519039556	0.4150107028
69	$-37245615235583x^2 + 144462511535636x - 92051473059895$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.1514755497	0.2230470930
70	$-109611715648624x^2 - 271364780482543x + 288925023071272$	$[1, 4, -1, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2958633961	0.5994386767
71	$-398536738719896x^2 - 17290553298283x + 271364780482543$	$[1, 3, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.1374410181	0.2014213083
72	$-216558922658231x^2 + 669901519202439x - 398536738719896$	$[1, -2, 1, 1]$	$x$	-1	0.3121249101	0.4552127250
73	$181977816061665x^2 + 687192072500722x - 669901519202439$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.08019023759	0.1620193234
74	$-1703758670528208x^2 - 340526993675675x + 1374384145001444$	$[1, 4, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2406966722	0.4069401313
75	$-3078142815529652x^2 + 2050423749353255x + 340526993675675$	$[1, 3, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.1918183598	0.2792796966
76	$511352341588429x^2 + 3418669809205327x - 3078142815529652$	$[1, -2, 1, 1]$	$x$	-1	0.1901751737	0.3486060764
77	$3589495157118081x^2 + 1368246059852072x - 3418669809205327$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	0	0.05118762331	0.1050565983
78	$-14016329932646816x^2 + 7861168003737345x + 2736492119704144$	$[1, 4, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.3811145724	0.5155255142
79	$14869332970060753x^2 + 8891654048613615x - 16752822052350960$	$[1, 4, 0, 1]$	$x - 1$	-1	0.1068435876	0.2211112297
80	$31622155022411713x^2 - 14354089947622618x - 8891654048613615$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.09294245758	0.1194415250

Number:  $\xi = .7937\dots$  Equation:  $2x^3 - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1637400010	0.3274800021
2	$x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1702378919	0.2553568379
3	$x^2 + 3x - 3$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.09955892610	0.2101799551
4	$7x^2 + 2x - 6$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1408883966	0.2558993326
5	$-3x^2 - 14x + 13$	$[1, -4, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.3310319695	0.6316630438
6	$19x^2 - 5x - 8$	$[1, 3, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.2697912132	0.3363048364
7	$29x^2 + 11x - 27$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3691911781	0.7423332724
8	$35x^2 - 24x - 3$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2379568112	0.3515933292
9	$41x^2 - 59x + 21$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1757549347	0.2828942542
10	$x^2 + 100x - 80$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1312335741	0.2152361849
11	$161x^2 + 99x - 180$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1105175935	0.2323666514
12	$37x^2 - 459x + 341$	$[1, -4, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4221302748	0.6578593003
13	$521x^2 - 62x - 279$	$[1, 3, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.2406596654	0.3130816090
14	$645x^2 + 496x - 800$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3333055582	0.6780898473
15	$1079x^2 - 583x - 217$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2682947682	0.3574723292
16	$1513x^2 - 1662x + 366$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1654522990	0.3105921208
17	$-781x^2 + 3175x - 2028$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1569421793	0.2304691573
18	$3275x^2 + 3956x - 5203$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1095472107	0.2162793903
19	$13681x^2 + 681x - 9159$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1968660424	0.2855868684
20	$12319x^2 + 18999x - 22840$	$[1, 4, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3223012902	0.6390755624
21	$31999x^2 - 13000x - 9840$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2799299653	0.3526030141
22	$51679x^2 - 44999x + 3160$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1897781605	0.3343754537
23	$-45359x^2 + 96678x - 48159$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1726294145	0.2534662039
24	$50959x^2 + 142037x - 144837$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1007070737	0.2100244788
25	$340633x^2 + 91078x - 286874$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1447824184	0.2578223086
26	$158477x^2 + 664826x - 627507$	$[1, 4, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3239612744	0.6309813166
27	$914381x^2 - 249555x - 377952$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2711678682	0.3376956904
28	$1413491x^2 + 506349x - 1292333$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3806314378	0.7476522615
29	$-1670285x^2 + 1163936x + 128397$	$[1, -2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.2351832864	0.3507776043
30	$-1927079x^2 + 2834221x - 1035539$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1760087136	0.2808752985
31	$143999x^2 + 4761300x - 3869760$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.1291098245	0.2145136266
32	$-7883519x^2 - 4617301x + 8631060$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1102752173	0.2338348566
33	$-1351083x^2 + 21879421x - 16514579$	$[1, 4, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.4162517004	0.6549869169
34	$25145639x^2 - 3266218x - 13248361$	$[1, -3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.2432856292	0.3149232310
35	$-31678075x^2 - 23230504x + 38394000$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x - 1$	1	0.3331597629	0.6819271491
36	$-51642361x^2 + 28411857x + 9982143$	$[1, -2, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.2667133378	0.3574078159
37	$-71606647x^2 + 80054218x - 18429714$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1665875141	0.3087013262
38	$-34747219x^2 + 151660865x - 98483932$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.1554041164	0.2290925011
39	$-162220645x^2 - 186408084x + 250144797$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1098853667	0.2171208931
40	$-662510239x^2 - 24187439x + 436552881$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.2003473283	0.2876049208



41	$614135361x^2 + 897293201x - 1099063120$	$[1, -4, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.3238756936	0.6408760825
42	$-1535616001x^2 + 638322800x + 460740320$	$[1, 3, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	1	0.2797725339	0.3532996771
43	$-2457096641x^2 + 2173938801x - 177582480$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1861768799	0.3328884000
44	$2101931681x^2 - 4631035442x + 2351521281$	$[1, -3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1719012099	0.2516361039
45	$-2601110881x^2 - 6732967123x + 6982556723$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1015764712	0.2101166245
46	$-16566224327x^2 - 4131856242x + 13715523846$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1486115983	0.2597226423
47	$-8302511843x^2 - 31562903934x + 30281748173$	$[1, 4, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3168795816	0.6304826136
48	$-43997272019x^2 + 12434368085x + 17847380088$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2724573830	0.3390519852
49	$-68866008189x^2 - 23260392091x + 61844652107$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3920952863	0.7530446812
50	$79692032195x^2 - 56431640104x - 5413012003$	$[1, -2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.2323369788	0.3499110427
51	$-90518056201x^2 + 136123672299x - 51018628101$	$[0, -1, -2, 1]$	$2x^2 - 1$	0	0.1761965094	0.2788585079
52	$-11519200001x^2 - 226641728500x + 187142300400$	$[1, 3, 3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1269554025	0.2138429840
53	$385803800801x^2 + 215122528499x - 413784028900$	$[1, -3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1099918077	0.2353404814
54	$-44441256197x^2 + 1042690586299x - 799587829701$	$[1, -4, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.4102593779	0.6522616811
55	$-1213371858601x^2 + 170681272302x + 628906557399$	$[1, -3, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.2458341321	0.3167414656
56	$1554734403205x^2 + 1087131842496x - 1842278416000$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.3328891134	0.6858913952
57	$-2471184973399x^2 + 1384053130903x + 458225285097$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.2650368774	0.3572880553
58	$-3387635543593x^2 + 3855238104302x - 925827845806$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1676639376	0.3067918097
59	$1535979851981x^2 - 7242873647895x + 4781065950108$	$[1, -3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1538156483	0.2277568222
60	$-8026152048235x^2 - 8778853499876x + 12023939598003$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.1101827802	0.2180123510
61	$-32074031244241x^2 - 752701451641x + 20802793097879$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.2037833528	0.2896200717
62	$-30568628340959x^2 - 42358287647399x + 52876824342120$	$[1, 4, 0, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3253322049	0.6428343315
63	$-73679617439999x^2 + 31321329792600x + 21555494549520$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.2795102795	0.3539441736
64	$-116790606539039x^2 + 105000947232599x - 9765835243080$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1825409643	0.3313644865
65	$97258936052879x^2 - 221791553771638x + 114766782475679$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1711102288	0.2498300757
66	$-132274628898479x^2 - 319050489824517x + 336558336247317$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.1024113573	0.2102639776
67	$-805391301393113x^2 - 186775860926038x + 655608826071834$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.1524343137	0.2616409836
68	$-431839579541037x^2 - 1497993513069706x + 1461000127464947$	$[1, 4, 0, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3097586591	0.6301494336
69	$-2116608953536781x^2 + 618615440467075x + 842384686997872$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.2736475604	0.3403667978
70	$-3353839834470931x^2 - 1066153933528669x + 2958993640534653$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x + 1$	1	0.4035800411	0.7585107136
71	$3801378327532525x^2 - 2735224394003856x - 223769246530797$	$[1, -2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	1	0.2294214204	0.3489948558
72	$4248916820594119x^2 - 6536602721536381x + 2511455147473059$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1763183077	0.2768453747
73	$-773993474351999x^2 - 10785519542130500x + 9048057869009440$	$[1, 3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1247719093	0.2132247544
74	$18870109212370879x^2 + 10011526067778501x - 19833577411139940$	$[1, 3, -3, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1096675760	0.2368823981
75	$1152942923186123x^2 - 49678680890058381x + 38703686623510819$	$[1, 4, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4041577995	0.6496856360
76	$-58537264034650759x^2 + 8858583144592378x + 29845103478918441$	$[1, -3, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2483032626	0.3185349489
77	$76254430323835515x^2 + 50831623813244504x - 88382367513569200$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.3324938124	0.6899796128
78	$118227470992487641x^2 - 67395847179243137x - 20986520334326063$	$[1, -2, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2632666443	0.3571131372
79	$160200511661139767x^2 - 185623318171730778x + 46409326844917074$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 + 1$	0	0.1686807621	0.3048650033
80	$67381857971305619x^2 - 345823829832870545x + 232032645016647852$	$[1, -3, 3, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.1521779662	0.2264631224

Number:  $\xi = .8351\dots$  Equation:  $2x^3 + x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.1376930115	0.2753860231
2	$x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1087385599	0.1631078398
3	$5x^2 - 3x - 1$	$[1, 5, -1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.4555090195	0.6377126273
4	$-5x^2 - 3x + 6$	$[1, 4, -2, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{4}{5}x - \frac{4}{5}$	-1	0.2695057161	0.5240388924
5	$11x^2 - 2x - 6$	$[1, 1, -1, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.1788391254	0.2379594974
6	$17x^2 - 13x - 1$	$[1, 2, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.08433089250	0.1339372999
7	$-43x^2 - 6x + 35$	$[1, -5, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.3616255869	0.6082507168
8	$-60x^2 + 7x + 36$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}x + \frac{2}{5}$	0	0.3464041953	0.4758246516
9	$-7x^2 - 66x + 60$	$[1, 4, 2, 1]$	$-x$	-1	0.3500407610	0.6432682029
10	$-67x^2 - 59x + 96$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.1462126341	0.2726573709
11	$-163x^2 + 8x + 107$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.08322031033	0.1192817139
12	$-179x^2 - 369x + 433$	$[1, 5, -1, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3936074422	0.7467244730
13	$-342x^2 - 361x + 540$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}x + \frac{2}{5}$	0	0.3011850634	0.5565984668
14	$-361x^2 + 711x - 342$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	-1	0.4360489228	0.6493503640
15	$-882x^2 - 19x + 631$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{4}$	-1	0.1586334494	0.2398996393
16	$19x^2 - 1072x + 882$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1957029058	0.3282427219
17	$-863x^2 - 1091x + 1513$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + 1/2$	0	0.07696570404	0.1420253329
18	$-4752x^2 - 456x + 3695$	$[1, 5, 1, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.2997877875	0.4838032911
19	$6071x^2 - 4524x - 456$	$[1, 4, -2, 1]$	$x^2$	1	0.3412571429	0.5326812157
20	$-4296x^2 - 6527x + 8447$	$[1, 2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + x - \frac{1}{4}$	1	0.1561808759	0.2898283581
21	$-6527x^2 + 10595x - 4296$	$[1, -1, -1, 1]$	$x$	1	0.2051988364	0.3168108356
22	$-2231x^2 + 17122x - 12743$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.1058019432	0.1662023668
23	$36475x^2 - 40377x + 8281$	$[1, -1, -4, 1]$	$2x - 1$	1	0.3943539006	0.7327582541
24	$21024x^2 + 38706x - 46987$	$[1, 4, 1, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{4}{5}x - \frac{1}{5}$	1	0.3146167032	0.5910972387
25	$57499x^2 - 1671x - 38706$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.3285845479	0.4777580950
26	$78523x^2 + 37035x - 85693$	$[0, 1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{3}{4}$	0	0.3166240156	0.6416198251
27	$-96205x^2 + 59170x + 17682$	$[1, -2, -1, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	1	0.1816073945	0.2564397736
28	$113887x^2 - 155375x + 50329$	$[0, -1, -2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	0	0.09352166070	0.1535799384
29	$424637x^2 - 142146x - 177445$	$[1, 1, -3, 1]$	$-2x + 1$	1	0.4681865997	0.6024038822
30	$297521x^2 + 396378x - 538524$	$[1, -4, 2, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + \frac{4}{5}$	1	0.3093869186	0.5714348702
31	$836045x^2 + 98857x - 665640$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.1472186449	0.2425986243
32	$1501685x^2 - 737188x - 431677$	$[1, -2, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.09377193558	0.1241187987
33	$2976061x^2 + 1627851x - 3435047$	$[1, 5, -1, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3288621933	0.6495663425
34	$-4477746x^2 - 890663x + 3866724$	$[0, -1, -1, 1]$	$\frac{4}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	0	0.2749323807	0.4908286309
35	$890663x^2 - 6105597x + 4477746$	$[1, 4, -2, 1]$	$-x$	1	0.4268874233	0.6655737407
36	$-3587083x^2 - 6996260x + 8344470$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.1574223139	0.2971753895
37	$11931553x^2 + 3409177x - 11168495$	$[1, -2, 0, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.06354397999	0.1244079600
38	$-5113199x^2 - 37677720x + 35031601$	$[1, 5, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4247007995	0.7996642553
39	$-17044752x^2 - 41086897x + 46200096$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}x + \frac{2}{5}$	0	0.3141651502	0.6053995669
40	$-41086897x^2 + 54722472x - 17044752$	$[1, -4, -2, 1]$	$x$	-1	0.3680897916	0.6113061616

41	$-63244848x^2 - 24042145x + 64186945$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{4}$	-1	0.1197229337	0.2527541652
42	$24042145x^2 - 95809369x + 63244848$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2227665631	0.3338639176
43	$-39202703x^2 - 119851514x + 127431793$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.07780389144	0.1539901509
44	$-333268992x^2 - 161297622x + 367134821$	$[1, 5, 1, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.2549990536	0.5143440100
45	$533769317x^2 - 252620181x - 161297622$	$[1, 4, -2, 1]$	$x^2$	1	0.3759194847	0.4944493463
46	$-171971370x^2 - 695066939x + 700403813$	$[1, 2, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + x - 1/4$	1	0.1530192998	0.3129404552
47	$-695066939x^2 + 786389498x - 171971370$	$[1, -1, -1, 1]$	$x$	1	0.1610922780	0.2946460088
48	$-523095569x^2 + 1481456437x - 872375183$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.1128726628	0.1660849320
49	$3486008443x^2 - 2703111234x - 173815955$	$[1, -1, -4, 1]$	$2x - 1$	1	0.4188912181	0.6718001847
50	$698559228x^2 + 4009104012x - 3835288057$	$[1, 4, 1, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{4}{5}x - \frac{1}{5}$	1	0.3263978804	0.6350167907
51	$4184567671x^2 + 1305992778x - 4009104012$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2480013730	0.4997973545
52	$4883126899x^2 + 5315096790x - 7844392069$	$[0, 1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{3}{4}$	0	0.3780925180	0.6981861695
53	$-8193671683x^2 + 2878574893x + 3310544784$	$[1, -2, -1, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	1	0.1877248202	0.2415397540
54	$-11504216467x^2 + 11072246576x - 1223302501$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.07306179838	0.1415659589
55	$33648709619x^2 - 2014635111x - 21785130433$	$[1, 1, -3, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4189348438	0.5960388230
56	$13086881687x^2 + 43138290975x - 45152926086$	$[1, 4, 2, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + \frac{4}{5}$	-1	0.3099488016	0.6188929975
57	$-58239807773x^2 - 30051409288x + 65714754018$	$[1, -1, -1, 1]$	$x^2 - 1/2$	-1	0.1296151070	0.2585258811
58	$123954561791x^2 - 28188398485x - 62908786297$	$[1, -2, -2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.09104719386	0.1192068416
59	$180331358761x^2 + 221583735900x - 310817909879$	$[1, -5, -1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.3836957548	0.7078598179
60	$304285920552x^2 + 193395337415x - 373726696176$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}x + \frac{2}{5}$	0	0.2729238997	0.5269327651
61	$-193395337415x^2 + 525869656452x - 304285920552$	$[1, -4, 2, 1]$	$-x$	1	0.4512733165	0.6634017968
62	$678012616728x^2 - 110890583137x - 380258685503$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + x - \frac{1}{4}$	1	0.1773456591	0.2378727299
63	$110890583137x^2 + 719264993867x - 678012616728$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1666759602	0.3187430096
64	$788903199865x^2 + 608374410730x - 1058271302231$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.07123621617	0.1343656552
65	$-427845621595x^2 + 3513820215057x - 2636077701961$	$[1, -1, 4, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.5263798610	0.8304326135
66	$3694349004192x^2 - 361057578270x - 2275020123691$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{4}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.3427869885	0.4760538624
67	$4122194625787x^2 - 3874877793327x + 361057578270$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.2976498613	0.5629387971
68	$4055406582462x^2 + 3761137047517x - 5969369127883$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - x + \frac{1}{4}$	-1	0.1475594916	0.2742444012
69	$3761137047517x^2 - 7997072419114x + 4055406582462$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.2211680779	0.3269654771
70	$-294269534945x^2 - 11758209466631x + 10024775710345$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.09439618835	0.1630706810
71	$23222149398317x^2 - 32102030422266x + 10613314780235$	$[1, 1, 4, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.4715963805	0.7699240606
72	$-20638090490580x^2 - 22927879863372x + 33541194643607$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{4}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.3032988819	0.5598515944
73	$-43860239888897x^2 + 9174150558894x + 22927879863372$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.3617062162	0.4763733423
74	$-64498330379477x^2 - 13753729304478x + 56469074506979$	$[0, -1, 2, 1]$	$-1/2x^2 - x + \frac{3}{4}$	0	0.3393419237	0.6148853904
75	$66788119752269x^2 - 53034390447791x - 2289789372792$	$[1, 2, -1, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	1	0.1655861805	0.2701905063
76	$69077909125061x^2 - 119822510200060x + 51889495761395$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	0	0.1052238452	0.1599286038
77	$-308722929525181x^2 + 154523592597789x + 86266322488727$	$[1, 1, -3, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4681753037	0.6220206719
78	$-274346102797849x^2 - 223277246052453x + 377800838650242$	$[1, 4, 2, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + \frac{4}{5}$	-1	0.2880746684	0.5405975920
79	$652146941448091x^2 - 51068856745396x - 412177665377574$	$[1, -1, -1, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.1694657141	0.2382004288
80	$-1064324606825665x^2 + 703215798193487x + 155019975943391$	$[1, -2, -2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.08911500080	0.1299082155

