

**The number $A(m,n)$ of m -element ordered T_0 -antichains on an unlabeled n -set,
 $m=0,1,\dots,10$.**

(An antichain on a set is a T_0 antichain if for every two distinct points of the set there exists a member of the antichain containing one but not the other point)

$$A(0,n)=C(1,n)$$

$$A(1,n)=C(2,n)$$

$$A(2,n)=C(4,n)-2*C(3,n)+C(2,n)$$

$$A(3,n)=C(8,n)-6*C(6,n)+6*C(5,n)+3*C(4,n)-6*C(3,n)+2*C(2,n)$$

$$A(4,n)=C(16,n)-12*C(12,n)+24*C(10,n)+4*C(9,n)-18*C(8,n)+6*C(7,n)-36*C(6,n)+36*C(5,n)+11*C(4,n)-22*C(3,n)+6*C(2,n)$$

$$A(5,n)=C(32,n)-20*C(24,n)+60*C(20,n)+20*C(18,n)+10*C(17,n)-110*C(16,n)-120*C(15,n)+150*C(14,n)+120*C(13,n)-240*C(12,n)+20*C(11,n)+240*C(10,n)+40*C(9,n)-205*C(8,n)+60*C(7,n)-210*C(6,n)+210*C(5,n)+50*C(4,n)-100*C(3,n)+24*C(2,n)$$

$$A(6,n)=C(64,n)-30*C(48,n)+120*C(40,n)+60*C(36,n)+60*C(34,n)-12*C(33,n)-345*C(32,n)-720*C(30,n)+810*C(28,n)+120*C(27,n)+480*C(26,n)+360*C(25,n)-480*C(24,n)-720*C(23,n)-240*C(22,n)-540*C(21,n)+1380*C(20,n)+750*C(19,n)+60*C(18,n)-210*C(17,n)-1535*C(16,n)-1820*C(15,n)+2250*C(14,n)+1800*C(13,n)-2820*C(12,n)+300*C(11,n)+2040*C(10,n)+340*C(9,n)-1815*C(8,n)+510*C(7,n)-1350*C(6,n)+1350*C(5,n)+274*C(4,n)-548*C(3,n)+120*C(2,n)$$

$$A(7,n)=C(128,n)-42*C(96,n)+210*C(80,n)+140*C(72,n)+210*C(68,n)-84*C(66,n)+14*C(65,n)-819*C(64,n)-2520*C(60,n)+2730*C(56,n)+840*C(54,n)+840*C(52,n)-420*C(51,n)+2940*C(50,n)+630*C(48,n)-5040*C(46,n)+840*C(45,n)-1260*C(44,n)+1680*C(43,n)-9660*C(42,n)+1260*C(41,n)+3360*C(40,n)-7560*C(39,n)+11130*C(38,n)+5880*C(37,n)+9240*C(36,n)+2982*C(35,n)-6300*C(34,n)-8652*C(33,n)-9905*C(32,n)-8400*C(31,n)-8540*C(30,n)+13860*C(29,n)+14490*C(28,n)-5040*C(27,n)+10500*C(26,n)+10080*C(25,n)-8120*C(24,n)-15050*C(23,n)-5040*C(22,n)-11340*C(21,n)+20580*C(20,n)+15750*C(19,n)-1540*C(18,n)-5810*C(17,n)-16485*C(16,n)-21420*C(15,n)+26250*C(14,n)+21000*C(13,n)-29820*C(12,n)+3500*C(11,n)+17640*C(10,n)+2940*C(9,n)-16016*C(8,n)+4410*C(7,n)-9744*C(6,n)+9744*C(5,n)+1764*C(4,n)-3528*C(3,n)+720*C(2,n)$$

