

Table 129

Table 129: PTOFBMPPN (Periodic Table Of Fractal-Based Mersenne Primes - Perfect Numbers) with "y" Subtraction & Groupings																													
Line #	+y	x	z = 2 <sup>1</sup> - 1	z = 2 <sup>2</sup> - 1	z = 2 <sup>3</sup> - 1	z = 2 <sup>4</sup> - 1	z = 2 <sup>5</sup> - 1	z = 2 <sup>6</sup> - 1	z = 2 <sup>7</sup> - 1	z = 2 <sup>8</sup> - 1	z = 2 <sup>9</sup> - 1	z = 2 <sup>10</sup> - 1	z = 2 <sup>11</sup> - 1	z = 2 <sup>12</sup> - 1	z = 2 <sup>13</sup> - 1	z = 2 <sup>14</sup> - 1	z = 2 <sup>15</sup> - 1	z = 2 <sup>16</sup> - 1	z = 2 <sup>17</sup> - 1	z = 2 <sup>18</sup> - 1	z = 2 <sup>19</sup> - 1	z = 2 <sup>20</sup> - 1	z = 2 <sup>21</sup> - 1	z = 2 <sup>22</sup> - 1	z = 2 <sup>23</sup> - 1	z = 2 <sup>24</sup> - 1	z = 2 <sup>25</sup> - 1	z = 2 <sup>26</sup> - 1	
1		1	1	3	7	15	31	63	127	255	511	1023	2047	4095	8191														
2	1	2	3	2	7	6	15	31	63	127	255	511	1023	2047	4095	8191	16383												
3	3	4	7	4	15	12	31	28	63	127	255	511	1023	2047	4095	8191	16383	32767											
4	7	8	15	8	31	24	63	56	127	120	255	511	1023	2047	4095	8191	16383	32767	65535										
5	15	16	31	16	63	48	127	112	255	240	511	496	1023	2047	4095	8191	16383	32767	65535	131071									
6	31	32	63	32	127	96	255	224	511	480	1023	992	2047	2016	4095	8191	16383	32767	65535	131071	262143								
7	63	64	127	64	255	192	511	448	1023	960	2047	1984	4095	4032	8191	8128	16383	32767	65535	131071	262143	524287							STEPS = "n"
8	127	128	255	128	511	384	1023	896	2047	1920	4095	3968	8191	8064	16383	16256	32767	32640	65535	131071	262143	524287	1048575						
9	255	256	511	256	1023	768	2047	1792	4095	3840	8191	7936	16383	16128	32767	32512	65535	65280	131071	130816	262143	524287	1048575	2097151					
10	511	512	1023	512	2047	1536	4095	3584	8191	7680	16383	15872	32767	32256	65535	65024	131071	130560	262143	261632	524287	523776	1048575	2097151	4194303				
11	1023	1024	2047	1024	4095	3072	8191	7168	16383	15360	32767	31744	65535	64512	131071	130048	262143	261120	524287	523264	1048575	1047552	2097151	2096128	4194303	8388607			
12	2047	2048	4095	2048	8191	6144	16383	14336	32767	30720	65535	63488	131071	129024	262143	260096	524287	522240	1048575	1046528	2097151	2095104	4194303	4192256	8388607	8386560	16777215		
13	4095	4096	8191	4096	16383	12288	32767	28672	65535	61440	131071	126976	262143	258048	524287	520192	1048575	1044480	2097151	2093056	4194303	4190208	8388607	8384512	16777215	16773120	33554431	33550336	
14	8191	8192	16383	8192	32767	24576	65535	57344	131071	122880	262143	253952	524287	516096	1048575	1040384	2097151	2088960	4194303	4186112	8388607	8380416	16777215	16769024	33554431	33546240	67108863	67100672	
15	16383	16384	32767	16384	65535	49152	131071	114688	262143	245760	524287	507904	1048575	1032192	2097151	2080768	4194303	4177920	8388607	8372224	16777215	16760832	33554431	33538048	67108863	67092480	134217727	134201344	
16	32767	32768	65535	32768	131071	98304	262143	229376	524287	491520	1048575	1015808	2097151	2064384	4194303	4161536	8388607	8355840	16777215	16744448	33554431	33521664	67108863	67076096	134217727	134184960	268435455	268402688	
17	65535	65536	131071	65536	262143	196608	524287	458752	1048575	983040	2097151	2031616	4194303	4128768	8388607	8323072	16777215	16711680	33554431	33488896	67108863	67043328	134217727	134152192	268435455	268369920	536870911	536805376	
18	131071	131072	262143	131072	524287	393216	1048575	917504	2097151	1966080	4194303	4063232	8388607	8257536	16777215	16646144	33554431	33423360	67108863	66977792	134217727	134086656	268435455	268304384	536870911	536739840	1073741823	1073610752	
19	262143	262144	524287	262144	1048575	786432	2097151	1835008	4194303	3932160	8388607	8126464	16777215	16515072	33554431	33292288	67108863	66846720	134217727	133955584	268435455	268173312	536870911	536608768	1073741823	1073479680	2147483647	2147221504	
20	524287	524288	1048575	524288	2097151	1572864	4194303	3670016	8388607	7864320	16777215	16252928	33554431	33030144	67108863	66584576	134217727	133693440	268435455	267911168	536870911	536346624	1073741823	1073217536	2147483647	2146959360	4294967295	4294443008	