Number:  $\xi = .5898\dots$  Equation:  $2x^3 + x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.06243510292	0.1873053088
2	$-3x^2 + 1$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2$	-1	0.3908803891	0.4343115434
3	$-x^2 + 4x - 2$	$[1, -4, 2, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1793226308	0.2353609529
4	$-3x^2 - 5x + 4$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.1949071038	0.3898142076
5	$-9x^2 + 7x - 1$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1629620296	0.2635558751
6	$16x^2 + 16x - 15$	$[2, -3, -1, 1]$	$-2x^2 + 2x - 1$	-2	0.2658184454	0.7652663837
7	$-23x^2 + 8$	$[1, 3, -1, 2]$	$x^2$	-1	0.1910483826	0.2141619865
8	$23x^2 + 39x - 31$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.09860596654	0.1952022125
9	$85x^2 + 16x - 39$	$[1, -3, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.3258249763	0.4059621365
10	$108x^2 + 55x - 70$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2301635281	0.3865460692
11	$55x^2 - 124x + 54$	$[1, -4, 2, 1]$	$x$	1	0.1789384363	0.2480769151
12	$-53x^2 - 179x + 124$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2593814238	0.4065944070
13	$301x^2 + 126x - 179$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2$	1	0.5101975158	0.7800304577
14	$303x^2 - 177x - 1$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$	1	0.1917925845	0.2572421774
15	$305x^2 - 480x + 177$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.3348124276	0.5155210414
16	$-352x^2 - 608x + 481$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x^2 + x + \frac{1}{2}$	1	0.3985634370	0.7816021951
17	$-657x^2 - 128x + 304$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1618689616	0.2026691095
18	$1265x^2 - 529x - 128$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.4174326676	0.4947055460
19	$-401x^2 - 1393x + 961$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	1	0.1306235136	0.2036158724
20	$-2323x^2 - 992x + 1393$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	1	0.2526911832	0.3896358821
21	$-2724x^2 - 2385x + 2354$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1520366704	0.3821258251
22	$2385x^2 - 3716x + 1362$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x$	-1	0.1668617625	0.2580135125
23	$-339x^2 - 6101x + 3716$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.3128815874	0.4299200956
24	$-7771x^2 - 5762x + 6101$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	1	0.3531053639	0.7648842391
25	$9817x^2 - 4055x - 1023$	$[1, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	1	0.2090495731	0.2469872241
26	$11863x^2 - 13872x + 4055$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.2903637548	0.5275253594
27	$-17927x^2 - 7808x + 10840$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1251391576	0.1946326828
28	$39607x^2 - 10119x - 7808$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.4249075298	0.4691555316
29	$-2311x^2 - 47415x + 28767$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1571432703	0.2153599238
30	$-59845x^2 - 45104x + 47415$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	-1	0.1741376023	0.3823658135
31	$-62156x^2 - 92519x + 76182$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1821130852	0.3877845074
32	$92519x^2 - 107260x + 31078$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x$	1	0.1443531115	0.2638738435
33	$30363x^2 - 199779x + 107260$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.3483555825	0.4568172060
34	$-184157x^2 - 230142x + 199779$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.3215788006	0.7698096518
35	$307039x^2 - 76897x - 61441$	$[1, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.2123361493	0.2341572918
36	$429921x^2 - 383936x + 76897$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.2895921001	0.5298115701
37	$-460833x^2 - 353024x + 368480$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	1	0.08586383479	0.1911496540
38	$1197793x^2 - 107809x - 353024$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.4035145697	0.4418348014
39	$245215x^2 - 1550817x + 829313$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	1	0.1745542920	0.2288352385
40	$-1413411x^2 - 1796032x + 1550817$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	1	0.1628583786	0.3851419546

41	$3346849x^2 - 2964228x + 584098$	$[1, 3, -1, 1]$	$x^2 - x + \frac{1}{2}$	1	0.1459378521	0.2648599851
42	$2178653x^2 - 6311077x + 2964228$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	1	0.3609734091	0.4836235355
43	$-7096652x^2 - 5525502x + 5726979$	$[1, -3, 2, 1]$	$-x^2 + x + \frac{1}{2}$	1	0.3386464079	0.7644852237
44	$-3749803x^2 - 8489730x + 6311077$	$[1, 0, 1, 1]$	$-x^2 - x$	1	0.4543897758	0.7941360814
45	$9275305x^2 - 785575x - 2762751$	$[1, -1, 0, 1]$	$1/2x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	1	0.2012048285	0.2204992516
46	$-10846455x^2 - 14015232x + 12038056$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.08246484923	0.1926942576
47	$34922567x^2 + 3168777x - 14015232$	$[1, 3, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.3561665634	0.4164632318
48	$45769022x^2 + 17184009x - 26053288$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2676865599	0.3921583071
49	$-17184009x^2 + 48937799x - 22884511$	$[1, -4, -2, 1]$	$-x$	1	0.1804859666	0.2422070738
50	$28585013x^2 + 66121808x - 48937799$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2292010247	0.3975863178
51	$115059607x^2 - 77522812x + 5700502$	$[1, 1, -2, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1790963082	0.2608376682
52	$-103658603x^2 + 192582419x - 77522812$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.3490170767	0.5066892463
53	$166446628x^2 + 218718210x - 186881917$	$[1, 3, 2, 1]$	$-x^2 + x + \frac{1}{2}$	-1	0.3340061698	0.7712889496
54	$270105231x^2 + 26135791x - 109359105$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1771712047	0.2078727252
55	$488823441x^2 - 243969440x - 26135791$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2$	-1	0.4036488657	0.5053501043
56	$217833649x^2 + 514959232x - 379464336$	$[1, 2, -1, 1]$	$x^2 - x + \frac{1}{2}$	-1	0.1156003455	0.1990561869
57	$976762321x^2 + 297125583x - 514959232$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2893102177	0.3964953100
58	$1194595970x^2 + 812084815x - 894423568$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1893522808	0.3830057088
59	$812084815x^2 - 1491721553x + 597297985$	$[1, -3, 1, 1]$	$x$	1	0.1741306622	0.2536547765
60	$-382511155x^2 - 2303806368x + 1491721553$	$[0, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.2889110893	0.4180045304
61	$3365954261x^2 + 1921295213x - 2303806368$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2$	1	0.4290038837	0.7697525656
62	$3795527921x^2 - 1874232708x - 214786830$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$	1	0.2023626652	0.2523545548
63	$4225101581x^2 - 5669760629x + 1874232708$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.3141145095	0.5228738074
64	$-7543993337x^2 - 2350868873x + 4010314751$	$[1, -1, -1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	1	0.1435075959	0.1979968877
65	$15564622839x^2 - 5193124464x - 2350868873$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.4249345463	0.4819329988
66	$-2842255591x^2 - 17915491712x + 11554308088$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	1	0.1452834179	0.2093692281
67	$-25950871767x^2 - 15073236121x + 17915491712$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	1	0.2120484135	0.3846497847
68	$-28793127358x^2 - 32988727833x + 29469799800$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1499355904	0.3838121948
69	$32988727833x^2 - 43866363479x + 14396563679$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x$	-1	0.1563536905	0.2616196752
70	$4195600475x^2 - 76855091312x + 43866363479$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2$	0	0.3338586993	0.4436165339
71	$-83537126483x^2 - 81050691787x + 76855091312$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	1	0.2743778296	0.7649043840
72	$120721454791x^2 - 39670763004x - 18592164154$	$[1, 1, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	1	0.2125690730	0.2405656702
73	$157905783099x^2 - 160392217795x + 39670763004$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.2610178954	0.5299735967
74	$-200062980799x^2 - 118235020095x + 139313618945$	$[1, 1, -1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1047974983	0.1922163919
75	$478690218689x^2 - 81827960704x - 118235020095$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.4173487262	0.4550054510
76	$36407059391x^2 - 596925238784x + 339376599744$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.1674725433	0.2222292006
77	$-642346140097x^2 - 633332298175x + 596925238784$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x^2$	-1	0.1349007953	0.3825394932
78	$-605939080706x^2 - 1230257536959x + 936301838528$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2165263801	0.3944679573
79	$1230257536959x^2 - 1239271378881x + 302969540353$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x$	1	0.1295754897	0.2650173026
80	$-624318456253x^2 + 2469528915840x - 1239271378881$	$[0, -1, -1, 1]$	$2x^2$	0	0.3579239760	0.4709351050

Number:  $\xi = .4239\dots$  Equation:  $2x^3 + 2x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1094385645	0.1641578468
2	$-4x^2 - 3x + 2$	$[1, -2, 2, 1]$	$-2x^2$	-1	0.1572868936	0.2850824946
3	$3x^2 - 6x + 2$	$[1, 6, -2, 1]$	$-x$	-1	0.1499999566	0.2041666076
4	$-12x^2 - 2x + 3$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x$	-1	0.5086244117	0.5545418933
5	$-13x^2 - 11x + 7$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.3602490893	0.7226298300
6	$15x^2 - 4x - 1$	$[1, -1, 0, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.1427740854	0.1535614608
7	$-23x^2 - 28x + 16$	$[1, 2, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.07576369858	0.1516240345
8	$78x^2 + 33x - 28$	$[1, 3, -2, 1]$	$2x^2$	-1	0.2112498777	0.2762845623
9	$33x^2 - 106x + 39$	$[1, 6, 2, 1]$	$x$	-1	0.1653617545	0.2037734828
10	$-212x^2 + 12x + 33$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x$	-1	0.5607136630	0.5760963603
11	$224x^2 + 233x - 139$	$[1, -2, -1, 1]$	$x - 1$	-1	0.3902239866	0.8897615799
12	$245x^2 - 118x + 6$	$[1, -1, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.1345345238	0.1658231861
13	$236x^2 + 478x - 245$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x$	-1	0.4341136545	0.6539805433
14	$481x^2 + 360x - 239$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.07897142344	0.1427056879
15	$1440x^2 + 239x - 360$	$[1, 4, 1, 1]$	$-2x^2$	1	0.2543120587	0.2772120403
16	$-239x^2 + 1800x - 720$	$[1, 5, -2, 1]$	$-x$	1	0.1684236441	0.1983407256
17	$3600x^2 - 962x - 239$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x$	1	0.5710960112	0.6143937699
18	$3839x^2 - 2762x + 481$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1166735762	0.1788977456
19	$5524x^2 + 6716x - 3839$	$[2, 4, 1, 1]$	$-2x$	2	0.3026939470	0.6063800438
20	$9363x^2 + 3954x - 3358$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1056925969	0.1381364733
21	$25442x^2 - 1455x - 3954$	$[1, 8, 3, 2]$	$-2x^2$	-1	0.2804007522	0.2880903381
22	$26897x^2 + 27941x - 16675$	$[1, 5, -1, 1]$	$1 - x$	-1	0.1948467970	0.4448019935
23	$1455x^2 + 29396x - 12721$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	0	0.1586606523	0.1887615871
24	$28352x^2 + 57337x - 29396$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.2168826674	0.3269201719
25	$57337x^2 - 57748x + 14176$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	1	0.09324915171	0.1907949449
26	$115496x^2 + 86322x - 57337$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	1	0.3161920577	0.5707470923
27	$172833x^2 + 28574x - 43161$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1272045269	0.1386143243
28	$-431988x^2 + 115685x + 28574$	$[1, -4, -2, 1]$	$2x^2$	-1	0.2855319768	0.3072581989
29	$115685x^2 + 460562x - 215994$	$[1, 5, 2, 1]$	$x$	-1	0.1375636439	0.1764988346
30	$663358x^2 + 805439x - 460562$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.1511662821	0.3031316319
31	$805439x^2 - 1123920x + 331679$	$[1, -2, -2, 1]$	$x$	-1	0.1247603262	0.1996980274
32	$2247840x^2 + 947520x - 805439$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	-1	0.4230411058	0.5525229993
33	$2105759x^2 + 2876879x - 1597680$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.4181927015	0.7712227843
34	$3053279x^2 - 176400x - 473760$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2/5x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.1402222463	0.1440662710
35	$3406079x^2 + 6877678x - 3527039$	$[1, 2, -1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.1083542257	0.1634250449
36	$-13866236x^2 - 10349277x + 6877678$	$[1, -3, -2, 1]$	$2x^2$	-1	0.1582491937	0.2853357826
37	$10349277x^2 - 20743914x + 6933118$	$[1, -6, -2, 1]$	$-x$	-1	0.1501142143	0.2042474531
38	$41487828x^2 + 6832318x - 10349277$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x$	-1	0.5090118403	0.5544906646
39	$-45004787x^2 - 37925509x + 24160073$	$[1, 1, -1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.3614809264	0.7223590678
40	$51837105x^2 - 13911596x - 3416159$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.1427578916	0.1536597768

41	$79660297x^2 + 96594932x - 55253264$	$[1, -2, -1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.07549280557	0.1515366437
42	$269827122x^2 + 113529567x - 96594932$	$[1, 3, 2, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2116558330	0.2762501292
43	$113529567x^2 - 366422054x + 134913561$	$[1, -6, 2, 1]$	$x$	-1	0.1654391649	0.2037485043
44	$732844108x^2 - 42767988x - 113529567$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	-1	0.5609761484	0.5763496170
45	$775612096x^2 + 803605687x - 479951621$	$[1, -2, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.3886332021	0.8892892574
46	$846373675x^2 - 409190042x + 21383994$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.1344242585	0.1659298709
47	$-818380084x^2 - 1649979362x + 846373675$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x$	-1	0.4330683603	0.6535600511
48	$-1664753759x^2 - 1240789320x + 824989681$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.07920117053	0.1426490426
49	$4979486880x^2 + 816824881x - 1240789320$	$[1, 4, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.2546026576	0.2772620913
50	$816824881x^2 - 6220276200x + 2489743440$	$[1, 5, 2, 1]$	$x$	-1	0.1683949899	0.1982773728
51	$-12440552400x^2 + 3345837118x + 816824881$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x$	-1	0.5709988498	0.6147618975
52	$-13257377281x^2 + 9566113318x - 1672918559$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1164939297	0.1790028554
53	$19132226636x^2 + 23168917444x - 13257377281$	$[2, -4, -1, 1]$	$2x$	-2	0.3016099218	0.6060299764
54	$32389603917x^2 + 13602804126x - 11584458722$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2$	0	0.1058955169	0.1381194177
55	$-87948125278x^2 + 5183995665x + 13602804126$	$[1, 8, -3, 2]$	$2x^2$	-1	0.2805314968	0.2882171378
56	$93132120943x^2 + 96366933739x - 57576866765$	$[1, 5, 1, 1]$	$x - 1$	-1	0.1940516053	0.4445660660
57	$5183995665x^2 + 101550929404x - 43974062639$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	0	0.1585303218	0.1886695247
58	$98316116608x^2 + 197917863143x - 101550929404$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.2163598537	0.3267099794
59	$197917863143x^2 - 199867046012x + 49158058304$	$[1, -4, -2, 1]$	$x$	-1	0.09352014252	0.1908824276
60	$399734092024x^2 + 297519609678x - 197917863143$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	-1	0.3171109416	0.5705209073
61	$-597651955167x^2 - 97652563666x + 148759804839$	$[0, -1, -1, 1]$	$x^2$	0	0.1273496330	0.1386394629
62	$-1492823520012x^2 + 402346827835x + 97652563666$	$[1, -4, -2, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2854829018	0.3074423845
63	$402346827835x^2 + 1590476083678x - 746411760006$	$[1, -5, 2, 1]$	$x$	-1	0.1373515392	0.1763921210
64	$2297517175682x^2 + 2778605339521x - 1590476083678$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2$	0	0.1506243316	0.3029567347
65	$-2778605339521x^2 + 3887993259360x - 1148758587841$	$[1, 2, 2, 1]$	$-x$	-1	0.1249995610	0.1997545241
66	$7775986518720x^2 + 3259693503360x - 2778605339521$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x$	-1	0.4238523103	0.5524552361
67	$7294898354881x^2 + 9926292102241x - 5517840011040$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.4168301623	0.7707572471
68	$-10554591858241x^2 + 628299756000x + 1629846751680$	$[1, -1, 0, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{1}{5}$	-1	0.1402873802	0.1441297649
69	$11811191370241x^2 + 23740577463842x - 12184438609921$	$[1, 2, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1080927361	0.1633199757
70	$-47991259960324x^2 - 35669963557443x + 23740577463842$	$[1, 3, -2, 1]$	$2x^2$	-1	0.1587085827	0.2852228883
71	$-35669963557443x^2 + 71731837424166x - 23995629980162$	$[1, 6, 2, 1]$	$x$	-1	0.1502851608	0.2042643364
72	$143463674848332x^2 + 23348667154562x - 35669963557443$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x$	-1	0.5095914909	0.5545916710
73	$-155784971251213x^2 - 130750468136171x + 83406171001447$	$[1, -1, -1, 1]$	$x^2 + x$	-1	0.3626359541	0.7220341490
74	$-179133638405775x^2 + 48383170269604x + 11674333577281$	$[1, -1, 0, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$	-1	0.1427331070	0.1537519303
75	$275899978944983x^2 + 333232773696508x - 190807971983056$	$[1, -2, 1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.07522186170	0.1514492634
76	$933415901856078x^2 + 390565568448033x - 333232773696508$	$[1, -3, 2, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2120611970	0.2762164773
77	$-390565568448033x^2 + 1266648675552586x - 466707950928039$	$[1, 6, -2, 1]$	$-x$	-1	0.1655157189	0.2037231962
78	$2533297351105172x^2 - 152284764960012x - 390565568448033$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x$	-1	0.5612357300	0.5766039689
79	$2685582116065184x^2 + 2771578154593193x - 1657214244000619$	$[1, 2, 1, 1]$	$1 - x$	-1	0.3870436400	0.8888183602
80	$-2923862919553205x^2 + 1418933440512598x - 76142382480006$	$[1, -1, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.1343133401	0.1660366117

Number:  $\xi = .8295\dots$  Equation:  $2x^3 + x^2 - x - 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1414405962	0.2828811925
2	$x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, 1, 1]$	$2 - x - 2x^2$	-1	0.1163034512	0.1744551768
3	$x^2 + 4x - 4$	$[1, 4, -4, 1]$	$2x^2 + x - 2$	-1	0.09563373688	0.1972445823
4	$6x^2 - 11x + 5$	$[1, 5, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4765848517	0.7168466365
5	$-9x^2 - 7x + 12$	$[1, -4, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.1769343554	0.3366667595
6	$-20x^2 + 19x - 2$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.2686464838	0.5137864003
7	$-29x^2 + 12x + 10$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4685165515	0.6044476319
8	$33x^2 + 10x - 31$	$[1, -3, 0, 1]$	$1 + x - 2x^2$	1	0.2750654783	0.5430585659
9	$-16x^2 + 41x - 23$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.2320851833	0.3404652362
10	$-49x^2 + 31x + 8$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2749664045	0.3923510628
11	$-65x^2 + 72x - 15$	$[0, -1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1220424732	0.2268050129
12	$35x^2 - 152x + 102$	$[1, 0, -4, 1]$	$2x^2 + x - 2$	-1	0.1118128496	0.1680919193
13	$-169x^2 - 289x + 356$	$[1, 4, 4, 1]$	$2 - x - 2x^2$	-1	0.1260848971	0.2375910787
14	$-240x^2 + 832x - 525$	$[1, -5, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4538093560	0.6722655532
15	$-952x^2 + 645x + 120$	$[1, 3, 2, 1]$	$-x$	-1	0.4928428524	0.7269054680
16	$-881x^2 - 476x + 1001$	$[1, -1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.2049225539	0.4099956297
17	$-1192x^2 + 1477x - 405$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.2438675913	0.4210383111
18	$-2073x^2 + 1001x + 596$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3984735283	0.5243226422
19	$2883x^2 + 596x - 2478$	$[1, -3, -1, 1]$	$1 + x - 2x^2$	1	0.3494374297	0.6225276177
20	$-382x^2 + 3074x - 2287$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.2171497617	0.3406974318
21	$-3265x^2 + 2478x + 191$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2032009691	0.3209438192
22	$-3647x^2 + 5552x - 2096$	$[0, -1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1207860700	0.1901190176
23	$-545x^2 - 11295x + 9744$	$[1, 0, -4, 1]$	$2x^2 + x - 2$	-1	0.1027658785	0.1794856911
24	$-21500x^2 + 30238x - 10289$	$[1, 5, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4853402556	0.7869013526
25	$20033x^2 + 20494x - 30783$	$[1, -4, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.1569122630	0.2929157708
26	$922x^2 - 62027x + 50816$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4198172454	0.7016831991
27	$-62488x^2 + 51277x + 461$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	-1	0.3534270162	0.5914324174
28	$81599x^2 + 31244x - 82060$	$[1, -1, -1, 1]$	$-2x^2 + 1$	-1	0.2292221380	0.4891057719
29	$63410x^2 - 113304x + 50355$	$[1, -1, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.2388666459	0.3608594050
30	$145009x^2 - 82060x - 31705$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3245358776	0.4439788184
31	$208419x^2 - 195364x + 18650$	$[0, 1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1378180016	0.2600149263
32	$-171119x^2 + 422433x - 232664$	$[1, 1, -3, 1]$	$2x^2 + x - 2$	-1	0.1163872857	0.1707911952
33	$294209x^2 + 826216x - 887761$	$[1, 4, 4, 1]$	$2 - x - 2x^2$	-1	0.1056672785	0.2087968116
34	$1064014x^2 - 2307529x + 1181970$	$[1, -5, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4704423963	0.6938982126
35	$2069731x^2 + 1419768x - 2601738$	$[1, 4, 1, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.1865666659	0.3601927267
36	$-3903550x^2 + 4021506x - 649963$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2436440811	0.4795693539
37	$-5973281x^2 + 2601738x + 1951775$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4458739378	0.5780670728
38	$7273207x^2 + 1951775x - 6623244$	$[1, 3, 0, 1]$	$1 + x - 2x^2$	-1	0.2997211282	0.5698508929
39	$-2603624x^2 + 8575019x - 5321432$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2277231266	0.3364159126
40	$-9876831x^2 + 6623244x + 1301812$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2505993697	0.3676431200