$$A(8,n)=C(256,n)-56*C(192,n)+336*C(160,n)+280*C(144,n)+560*C(136,n)-336*C(132,n)+112*C(130,n)-16*C(129,n)-1652*C(128,n)-6720*C(120,n)+7140*C(112,n)+3360*C(108,n)-3360*C(102,n)+13440*C(100,n)+672*C(99,n)-672*C(98,n)+7224*C(96,n)-20160*C(92,n)+6720*C(90,n)-2240*C(88,n)+13440*C(86,n)+3360*C(85,n)-63840*C(84,n)-3360*C(83,n)+11760*C(82,n)-2800*C(81,n)-1960*C(80,n)-47040*C(78,n)-6720*C(77,n)+61320*C(76,n)-13440*C(75,n)+44800*C(74,n)+5040*C(73,n)+77840*C(72,n)-6720*C(71,n)+52416*C(70,n)+28560*C(69,n)-51912*C(68,n)+56*C(67,n)-99792*C(66,n)+30632*C(65,n)-38318*C(64,n)+21840*C(63,n)-80640*C(62,n)+6720*C(61,n)-128240*C(60,n)-40320*C(59,n)+57120*C(58,n)-55440*C(57,n)+190680*C(56,n)+30240*C(55,n)+105840*C(54,n)-6720*C(53,n)+50400*C(52,n)-42000*C(51,n)+21840*C(50,n)+44940*C(49,n)-38220*C(48,n)-28560*C(47,n)-194320*C(46,n)+4480*C(45,n)+15120*C(44,n)+151200*C(43,n)-283920*C(42,n)+52080*C(41,n)+46200*C(40,n)-285712*C(39,n)+299320$$

*C(38 ,n)+ 220080 *C(37 ,n)+ 252840 *C(36 ,n)+ 65016 *C(35 ,n)-195720 *C(34 ,n)-234024 *C(33 ,n)-185640 *C(32 ,n)-235130 *C(31 ,n)-47600 *C(30 ,n)+ 388080 *C(29 ,n)+ 190260 *C(28 ,n)-173040 *C(27 ,n)+ 166320 *C(26 ,n)+ 186480 *C(25 ,n)-120680 *C(24 ,n)-229880 *C(23 ,n)-77280 *C(22 ,n)-173880 *C(21 ,n)+ 272160 *C(20 ,n)+ 241500 *C(19 ,n)-38080 *C(18 ,n)-96320 *C(17 ,n)-170471 *C(16 ,n)-241640 *C(15 ,n)+ 294000 *C(14 ,n)+ 235200 *C(13 ,n)-316428 *C(12 ,n)+ 39200 *C(11 ,n)+ 162456 *C(10 ,n)+ 27076 *C(9 ,n)-149324 *C(8 ,n)+ 40614 *C(7 ,n)-78792 *C(6 ,n)+ 78792 *C(5 ,n)+ 13068 *C(4 ,n)-26136 *C(3 ,n)+ 5040 *C(2 ,n)