21	1048575	1048576	2097151	1048576	4194303	3145728	8388607	7340032	16777215	15728640	33554431	32505856	67108863	66060288	134217727	133169152	268435455	267386880	536870911	535822336	1073741823	1072693248	2147483647	2146435072	4294967295	4293918720	8589934591	858886016	
22	2097151	2097152	4194303	2097152	8388607	6291456	16777215	14680064	33554431	31457280	67108863	65011712	134217727	132120576	268435455	266338304	536870911	534773760	1073741823	1071644672	2147483647	2145386496	4294967295	4292870144	8589934591	8587837440	17179869183	1717772032	
23	4194303	4194304	8388607	4194304	16777215	12582912	33554431	29360128	67108863	62914560	134217727	130023424	268435455	264241152	536870911	532676608	1073741823	1069547520	2147483647	2143289344	4294967295	4290772992	8589934591	8585740288	17179869183	17175674880	34359738367	3435544064	
24	8388607	8388608	16777215	8388608	33554431	25165824	67108863	58720256	134217727	125829120	268435455	260046848	536870911	528482304	1073741823	1065353216	2147483647	2139095040	4294967295	4286578688	8589934591	8581545984	17179869183	17171480576	34359738367	34351349760	68719476735	6871088128	
25	16777215	16777216	33554431	16777216	67108863	50331648	134217727	117440512	268435455	251658240	536870911	520093696	1073741823	1056964608	2147483647	2130706432	4294967295	4278190080	8589934591	8573157376	17179869183	17163091968	34359738367	34342961152	68719476735	68702699520	137438953471	137422176256	
26	33554431	33554432	67108863	33554432	134217727	100663296	268435455	234881024	536870911	503316480	1073741823	1040187392	2147483647	2113929216	4294967295	4261412864	8589934591	856380160	17179869183	17146314752	34359738367	34326183936	68719476735	68685922304	137438953471	137405399040	274877906943	274844352512	
27	67108863	67108864	134217727	67108864	268435455	201326592	536870911	469762048	1073741823	1006632960	2147483647	2080374784	4294967295	4227858432	8589934591	8522825728	17179869183	17112760320	34359738367	34292629504	68719476735	68652367872	137438953471	137371844608	274877906943	274810798080	549755813887	549688705024	
28	134217727	134217728	268435455	134217728	536870911	402653184	1073741823	939524096	2147483647	2013265920	4294967295	4160749568	8589934591	8455716864	17179869183	17045651456	34359738367	34225520640	68719476735	68585259008	137438953471	137304735744	274877906943	274743689216	549755813887	549621596160	1099511627775	1099377410048	
29	268435455	268435456	536870911	268435456	1073741823	805306368	2147483647	1879048192	4294967295	4026531840	8589934591	8321499136	17179869183	16911433728	34359738367	34091302912	68719476735	68451041280	137438953471	137170518016	274877906943	274609471488	549755813887	549487378432	1099511627775	1099243192320	2198486384640	2198509640192	
30	536870911	536870912	1073741823	536870912	2147483647	1610612736	4294967295	3758096384	8589934591	8053063680	17179869183	16642998272	34359738367	33822867456	68719476735	68182605824	137438953471	136902082560	274877906943	274341036032	549755813887	549218942976	1099511627775	1098974756864	2198486384640	2198046511103	4397509640192		
31	1073741823	1073741824	2147483647	1073741824	4294967295	3221225472	8589934591	7516192768	17179869183	16106127360	34359738367	33285996544	68719476735	67645734912	137438953471	136365211648	274877906943	273804165120	549755813887	548682072064	1099511627775	1098437885952	2198046511103	4396972769280	8796093022207	8795019280384			

Table 129: PTOFBMPPN (Periodic Table Of Fractal-Based Mersenne Primes - Perfect Numbers) with "y" Subtraction & Groupings  
 SUBTRACT "y" - from the first column - from the "z" columns to give the "-y" results under YELLOW. Dark BLUE: Add +1 = z<sup>2</sup> = MPS, e.i. 8+1=9 RED: Perfect Number (PN) = xz GREEN: Complement Rectangle (CR) = yx. Med. BLUE Columns (after z=1) shows z-y=x. BOLD are Mp-PN numbers. Copyright©2022, Reginald Brooks, Brooks Design. All rights reserved.