41	$12480455x^2 - 15198263x + 4019620$	$[0, 1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 2$	0	0.1219807144	0.2127684941
42	$4441215x^2 - 31698338x + 23237503$	$[1, 0, -4, 1]$	$2 - x - 2x^2$	-1	0.1090774001	0.1698379516
43	$-42033791x^2 - 59377056x + 78173344$	$[1, -4, 4, 1]$	$2 - x - 2x^2$	-1	0.1363759241	0.2544838627
44	$34686530x^2 - 173689953x + 120207135$	$[1, 5, 0, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.4436428046	0.6738289358
45	$-191033218x^2 + 137550400x + 17343265$	$[1, 3, -2, 1]$	$x$	-1	0.4451533058	0.6796115834
46	$-198380479x^2 - 95516609x + 215723744$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.2134886334	0.4358839703
47	$225719748x^2 - 311240353x + 102863870$	$[1, -1, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2429081860	0.3971989581
48	$424100227x^2 - 215723744x - 112859874$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3741063976	0.4973950152
49	$629827967x^2 + 112859874x - 526964097$	$[1, -3, 1, 1]$	$2x^2 - x - 1$	-1	0.3740944576	0.6479847498
50	$19992008x^2 - 639823971x + 516968093$	$[1, 1, -1, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.2110230514	0.3489932738
51	$649819975x^2 - 526964097x - 9996004$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1805521948	0.2993299063
52	$669811983x^2 - 1166788068x + 506972089$	$[0, 1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1196627967	0.1816891290
53	$344132195x^2 + 2343572140x - 2180732246$	$[1, 0, -4, 1]$	$2x^2 + x - 2$	-1	0.09924082728	0.1873094163
54	$3998879890x^2 - 6360904437x + 2524864441$	$[1, 5, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4817649331	0.7480736557
55	$-4705596687x^2 - 4180172191x + 6705036632$	$[1, -4, -1, 1]$	$-x^2 + 1$	-1	0.1669915767	0.3141442436
56	$-12359224272x^2 + 10885208823x - 525424496$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.3101317108	0.5512599014
57	$-17064820959x^2 + 6705036632x + 6179612136$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4904277024	0.6304535785
58	$18115669951x^2 + 6179612136x - 17590245455$	$[1, -3, 0, 1]$	$1 + x - 2x^2$	1	0.2505876061	0.5160090331
59	$-11308375280x^2 + 23769857591x - 11936057815$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.2358171796	0.3486529431
60	$-29424045231x^2 + 17590245455x + 5654187640$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2997331744	0.4179220198
61	$-40732420511x^2 + 41360103046x - 6281870175$	$[0, -1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1217451897	0.2426316481
62	$28168680161x^2 - 88374393732x + 53923843396$	$[1, 0, -4, 1]$	$2x^2 + x - 2$	-1	0.1142615245	0.1684112397
63	$-79679006631x^2 - 170466917289x + 196222080524$	$[1, 4, 4, 1]$	$2 - x - 2x^2$	-1	0.1157980921	0.2222867958
64	$-181575821316x^2 + 483232071706x - 275901087155$	$[1, -5, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4627867037	0.6789883748
65	$-472123167679x^2 - 287009991182x + 562911078337$	$[1, 4, 1, 1]$	$x^2 - 1$	-1	0.1959042131	0.3846405202
66	$755595803680x^2 - 849921069519x + 185113176497$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2441141021	0.4486308080
67	$1227718971359x^2 - 562911078337x - 377797901840$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4225142727	0.5513462285
68	$-1597945324353x^2 - 377797901840x + 1412832147856$	$[1, 3, 0, 1]$	$1 + x - 2x^2$	-1	0.3245237961	0.5963542798
69	$385369450686x^2 - 1790630049696x + 1220147422513$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.2227439654	0.3364842579
70	$1983314775039x^2 - 1412832147856x - 192684725343$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2266654243	0.3438274307
71	$2368684225725x^2 - 3203462197552x + 1027462697170$	$[0, -1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1215625279	0.2005300066
72	$-313758831385x^2 + 6599609120447x - 5258387591892$	$[1, 0, -4, 1]$	$2x^2 + x - 2$	1	0.1060609411	0.1736330868
73	$10203016352399x^2 + 12171755543724x - 17116384304231$	$[1, 4, 4, 1]$	$2 - x - 2x^2$	1	0.1466566088	0.2729306917
74	$3937478382650x^2 - 36201507799787x + 27319400656630$	$[1, -5, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.4323093412	0.6836210391
75	$38170246991112x^2 - 29288139847955x - 1968739191325$	$[1, 3, 2, 1]$	$-x$	1	0.3986566512	0.6344277600
76	$44435784960861x^2 + 19085123495556x - 46404524152186$	$[1, -1, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.2215933690	0.4622654184
77	$42107725373762x^2 - 65489647647742x + 25350661465305$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.2412419965	0.3771213855
78	$86543510334623x^2 - 46404524152186x - 21053862686881$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3494494756	0.4706007419
79	$128651235708385x^2 - 111894171799928x + 4296798778424$	$[0, 1, 2, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.1587456509	0.2790077513
80	$120057638151537x^2 - 244842206286737x + 120487769356776$	$[1, -1, 3, 1]$	$2 - x - 2x^2$	1	0.1181966079	0.1752390325

Number:  $\xi = .8581\dots$  Equation:  $2x^3 + x^2 - 2 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.1217684512	0.2435369024
2	$x^2 - 2x + 1$	[1, -2, 1, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	-1	0.08054887728	0.1208233159
3	$6x^2 - 4x - 1$	[1, 6, -1, 1]	$-2x + 1$	-1	0.5191937316	0.7643685494
4	$7x^2 - 6x$	[0, 1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.2800433898	0.4857895537
5	$7x^2 - 13x + 6$	[1, 6, 0, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	1	0.1597278583	0.2400643551
6	$-x^2 + 23x - 19$	[1, 2, -3, 1]	$x^2 + \frac{1}{2}x - 1$	1	0.08268264362	0.1392632050
7	$48x^2 - 61x + 17$	[1, 6, 1, 1]	$2x - 1$	1	0.4165295254	0.7067904927
8	$49x^2 - 84x + 36$	[0, -1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.3130019187	0.4769996643
9	$-133x^2 + 78x + 31$	[1, -4, -3, 1]	$x - \frac{1}{2}$	1	0.2809888931	0.3928983708
10	$13x^2 - 151x + 120$	[1, 2, 1, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$	1	0.1672657569	0.2741424208
11	$-107x^2 - 224x + 271$	[0, 1, 2, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.08909563868	0.1638565860
12	$234x^2 - 766x + 485$	[1, -1, 4, 1]	$-2x + 1$	-1	0.5098035349	0.7617538156
13	$-883x^2 + 485x + 234$	[1, 4, -2, 1]	$x$	-1	0.5813019000	0.7974990071
14	$127x^2 - 990x + 756$	[1, 1, 0, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$	-1	0.3374566560	0.5397946478
15	$1117x^2 - 1251x + 251$	[1, -1, 0, 1]	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.1929566154	0.3545579858
16	$-629x^2 - 1495x + 1746$	[1, 2, 0, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$	-1	0.1735804485	0.3233687993
17	$-2375x^2 - 1739x + 3241$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.09890883977	0.1804980786
18	$7585x^2 - 7991x + 1272$	[2, 6, -1, 1]	$2x^2 - x$	-2	0.3695232580	0.7118145105
19	$9960x^2 - 6252x - 1969$	[0, -1, 1, 1]	$-\frac{1}{3}x^2 - \frac{5}{6}x + \frac{1}{3}$	0	0.3600438557	0.5159797643
20	$-3647x^2 - 9960x + 11232$	[1, 6, 1, 2]	$-x^2$	-1	0.3371483051	0.6378028969
21	$-6313x^2 + 16212x - 9263$	[0, -1, -1, 1]	$x - \frac{1}{2}$	0	0.2515228383	0.3717745866
22	$14879x^2 + 11929x - 21192$	[1, 0, -2, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$	-1	0.1984793823	0.3592096666
23	$-36071x^2 - 7646x + 33121$	[0, 1, -2, 1]	$x^2 + \frac{1}{2}x - 1$	0	0.09509388534	0.1795423734
24	$81534x^2 - 97617x + 23729$	[2, -7, 3, 1]	$2x^2 - x - 1$	2	0.2684397478	0.4715738729
25	$92921x^2 + 81534x - 138384$	[1, -7, -1, 2]	$x^2$	1	0.3972260598	0.7142186886
26	$11387x^2 + 179151x - 162113$	[0, -1, 1, 1]	$\frac{1}{2} - x$	0	0.2383976062	0.4345693997
27	$219918x^2 - 121346x - 57805$	[1, 2, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$	1	0.1933379963	0.2655591046
28	$-231305x^2 - 57805x + 219918$	[0, -1, -1, 1]	$x$	0	0.1835273241	0.3608915914
29	$451223x^2 - 63541x - 277723$	[0, 1, 2, 1]	$x^2 + \frac{1}{2}x - 1$	0	0.1154989048	0.1615433987
30	$22859x^2 + 1180169x - 1029528$	[2, 5, -1, 1]	$2x^2 - x$	-2	0.4855637825	0.8552627655
31	$428364x^2 - 1243710x + 751805$	[0, 1, -1, 1]	$1/3x^2 + \frac{5}{6}x - \frac{1}{3}$	0	0.3382153724	0.5019221573
32	$-1457892x^2 + 751805x + 428364$	[1, -6, 1, 2]	$x$	1	0.3987868493	0.5392627131
33	$1480751x^2 + 428364x - 1457892$	[1, 0, -1, 1]	$x$	1	0.3530118010	0.7247512964
34	$1886256x^2 - 1995515x + 323441$	[1, -1, 0, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.1235562828	0.2371989608
35	$-2938643x^2 + 323441x + 1886256$	[1, -1, 0, 1]	$x$	1	0.2299235895	0.3274397272
36	$-4824899x^2 + 2318956x + 1562815$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.1025016943	0.1369333920
37	$-12775428x^2 + 12724895x - 1512282$	[1, -6, 1, 1]	$2 - x - 2x^2$	1	0.2376841500	0.4768222488
38	$-19112609x^2 + 1512282x + 12775428$	[1, 6, -1, 1]	$-x$	1	0.4564826619	0.6632960022
39	$20624891x^2 + 12019287x - 25500323$	[1, 1, -2, 1]	$x - \frac{1}{2}$	1	0.2909867026	0.5459876930
40	$-11263146x^2 + 26256464x - 14237177$	[1, 1, 1, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.1660299738	0.2453974931

41	$-31888037x^2 + 14237177x + 11263146$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2101380147	0.2782428330
42	$-43151183x^2 + 40493641x - 2974031$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.06363545965	0.1199763560
43	$-130086527x^2 - 83328335x + 167289648$	$[2, -5, -1, 1]$	$2x^2 - x$	-2	0.5877794238	1.089033584
44	$-80354304x^2 + 170263679x - 86935344$	$[1, 6, -1, 2]$	$-\frac{2}{3}x^2 + 1/3x - \frac{1}{3}$	-1	0.3276819449	0.4860939925
45	$-210440831x^2 + 86935344x + 80354304$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4295399224	0.5654724022
46	$-290795135x^2 + 257199023x - 6581040$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.1356383535	0.2418155148
47	$-284214095x^2 + 551284678x - 263780063$	$[1, 0, 3, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	-1	0.08061665953	0.1205006186
48	$-1670997546x^2 + 1078844804x + 304648127$	$[1, 6, -1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.5304592391	0.7692061400
49	$1914343577x^2 + 304648127x - 1670997546$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	-1	0.5974137263	1.067727566
50	$-40868064x^2 + 1934777609x - 1630129482$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.3284201335	0.5617040253
51	$-1955211641x^2 + 1630129482x + 40868064$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2877996414	0.4879792262
52	$-1996079705x^2 + 3564907091x - 1589261418$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.1582208996	0.2392711100
53	$406818287x^2 - 6355617505x + 5154168509$	$[1, 1, -4, 1]$	$x^2 + \frac{1}{2}x - 1$	1	0.08316634989	0.1382023163
54	$-13524871584x^2 + 16663954523x - 4340531935$	$[1, 6, 1, 1]$	$2x - 1$	1	0.4094639946	0.7069727450
55	$-13931689871x^2 + 23019572028x - 9494700444$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.3096395103	0.4757316545
56	$36951261899x^2 - 21004486458x - 9184339649$	$[1, -4, -3, 1]$	$x - \frac{1}{2}$	1	0.2857050219	0.3956728262
57	$-4436989427x^2 + 41698612121x - 32514272472$	$[1, 2, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$	1	0.1680234123	0.2720843600
58	$28077283045x^2 + 62392737784x - 74212884593$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.08801363196	0.1628215140
59	$-68630909478x^2 + 210818506970x - 130367450683$	$[1, -1, 4, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.5086701160	0.7570955365
60	$245133961709x^2 - 130367450683x - 68630909478$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	-1	0.5901477525	0.8033201972
61	$-40553626433x^2 + 273211244754x - 204580335276$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$	-1	0.3385464026	0.5358284012
62	$-313764871187x^2 + 341185957653x - 61736541205$	$[1, -1, 0, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.1890605009	0.3551428293
63	$164026708843x^2 + 416055038825x - 477791580030$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$	-1	0.1712232616	0.3212366478
64	$641818288873x^2 + 490924119997x - 893846618855$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.09910064996	0.1800888817
65	$-2127723188831x^2 + 2177483196601x - 301788337752$	$[2, 6, -1, 1]$	$2x^2 - x$	-2	0.3614286667	0.7134698201
66	$-2769541477704x^2 + 1686559076604x + 592058281103$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 - \frac{5}{6}x + \frac{1}{3}$	0	0.3667126812	0.5194633141
67	$943606626625x^2 + 2769541477704x - 3071329815456$	$[1, 6, 1, 2]$	$-x^2$	-1	0.3320726873	0.6334372867
68	$-1825934851079x^2 + 4456100554308x - 2479271534353$	$[0, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	0	0.2503154488	0.3698308403
69	$-4014936442081x^2 - 3361599758807x + 5840871293160$	$[1, 0, -2, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$	1	0.1986095997	0.3582392212
70	$-9855807735241x^2 - 2267098963306x + 9202471051967$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.09351776669	0.1799962229
71	$-22939140030546x^2 + 26646987559143x - 5974946491903$	$[2, 7, 3, 1]$	$1 + x - 2x^2$	-2	0.2634908881	0.4720031443
72	$-25033225279111x^2 - 22939140030546x + 38116557574416$	$[1, 7, -1, 2]$	$x^2$	-1	0.3969783017	0.7119840301
73	$-2094085248565x^2 - 49586127589689x + 44091504066319$	$[0, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	0	0.2405787466	0.4312236625
74	$61055697604962x^2 - 32621934051046x - 16964193538643$	$[1, -2, -1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.1963005464	0.2674935957
75	$63149782853527x^2 + 16964193538643x - 61055697604962$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1801971293	0.3616453240
76	$124205480458489x^2 - 15657740512403x - 78019891143605$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1$	0	0.1152790480	0.1625972427
77	$518820803915x^2 - 326430852060583x + 279726441941784$	$[2, 5, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	2	0.4893433963	0.8486786864
78	$124724301262404x^2 - 342088592572986x + 201706550798179$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 - \frac{5}{6}x + \frac{1}{3}$	0	0.3370588457	0.4990483440
79	$403931922400273x^2 + 124724301262404x - 404450743204188$	$[1, 6, -1, 2]$	$x^2$	-1	0.3469204366	0.7259428015
80	$529175044466592x^2 - 543795143371165x + 76982249535775$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1208645512	0.2377397020

Number:  $\xi = .6573\dots$  Equation:  $2x^3 + x^2 - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.08933890647	0.2680167194
2	$-3x^2 + 2x$	$[2, -3, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-2	0.1662643015	0.2401595466
3	$3x^2 - 5x + 2$	$[1, 4, -3, 2]$	$2x^2 + x - 1$	-1	0.2407967577	0.3660110717
4	$-7x^2 - 3x + 5$	$[1, 4, 2, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1871838834	0.3170665780
5	$-9x^2 + 12x - 4$	$[1, -2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.1137498246	0.1903729703
6	$-x^2 + 25x - 16$	$[1, -2, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.2574082039	0.3632544574
7	$-10x^2 + 37x - 20$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.5175863329	0.7066244384
8	$-41x^2 - 5x + 21$	$[1, 4, -2, 1]$	$x^2$	1	0.2745818503	0.3507003169
9	$-52x^2 + 57x - 15$	$[1, 1, 1, 1]$	$1 + x - 2x^2$	1	0.4209645916	0.8004676045
10	$-11x^2 + 62x - 36$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1298384623	0.1777003512
11	$61x^2 + 109x - 98$	$[1, -3, 1, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	1	0.2092315169	0.4438927376
12	$-146x^2 + 134x - 25$	$[1, 3, -1, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.2265057260	0.4239490969
13	$-207x^2 + 25x + 73$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2992792078	0.3408649718
14	$111x^2 + 280x - 232$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1132316375	0.2087636101
15	$-575x^2 - 401x + 512$	$[1, 1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.2489668577	0.5674524157
16	$-338x^2 + 744x - 343$	$[1, 4, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2515075841	0.3568717306
17	$-913x^2 + 343x + 169$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2489482917	0.2926144186
18	$-1251x^2 + 1087x - 174$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.2436892315	0.4323878820
19	$1261x^2 + 1082x - 1256$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.09820048641	0.2679237143
20	$-3415x^2 + 2517x - 179$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.1489295071	0.2302418912
21	$3057x^2 - 6111x + 2696$	$[1, -2, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.2486440248	0.3592602691
22	$6472x^2 - 8628x + 2875$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.4549992885	0.7615358230
23	$8807x^2 + 3236x - 5932$	$[1, -4, -2, 1]$	$x^2$	1	0.2048194517	0.3253935874
24	$9529x^2 - 14739x + 5571$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1186225115	0.1851518825
25	$-1613x^2 - 29839x + 20310$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	1	0.2534858547	0.3716636012
26	$7916x^2 - 44578x + 25881$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.5193538378	0.7107897541
27	$48536x^2 - 25881x - 3958$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	-1	0.4046807352	0.5224377831
28	$-50149x^2 - 3958x + 24268$	$[1, 0, -1, 1]$	$x$	-1	0.2839693727	0.3522372236
29	$56452x^2 - 70459x + 21923$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - x - 1$	-1	0.4446431848	0.7731182787
30	$6303x^2 - 74417x + 46191$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1293025632	0.1800471534
31	$86079x^2 + 126911x - 120608$	$[1, -3, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.1960719525	0.4633528168
32	$161440x^2 - 166799x + 39888$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2043634343	0.4074929841
33	$247519x^2 - 39888x - 80720$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2957983667	0.3349388867
34	$-165855x^2 - 328239x + 287407$	$[1, -2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.1075659755	0.2174979284
35	$740669x^2 + 449791x - 615646$	$[1, 1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	-1	0.2855597665	0.5881625146
36	$324768x^2 - 903053x + 453262$	$[1, 4, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.2561383028	0.3537940207
37	$1065437x^2 - 453262x - 162384$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2343505507	0.2822082670
38	$1390205x^2 - 1356315x + 290878$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.2080282160	0.4151447887
39	$-1647193x^2 - 1227821x + 1518699$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	-1	0.1158284582	0.2786477907
40	$3845847x^2 - 3165892x + 419372$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.1305648202	0.2205951631