A(9,n)=C(512 ,n)-72 *C(384 ,n)+ 504 *C(320 ,n)+ 504 *C(288 ,n)+ 1260 *C(272 ,n)-1008 *C(264 ,n)+ 504 *C(260 ,n)-144 *C(258 ,n)+ 18 *C(257 ,n)-2988 *C(256 ,n)-15120 *C(240 ,n)+ 15876 *C(224 ,n)+ 10080 *C(216 ,n)-5040 *C(208 ,n)-15120 *C(204 ,n)+ 45360 *C(200 ,n)+ 6048 *C(198 ,n)-6048 *C(196 ,n)-1008 *C(195 ,n)+ 1008 *C(194 ,n)+ 28224 *C(192 ,n)-60480 *C(184 ,n)+ 30240 *C(180 ,n)+ 2520 *C(176 ,n)+ 60480 *C(172 ,n)+ 30240 *C(170 ,n)-272160 *C(168 ,n)-30240 *C(166 ,n)-6048 *C(165 ,n)+ 63504 *C(164 ,n)+ 6048 *C(163 ,n)-28224 *C(162 ,n)-48384 *C(160 ,n)-151200 *C(156 ,n)-60480 *C(154 ,n)+ 5040 *C(153 ,n)+ 219240 *C(152 ,n)-151200 *C(150 ,n)+ 15120 *C(149 ,n)+ 206640 *C(148 ,n)-15120 *C(147 ,n)+ 50400 *C(146 ,n)+ 10080 *C(145 ,n)+ 367920 *C(144 ,n)-60480 *C(142 ,n)-30240 *C(141 ,n)+ 364392 *C(140 ,n)+ 20160 *C(139 ,n)+ 252000 *C(138 ,n)+ 15120 *C(137 ,n)-288288 *C(136 ,n)+ 45360 *C(135 ,n)+ 33768 *C(134 ,n)+ 33264 *C(133 ,n)-678384 *C(132 ,n)+ 72 *C(131 ,n)+ 155232 *C(130 ,n)-121536 *C(129 ,n)-29694 *C(128 ,n)+ 438480 *C(126 ,n)+ 60480 *C(125 ,n)-423360 *C(124 ,n)-90720 *C(123 ,n)+ 120960 *C(122 ,n)+ 60480 *C(121 ,n)-848400 *C(120 ,n)+ 7560 *C(119 ,n)-302400 *C(118 ,n)+ 166320 *C(117 ,n)+ 189000 *C(116 ,n)-362880 *C(115 ,n)-1073520 *C(114 ,n)+ 60480 *C(113 ,n)+ 1134000 *C(112 ,n)-423360 *C(111 ,n)+ 332640 *C(110 ,n)+ 181440 *C(109 ,n)+ 952560 *C(108 ,n)+ 90720 *C(107 ,n)+ 241920 *C(106 ,n)-214704 *C(105 ,n)-30240 *C(104 ,n)-54432 *C(103 ,n)+ 390096 *C(102 ,n)-60480 *C(101 ,n)-423360 *C(100 ,n)+ 578592 *C(99 ,n)+ 1302588 *C(98 ,n)+ 292320 *C(97 ,n)-123732 *C(96 ,n)+ 1285200 *C(95 ,n)-1466640 *C(94 ,n)+ 650160 *C(93 ,n)-766080 *C(92 ,n)+ 211680 *C(91 ,n)-2227680 *C(90 ,n)+ 30240 *C(89 ,n)-1758960 *C(88 ,n)-3024000 *C(87 ,n)+ 2215080 *C(86 ,n)-1199520 *C(85 ,n)-514080 *C(84 ,n)-841680 *C(83 ,n)+ 4445280 *C(82 ,n)+ 594720 *C(81 ,n)+ 588420 *C(80 ,n)+ 1542240 *C(79 ,n)-3110688 *C(78 ,n)+ 1179360 *C(77 ,n)-534240 *C(76 ,n)+ 1517040 *C(75 ,n)+ 1890504 *C(74 ,n)-1678320 *C(73 ,n)+ 375816 *C(72 ,n)-1511832 *C(71 ,n)+ 783216 *C(70 ,n)-398160 *C(69 ,n)+ 841428 *C(68 ,n)+ 2270016 *C(67 ,n)-1814904 *C(66 ,n)+ 2252964 *C(65 ,n)-403704 *C(64 ,n)-1406160 *C(63 ,n)-4605930 *C(62 ,n)-1370880 *C(61 ,n)-2817360 *C(60 ,n)-589680 *C(59 ,n)+ 2328480 *C(58 ,n)-1118880 *C(57 ,n)+ 5935860 *C(56 ,n)+ 80640 *C(55 ,n)+ 2923200 *C(54 ,n)+ 211680 *C(53 ,n)+ 1638000 *C(52 ,n)-1438920 *C(51 ,n)-614880 *C(50 ,n)+ 1648080 *C(49 ,n)-1751400 *C(48 ,n)-1027908 *C(47 ,n)-4667040 *C(46 ,n)-226800 *C(45 ,n)+ 1126440 *C(44 ,n)+ 4667040 *C(43 ,n)-5758200 *C(42 ,n)+ 1292760 *C(41 ,n)+ 428400 *C(40 ,n)-6792912 *C(39 ,n)+ 5633460 *C(38 ,n)+ 5206320 *C(37 ,n)+ 4992120 *C(36 ,n)+ 962892 *C(35 ,n)-3976560 *C(34 ,n)-4459392 *C(33 ,n)-3026751 *C(32 ,n)-4583880 *C(31 ,n)+ 326760 *C(30 ,n)+ 7567560 *C(29 ,n)+ 2298240 *C(28 ,n)-3583440 *C(27 ,n)+ 2406600 *C(26 ,n)+ 3008880 *C(25 ,n)-1724100 *C(24 ,n)-3227700 *C(23 ,n)-1088640 *C(22 ,n)-2449440 *C(21 ,n)+ 3524220 *C(20 ,n)+ 3402000 *C(19 ,n)-639660 *C(18 ,n)-1408470 *C(17 ,n)-1810116 *C(16 ,n)-2784600 *C(15 ,n)+ 3367350 *C(14 ,n)+ 2693880 *C(13 ,n)-3501288 *C(12 ,n)+ 448980 *C(11 ,n)+ 1614816 *C(10 ,n)+ 269136 *C(9 ,n)-1496692 *C(8 ,n)+ 403704 *C(7 ,n)-708744 *C(6 ,n)+ 708744 *C(5 ,n)+ 109584 *C(4 ,n)-219168 *C(3 ,n)+ 40320 *C(2 ,n)