41	$-3007103x^2 + 7431111x - 3585264$	$[1, -2, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	-1	0.2541580035	0.3549385421
42	$-6852950x^2 + 10597003x - 4004636$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.4744597687	0.7406389325
43	$-11016375x^2 - 3426475x + 7011739$	$[1, -4, -2, 1]$	$x^2$	-1	0.2215314867	0.3327078641
44	$-9860053x^2 + 18028114x - 7589900$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	-1	0.1226802075	0.1811216930
45	$5319747x^2 + 35478067x - 25618014$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.2477125061	0.3824392245
46	$-4540306x^2 + 53506181x - 33207914$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.5172171629	0.7201683892
47	$-55776334x^2 + 33207914x + 2270153$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x$	1	0.3694258933	0.5009894082
48	$61096081x^2 + 2270153x - 27888167$	$[1, 0, -1, 1]$	$x$	1	0.2913509830	0.3524589717
49	$-60316640x^2 + 86714095x - 30937761$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - x - 1$	1	0.4655441945	0.7500492069
50	$779441x^2 + 88984248x - 58825928$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1278003139	0.1836626977
51	$-118431297x^2 - 147030735x + 147810176$	$[1, -3, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	-1	0.1838520357	0.4838002780
52	$-176409614x^2 + 206636104x - 59605369$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.2168061266	0.3928627885
53	$-294840911x^2 + 59605369x + 88204807$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2901329211	0.3279564563
54	$237642035x^2 + 383045718x - 354446280$	$[1, -2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1012601615	0.2269387846
55	$-946534595x^2 - 499849963x + 737491998$	$[1, 1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.3223773336	0.6079865435
56	$-290807366x^2 + 1091938278x - 592088315$	$[1, 4, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2588731823	0.3533482889
57	$-1237341961x^2 + 592088315x + 145403683$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2184905936	0.2715373027
58	$1528149327x^2 - 1684026593x + 446684632$	$[0, -1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	0	0.2110110879	0.3996127521
59	$2130711225x^2 + 1382745644x - 1829430276$	$[1, -2, 0, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.1339733202	0.2891605001
60	$-4293640615x^2 + 3960141501x - 747965581$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	-1	0.1124958196	0.2116084817
61	$-2797709453x^2 + 9001747697x - 4708107082$	$[1, 2, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.2578058686	0.3532316132
62	$-7091350068x^2 + 12961889198x - 5456072663$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.4906962297	0.7245098795
63	$13709854779x^2 + 3545675034x - 8253782116$	$[1, -4, 2, 1]$	$-x^2$	1	0.2371737295	0.3389992910
64	$-9889059521x^2 + 21963636895x - 10164179745$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.1258708760	0.1783440768
65	$10439299969x^2 + 42016876161x - 32127816640$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	1	0.2401697958	0.3954168397
66	$63705392832x^2 - 42291996385x + 275120224$	$[1, -4, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.3331368153	0.4799634972
67	$-74144692801x^2 + 275120224x + 31852696416$	$[0, -1, -1, 1]$	$x$	0	0.2966147575	0.3513613908
68	$10989540417x^2 + 105997389217x - 74419813025$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.1253541804	0.1884926729
69	$159829166467x^2 + 169427661825x - 180417202242$	$[1, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	1	0.1893470294	0.5049282249
70	$-190015697600x^2 + 254837015267x - 85409353442$	$[1, 4, -1, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.2279433853	0.3802781193
71	$-349844864067x^2 + 85409353442x + 95007848800$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2823679237	0.3200224983
72	$330647873351x^2 + 444852712867x - 435254217509$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2 + x$	1	0.09440885106	0.2369444649
73	$-1201156308369x^2 - 549459057025x + 880106930376$	$[1, 1, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.3588668992	0.6266269283
74	$-228409679032x^2 + 1315361147885x - 765902090860$	$[1, 4, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.2596711700	0.3555412261
75	$-1429565987401x^2 + 765902090860x + 114204839516$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2016064905	0.2607617051
76	$-1657975666433x^2 + 2081263238745x - 651697251344$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.2227943875	0.3860249198
77	$2732960490089x^2 + 1543770826917x - 2195468078261$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.1523627045	0.2993040384
78	$-4745517320267x^2 + 4928428568350x - 1189189663172$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x^2 - x$	1	0.1024577394	0.2034167439
79	$2367137993923x^2 - 10863135551789x + 6117618231522$	$[1, -2, -2, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.2595328631	0.3541651045
80	$7112655314190x^2 - 15791564120139x + 7306807894694$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.5034649500	0.7133907731

Number:  $\xi = .7227\dots$  Equation:  $2x^3 + x^2 + x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.2003983953	0.4007967906
2	$2 - 2x - x^2$	$[2, -2, -1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-2	0.1290234554	0.2903027746
3	$3x^2 + 2x - 3$	$[1, 2, -3, 2]$	$x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.1113812988	0.2722653971
4	$5x^2 - 5x + 1$	$[1, 5, 3, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.04979941198	0.1015908004
5	$-12x^2 - 19x + 20$	$[2, -5, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	-2	0.2565007449	0.5803329354
6	$13x^2 - 26x + 12$	$[1, 7, 1, 2]$	$-x$	-1	0.3132866649	0.4583439521
7	$-32x^2 - 17x + 29$	$[1, 2, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.2519356853	0.5299506505
8	$x^2 - 45x + 32$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.3600653518	0.5423206534
9	$46x^2 - 54x + 15$	$[1, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.1154759883	0.2081815057
10	$-77x^2 - 8x + 46$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.1696884149	0.2320801748
11	$-123x^2 + 46x + 31$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1661277016	0.1999154561
12	$-15x^2 - 223x + 169$	$[1, 3, 2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.08789334590	0.1387710602
13	$-416x^2 + 576x - 199$	$[1, 3, -2, 1]$	$2x - 1$	-1	0.2611975490	0.4286161904
14	$784x^2 + 9x - 416$	$[1, -5, -2, 1]$	$x$	-1	0.3497219006	0.4482319627
15	$-383x^2 - 808x + 784$	$[1, -1, -1, 1]$	$x$	-1	0.2684602562	0.5815283282
16	$1167x^2 + 817x - 1200$	$[0, 1, -1, 1]$	$x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	0	0.2271856322	0.5473561350
17	$-2017x^2 + 1942x - 350$	$[2, -2, -1, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	2	0.1033105335	0.2021917012
18	$1667x^2 - 4134x + 2117$	$[1, -2, -3, 2]$	$x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	1	0.1665079000	0.2372479063
19	$6251x^2 + 3509x - 5801$	$[1, -5, -3, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	1	0.06127838831	0.1333613457
20	$-18620x^2 + 21045x - 5484$	$[2, -5, -1, 1]$	$2x^2 - x$	2	0.2235891011	0.4138016050
21	$-30355x^2 - 3826x + 18620$	$[1, -7, 1, 2]$	$-x$	1	0.3361861506	0.4680235417
22	$-35839x^2 - 25188x + 36923$	$[1, -1, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{4}x + \frac{1}{4}$	1	0.4549053552	1.095189099
23	$-13136x^2 + 42407x - 23787$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{1}{2}$	1	0.3483284615	0.4913466766
24	$-17219x^2 - 46233x + 42407$	$[1, 0, -1, 1]$	$x^2 + \frac{1}{2}x$	1	0.3658554537	0.7244121344
25	$-48975x^2 + 17219x + 13136$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}$	1	0.3357602848	0.4014198718
26	$-62111x^2 + 59626x - 10651$	$[1, 0, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	1	0.2071946654	0.4042345577
27	$-66194x^2 - 29014x + 55543$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}$	1	0.1366046711	0.2590299714
28	$-4083x^2 - 88640x + 66194$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1770330565	0.2761348132
29	$-70277x^2 - 117654x + 121737$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1281153462	0.2904764842
30	$-239391x^2 + 107457x + 47377$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.07974180089	0.09893222817
31	$573536x^2 - 646319x + 167537$	$[1, 2, -3, 1]$	$2x^2 + x - 1$	-1	0.4460210287	0.8272136921
32	$-693696x^2 - 226688x + 526159$	$[1, 5, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{1}{2}$	-1	0.2982542504	0.5016901137
33	$-812927x^2 + 753776x - 120160$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.2139363123	0.4025461434
34	$-813856x^2 - 1099695x + 1219855$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{4}x - 1/4$	-1	0.2557362824	0.5774058716
35	$-692767x^2 + 1626783x - 813856$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.3287015493	0.4705805114
36	$-2319550x^2 + 1280864x + 285839$	$[1, 1, 1, 1]$	$1/2 - x$	-1	0.1488325220	0.1964759861
37	$-2440639x^2 - 1445614x + 2319550$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1190869114	0.2684296303
38	$-4760189x^2 - 164750x + 2605389$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1738066633	0.2260819325
39	$-7530328x^2 + 8195853x - 1990050$	$[1, 4, -1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x + 1$	1	0.4323044361	0.8227385220
40	$-2770139x^2 + 8360603x - 4595439$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$	0	0.08629937892	0.1218461554

41	$-22261484x^2 + 14781342x + 944839$	$[1, 1, 2, 1]$	$-2x + 1$	1	0.2725326569	0.3931775453
42	$25912084x^2 + 12075581x - 22261484$	$[1, 4, -2, 1]$	$x$	1	0.2668588352	0.5217773251
43	$880461x^2 + 35217526x - 25912084$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.3562551591	0.5493404936
44	$-47293107x^2 + 37923287x - 2705761$	$[1, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$	1	0.3013874797	0.4961685105
45	$26792545x^2 + 47293107x - 48173568$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}$	1	0.2557538577	0.5813546031
46	$74966113x^2 + 44587346x - 71379891$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + 1/2$	1	0.2376269224	0.5371224026
47	$-20500562x^2 + 85216394x - 50879329$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}$	1	0.1782373574	0.2520909471
48	$-95466675x^2 + 40629048x + 20500562$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1616674533	0.1984039338
49	$-115967237x^2 + 125845442x - 30378767$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1077841933	0.2055923849
50	$156224209x^2 + 221684193x - 241812679$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.06405494598	0.1446255333
51	$-796073776x^2 - 372732647x + 685181065$	$[1, 2, -3, 1]$	$2x^2 + x - 1$	-1	0.5327117237	1.044130613
52	$-130919968x^2 + 861533760x - 554261097$	$[1, 5, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{1}{2}$	-1	0.3621737685	0.5204370391
53	$-926993744x^2 + 488801113x + 130919968$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3030348467	0.3933356977
54	$952297985x^2 + 594416840x - 926993744$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	1	0.2311273130	0.5401857289
55	$-1057913712x^2 + 1350334873x - 423341129$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{4}x - \frac{1}{4}$	1	0.2467078815	0.4223821985
56	$-1879291729x^2 - 105615727x + 1057913712$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.3453464815	0.4558749699
57	$1773676002x^2 + 2050367440x - 2408248585$	$[1, 1, -1, 1]$	$x - \frac{1}{2}$	1	0.1263040050	0.2863695606
58	$-1163529439x^2 + 3295086586x - 1773676002$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.1708892449	0.2417110945
59	$610146563x^2 + 5345454026x - 4181924587$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1725485671	0.2804040899
60	$-9527378613x^2 + 333455125x + 4735307463$	$[1, -3, 2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.08822739284	0.1101302731
61	$19721667476x^2 + 18664538414x - 23790064689$	$[1, 3, -2, 1]$	$2x - 1$	-1	0.2450336349	0.5642492203
62	$8803704676x^2 - 33650898427x + 19721667476$	$[1, -5, -2, 1]$	$x$	-1	0.3543189319	0.5002694210
63	$-38052750765x^2 + 15319815138x + 8803704676$	$[1, -1, -1, 1]$	$x$	-1	0.3274460215	0.3980457806
64	$-46856455441x^2 + 48970713565x - 10917962800$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.2080662120	0.4088963610
65	$59888676365x^2 + 89311058544x - 95827169006$	$[2, -2, -1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-2	0.1282390966	0.2897188654
66	$-155715845371x^2 - 77335966682x + 137224643047$	$[1, 2, -3, 2]$	$x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$	-1	0.1299181539	0.2628583906
67	$-214560609729x^2 + 263518106239x - 78379878689$	$[1, 5, 3, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}x$	-1	0.05988796890	0.1048887356
68	$683795969856x^2 + 828820056737x - 956157431936$	$[2, -5, 1, 1]$	$-2x^2 + x$	-2	0.2538177009	0.5743445482
69	$-486922071809x^2 + 1298055416864x - 683795969856$	$[1, 7, 1, 2]$	$-x$	-1	0.3380773985	0.4794663496
70	$1443079503745x^2 - 1503772670752x + 333054629087$	$[1, 1, -2, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 + \frac{5}{4}x - \frac{1}{4}$	-1	0.4149557534	0.8174466059
71	$1639953401792x^2 + 623102802849x - 1306898772705$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}$	-1	0.2864753134	0.5097633747
72	$196873898047x^2 + 2126875473601x - 1639953401792$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3482369798	0.5582605319
73	$-1930001575554x^2 + 2801828087616x - 1016850598943$	$[1, -1, 0, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.1345927275	0.2161841308
74	$3766828875393x^2 - 51849811166x - 1930001575554$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.1758154274	0.2220039275
75	$5696830450947x^2 - 2853677898782x - 913150976611$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	0	0.1542882590	0.1969671480
76	$1940526922171x^2 + 10428660114117x - 8550508349729$	$[1, 3, 2, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.08322192450	0.1420488619
77	$20982070543800x^2 + 25526774733621x - 29407828577963$	$[1, 2, 3, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.5078058867	1.148927131
78	$16976266383892x^2 - 29470203735746x + 12431562194071$	$[1, -5, 1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - 1/2$	-1	0.2960225964	0.4469279882
79	$22922597465971x^2 + 35955434847738x - 37958336927692$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2$	-1	0.2565110557	0.5802110183
80	$54934603311584x^2 - 33413632737871x - 4544704189821$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}$	-1	0.2852188589	0.3926906612

Number:  $\xi = .6015\dots$  Equation:  $2x^3 + x^2 + 2x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	[1, -1, -1, 1]	$x - \frac{1}{2}$	-1	0.03671839388	0.1101551816
2	$-5x^2 + 3x$	[3, -5, 0, 1]	$-2x^2 + x$	-3	0.1120749338	0.1524219100
3	$-5x^2 + 8x - 3$	[1, -9, 5, 3]	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	-1	0.1900895002	0.2910745472
4	$-10x^2 + 11x - 3$	[0, 1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.1830547183	0.3479552496
5	$-16x^2 - 7x + 10$	[1, 6, -3, 1]	$-x$	1	0.2329508975	0.3685355996
6	$x^2 + 26x - 16$	[1, 1, -1, 1]	$x$	1	0.3699985179	0.5106636349
7	$-25x^2 + 30x - 9$	[1, 1, 1, 1]	$\frac{1}{2} - x$	1	0.04999444398	0.08921230782
8	$-110x^2 - 2x + 41$	[2, -3, 3, 1]	$-2x + 1$	2	0.1364333503	0.1554325400
9	$53x^2 + 151x - 110$	[1, 9, -3, 2]	$x$	1	0.1546386088	0.2557529029
10	$163x^2 + 153x - 151$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1193847682	0.3270241277
11	$216x^2 + 304x - 261$	[0, -1, 2, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.2115135923	0.4742050699
12	$379x^2 + 457x - 412$	[0, -2, 3, 1]	$-x^2 - x$	0	0.4604439615	1.151355725
13	$-196x^2 + 477x - 216$	[1, 3, 3, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{1}{5}x + \frac{3}{5}$	1	0.3132252308	0.4303386398
14	$-575x^2 + 20x + 196$	[0, -1, 1, 1]	$-x$	0	0.2737691672	0.3059101850
15	$595x^2 + 761x - 673$	[1, 1, 0, 1]	$x - \frac{1}{2}$	1	0.04866806774	0.1164827247
16	$-3131x^2 - 1766x + 2195$	[1, 2, -3, 1]	$2x^2 + x - 1$	1	0.2678065951	0.4846266896
17	$332x^2 - 3297x + 1863$	[1, -9, -2, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{1}{5}x + \frac{3}{5}$	1	0.1854251440	0.2465100913
18	$3463x^2 - 1531x - 332$	[0, -1, 1, 1]	$-x$	0	0.1230451725	0.1482258201
19	$3795x^2 - 4828x + 1531$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1584542134	0.2722903093
20	$7258x^2 - 6359x + 1199$	[0, -2, 3, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.1823982213	0.3273875767
21	$9988x^2 + 6059x - 7258$	[1, -3, 0, 1]	$-x$	1	0.2077651033	0.3939329574
22	$1065x^2 - 17246x + 9988$	[1, 1, -1, 1]	$x$	1	0.3725813965	0.4989709941
23	$18311x^2 - 17546x + 3929$	[1, 1, 1, 1]	$\frac{1}{2} - x$	1	0.04262795245	0.08373108481
24	$71714x^2 + 11218x - 32693$	[2, -3, 3, 1]	$-2x + 1$	2	0.1327193303	0.1635495305
25	$-24639x^2 - 104407x + 71714$	[1, 9, -3, 2]	$x$	1	0.1692054657	0.2584581621
26	$-96353x^2 - 115625x + 104407$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1374891153	0.3450701173
27	$-120992x^2 - 220032x + 176121$	[0, -1, 2, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.2536027280	0.4927668225
28	$159536x^2 - 297113x + 120992$	[1, 3, 3, 1]	$-x$	-1	0.2781342058	0.4044494627
29	$-376881x^2 - 38544x + 159536$	[1, 1, -1, 1]	$x$	-1	0.2691835069	0.3202334469
30	$-536417x^2 + 258569x + 38544$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.3612889660	0.4471008186
31	$-338337x^2 - 555689x + 456649$	[1, 1, 1, 1]	$\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}$	-1	0.05939221253	0.1215175474
32	$-1928309x^2 - 1447042x + 1568027$	[1, 1, 3, 1]	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.2324874442	0.5171363262
33	$-434704x^2 + 2145661x - 1133323$	[1, -6, 1, 1]	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{5}x - \frac{3}{5}$	-1	0.1797397196	0.2372624043
34	$-2363013x^2 + 698619x + 434704$	[0, 1, 1, 1]	$-x$	0	0.1311242244	0.1470229576
35	$-2797717x^2 + 2844280x - 698619$	[0, 1, 2, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1258650284	0.2552362642
36	$-5160730x^2 + 3542899x - 263915$	[0, 2, 3, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.2110571463	0.3110798396
37	$-6123264x^2 - 4896815x + 5160730$	[1, 3, 0, 1]	$-x$	1	0.1787197792	0.4199654679
38	$-1835183x^2 + 11283994x - 6123264$	[1, 1, -1, 1]	$x$	1	0.3650574450	0.4822116511
39	$-13119177x^2 + 9930078x - 1226449$	[1, 1, 1, 1]	$\frac{1}{2} - x$	1	0.05008119055	0.07921126802
40	$-46098510x^2 - 13855378x + 25011905$	[2, -3, 3, 1]	$-2x + 1$	2	0.1255137134	0.1738018779