A(10,n)=C(1024 ,n)-90 *C(768 ,n)+ 720 *C(640 ,n)+ 840 *C(576 ,n)+ 2520 *C(544 ,n)-2520 *C(528 ,n)+ 1680 *C(520 ,n)-720 *C(516 ,n)+ 180 *C(514 ,n)-20 *C(513 ,n)-4995 *C(512 ,n)-30240 *C(480 ,n)+ 31500 *C(448 ,n)+ 25200 *C(432 ,n)-20160 *C(416 ,n)-50400 *C(408 ,n)+ 126000 *C(400 ,n)+ 30240 *C(396 ,n)-30240 *C(392 ,n)-10080 *C(390 ,n)+ 10080 *C(388 ,n)+ 1440 *C(387 ,n)-1440 *C(386 ,n)+ 79920 *C(384 ,n)-151200 *C(368 ,n)+ 100800 *C(360 ,n)+ 30240 *C(352 ,n)+ 201600 *C(344 ,n)+ 151200 *C(340 ,n)-894600 *C(336 ,n)-151200 *C(332 ,n)-60480 *C(330 ,n)+ 257040 *C(328 ,n)+ 60480 *C(326 ,n)+ 10080 *C(325 ,n)-161280 *C(324 ,n)-10080 *C(323 ,n)+ 5040 *C(322 ,n)-229320 *C(320 ,n)-302400 *C(312 ,n)-302400 *C(308 ,n)+ 50400 *C(306 ,n)+ 611100 *C(304 ,n)-907200 *C(300 ,n)+ 151200 *C(298 ,n)-