41	$9193877x^2 + 71110415x - 46098510$	$[1, 9, -3, 2]$	$x$	1	0.1796439907	0.2581422323
42	$55292387x^2 + 84965793x - 71110415$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1699198713	0.3608997830
43	$64486264x^2 + 156076208x - 117208925$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - x + 1/3$	0	0.2920429673	0.5065982794
44	$-123833076x^2 + 181695189x - 64486264$	$[1, 3, 3, 1]$	$-x$	-1	0.2380614444	0.3786284257
45	$243611727x^2 + 59346812x - 123833076$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.2574112094	0.3392004517
46	$367444803x^2 - 122348377x - 59346812$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.3879939600	0.4411319502
47	$184264915x^2 + 397118209x - 305528265$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}$	-1	0.06942192003	0.1254607560
48	$1163851275x^2 + 1128353062x - 1099764683$	$[1, 1, 3, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.1938350606	0.5491022752
49	$425706588x^2 - 1376704569x + 674058095$	$[1, -6, 1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{5}x - \frac{3}{5}$	-1	0.1693536131	0.2261451295
50	$1589557863x^2 - 248351507x - 425706588$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1357983547	0.1488533738
51	$2015264451x^2 - 1625056076x + 248351507$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1446157470	0.2408467263
52	$3604822314x^2 - 1873407583x - 177355081$	$[0, 2, 3, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.2356875408	0.2999131770
53	$3675818740x^2 + 3782177395x - 3604822314$	$[1, 3, 0, 1]$	$-x$	1	0.1560563894	0.4452231068
54	$1944268025x^2 - 7280641054x + 3675818740$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.3478290667	0.4612954928
55	$9224909079x^2 - 5371871242x - 106358655$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	1	0.05667307332	0.07589841106
56	$29193560642x^2 + 13290664226x - 18556176813$	$[2, -3, 3, 1]$	$-2x + 1$	2	0.1152080038	0.1856325586
57	$-1306116095x^2 - 47749737455x + 29193560642$	$[1, 9, -3, 2]$	$x$	1	0.1853870347	0.2548222772
58	$-30499676737x^2 - 61040401681x + 47749737455$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - 1/2x$	0	0.2007159198	0.3736530727
59	$92887242720x^2 - 108749090929x + 31805792832$	$[1, 3, 3, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{2}{3}$	1	0.1951841702	0.3542784307
60	$-155192712289x^2 - 61081449888x + 92887242720$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.2390918842	0.3617806892
61	$-248079955009x^2 + 47667641041x + 61081449888$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.4047764241	0.4442594907
62	$94111262401x^2 + 278620679953x - 201636333649$	$[1, -2, -2, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$	1	0.07821225873	0.1280981091
63	$-685606454501x^2 - 849275848706x + 758877693555$	$[1, 1, -3, 1]$	$2x^2 + x - 1$	1	0.2362250900	0.5787877709
64	$-369018835104x^2 + 870115872053x - 389858858451$	$[1, 6, 1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{1}{5}x - \frac{3}{5}$	1	0.1548311198	0.2137622878
65	$-1054625289605x^2 + 20840023347x + 369018835104$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1368136098	0.1536176189
66	$-1423644124709x^2 + 890955895400x - 20840023347$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1651754474	0.2299035043
67	$-2478269414314x^2 + 911795918747x + 348178811757$	$[0, 2, 3, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.2549511926	0.2944942932
68	$2150930625904x^2 + 2826448226071x - 2478269414314$	$[1, -3, 0, 1]$	$x$	-1	0.1994669507	0.4683335826
69	$-1750982913119x^2 + 4629200040218x - 2150930625904$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.3218323093	0.4373589307
70	$-6380182953337x^2 + 2714547732894x + 675517600167$	$[1, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.06204545228	0.07397250725
71	$18189461372462x^2 + 11396853374114x - 13435883506841$	$[2, 3, -3, 1]$	$2x - 1$	-2	0.1023621285	0.1983987909
72	$-2302122687883x^2 + 31625344879303x - 18189461372462$	$[1, 9, 3, 2]$	$-x$	-1	0.1861225682	0.2486786757
73	$15887338684579x^2 + 43022198253417x - 31625344879303$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.2282040580	0.3826370778
74	$-67854935134372x^2 + 63400022248461x - 13585215996696$	$[1, -3, 3, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{2}{3}$	1	0.1739191146	0.3327224554
75	$97327489815647x^2 + 54269719137676x - 67854935134372$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.2152208525	0.3867473356
76	$165182424950019x^2 - 9130303110785x - 54269719137676$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.4107245378	0.4563135153
77	$-43057770677971x^2 - 192317284518857x + 131254957382833$	$[1, -2, -2, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$	1	0.08528563421	0.1292863147
78	$298519027681772x^2 - 540942740640465x + 217370498738775$	$[1, 2, 3, 1]$	$-2x + 1$	1	0.1369612722	0.2007866605
79	$-690202254481351x^2 - 81148528942997x + 298519027681772$	$[1, 6, -2, 1]$	$x$	1	0.1341148290	0.1610568433
80	$-988721282163123x^2 + 459794211697468x + 81148528942997$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1823398068	0.2230011625

Number:  $\xi = .3761\dots$  Equation:  $2x^3 + x^2 + 2x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-2x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, -2, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1402118854	0.3154767422
2	$-x^2 + 3x - 1$	$[1, -3, -1, 1]$	$x$	-1	0.1186463512	0.1450122070
3	$-7x^2 + 1$	$[1, 3, 2, 1]$	$-2x$	-1	0.4858754906	0.4957913169
4	$-7x^2 - 8x + 4$	$[1, -2, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	-1	0.07863749127	0.1585036933
5	$-22x^2 - 13x + 8$	$[1, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x$	-1	0.3918851060	0.5805405393
6	$-29x^2 - 21x + 12$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.3524049280	0.5975379636
7	$-2x^2 + 30x - 11$	$[1, -7, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{3}{4}$	1	0.2740582909	0.3121219424
8	$-31x^2 + 9x + 1$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1100552748	0.1194460474
9	$-64x^2 + 48x - 9$	$[0, 2, 3, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.3091086391	0.4890949927
10	$-80x^2 - 55x + 32$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1816428086	0.2965602667
11	$-15x^2 + 112x - 40$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.1338940625	0.1533740262
12	$-239x^2 + 50x + 15$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	1	0.4586042872	0.4804823475
13	$-254x^2 + 162x - 25$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1706646075	0.2417413535
14	$-289x^2 - 229x + 127$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.08309191303	0.1513096364
15	$-712x^2 + 765x - 187$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 + x - 1$	-1	0.5279529302	1.016832517
16	$-832x^2 - 296x + 229$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$	-1	0.4538093560	0.5456281559
17	$-1001x^2 + 536x - 60$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.09291140470	0.1198849865
18	$2073x^2 + 1882x - 1001$	$[2, -3, -1, 1]$	$2x$	-2	0.2997205426	0.6166401145
19	$-1882x^2 + 2133x - 536$	$[1, 5, 1, 2]$	$-\frac{1}{2} - x$	-1	0.2780009643	0.5119789027
20	$-2883x^2 + 2669x - 596$	$[1, 0, 1, 1]$	$-x^2 - x$	-1	0.2628369731	0.4993351275
21	$3074x^2 + 1346x - 941$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{3}{4}$	-1	0.2171497617	0.2791315780
22	$191x^2 + 4015x - 1537$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1393188141	0.1600508410
23	$-7648x^2 + 7471x - 1728$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x + 1$	1	0.1252809933	0.2512257915
24	$11295x^2 + 5920x - 3824$	$[1, 3, -1, 1]$	$x$	1	0.1027658785	0.1427755672
25	$30238x^2 + 4369x - 5920$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.4853402556	0.5140754942
26	$30783x^2 - 25869x + 5375$	$[1, -4, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.07114365154	0.1235554767
27	$82521x^2 + 50816x - 30783$	$[2, 3, -1, 1]$	$-2x$	2	0.3845565976	0.5838939353
28	$50816x^2 - 87896x + 25869$	$[1, 5, -1, 2]$	$x + \frac{1}{2}$	1	0.3822224667	0.5430861005
29	$113304x^2 + 24947x - 25408$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2388666459	0.2624582043
30	$31705x^2 + 138712x - 56652$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1346418696	0.1641345478
31	$245719x^2 - 176714x + 31705$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x$	1	0.3177946485	0.4874511211
32	$176714x^2 + 302371x - 138712$	$[1, 2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2} - x$	1	0.4215955897	0.6543185612
33	$-214014x^2 + 315426x - 88357$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.1725431820	0.2655126060
34	$422433x^2 + 125657x - 107007$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.1163872857	0.1341537020
35	$1058880x^2 - 64112x - 125657$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.4818890705	0.4904418509
36	$-887761x^2 + 1122992x - 296776$	$[1, 3, -1, 1]$	$x^2$	1	0.07666214891	0.1299255293
37	$3133745x^2 + 1181970x - 887761$	$[2, 3, 1, 1]$	$2x$	2	0.4490265357	0.5489414820
38	$1181970x^2 - 3430521x + 1122992$	$[1, -5, -1, 2]$	$x + \frac{1}{2}$	1	0.4714238482	0.5779051065
39	$-4021506x^2 - 58978x + 590985$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	1	0.2436440811	0.2489582481
40	$1951775x^2 + 4612491x - 2010753$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	1	0.1205414819	0.1650329108

41	$7273207x^2 - 7925056x + 1951775$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x$	1	0.2676622824	0.5093386718
42	$-7925056x^2 - 9283960x + 4612491$	$[1, -2, 0, 1]$	$x + \frac{1}{2}$	1	0.3218071612	0.6357351785
43	$-5321432x^2 + 12537547x - 3962528$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	1	0.2207198389	0.2825298790
44	$15198263x^2 + 1358904x - 2660716$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	1	0.1219807144	0.1266944106
45	$35717958x^2 - 9819739x - 1358904$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.4439563031	0.4781546527
46	$-27678718x^2 - 37076862x + 17858979$	$[1, -2, -2, 1]$	$x$	1	0.1799119298	0.3219175713
47	$23237503x^2 - 45537697x + 13839359$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.1020664915	0.1380713388
48	$114312897x^2 + 18796288x - 23237503$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x$	1	0.4837807208	0.5168516710
49	$18796288x^2 - 128152256x + 45537697$	$[1, 2, 0, 1]$	$x + \frac{1}{2}$	1	0.5326688403	0.6113863575
50	$137550400x^2 - 26741409x - 9398144$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	1	0.2307892284	0.2405895159
51	$95516609x^2 + 146948544x - 68775200$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	1	0.09906253417	0.1626156465
52	$328583618x^2 + 267155679x - 146948544$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.3263881585	0.6074273395
53	$424100227x^2 + 414104223x - 215723744$	$[0, 1, 3, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.2813922746	0.6224827446
54	$102863870x^2 - 475532162x + 164291809$	$[1, 2, -2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{3}{4}$	1	0.2570925009	0.2998097111
55	$526964097x^2 - 61427939x - 51431935$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1187349877	0.1214794634
56	$1156792064x^2 - 598388040x + 61427939$	$[0, 2, 3, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.3770430842	0.4789958282
57	$1176784072x^2 + 1095364125x - 578396032$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	1	0.1467442120	0.3093350125
58	$506972089x^2 - 1755180104x + 588392036$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.1227715761	0.1468115741
59	$4017332297x^2 - 162839894x - 506972089$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	1	0.4837789905	0.4922782687
60	$4180172191x^2 + 4442884439x - 2262152193$	$[1, -2, 1, 1]$	$\frac{1}{2} - x$	1	0.07331997190	0.1572333141
61	$12884648768x^2 + 6967748880x - 4442884439$	$[1, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - x$	1	0.4063508236	0.5735003373
62	$17064820959x^2 + 11410633319x - 6705036632$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.3688858773	0.5907686908
63	$525424496x^2 - 17327533207x + 6442324384$	$[1, -7, 2, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{3}{4}$	-1	0.2763862889	0.3148461262
64	$17590245455x^2 - 5916899888x - 262712248$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1071208114	0.1192651486
65	$35705915406x^2 - 29161332983x + 5916899888$	$[0, 2, 3, 1]$	$-2x^2 - x$	0	0.2908533819	0.4928433874
66	$47014290686x^2 + 29789015518x - 17852957703$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1896446477	0.2931276471
67	$6281870175x^2 - 64867248389x + 23507145343$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	-1	0.1357746853	0.1548786983
68	$136016366953x^2 - 34450550336x - 6281870175$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x$	-1	0.4490215956	0.4787849883
69	$142298237128x^2 - 99317798725x + 17225275168$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1619263969	0.2431802094
70	$170466917289x^2 + 125072961960x - 71149118564$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	1	0.08739485511	0.1496664768
71	$392444161048x^2 - 457476908471x + 116543073893$	$[1, 3, -1, 1]$	$-2x^2 + x - 1$	1	0.5707596577	1.027821761
72	$483232071706x^2 + 150828125195x - 125072961960$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$	1	0.4627867037	0.5388743737
73	$562911078337x^2 - 332403946511x + 45393955329$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.08882251013	0.1203725931
74	$-1227718971359x^2 - 1035034246016x + 562911078337$	$[2, -3, -1, 1]$	$2x$	2	0.3178033121	0.6104890123
75	$1035034246016x^2 - 1273112926688x + 332403946511$	$[1, 5, 1, 2]$	$-\frac{1}{2} - x$	1	0.2993925757	0.5176891133
76	$1597945324353x^2 - 1605516873199x + 377797901840$	$[1, 0, 1, 1]$	$-x^2 - x$	1	0.2464163384	0.5041585174
77	$-1790630049696x^2 - 702630299505x + 517517123008$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{3}{4}$	1	0.2227439654	0.2756459188
78	$192684725343x^2 + 2308147172704x - 895315024848$	$[0, -1, -1, 1]$	$x$	0	0.1391900668	0.1611027915
79	$4423609620065x^2 - 2175999500382x + 192684725343$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x$	1	0.3845491643	0.4783286684
80	$4230924894722x^2 - 4484146673086x + 1087999750191$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}x$	0	0.1301941972	0.2537639244

Number:  $\xi = .8546\dots$  Equation:  $2x^3 + 2x^2 - 2x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	[0, -1, 1, 1]	$3 - 2x - 2x^2$	0	0.1242321161	0.2484642322
2	$x^2 - 2x + 1$	[1, -2, 1, 1]	$3 - 2x - 2x^2$	-1	0.08452081663	0.1267812249
3	$x^2 + 5x - 5$	[1, 5, -5, 1]	$2x^2 + 2x - 3$	-1	0.08984905467	0.1832920715
4	$7x^2 - 13x + 6$	[1, 6, 0, 1]	$2x - 1$	-1	0.4307993909	0.6474736408
5	$-17x^2 + 4x + 9$	[1, -4, -2, 1]	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	-1	0.4786238145	0.6392691778
6	$-6x^2 + 18x - 11$	[1, -1, 0, 1]	$4x^2 + 2x - 4$	-1	0.3385324903	0.5025744686
7	$11x^2 + 14x - 20$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - x + 1$	0	0.2445137606	0.4382909158
8	$5x^2 + 32x - 31$	[0, -1, 2, 1]	$-2x + 1$	0	0.4439746187	0.8714736167
9	$30x^2 - 35x + 8$	[1, -1, -1, 1]	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	1	0.1860558291	0.3324703755
10	$65x^2 - 38x - 15$	[0, 1, 2, 1]	$-x$	0	0.5484233558	0.7650668069
11	$51x^2 + 43x - 74$	[1, 2, 1, 1]	$6x^2 + 4x - 7$	-1	0.5693463797	1.032018292
12	$-14x^2 + 81x - 59$	[0, -1, 1, 1]	$2x^2 - 2x$	0	0.1694911554	0.2644795686
13	$95x^2 - 73x - 7$	[1, 1, 0, 1]	$x$	-1	0.1992536334	0.3179889287
14	$109x^2 - 154x + 52$	[0, -1, 1, 1]	$3 - 2x - 2x^2$	0	0.08905745720	0.1438265166
15	$-5x^2 + 367x - 310$	[1, 4, 0, 1]	$2x^2 + 2x - 3$	-1	0.08602620961	0.1474214936
16	$749x^2 - 997x + 305$	[1, 6, 0, 1]	$2x - 1$	-1	0.4503019717	0.7465862079
17	$-615x^2 - 992x + 1297$	[1, -5, -1, 1]	$-\frac{6}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + \frac{9}{5}$	-1	0.1827462281	0.3307380510
18	$-139x^2 + 2356x - 1912$	[1, -1, -1, 1]	$2x - 1$	-1	0.4276947453	0.7108654796
19	$2733x^2 - 377x - 1674$	[1, -3, -1, 1]	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	-1	0.3739131083	0.5213102201
20	$2872x^2 - 2733x + 238$	[0, -1, 1, 1]	$2x^2 - 2$	0	0.2226389881	0.4257777008
21	$-3209x^2 - 2971x + 4883$	[1, -1, -1, 1]	$-2x^2 - x + 3$	-1	0.4405667613	0.7939361044
22	$2396x^2 - 6081x + 3447$	[1, 1, 1, 1]	$2x^2 - 2x$	-1	0.1697665666	0.2506710815
23	$8477x^2 - 5843x - 1198$	[1, -1, 1, 1]	$-x$	-1	0.2819477033	0.4215329494
24	$-10873x^2 + 11924x - 2249$	[0, -1, -1, 1]	$2x^2 + 2x - 3$	0	0.09488508257	0.1771561418
25	$6375x^2 - 27295x + 18671$	[1, 4, 0, 1]	$2x^2 + 2x - 3$	-1	0.08456487529	0.1287472383
26	$73715x^2 - 77387x + 12296$	[1, -6, 0, 1]	$-2x + 1$	-1	0.4821417169	0.9317860090
27	$30967x^2 + 71012x - 83308$	[1, -5, 1, 1]	$\frac{6}{5}x^2 + \frac{4}{5}x - \frac{9}{5}$	-1	0.1339883510	0.2498567374
28	$49123x^2 - 175694x + 114275$	[1, 1, -1, 1]	$2x - 1$	-1	0.4226903754	0.6345511703
29	$215739x^2 - 40045x - 123353$	[1, 3, 1, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{3}{5}$	-1	0.4140701330	0.5637044940
30	$-18156x^2 + 246706x - 197583$	[1, -1, 0, 1]	$-4x^2 - 2x + 4$	-1	0.3416133952	0.5625798490
31	$264862x^2 - 215739x - 9078$	[1, 1, 0, 1]	$x$	-1	0.3365090996	0.5601664179
32	$197583x^2 + 206661x - 320936$	[1, 1, 0, 1]	$2x^2 + x - 3$	-1	0.3382207957	0.6066560592
33	$-283018x^2 + 462445x - 188505$	[1, -1, 0, 1]	$2x^2 - 2x$	-1	0.1744807386	0.2688238776
34	$745463x^2 - 471523x - 141509$	[1, 1, -1, 1]	$x$	-1	0.3874909254	0.5564836589
35	$1028481x^2 - 933968x + 46996$	[0, -1, 1, 1]	$3 - 2x - 2x^2$	0	0.1254503009	0.2291652558
36	$-934489x^2 + 2056441x - 1074956$	[1, 4, 0, 1]	$2x^2 + 2x - 3$	-1	0.08530637340	0.1262313300
37	$1215423x^2 + 5140842x - 5281309$	[1, 5, 5, 1]	$3 - 2x - 2x^2$	-1	0.09569779645	0.1914411728
38	$6635415x^2 - 13272614x + 6496732$	[1, -6, 0, 1]	$2x - 1$	-1	0.4286931881	0.6385502373
39	$17198033x^2 - 3925419x - 9206728$	[1, 4, 2, 1]	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{2}{5}x - \frac{3}{5}$	-1	0.4676266946	0.6260034190
40	$-5419992x^2 + 18413456x - 11778041$	[1, -1, 0, 1]	$-4x^2 - 2x + 4$	-1	0.3381981602	0.5058717356

41	$11778041x^2 + 14488037x - 20984769$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	0	0.2569786112	0.4604239292
42	$6358049x^2 + 32901493x - 32762810$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x + 1$	0	0.4480584540	0.9090797776
43	$29253440x^2 - 35611489x + 9068045$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	-1	0.1838792554	0.3198834042
44	$64864929x^2 - 38321485x - 14626720$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x$	0	0.5213800399	0.7298692969
45	$53747579x^2 + 44679534x - 77442344$	$[1, 2, 1, 1]$	$6x^2 + 4x - 7$	1	0.5952718992	1.080145536
46	$-11117350x^2 + 83001019x - 62815624$	$[0, -1, 1, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.1698983375	0.2702564438
47	$94118369x^2 - 73932974x - 5558675$	$[1, 1, 0, 1]$	$x$	1	0.1867037764	0.3025625031
48	$-105235719x^2 + 156933993x - 57256949$	$[0, 1, -1, 1]$	$2x^2 + 2x - 3$	0	0.08828932112	0.1397427395
49	$9278179x^2 + 376683610x - 328704840$	$[1, 4, 0, 1]$	$3 - 2x - 2x^2$	-1	0.08651618995	0.1524490651
50	$725532683x^2 - 1015536932x + 337983019$	$[1, -6, 0, 1]$	$2x - 1$	-1	0.4460158107	0.7230709528
51	$666687859x^2 + 1024815111x - 1362798130$	$[1, 5, 1, 1]$	$\frac{6}{5}x^2 + \frac{4}{5}x - \frac{9}{5}$	-1	0.1926091018	0.3476239215
52	$-49566645x^2 + 2417035653x - 2029485989$	$[1, -1, 1, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.4297290702	0.7328805640
53	$2775162905x^2 - 358127252x - 1720925382$	$[1, 3, -1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	-1	0.3680558025	0.5157191121
54	$2824729550x^2 - 2775162905x + 308560607$	$[0, -1, 1, 1]$	$2x^2 - 2$	0	0.2056039116	0.4065088497
55	$3392284119x^2 + 3083723512x - 5113209501$	$[1, 1, 1, 1]$	$2x^2 + x - 3$	-1	0.4611802843	0.8319063216
56	$2207608336x^2 - 6217013669x + 3700844726$	$[1, 1, -1, 1]$	$-2x^2 + 2x$	-1	0.1693990932	0.2507859623
57	$8424622005x^2 - 5908453062x - 1103804168$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2658461170	0.4011704242
58	$10632230341x^2 - 12125466731x + 2597040558$	$[0, 1, 1, 1]$	$3 - 2x - 2x^2$	0	0.09366907082	0.1699851432
59	$-5438149225x^2 + 27951778188x - 19916588405$	$[1, -4, 0, 1]$	$2x^2 + 2x - 3$	1	0.08466189327	0.1308496992
60	$72218004051x^2 - 78661253448x + 14478439180$	$[1, 6, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.4755604082	0.8925151691
61	$-34395027585x^2 - 73223104223x + 87701543403$	$[1, -5, -1, 1]$	$-\frac{6}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + \frac{9}{5}$	1	0.1417598929	0.2623813935
62	$-43261125691x^2 + 179836135859x - 122096570988$	$[1, -1, -1, 1]$	$2x - 1$	1	0.4227734452	0.6421157375
63	$218664212497x^2 - 38828076638x - 126529620041$	$[1, -3, -1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	1	0.4060853127	0.5548605401
64	$8866098106x^2 - 253059240082x + 209798114391$	$[1, -1, 0, 1]$	$4x^2 + 2x - 4$	1	0.3431351001	0.5793997954
65	$-261925338188x^2 + 218664212497x + 4433049053$	$[1, -1, 0, 1]$	$x$	1	0.3141650065	0.5332116813
66	$209798114391x^2 + 214231163444x - 336327734432$	$[1, -1, 0, 1]$	$-2x^2 - x + 3$	1	0.3545962005	0.6364460921
67	$270791436294x^2 - 471723452579x + 205365065338$	$[1, -1, 0, 1]$	$-2x^2 + 2x$	1	0.1733195408	0.2632827938
68	$-742514888873x^2 + 476156501632x + 135395718147$	$[1, -1, -1, 1]$	$x$	1	0.3669990687	0.5301245355
69	$-1013306325167x^2 + 947879954211x - 69969347191$	$[0, -1, 1, 1]$	$3 - 2x - 2x^2$	0	0.1162534758	0.2185335704
70	$-873367630785x^2 + 2101124973760x - 1157787995784$	$[1, -4, 0, 1]$	$3 - 2x - 2x^2$	1	0.08501548157	0.1255181765
71	$-1442208360783x^2 - 5290068596113x + 5574488961112$	$[1, 5, -5, 1]$	$2x^2 + 2x - 3$	1	0.1017827497	0.2002569007
72	$-6253512109877x^2 + 13554629796771x - 7016697321895$	$[1, 6, 0, 1]$	$2x - 1$	1	0.4268293290	0.6320582512
73	$17402490032101x^2 - 3847860235330x - 9422349196442$	$[1, -4, -2, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	1	0.4570985091	0.6134460248
74	$4811303749094x^2 - 18844698392884x + 12591186283007$	$[1, -1, 0, 1]$	$4x^2 + 2x - 4$	1	0.3381615958	0.5111706523
75	$-12591186283007x^2 - 14996838157554x + 22013535479449$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	0	0.2699687316	0.4835852476
76	$-7779882533913x^2 - 33841536550438x + 34604721762456$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x + 1$	0	0.4731724672	0.9496203909
77	$-28467305891072x^2 + 36247188424985x - 10185534408460$	$[1, -1, -1, 1]$	$-\frac{2}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{2}{5}$	-1	0.1818638579	0.3083977752
78	$-64714494316057x^2 + 38652840299532x + 14233652945536$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x$	0	0.4954306934	0.6961407879
79	$-56618257241905x^2 - 46432722833445x + 81037444595901$	$[1, 2, 1, 1]$	$6x^2 + 4x - 7$	1	0.6222646871	1.130307252
80	$8096237074152x^2 - 85085563132977x + 66803791650365$	$[0, -1, 1, 1]$	$2x^2 - 2x$	0	0.1704430567	0.2770541339

Number:  $\xi = .8756\dots$  Equation:  $2x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$x^2 - x$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.1089619337	0.2179238674
2	$x^2 - 2x + 1$	[1, -2, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	-1	0.06195086036	0.09292629054
3	$7x^2 - 5x - 1$	[1, 7, -1, 1]	$-2x + 1$	-1	0.5700088504	0.8724625261
4	$8x^2 - 7x$	[0, 1, 1, 1]	$-\frac{4}{7}x^2 - \frac{6}{7}x + \frac{6}{7}$	0	0.2467124101	0.4356015991
5	$8x^2 - 15x + 7$	[1, 7, 0, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	1	0.1232838217	0.1851996966
6	$23x^2 - 11x - 8$	[1, 3, -1, 1]	$-x$	1	0.2537817392	0.3425333871
7	$31x^2 - 26x - 1$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.06553007028	0.1116943342
8	$64x^2 - 112x + 49$	[1, 7, 0, 1]	$3 - 2x - 2x^2$	-1	0.2431620723	0.3691046731
9	$17x^2 + 169x - 161$	[1, 6, -3, 1]	$x^2 + x - 1$	-1	0.3555184065	0.6817722995
10	$193x^2 + 88x - 225$	[1, 2, 2, 1]	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	-1	0.2290589312	0.4326351977
11	$240x^2 - 193x - 15$	[1, -1, 1, 1]	$-2x^2 + 1$	-1	0.1389555666	0.2293587073
12	$433x^2 - 105x - 240$	[0, 1, 1, 1]	$-x$	0	0.3960138594	0.5409634356
13	$163x^2 + 538x - 596$	[1, 2, -1, 1]	$2x^2 - 2$	1	0.3502511024	0.6618471499
14	$673x^2 - 298x - 255$	[1, 1, 0, 1]	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$	1	0.1359806992	0.1821640413
15	$759x^2 + 971x - 1432$	[1, 2, 0, 1]	$2x^2 - 2$	1	0.2873992141	0.5002792881
16	$-1856x^2 + 1432x + 169$	[1, -3, 0, 1]	$x^2 - x - \frac{1}{2}$	1	0.2939988487	0.4714516335
17	$-1097x^2 + 2403x - 1263$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x + 1$	0	0.3164653155	0.4698408159
18	$2191x^2 + 1644x - 3119$	[1, 2, 0, 1]	$-\frac{4}{5}x^2 - \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$	-1	0.1937951208	0.3432670348
19	$-5144x^2 + 2191x + 2025$	[1, 1, -1, 1]	$2x^2 - 1$	-1	0.2810510946	0.3755936495
20	$-7335x^2 + 547x + 5144$	[0, -1, 1, 1]	$-x$	0	0.5003394239	0.7491963340
21	$-1859x^2 + 7882x - 5476$	[1, 2, 1, 1]	$-2x^2 + 2$	-1	0.2697054657	0.4148882309
22	$-12479x^2 + 2738x + 7169$	[1, 1, 0, 1]	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.2058432386	0.2836876568
23	$-3617x^2 - 15217x + 16096$	[1, -2, 0, 1]	$2x^2 - 2$	-1	0.1598694063	0.3108275371
24	$-35679x^2 + 31313x - 65$	[1, 3, -1, 1]	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.3071664789	0.5437582849
25	$-19713x^2 - 27696x + 39361$	[1, 2, 0, 1]	$\frac{4}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{3}{5}$	-1	0.1358858488	0.2372480700
26	$-3747x^2 - 86705x + 78787$	[0, -1, 2, 1]	$-2x + 1$	0	0.4952545083	0.9051097254
27	$-94688x^2 + 19713x + 55327$	[1, 2, 1, 1]	$-\frac{2}{7}x^2 + \frac{4}{7}x + \frac{3}{7}$	-1	0.4192790315	0.5806004303
28	$-90941x^2 + 106418x - 23460$	[0, -1, 1, 1]	$2 - x - 2x^2$	0	0.2164596576	0.3850554515
29	$-209089x^2 + 11730x + 150015$	[1, 0, 2, 1]	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.2544305771	0.3862026884
30	$-67481x^2 + 220819x - 141608$	[1, 2, -1, 1]	$-2x^2 + 2$	-1	0.1324744754	0.1993257004
31	$74127x^2 + 429908x - 433231$	[0, -1, 2, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.07247878926	0.1459718776
32	$-637435x^2 + 1222243x - 581485$	[1, 1, 5, 1]	$-2x + 1$	-1	0.4332964841	0.6492222769
33	$1578024x^2 - 74127x - 1144793$	[1, 5, -2, 1]	$-\frac{2}{7}x^2 + \frac{4}{7}x + 3/7$	-1	0.5127083141	0.7836739168
34	$-563308x^2 + 1652151x - 1014716$	[1, 1, 0, 1]	$2x^2 - 2$	-1	0.2623584315	0.3918232267
35	$-2215459x^2 + 1296370x + 563308$	[1, -1, 0, 1]	$-x$	-1	0.4130514126	0.5811826793
36	$-2778767x^2 + 2948521x - 451408$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.1039914602	0.1987909001
37	$-2327359x^2 + 6178696x - 3625633$	[1, 3, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	1	0.06490758200	0.09646650724
38	$-19339469x^2 + 15757321x + 1029085$	[1, 7, -1, 1]	$-2x + 1$	1	0.4776271814	0.7960565489
39	$-21666828x^2 + 21936017x - 2596548$	[0, 1, 1, 1]	$-\frac{4}{7}x^2 - \frac{6}{7}x + \frac{6}{7}$	0	0.2036296403	0.4051453490
40	$43602845x^2 - 13429962x - 21666828$	[1, 5, -3, 1]	$x$	-1	0.7044273779	0.9451941305

41	$-19070280x^2 + 46199393x - 25830839$	$[1, 2, 1, 1]$	$\frac{3}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{7}{4}$	-1	0.1283838910	0.1903933339
42	$-65269673x^2 + 35365979x + 19070280$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2243582249	0.3093814972
43	$-84339953x^2 + 81565372x - 6760559$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.05324739668	0.1033911331
44	$-155158788x^2 + 345331768x - 183412421$	$[1, 7, 1, 1]$	$3 - 2x - 2x^2$	1	0.2537740899	0.3765909928
45	$-500490556x^2 + 260991815x + 155158788$	$[1, 7, -1, 1]$	$-x$	1	0.4667100095	0.6384786026
46	$105833027x^2 + 511237093x - 528744189$	$[1, 2, -1, 1]$	$-x^2 + \frac{3}{2}$	1	0.3820272309	0.7544803293
47	$-655649344x^2 + 606323583x - 28253633$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{2}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + \frac{1}{5}$	1	0.1138442636	0.2114148276
48	$-1261972927x^2 + 356078305x + 655649344$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	1	0.3692743080	0.4983501997
49	$-1917622271x^2 + 962401888x + 627395711$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.1211958350	0.1646952848
50	$2587634625x^2 + 2880024159x - 4505256896$	$[2, 6, -5, 1]$	$-2x^2 + 2$	-2	0.3122864096	0.5429223352
51	$-5090035964x^2 + 4505256896x - 42616643$	$[1, 6, 1, 2]$	$x^2 - x - \frac{1}{2}$	-1	0.2427424952	0.4329300472
52	$-2502401339x^2 + 7385281055x - 4547873539$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + 1$	0	0.3281459556	0.4902574717
53	$-7092891521x^2 - 4797646430x + 9637909503$	$[1, -2, 0, 1]$	$\frac{4}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{3}{5}$	1	0.2031384813	0.3634953606
54	$-14685328824x^2 + 7092891521x + 5047419321$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.2514578142	0.3398236121
55	$-21778220345x^2 + 2295245091x + 14685328824$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.4841987758	0.7097409546
56	$-3001947121x^2 + 24073465436x - 18776273224$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x^2 + 2$	-1	0.2761903726	0.4485009096
57	$-36463549169x^2 + 9388136612x + 19732748145$	$[1, 1, 0, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.1929342528	0.2622260179
58	$-15774326103x^2 - 45851685781x + 52237875272$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x^2 - 2$	-1	0.1848480476	0.3441182840
59	$-96618268525x^2 + 98089561053x - 11815904061$	$[1, 3, -1, 1]$	$-x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.2548639903	0.5058379204
60	$-68012201375x^2 - 82315234950x + 124208498689$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{4}{5}x^2 + \frac{2}{5}x - \frac{3}{5}$	-1	0.1485453404	0.2583237107
61	$-39406134225x^2 - 262720030953x + 260232901439$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x + 1$	0	0.4991613490	1.000146533
62	$-277023064528x^2 + 68012201375x + 152814565839$	$[1, 2, 1, 1]$	$-\frac{2}{7}x^2 + \frac{4}{7}x + \frac{3}{7}$	-1	0.3939667223	0.5375962019
63	$-237616930303x^2 + 330732232328x - 107418335600$	$[0, -1, 1, 1]$	$2 - x - 2x^2$	0	0.2295166786	0.3722000427
64	$-622058330431x^2 + 53709167800x + 429837630367$	$[1, 0, 2, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.2472199857	0.3671032332
65	$-130198594703x^2 + 675767498231x - 491859735728$	$[1, 2, -1, 1]$	$-2x^2 + 2$	-1	0.1361972551	0.2134063306
66	$361661141025x^2 + 1297825828662x - 1413557101823$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.08470577445	0.1616540661
67	$-1510668234249x^2 + 3763278891283x - 2136879383873$	$[1, 1, 5, 1]$	$-2x + 1$	-1	0.4509384636	0.6689963588
68	$4699443578920x^2 - 361661141025x - 3285886477097$	$[1, 5, -2, 1]$	$-\frac{2}{7}x^2 + \frac{4}{7}x + \frac{3}{7}$	-1	0.4991722749	0.7461696002
69	$-1149007093224x^2 + 5061104719945x - 3550436485696$	$[1, 1, 0, 1]$	$2x^2 - 2$	-1	0.2702717301	0.4172085527
70	$-6210111813169x^2 + 4124940032308x + 1149007093224$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.3562787671	0.5256658342
71	$-7359118906393x^2 + 9186044752253x - 2401429392472$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.1108053587	0.1894919586
72	$-4957689513921x^2 + 18946593051118x - 12788188840961$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	1	0.06700056319	0.1021115467
73	$-52766254643999x^2 + 49480660246961x - 2872809813119$	$[1, 7, -1, 1]$	$-2x + 1$	1	0.3903254824	0.7347125466
74	$-57723944157920x^2 + 68427253298079x - 15660998654080$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{4}{7}x^2 - \frac{6}{7}x + 6/7$	0	0.2175194444	0.3837067071
75	$126151197455999x^2 - 44522970733040x - 57723944157920$	$[1, 5, -3, 1]$	$x$	-1	0.6472972341	0.8634550980
76	$-42062945503840x^2 + 141812196110079x - 91918751279199$	$[1, 2, 1, 1]$	$\frac{3}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - 7/4$	-1	0.1327943459	0.2002678271
77	$-183875141613919x^2 + 112950224031119x + 42062945503840$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1954697628	0.2794565198
78	$-225938087117759x^2 + 254762420141198x - 49855805775359$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{3}{2}$	0	0.05333555591	0.09732745504
79	$-352164562684800x^2 + 1061112626068632x - 659092257608473$	$[1, 7, 1, 1]$	$3 - 2x - 2x^2$	1	0.2630338267	0.3934860648
80	$-1413277188753432x^2 + 835174538950873x + 352164562684800$	$[1, 7, -1, 1]$	$-x$	1	0.4085304795	0.5765642493