10080 *C(297 ,n)+ 745920 *C(296 ,n)-90720 *C(294 ,n)-30240 *C(293 ,n)+ 246960 *C(292 ,n)+ 30240 *C(291 ,n)+ 90720 *C(290 ,n)+ 12600 *C(289 ,n)+ 1276380 *C(288 ,n)-302400 *C(284 ,n)-302400 *C(282 ,n)-50400 *C(281 ,n)+ 1643040 *C(280 ,n)+ 201600 *C(278 ,n)+ 75600 *C(277 ,n)+ 1234800 *C(276 ,n)-50400 *C(275 ,n)+ 163800 *C(274 ,n)+ 50400 *C(273 ,n)-1258740 *C(272 ,n)+ 453600 *C(270 ,n)-100800 *C(269 ,n)+ 335160 *C(268 ,n)+ 50400 *C(267 ,n)+ 322560 *C(266 ,n)+ 37800 *C(265 ,n)-3270960 *C(264 ,n)-30240 *C(263 ,n)-54720 *C(262 ,n)-55440 *C(261 ,n)+ 232920 *C(260 ,n)+ 90 *C(259 ,n)-1216080 *C(258 ,n)+ 810 *C(257 ,n)+ 507390 *C(256 ,n)-302400 *C(255 ,n)+ 3553200 *C(252 ,n)+ 907200 *C(250 ,n)+ 302400 *C(249 ,n)-1764000 *C(248 ,n)-1360800 *C(246 ,n)+ 1058400 *C(244 ,n)-30240 *C(243 ,n)+ 604800 *C(242 ,n)-3255000 *C(240 ,n)+ 378000 *C(238 ,n)-1360800 *C(236 ,n)+ 1310400 *C(234 ,n)-151200 *C(233 ,n)+ 630000 *C(232 ,n)+ 589680 *C(231 ,n)-3326400 *C(230 ,n)+ 181440 *C(229 ,n)-7801920 *C(228 ,n)-100800 *C(226 ,n)-403200 *C(225 ,n)+ 3940020 *C(224 ,n)-4032000 *C(222 ,n)+ 302400 *C(221 ,n)+ 2368800 *C(220 ,n)-453600 *C(219 ,n)+ 2116800 *C(218 ,n)-151200 *C(217 ,n)+ 3704400 *C(216 ,n)+ 1209600 *C(215 ,n)+ 1512000 *C(214 ,n)+ 554400 *C(213 ,n)+ 1864800 *C(212 ,n)-6380640 *C(210 ,n)-604800 *C(209 ,n)-630000 *C(208 ,n)+ 453600 *C(207 ,n)+ 60480 *C(206 ,n)+ 1058400 *C(205 ,n)+ 4944240 *C(204 ,n)-2479680 *C(202 ,n)+ 388080 *C(201 ,n)-3190320 *C(200 ,n)-443520 *C(199 ,n)+ 9288720 *C(198 ,n)-1512000 *C(197 ,n)+ 12787740 *C(196 ,n)-6395760 *C(195 ,n)+ 2968560 *C(194 ,n)+ 1512000 *C(193 ,n)-1459920 *C(192 ,n)+ 16480800 *C(190 ,n)+ 302400 *C(189 ,n)-12474000 *C(188 ,n)+ 50400 *C(187 ,n)+ 6804000 *C(186 ,n)+ 6300000 *C(185 ,n)-4023600 *C(184 ,n)-2192400 *C(183 ,n)+ 907200 *C(182 ,n)-1738800 *C(181 ,n)-11365200 *C(180 ,n)+ 604800 *C(179 ,n)+ 4939200 *C(178 ,n)+ 7963200 *C(177 ,n)-17829000 *C(176 ,n)-3144960 *C(175 ,n)-31903200 *C(174 ,n)-1844640 *C(173 ,n)+ 14454720 *C(172 ,n)-1144080 *C(171 ,n)-13960800 *C(170 ,n)-6693120 *C(169 ,n)-16702560 *C(168 ,n)-4898880 *C(167 ,n)-2504880 *C(166 ,n)-10251360 *C(165 ,n)+ 44336880 *C(164 ,n)+ 8991360 *C(163 ,n)+ 7902720 *C(162 ,n)-4989600 *C(161 ,n)-652680 *C(160 ,n)+ 6980400 *C(159 ,n)+ 10584000 *C(158 ,n)-756000 *C(157 ,n)-18804240 *C(156 ,n)+ 604800 *C(155 ,n)+ 2721600 *C(154 ,n)+ 7106400 *C(153 ,n)-6010200 *C(152 ,n)+ 13003200 *C(151 ,n)+ 19933200 *C(150 ,n)+ 4208400 *C(149 ,n)+ 1189440 *C(148 ,n)-6287400 *C(147 ,n)-12398400 *C(146 ,n)+ 19908000 *C(145 ,n)+ 8211840 *C(144 ,n)-50400 *C(143 ,n)+ 3323040 *C(142 ,n)+ 15346800 *C(141 ,n)+ 11241720 *C(140 ,n)+ 1542240 *C(139 ,n)-6521760 *C(138 ,n)-4188240 *C(137 ,n)-10111920 *C(136 ,n)-15817440 *C(135 ,n)-3318840 *C(134 ,n)-17818920 *C(133 ,n)-46982880 *C(132 ,n)-19451160 *C(131 ,n)+ 23306640 *C(130 ,n)-55857120 *C(129 ,n)+ 13130250 *C(128 ,n)-151200 *C(127 ,n)+ 47174400 *C(126 ,n)+ 6199200 *C(125 ,n)+ 27307350 *C(124 ,n)+ 36046080 *C(123 ,n)-9324000 *C(122 ,n)+ 44200800 *C(121 ,n)-46720800 *C(120 ,n)-7975800 *C(119 ,n)-35380800 *C(118 ,n)+ 16616880 *C(117 ,n)+ 1398600 *C(116 ,n)-49896000 *C(115 ,n)-68846400 *C(114 ,n)+ 50218560 *C(113 ,n)+ 53411400 *C(112 ,n)-17886960 *C(111 ,n)+ 24937920 *C(110 ,n)+ 22604400 *C(109 ,n)-17287200 *C(108 ,n)-24998400 *C(107 ,n)+ 66780000 *C(106 ,n)-66462480 *C(105 ,n)+ 5594400 *C(104 ,n)-9480240 *C(103 ,n)+ 36403920 *C(102 ,n)-38707200 *C(101 ,n)-21268800 *C(100 ,n)+ 79309440 *C(99 ,n)+ 41682060 *C(98 ,n)+ 48875400 *C(97 ,n)-3773700 *C(96 ,n)+ 91551600 *C(95 ,n)-86307480 *C(94 ,n)+ 11913300 *C(93 ,n)-7812000 *C(92 ,n)-11037600 *C(91 ,n)-150948000 *C(90 ,n)-5796000 *C(89 ,n)-77737800 *C(88 ,n)-153165600 *C(87 ,n)+ 113293320 *C(86 ,n)-19971000 *C(85 ,n)+ 51760800 *C(84 ,n)-39649680 *C(83 ,n)+ 191421720 *C(82 ,n)+ 5766600 *C(81 ,n)+ 12894420 *C(80 ,n)+ 59170020 *C(79 ,n)-96069960 *C(78 ,n)+ 67687200 *C(77 ,n)-66628800 *C(76 ,n)+ 80010000 *C(75 ,n)+ 54647880 *C(74 ,n)-85024800 *C(73 ,n)-45659880 *C(72 ,n)-60623640 *C(71 ,n)-1169280 *C(70 ,n)-40017600 *C(69 ,n)+ 77256900 *C(68 ,n)+ 102259920 *C(67 ,n)-7194600 *C(66 ,n)+ 78441300 *C(65 ,n)+ 5739573 *C(64 ,n)-79657452 *C(63 ,n)-146786850 *C(62 ,n)-66729600 *C(61 ,n)-45418800 *C(60 ,n)+ 3704400 *C(59 ,n)+ 61941600 *C(58 ,n)-8769600 *C(57 ,n)+ 140156100 *C(56 ,n)-19051200 *C(55 ,n)+ 57103200 *C(54 ,n)+ 14565600 *C(53 ,n)+ 40849200 *C(52 ,n)-35721000 *C(51 ,n)-26762400 *C(50 ,n)+ 40458600 *C(49 ,n)-45758790 *C(48 ,n)-24835860 *C(47 ,n)-93912000 *C(46 ,n)-8626800 *C(45 ,n)+ 31941000 *C(44 ,n)+ 106495200 *C(43 ,n)-102979800 *C(42 ,n)+ 26523000 *C(41 ,n)+ 1645560 *C(40 ,n)-135849840 *C(39 ,n)+ 94460100 *C(38 ,n)+ 103798800 *C(37 ,n)+ 87976980 *C(36 ,n)+ 12102300 *C(35 ,n)-70568820 *C(34 ,n)-75754476 *C(33 ,n)-47297355 *C(32 ,n)-79319100 *C(31 ,n)+ 16624440 *C(30 ,n)+ 130977000 *C(29 ,n)+ 27437130 *C(28 ,n)-63849240 *C(27 ,n)+ 34340040 *C(26 ,n)+ 46592280 *C(25 ,n)-24713640 *C(24 ,n)-44895060 *C(23 ,n)-15185520 *C(22 ,n)-34167420 *C(21 ,n)+ 46530540 *C(20 ,n)+ 47454750 *C(19 ,n)-9799020 *C(18 ,n)-20085030 *C(17 ,n)-20206180 *C(16 ,n)-33584460 *C(15 ,n)+ 40398750 *C(14 ,n)+ 32319000 *C(13 ,n)-41003160 *C(12 ,n)+ 5386500 *C(11 ,n)+ 17368320 *C(10 ,n)+ 2894720 *C(9 ,n)-16195620 *C(8 ,n)+ 4342080 *C(7 ,n)-7036200 *C(6 ,n)+ 7036200 *C(5 ,n)+ 1026576 *C(4 ,n)-2053152 *C(3 ,n)+ 362880 *C(2 ,n)