Number:  $\xi = .5652\dots$  Equation:  $2x^3 + 2x^2 - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	[1, -1, -1, 1]	$-2x^2 + 1$	-1	0.1153538229	0.3460614686
2	$-2x^2 + x$	[1, -2, 0, 1]	$-2x^2$	-1	0.2947968084	0.3684960104
3	$x^2 + 3x - 2$	[1, -2, 1, 1]	$-2x^2 - x + 1$	-1	0.1353745070	0.2105825664
4	$-5x^2 - 6x + 5$	[1, 1, -2, 1]	$2x^2 + 2x - 1$	-1	0.4165702927	0.9951401437
5	$-3x^2 + 7x - 3$	[1, 4, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.09610651856	0.1314109539
6	$3x^2 + 16x - 10$	[1, -1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	-1	0.3862674804	0.5507329310
7	$-23x^2 + 13x$	[1, 5, -1, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.1352928433	0.1785149426
8	$-23x^2 + 36x - 13$	[1, 1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	-1	0.2549855500	0.3923157304
9	$-46x^2 + 49x - 13$	[0, 1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.1416685013	0.2764925435
10	$95x^2 - 13x - 23$	[1, -5, 1, 1]	$x$	1	0.3009738400	0.3242513735
11	$75x^2 + 108x - 85$	[1, 2, 2, 1]	$2x^2 - 1$	1	0.1404624512	0.2952071784
12	$-236x^2 + 75x + 33$	[1, -2, 0, 1]	$2x^2$	1	0.4285164833	0.4801729697
13	$9x^2 + 278x - 160$	[1, 2, 1, 1]	$-2x^2 - x + 1$	1	0.1213569661	0.1616831429
14	$329x^2 + 589x - 438$	[1, -1, 2, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.4190801826	0.7815825293
15	$-529x^2 + 598x - 169$	[1, 4, -1, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.07322171108	0.1363689973
16	$-191x^2 + 1465x - 767$	[1, 1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.3380680830	0.4364803167
17	$720x^2 - 2063x + 936$	[0, -1, -1, 1]	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{4}{3}x - \frac{2}{3}$	0	0.2010471629	0.2669215771
18	$2783x^2 - 936x - 360$	[1, -5, 1, 1]	$-x$	1	0.2067884628	0.2336398431
19	$3503x^2 - 2999x + 576$	[0, 1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.2520412257	0.4435886580
20	$3935x^2 + 3719x - 3359$	[1, -2, 2, 1]	$\frac{4}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.1492865078	0.3914140777
21	$6286x^2 - 3935x + 216$	[1, 1, 0, 1]	$-2x^2$	-1	0.2433944287	0.3390605072
22	$-10221x^2 + 216x + 3143$	[0, -1, -1, 1]	$x$	0	0.3637048191	0.3982587443
23	$-4367x^2 - 10437x + 7294$	[1, -2, 0, 1]	$2x^2 - 1$	-1	0.1369445771	0.2278040694
24	$-18955x^2 - 20658x + 17731$	[0, 1, 2, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.4127256257	1.064262187
25	$7773x^2 - 25025x + 11661$	[1, -1, 2, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.1026606551	0.1348560618
26	$-15549x^2 - 56120x + 36686$	[1, 1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.3971756362	0.5973911220
27	$-73369x^2 + 48347x - 3888$	[1, -5, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	1	0.1150650539	0.1653521914
28	$65593x^2 - 129492x + 52235$	[1, 1, -1, 1]	$2x^2 + 2x - 1$	1	0.2757373129	0.3913546229
29	$138962x^2 - 177839x + 56123$	[0, -1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.1559675494	0.2667304716
30	$-316801x^2 + 56123x + 69481$	[1, 5, 1, 1]	$x$	1	0.2797394522	0.3019747027
31	$-290085x^2 - 372924x + 303443$	[1, 2, 2, 1]	$2x^2 - 1$	1	0.1399756502	0.3173472891
32	$772564x^2 - 290085x - 82839$	[1, -2, 0, 1]	$2x^2$	1	0.3838058181	0.4423305460
33	$938242x^2 - 896971x + 207246$	[1, 1, 2, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.4354755498	0.8547300961
34	$-124407x^2 - 979810x + 593528$	[1, -1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$	1	0.1259963452	0.1742610830
35	$-1311463x^2 - 2042459x + 1573338$	[0, -1, 3, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.4211844447	0.8447606100
36	$1586399x^2 - 2166866x + 717935$	[1, 1, 1, 1]	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + 1/3$	1	0.08035274350	0.1322421900
37	$150529x^2 - 5189135x + 2884801$	[1, 1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.3545013996	0.4643616554
38	$1736928x^2 - 7356001x + 3602736$	[0, 1, 1, 1]	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.2136397917	0.2767975877
39	$-9092929x^2 + 3602736x + 868464$	[1, -5, 1, 1]	$x$	-1	0.1845043399	0.2151517668
40	$-10829857x^2 + 10958737x - 2734272$	[0, -1, 1, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.2061633254	0.4203403547



41	$-14561473x^2 - 12695665x + 11827201$	$[1, 2, 2, 1]$	$\frac{4}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.1708601557	0.4134580224
42	$-19922786x^2 + 14561473x - 1865808$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2043436345	0.3152978963
43	$-34484259x^2 + 1865808x + 9961393$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.3460215675	0.3759081734
44	$18293089x^2 + 36350067x - 26388674$	$[1, -2, 0, 1]$	$-2x^2 + 1$	1	0.1388362892	0.2471668280
45	$71070437x^2 + 70834326x - 62738741$	$[0, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.4082836173	1.132026260
46	$-88891304x^2 + 18293089x + 18056978$	$[1, 2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$	1	0.5304468985	0.5747998085
47	$-17820867x^2 + 89127415x - 44681763$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.1088372536	0.1405421562
48	$71542659x^2 + 196311808x - 133809178$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	-1	0.4061993411	0.6488675942
49	$-231717431x^2 + 178490941x - 26860896$	$[1, 4, -1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.09592564969	0.1541326745
50	$-177995639x^2 + 463930164x - 205351837$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	-1	0.2958107665	0.3973116878
51	$-409713070x^2 + 642421105x - 232212733$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{2}{3}$	0	0.1701057237	0.2615205202
52	$1052134175x^2 - 232212733x - 204856535$	$[1, -5, 1, 1]$	$x$	1	0.2578825649	0.2802207715
53	$1106846571x^2 + 1284346908x - 1079490373$	$[1, 2, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.1387636160	0.3398502007
54	$-2513981420x^2 + 1106846571x + 177500337$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x^2$	1	0.3396767652	0.4072141431
55	$-2868982094x^2 + 3265827317x - 929346234$	$[1, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.4409806817	0.8170115917
56	$751845897x^2 + 3443327654x - 2186336944$	$[1, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$	1	0.1300558846	0.1886897818
57	$5124519785x^2 + 7064155645x - 5629664598$	$[0, -1, 3, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.4211000000	0.9101427656
58	$-4631117617x^2 + 7816001542x - 2938182841$	$[1, 1, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.08737857660	0.1304030895
59	$1245248065x^2 + 18323484841x - 10754184383$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.3694394385	0.4984027864
60	$3385869552x^2 - 26139486383x + 13692367224$	$[0, -1, -1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{4}{3}x - \frac{2}{3}$	0	0.2254715654	0.2911209684
61	$29525355935x^2 - 13692367224x - 1692934776$	$[1, -5, 1, 1]$	$-x$	1	0.1625879530	0.1980892319
62	$32911225487x^2 - 39831853607x + 11999432448$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.2276410238	0.4037096149
63	$53524220831x^2 + 43217723159x - 41524788383$	$[1, -2, 2, 1]$	$\frac{4}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.1929434237	0.4348653493
64	$62436581422x^2 - 53524220831x + 10306497672$	$[1, 1, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.1677406415	0.2955822960
65	$-115960802253x^2 + 10306497672x + 31218290711$	$[0, -1, -1, 1]$	$x$	0	0.3270264568	0.3533114603
66	$-74137216175x^2 - 126267299925x + 95049009214$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1400146397	0.2676222078
67	$-264235234603x^2 - 242228102178x + 221316309139$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.4716985407	1.199007173
68	$294358185928x^2 - 74137216175x - 52130083750$	$[1, -2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$	1	0.4861549247	0.5322410725
69	$30122951325x^2 - 316365318353x + 169186225389$	$[0, 1, 1, 1]$	$-2x^2 - x + 1$	0	0.1146124462	0.1484296471
70	$-308249499453x^2 - 684860720456x + 485551543742$	$[1, 2, 1, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	-1	0.4131901685	0.7045852068
71	$723099490681x^2 - 654737769131x + 139063274064$	$[1, 4, -1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.07807509916	0.1449732281
72	$444972942553x^2 - 1655963807940x + 793801043195$	$[1, 1, 1, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	-1	0.3149992581	0.4101257882
73	$-1168072433234x^2 + 2310701577071x - 932864317259$	$[0, -1, -1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{4}{3}x - \frac{2}{3}$	0	0.1839357477	0.2609168029
74	$-3478774010305x^2 + 932864317259x + 584036216617$	$[1, -5, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2356303637	0.2592157382
75	$-4176430211589x^2 - 4411638327564x + 3827602110947$	$[1, -2, 2, 1]$	$2x^2 - 1$	-1	0.1368389760	0.3624819320
76	$-8125620453844x^2 + 4176430211589x + 235208115975$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2965882030	0.3751889265
77	$8596036685794x^2 - 11831634433483x + 3941222095614$	$[1, 1, -2, 1]$	$2x^2 + 2x - 1$	-1	0.4837508140	0.7927743465
78	$-3706013979639x^2 - 12066842549458x + 8004032322536$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{2}{3}$	-1	0.1334933685	0.2048191966
79	$-19714078624711x^2 - 24368893214891x + 20070874871994$	$[0, -1, 3, 1]$	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.4188277279	0.9770490972
80	$-13015643159999x^2 + 28074907194530x - 11710046302175$	$[1, -1, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + 2/3x - \frac{1}{3}$	-1	0.09422614973	0.1308708201

Number:  $\xi = .6427\dots$  Equation:  $2x^3 + 2 * x^2 + x - 2 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$-x^2 - x + 1$	$[1, -1, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.05584711046	0.1675413314
2	$-3x^2 + 2x$	$[2, -3, 0, 1]$	$-2x^2$	-2	0.4152784333	0.5998466259
3	$-4x^2 + x + 1$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}x + 3/8$	0	0.1552809971	0.1746911217
4	$-5x^2 - 3x + 4$	$[1, 8, 1, 2]$	$-x$	1	0.1559449874	0.3118899747
5	$-9x^2 - 2x + 5$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2808482888	0.3813989107
6	$-14x^2 + 9x$	$[1, 4, -1, 1]$	$-\frac{4}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{2}{3}$	-1	0.2124638775	0.3002678268
7	$14x^2 - 23x + 9$	$[1, 1, -2, 1]$	$x^2 + x - \frac{1}{2}$	-1	0.3187425598	0.4856455637
8	$-9x^2 - 30x + 23$	$[1, 2, 2, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.08476941115	0.1422242343
9	$-33x^2 + 85x - 41$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1942674692	0.2687478692
10	$-106x^2 - 33x + 65$	$[1, 6, 2, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	-1	0.1839102812	0.2708895651
11	$-73x^2 - 118x + 106$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1464843994	0.3207528622
12	$-179x^2 - 151x + 171$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1873651325	0.4916894739
13	$196x^2 - 252x + 81$	$[1, -3, -1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$	1	0.1806312886	0.3085642294
14	$-431x^2 - 420x + 448$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.2358381674	0.6613971325
15	$644x^2 - 235x - 115$	$[1, 2, -1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{3}{4}$	1	0.4214558322	0.4910149053
16	$213x^2 - 655x + 333$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.06815146661	0.09297335781
17	$-1949x^2 + 1108x + 93$	$[1, -1, -4, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1722589750	0.2283233024
18	$-1976x^2 - 1949x + 2069$	$[1, 6, 2, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	-1	0.1181710810	0.3308184943
19	$-27x^2 - 3057x + 1976$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1658113239	0.2351025533
20	$-2003x^2 - 5006x + 4045$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2471498507	0.4480848957
21	$6033x^2 - 7036x + 2030$	$[1, -4, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{2}{3}$	1	0.2507497711	0.4559778435
22	$8036x^2 - 2030x - 2015$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{3}x^2 - x - 1/6$	0	0.3097902208	0.3490367157
23	$-10066x^2 - 6033x + 8036$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.3124170898	0.6237551011
24	$-4033x^2 - 13069x + 10066$	$[1, 0, 1, 1]$	$-x$	1	0.3384844552	0.5715200991
25	$14069x^2 - 9066x + 15$	$[1, -1, 1, 1]$	$\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$	1	0.05302919261	0.07504938829
26	$-32231x^2 - 51273x + 46270$	$[2, 3, 0, 1]$	$-2x^2$	2	0.5819185128	1.285764644
27	$-42177x^2 + 55366x - 18162$	$[1, -8, -1, 2]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	1	0.09172876695	0.1548311723
28	$24015x^2 - 115705x + 64447$	$[1, 1, -1, 1]$	$x^2 + x - \frac{1}{2}$	1	0.2226787960	0.3013558776
29	$66192x^2 - 171071x + 82609$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.3889596394	0.5378916119
30	$-213248x^2 - 66192x + 130639$	$[1, 6, 3, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}$	1	0.3679202831	0.5414481245
31	$-147056x^2 - 237263x + 213248$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2927365260	0.6416683198
32	$90207x^2 - 286776x + 147056$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x$	-1	0.2748752060	0.3743523504
33	$-360304x^2 - 303455x + 343887$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$	-1	0.3752410990	0.9832370971
34	$-450511x^2 - 16679x + 196831$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.09170548328	0.1093365586
35	$427020x^2 - 1318175x + 670833$	$[2, 4, -1, 1]$	$2x^2 - 1$	-2	0.1364357766	0.1860891287
36	$-1745195x^2 + 457323x + 427020$	$[1, 6, -1, 2]$	$x$	-1	0.1537103560	0.1734680535
37	$-2172215x^2 + 1775498x - 243813$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1323659184	0.2224657922
38	$-3917410x^2 + 2232821x + 183207$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.3439899507	0.4564943758
39	$-3978016x^2 - 3917410x + 4161223$	$[1, 4, 3, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}$	1	0.2362771519	0.6616076012
40	$-6089625x^2 + 4008319x - 60606$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.2090388514	0.2996266575

41	$4038622x^2 + 10067641x - 8139239$	$[1, -2, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$	1	0.4941099767	0.8965726958
42	$10128247x^2 + 6059322x - 8078633$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.07817160383	0.1558846907
43	$-18147663x^2 + 24325419x - 8137850$	$[2, 3, 2, 1]$	$2x^2$	2	0.3725608999	0.6216137297
44	$-28275910x^2 + 18266097x - 59217$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}x + \frac{3}{8}$	0	0.1058793476	0.1500642763
45	$46542007x^2 + 14078738x - 28275910$	$[1, 7, -1, 2]$	$x$	1	0.1843747192	0.2692981731
46	$74817917x^2 - 4187359x - 28216693$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2648364365	0.3033345303
47	$-84709296x^2 + 111468545x - 36650628$	$[1, 4, 1, 1]$	$\frac{4}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$	1	0.1837864305	0.3097932354
48	$196177841x^2 + 5704020x - 84709296$	$[1, 2, 0, 1]$	$x$	1	0.3658826047	0.4344107108
49	$48058668x^2 - 232828469x + 129793859$	$[1, -2, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$	1	0.4456934950	0.6031899579
50	$-148119173x^2 - 238532489x + 214503155$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.07312594365	0.1604575748
51	$-757952115x^2 + 205825030x + 180826632$	$[2, -3, 0, 1]$	$-2x^2$	2	0.6100368956	0.6897434312
52	$32707459x^2 - 815657972x + 510741501$	$[1, 5, -1, 2]$	$\frac{3}{4}x^2 + \frac{1}{4}x - \frac{1}{8}$	1	0.2440945868	0.3401942091
53	$-873363829x^2 - 848365431x + 906071288$	$[1, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}$	1	0.1178506125	0.3306637214
54	$-1779435117x^2 - 881072890x + 1301401075$	$[0, -1, 2, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2526543462	0.4497367461
55	$-856074492x^2 + 2652798946x - 1351397871$	$[1, -3, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	1	0.2731368635	0.3724634811
56	$-3508873438x^2 + 923360625x + 856074492$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.3071426560	0.3466938477
57	$-4364947930x^2 + 3576159571x - 495323379$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2641911192	0.4449279007
58	$-67286133x^2 - 6186670782x + 4004196817$	$[1, -2, 0, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{3}$	-1	0.08296336621	0.1177270507
59	$-12171483165x^2 + 14262350549x - 4138769083$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x - 1$	-1	0.1258693937	0.2281382851
60	$20381735198x^2 + 12171483165x - 16242966115$	$[1, -6, -2, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}$	-1	0.1564776386	0.3116609450
61	$8210252033x^2 + 26433833714x - 20381735198$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1691700056	0.2860637680
62	$28591987231x^2 + 38605316879x - 36624701313$	$[0, 1, 2, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2005638472	0.4910898417
63	$56828898560x^2 - 36802239264x + 177537951$	$[1, -3, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$	-1	0.2114005302	0.3000602166
64	$93631137824x^2 + 28236911329x - 56828898560$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.3688427736	0.5382632086
65	$65394226495x^2 + 103644467472x - 93631137824$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2904865365	0.6431965105
66	$85065809889x^2 - 112209795407x + 36979777215$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	-1	0.04602882020	0.07748118874
67	$383444955133x^2 + 367407225074x - 394551210592$	$[2, 3, 0, 1]$	$2x^2$	-2	0.4701876560	1.321995135
68	$298379145244x^2 + 479617020481x - 431530987807$	$[0, -1, 1, 1]$	$-\frac{1}{4}x^2 - \frac{3}{4}x + \frac{3}{8}$	0	0.1461352870	0.3209958382
69	$181237875237x^2 - 580720560429x + 298379145244$	$[1, 8, -1, 2]$	$x$	-1	0.1376998321	0.1874645750
70	$-117141270007x^2 - 1060337580910x + 729910133051$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.2551776691	0.3792106771
71	$64096605230x^2 - 1641058141339x + 1028289278295$	$[0, -1, 2, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{1}{3}$	0	0.4884042489	0.6809111331
72	$1705154746569x^2 - 996240975680x - 64096605230$	$[1, 2, 4, 1]$	$-x$	1	0.3389160814	0.4550843201
73	$-1758199411346x^2 - 1705154746569x + 1822296016576$	$[1, 1, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}$	1	0.2356321132	0.6612915868
74	$1769251351799x^2 - 2637299117019x + 964192673065$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.4506493104	0.7136986276
75	$-53044664777x^2 - 2701395722249x + 1758199411346$	$[1, 1, 0, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x$	1	0.3328174773	0.4739285502
76	$-3527450763145x^2 + 932144370450x + 858103343511$	$[1, -1, 0, 1]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	1	0.07671603924	0.08661302010
77	$-3675532817023x^2 - 11514496659885x + 8919190267190$	$[2, 3, 2, 1]$	$2x^2$	2	0.6753833164	1.149440186
78	$-12298558976457x^2 + 8135127950618x - 148082053878$	$[1, 8, -1, 2]$	$-\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}$	1	0.1041605852	0.1497503768
79	$-12150476922579x^2 + 20581768980953x - 8209168977557$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	1	0.1621495343	0.2444568321
80	$-24449035899036x^2 + 28716896931571x - 8357251031435$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 1/3$	0	0.2522333254	0.4564273951

Number:  $\xi = .4406\dots$  Equation:  $2x^3 + 2x^2 + x - 1 = 0$ . "All" optimal polynomials.

1	$2x^2 - x$	[0, -1, 2, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	0	0.2093130381	0.2616412977
2	$-3x^2 - x + 1$	[1, -1, -3, 1]	$x$	-1	0.2075117584	0.2536254825
3	$4x^2 - 4x + 1$	[1, 3, 1, 1]	$2x^2 - 1$	-1	0.2256652777	0.4654346353
4	$-x^2 + 5x - 2$	[0, -1, -1, 1]	$x^2 + x$	0	0.2238195547	0.2685834657
5	$7x^2 + 6x - 4$	[1, -3, -1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1341740905	0.2765629213
6	$13x^2 - 8x + 1$	[1, -2, 1, 1]	$-2x^2$	-1	0.1796871839	0.2487976393
7	$-9x^2 - 21x + 11$	[1, -3, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1434113582	0.2091009145
8	$24x^2 - 31x + 9$	[1, 2, 1, 1]	$-2x$	-1	0.2753989332	0.4636789531
9	$15x^2 - 52x + 20$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1044296989	0.1285674806
10	$134x^2 - 25x - 15$	[2, -4, 3, 1]	$-2x$	2	0.6111120423	0.6400408258
11	$-144x^2 - 134x + 87$	[1, 6, -3, 2]	$-x^2 - \frac{1}{2}$	1	0.4898768085	1.092891157
12	$149x^2 - 77x + 5$	[1, 1, 0, 1]	$x^2$	1	0.1018268372	0.1291353813
13	$288x^2 - 313x + 82$	[1, 1, 2, 1]	$-2x^2 - 2x + 1$	1	0.1211119121	0.2319619048
14	$-601x^2 - 62x + 144$	[1, -5, 1, 1]	$x$	1	0.1967483236	0.2101371952
15	$412x^2 - 1078x + 395$	[1, 3, 1, 1]	$2x^2 - 1$	1	0.3872078699	0.4957545158
16	$-189x^2 - 1140x + 539$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x$	0	0.2748714396	0.3438731388
17	$1490x^2 - 189x - 206$	[1, -2, 0, 1]	$x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.3259440831	0.3374187067
18	$1679x^2 + 951x - 745$	[0, -1, 1, 1]	$-x$	0	0.1823626389	0.2767723253
19	$1713x^2 - 2407x + 728$	[1, 1, 1, 1]	$-2x^2$	-1	0.1455273007	0.2325463695
20	$3135x^2 + 4120x - 2424$	[1, 2, -1, 1]	$x^2 - 1/2$	-1	0.1304071150	0.2510542933
21	$1970x^2 - 7983x + 3135$	[1, 2, -1, 1]	$2x$	-1	0.4314525302	0.5242658908
22	$9953x^2 - 2150x - 985$	[1, 2, 1, 1]	$-x$	-1	0.2955103394	0.3121938768
23	$11118x^2 + 9953x - 6544$	[1, -1, 1, 1]	$x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.2559579732	0.5497603551
24	$-1165x^2 - 12103x + 5559$	[0, 1, -1, 1]	$x$	0	0.1336488729	0.1630822192
25	$21876x^2 - 12283x + 1165$	[1, 2, 0, 1]	$-2x$	1	0.3847768812	0.5071740666
26	$20711x^2 - 24386x + 6724$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.06443662009	0.1158142916
27	$-27974x^2 + 82931x - 31110$	[1, -4, -2, 1]	$2x^2 + 2x - 1$	-1	0.2008601977	0.2519802894
28	$110905x^2 - 17123x - 13987$	[1, 7, 2, 1]	$x$	-1	0.1582800740	0.1645705683
29	$-117177x^2 - 238933x + 128028$	[1, -3, -2, 1]	$-2x^2$	-1	0.2852555363	0.4357637177
30	$-249784x^2 + 117177x - 3136$	[1, -2, 0, 1]	$-x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.2164022105	0.2640593711
31	$366961x^2 + 121756x - 124892$	[0, -1, -1, 1]	$x$	0	0.2057956510	0.2522891010
32	$493296x^2 - 490410x + 120313$	[1, 1, -2, 1]	$-2x^2 + 1$	-1	0.2274867554	0.4658516269
33	$126335x^2 - 612166x + 245205$	[0, -1, 1, 1]	$-x^2 - x$	0	0.2223783989	0.2675285368
34	$-857371x^2 - 738501x + 491853$	[1, -3, 1, 1]	$-x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1334155129	0.2763084333
35	$1603337x^2 - 976241x + 118870$	[1, 2, -1, 1]	$2x^2$	-1	0.1811657924	0.2493262244
36	$1095111x^2 + 2579578x - 1349224$	[1, -3, -1, 1]	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.1434294914	0.2085175201
37	$-2968934x^2 + 3793559x - 1095111$	[1, -2, 1, 1]	$-2x$	-1	0.2733560701	0.4635670412
38	$-1873823x^2 + 6373137x - 2444335$	[0, 1, 1, 1]	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1039728665	0.1282555120
39	$16493920x^2 - 3014847x - 1873823$	[2, 4, -3, 1]	$2x$	2	0.6136986714	0.6421233599
40	$17634944x^2 + 16493920x - 10691295$	[1, 6, 3, 2]	$x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.4869745174	1.091956671

41	$-18367743x^2 + 9387984x - 570512$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2$	1	0.1025645966	0.1294571157
42	$35594462x^2 - 38284735x + 9958496$	$[1, -1, -2, 1]$	$2x^2 + 2x - 1$	1	0.1201007299	0.2320416125
43	$73879197x^2 + 7838735x - 17797231$	$[1, -5, -1, 1]$	$-x$	1	0.1970618701	0.2107160333
44	$-51271932x^2 + 132080924x - 48243231$	$[1, -3, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.3852858161	0.4947453087
45	$22607265x^2 + 139919659x - 66040462$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.2744565254	0.3427629867
46	$183352856x^2 - 22607265x - 25635966$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.3271463608	0.3385152448
47	$205960121x^2 + 117312394x - 91676428$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1818850161	0.2769308243
48	$-212017523x^2 + 294607848x - 88647727$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.1445030745	0.2324262559
49	$383255575x^2 + 506625371x - 297636549$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.1307003934	0.2506069539
50	$246739592x^2 - 978528673x + 383255575$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x$	1	0.4296789162	0.5229119611
51	$-1225268265x^2 + 259885779x + 123369796$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	1	0.2968405403	0.3132043767
52	$1361784248x^2 + 1225268265x - 804261920$	$[1, -1, -1, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}$	1	0.2545236286	0.5493524543
53	$136515983x^2 + 1485154044x - 680892124$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1333885061	0.1625525854
54	$2697276122x^2 - 1498300231x + 136515983$	$[1, -2, 0, 1]$	$2x$	-1	0.3877217164	0.5083523259
55	$2560760139x^2 - 2983454275x + 817408107$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.06392732852	0.1158222208
56	$-3486704064x^2 + 10162484903x - 3800862382$	$[1, 4, -2, 1]$	$2x^2 + 2x - 1$	-1	0.1999199243	0.2514187874
57	$13649188967x^2 - 2057510350x - 1743352032$	$[1, 7, 2, 1]$	$x$	-1	0.1589036436	0.1651067805
58	$-14277505603x^2 - 29355888284x + 15706699317$	$[1, -3, -2, 1]$	$-2x^2$	-1	0.2854095054	0.4346266179
59	$-30785081998x^2 + 14277505603x - 314158318$	$[1, -2, 0, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.2178759332	0.2647619705
60	$-45062587601x^2 - 15078382681x + 15392540999$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.2056955018	0.2527260399
61	$60941847360x^2 - 59968409840x + 14591663921$	$[1, 1, -2, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.2301273992	0.4661548592
62	$15879259759x^2 - 75046792521x + 29984204920$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.2215208607	0.2668004456
63	$-105030997441x^2 - 90926052280x + 60455128600$	$[1, 3, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	-1	0.1327088546	0.2761347271
64	$197731364319x^2 - 119135942602x + 14104945161$	$[1, 2, -1, 1]$	$2x^2$	-1	0.1826307340	0.2498592639
65	$133240887763x^2 + 316867306921x - 165486126041$	$[1, -3, -1, 1]$	$x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.1434472298	0.2079364660
66	$-367252838316x^2 + 464213139845x - 133240887763$	$[1, -2, 1, 1]$	$-2x$	-1	0.2713101649	0.4634709649
67	$-234011950553x^2 + 781080446766x - 298727013804$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x + \frac{1}{2}$	0	0.1035145054	0.1279471471
68	$2030184794638x^2 - 363442077055x - 234011950553$	$[2, 4, -3, 1]$	$2x$	2	0.6162752512	0.6442135993
69	$2159614921140x^2 + 2030184794638x - 1313819411123$	$[1, 6, 3, 2]$	$x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.4840685588	1.091007006
70	$-2264196745191x^2 + 1144522523821x - 64715063251$	$[1, -1, 0, 1]$	$x^2$	1	0.1033023930	0.1297823352
71	$4398963363880x^2 - 4682671919335x + 1209237587072$	$[1, -1, -2, 1]$	$2x^2 + 2x - 1$	1	0.1190907385	0.2321296616
72	$9081635283215x^2 + 990244094868x - 2199481681940$	$[1, -5, -1, 1]$	$-x$	1	0.1973706407	0.2112942162
73	$-6379451553616x^2 + 16182782376694x - 5891909506407$	$[1, -3, 1, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.3833587519	0.4937512222
74	$2702183729599x^2 + 17173026471562x - 8091391188347$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.2740349363	0.3416555336
75	$22562233930310x^2 - 2702183729599x - 3189725776808$	$[1, 2, 0, 1]$	$-x^2 - \frac{1}{2}$	-1	0.3283425005	0.3396146984
76	$25264417659909x^2 + 14470842741963x - 11281116965155$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1814033910	0.2770852938
77	$-26239501754327x^2 + 36057992577855x - 10793574917946$	$[1, 1, -1, 1]$	$2x^2$	1	0.1434787962	0.2323144643
78	$46851567495801x^2 + 62297494332182x - 36545534625064$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x^2 + \frac{1}{2}$	1	0.1309906672	0.2501569265
79	$30891853672762x^2 - 119942636745929x + 46851567495801$	$[1, -2, -1, 1]$	$2x$	1	0.4278980291	0.5215717165
80	$-150834490418691x^2 + 31405640659420x + 15445926836381$	$[1, -2, -1, 1]$	$x$	1	0.2981661477	0.3142190820

Number:  $\xi = .3425\dots$  Equation:  $2x^3 + 2x^2 + 2x - 1 = 0$ . “All” optimal polynomials.

1	$-2x^2 - 2x + 1$	$[1, -2, -2, 1]$	$2x$	-1	0.3214417366	0.7232439074
2	$-3x^2 + x$	$[1, -3, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.08484500958	0.09427223287
3	$-6x^2 + 5x - 1$	$[1, -1, 3, 1]$	$-2x^2 - 2x$	-1	0.3121073111	0.5375181469
4	$-8x^2 - 6x + 3$	$[1, 6, -2, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}$	-1	0.4132991602	0.7039001323
5	$-9x^2 + 6x - 1$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.06136363626	0.08939393924
6	$-16x^2 + 23x - 6$	$[1, -1, 2, 1]$	$-2x^2 - 2x$	-1	0.3685525223	0.5719879411
7	$-25x^2 + 29x - 7$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.05119933713	0.09223186177
8	$36x^2 - 97x + 29$	$[1, 4, -5, 1]$	$2x^2 + 2x$	1	0.5267802193	0.6464241058
9	$-108x^2 - 36x + 25$	$[1, 8, 3, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}$	1	0.4864258077	0.5665376027
10	$-61x^2 + 126x - 36$	$[1, -1, 0, 1]$	$-x^2$	1	0.07766971421	0.1022142441
11	$-374x^2 - 50x + 61$	$[2, 3, 2, 1]$	$-2x$	2	0.4687643509	0.4896126953
12	$324x^2 + 435x - 187$	$[1, 6, -3, 2]$	$x$	1	0.2172004125	0.3778351686
13	$-111x^2 + 511x - 162$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.1026584474	0.1178200890
14	$-1244x^2 + 102x + 111$	$[1, -2, 2, 1]$	$-2x$	1	0.4167680398	0.4228881259
15	$1346x^2 + 1355x - 622$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.1693569394	0.3721581905
16	$-9x^2 + 1968x - 673$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.1223616583	0.1366737448
17	$-3954x^2 + 1328x + 9$	$[1, -2, 2, 1]$	$-2x$	1	0.3383523919	0.3765215005
18	$-3963x^2 + 3296x - 664$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.1562901895	0.2687857522
19	$5282x^2 + 3963x - 1977$	$[1, 2, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}$	-1	0.2068061618	0.3521948416
20	$1319x^2 + 7259x - 2641$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1337799511	0.1559051402
21	$-11880x^2 + 7920x - 1319$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x$	1	0.2454545442	0.3575711661
22	$-10561x^2 + 15179x - 3960$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.1842519825	0.2859865819
23	$19800x^2 + 10561x - 5940$	$[1, 2, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}$	-1	0.2335282020	0.3209841211
24	$9239x^2 + 25740x - 9900$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1351751312	0.1725866998
25	$-33002x^2 + 38278x - 9239$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x$	1	0.2047759484	0.3689219126
26	$-23763x^2 + 64018x - 19139$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.2633736522	0.3232022974
27	$71280x^2 + 23763x - 16501$	$[1, 2, -1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}$	-1	0.2432129030	0.2832772046
28	$47517x^2 + 87781x - 35640$	$[0, 1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1263348116	0.1841790070
29	$-80528x^2 + 166314x - 47517$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x$	1	0.3106564407	0.4088458277
30	$246842x^2 + 33011x - 40264$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.2343859728	0.2448141772
31	$213831x^2 + 287106x - 123421$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.1086047451	0.1889173768
32	$-146550x^2 + 674504x - 213831$	$[1, -2, 2, 1]$	$-2x$	1	0.4106143073	0.4712653349
33	$821054x^2 - 67281x - 73275$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.2083911258	0.2114502256
34	$888335x^2 + 894329x - 410527$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.08468396134	0.1860804922
35	$-11988x^2 + 2597724x - 888335$	$[1, -2, 2, 1]$	$-2x$	1	0.4894330658	0.5466783774
36	$2609712x^2 - 876347x - 5994$	$[1, 2, -1, 1]$	$x$	1	0.1691855306	0.1882643097
37	$3486059x^2 + 2615706x - 1304856$	$[1, 1, 1, 1]$	$-x$	1	0.1033994619	0.1761002091
38	$-7841124x^2 + 5226765x - 870353$	$[1, -3, 0, 1]$	$2x^2$	1	0.1227374146	0.1787859975
39	$13067889x^2 + 6970771x - 3920562$	$[1, 3, 0, 1]$	$x$	1	0.1167621170	0.1604958158
40	$21782666x^2 - 25262125x + 6097118$	$[1, -4, -1, 1]$	$-2x^2$	1	0.1023769911	0.1844581627

41	$-47044791x^2 - 15685548x + 10891333$	$[1, -3, 0, 1]$	$x$	1	0.1216064045	0.1416427528
42	$100198553x^2 - 94077729x + 20467910$	$[1, 4, 0, 1]$	$2x^2 - 1$	1	0.4222127875	0.8120356822
43	$53153762x^2 - 109763277x + 31359243$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}x$	0	0.1553170042	0.2044173374
44	$162917039x^2 + 21794519x - 26576881$	$[1, -3, 0, 1]$	$-x$	-1	0.1171948836	0.1224110025
45	$-282245040x^2 - 378987840x + 162917039$	$[1, 2, -3, 1]$	$2x$	-1	0.4344371362	0.7556686777
46	$96742800x^2 - 445162079x + 141122520$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2052974119	0.2356251571
47	$541904879x^2 - 44379720x - 48371400$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1041991155	0.1057281943
48	$-1172569198x^2 - 1180552558x + 541904879$	$[1, 2, -2, 1]$	$2x$	-1	0.3387578115	0.7443275554
49	$7983360x^2 - 1714474077x + 586284599$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.2447097485	0.2733308877
50	$1722457437x^2 - 578301239x - 3991680$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.08459743250	0.09413393486
51	$3452898234x^2 - 2871076555x + 578301239$	$[0, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - 2x$	0	0.3126406102	0.5375663785
52	$-4601517352x^2 - 3452898234x + 1722457437$	$[1, 2, -2, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - \frac{2}{3}$	1	0.4135833702	0.7044119889
53	$5175355671x^2 - 3449377794x + 574309559$	$[1, 1, 0, 1]$	$x^2$	1	0.06137377857	0.08939320631
54	$9202092224x^2 - 13222730377x + 3449377794$	$[1, 1, 2, 1]$	$-2x^2 - 2x$	1	0.3684362823	0.5719494463
55	$14377447895x^2 - 16672108171x + 4023687353$	$[0, 1, 1, 1]$	$-\frac{2}{3}x^2 - x + \frac{1}{3}$	0	0.05118300406	0.09222768485
56	$20707521084x^2 - 55769038943x + 16672108171$	$[1, -4, 5, 1]$	$-2x^2 - 2x$	-1	0.5266822740	0.6463658961
57	$62099112132x^2 + 20707521084x - 14377447895$	$[1, 8, -3, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}$	-1	0.4864254287	0.5665876131
58	$35084968979x^2 - 72441147114x + 20695795524$	$[1, 1, 0, 1]$	$-x^2$	-1	0.07765289392	0.1022058807
59	$-215052232186x^2 - 28778346910x + 35084968979$	$[2, -3, -2, 1]$	$2x$	-2	0.4687871219	0.4896596660
60	$-186273885276x^2 - 250137201165x + 107526116093$	$[1, 6, 3, 2]$	$-x$	-1	0.2172276455	0.3778339234
61	$63863315889x^2 - 293800001369x + 93136942638$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1026438348	0.1178088235
62	$-715326634516x^2 + 58547253498x + 63863315889$	$[1, 2, -2, 1]$	$2x$	-1	0.4168106712	0.4229251042
63	$-773873888014x^2 - 779189950405x + 357663317258$	$[1, 2, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1693898885	0.3721665704
64	$5316062391x^2 - 1131537205272x + 386936944007$	$[1, -1, 1, 1]$	$-x$	-1	0.1223514817	0.1366612934
65	$-2273706535326x^2 + 763241763232x + 5316062391$	$[1, 2, -2, 1]$	$2x$	-1	0.3384083980	0.3765428608
66	$-2279022597717x^2 + 1894778968504x - 381620881616$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.1563353632	0.2687819093
67	$-3036948298558x^2 - 2279022597717x + 1136853267663$	$[1, 2, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}$	-1	0.2067844459	0.3522115701
68	$-757925700841x^2 - 4173801566221x + 1518474149279$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1337757599	0.1558933984
69	$-6831751730760x^2 + 4552799700240x - 757925700841$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x$	-1	0.2455153993	0.3575736569
70	$-6073826029919x^2 + 8726601266461x - 2276399850120$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.1842012207	0.2859687952
71	$-11384551431000x^2 - 6073826029919x + 3415875865380$	$[1, 2, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}$	-1	0.2335162957	0.3210066516
72	$-5310725401081x^2 - 14800427296380x + 5692275715500$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x$	0	0.1351775632	0.1725774549
73	$-18979403790598x^2 + 22006002233162x - 5310725401081$	$[1, 2, 0, 1]$	$2x$	-1	0.2047100508	0.3689051548
74	$-13668678389517x^2 + 36806429529542x - 11003001116581$	$[0, -1, 1, 1]$	$-x^2 - x$	0	0.2633248787	0.3231732744
75	$-40985406023760x^2 - 13668678389517x + 9489701895299$	$[1, 2, 1, 1]$	$\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}$	-1	0.2432126188	0.2833021074
76	$27316727634243x^2 + 50475107919059x - 20492703011880$	$[0, 1, -1, 1]$	$x$	0	0.1263434967	0.1841736664
77	$-46316760569632x^2 + 95618861292246x - 27316727634243$	$[1, 2, 0, 1]$	$-2x$	1	0.3105891428	0.4088123722
78	$-141935621861878x^2 - 19000032935389x + 23158380284816$	$[1, -2, 1, 1]$	$-x$	1	0.2343973538	0.2448376613
79	$122935588926489x^2 + 165094002146694x - 70967810930939$	$[1, 1, -1, 1]$	$x$	1	0.1086183611	0.1889167536
80	$-84316826440410x^2 + 387806799714856x - 122935588926489$	$[1, 2, 2, 1]$	$-2x$	1	0.4105558539	0.4712202747