

```
euler_type_suryana_mar(p,m,aa,bb):= for a:aa thru bb
do(p1:totient(p),A:p*totient(a)+m+1,w:totient(A)-p1*a-m,B:totient(A)+1,
if w= ,factor(a), ,A, ,factor(A), ,B, ,factor(B)) else 1=1 );
%%% for_euler_type_suryana_mar(2,-20,10,2,400,1,1);
```

```
%%%%% euler_type_mersenne_mar2(p,m,aa,bb):= for a:aa thru bb
do(p1:totient(p),A:p1*totient(a)-m*p1+p,w:p*totient(A)-(a-m)*p1^2-p1,B:totient(A)+1,
if w= ,factor(a), ,A, ,factor(A), ,B, ,factor(B)) else 1=1 );
```

```
for_euler_type_mersenne_mar2(2,-20,20,2,300,1,1);
```

```
%%% for_euler_type_suryana_mar(2,-20,10,2,400,1,1);
```

m= -19

21	3*7	6	2*3	3	3
31	31	42	2*3*7	13	13
37	37	54	2*3^3	19	19

m= -18

64	2^6	47	47	47	47
256	2^8	239	239	239	239

m= -17

21	3*7	8	2^3	5	5
25	5^2	24	2^3*3	9	3^2
49	7^2	68	2^2*17	33	3*11
97	97	176	2^4*11	81	3^4
113	113	208	2^4*13	97	97
193	193	368	2^4*23	177	3*59
241	241	464	2^4*29	225	3^2*5^2
257	257	496	2^4*31	241	241
337	337	656	2^4*41	321	3*107
353	353	688	2^4*43	337	337

m= -16

32	2^5	17	17	17	17
128	2^7	113	113	113	113
256	2^8	241	241	241	241

m= -15

16	2^4	2	2	2	2
23	23	30	2*3*5	9	3^2

m= -14

16	2^4	3	3	3	3
32	2^5	19	19	19	19

m= -13

15	3*5	4	2^2	3	3
25	5^2	28	2^2*7	13	13

m= -12

16	2^4	5	5	5	5
64	2^6	53	53	53	53

m= -11

31	31	50	2*5^2	21	3*7
----	----	----	-------	----	-----

m= -10

16	2^4	7	7	7	7
32	2^5	23	23	23	23

m= -9

17	17	24	$2^3 \cdot 3$	9	3^2
25	5^2	32	2^5	17	17
73	73	136	$2^3 \cdot 17$	65	$5 \cdot 13$
97	97	184	$2^3 \cdot 23$	89	89
193	193	376	$2^3 \cdot 47$	185	$5 \cdot 37$
241	241	472	$2^3 \cdot 59$	233	233
337	337	664	$2^3 \cdot 83$	329	$7 \cdot 47$
m= -8					
m= -7					
8	2^3	2	2	2	2
9	3^2	6	$2 \cdot 3$	3	3
13	13	18	$2 \cdot 3^2$	7	7
m= -6					
8	2^3	3	3	3	3
16	2^4	11	11	11	11
64	2^6	59	59	59	59
256	2^8	251	251	251	251
m= -5					
9	3^2	8	2^3	5	5
13	13	20	$2^2 \cdot 5$	9	3^2
17	17	28	$2^2 \cdot 7$	13	13
29	29	52	$2^2 \cdot 13$	25	5^2
37	37	68	$2^2 \cdot 17$	33	$3 \cdot 11$
41	41	76	$2^2 \cdot 19$	37	37
61	61	116	$2^2 \cdot 29$	57	$3 \cdot 19$
89	89	172	$2^2 \cdot 43$	85	$5 \cdot 17$
97	97	188	$2^2 \cdot 47$	93	$3 \cdot 31$
109	109	212	$2^2 \cdot 53$	105	$3 \cdot 5 \cdot 7$
137	137	268	$2^2 \cdot 67$	133	$7 \cdot 19$
149	149	292	$2^2 \cdot 73$	145	$5 \cdot 29$
181	181	356	$2^2 \cdot 89$	177	$3 \cdot 59$
197	197	388	$2^2 \cdot 97$	193	193
229	229	452	$2^2 \cdot 113$	225	$3^2 \cdot 5^2$
257	257	508	$2^2 \cdot 127$	253	$11 \cdot 23$
277	277	548	$2^2 \cdot 137$	273	$3 \cdot 7 \cdot 13$
281	281	556	$2^2 \cdot 139$	277	277
317	317	628	$2^2 \cdot 157$	313	313
337	337	668	$2^2 \cdot 167$	333	$3^2 \cdot 37$
349	349	692	$2^2 \cdot 173$	345	$3 \cdot 5 \cdot 23$
389	389	772	$2^2 \cdot 193$	385	$5 \cdot 7 \cdot 11$
397	397	788	$2^2 \cdot 197$	393	$3 \cdot 131$
m= -4					
8	2^3	5	5	5	5
16	2^4	13	13	13	13
32	2^5	29	29	29	29
64	2^6	61	61	61	61
m= -3					
4	2^2	2	2	2	2
5	5	6	$2 \cdot 3$	3	3
7	7	10	$2 \cdot 5$	5	5
13	13	22	$2 \cdot 11$	11	11
19	19	34	$2 \cdot 17$	17	17
31	31	58	$2 \cdot 29$	29	29
43	43	82	$2 \cdot 41$	41	41
61	61	118	$2 \cdot 59$	59	59
73	73	142	$2 \cdot 71$	71	71
103	103	202	$2 \cdot 101$	101	101

109	109	214	2*107	107	107
139	139	274	2*137	137	137
151	151	298	2*149	149	149
181	181	358	2*179	179	179
193	193	382	2*191	191	191
199	199	394	2*197	197	197
229	229	454	2*227	227	227
241	241	478	2*239	239	239
271	271	538	2*269	269	269
283	283	562	2*281	281	281
313	313	622	2*311	311	311
349	349	694	2*347	347	347
m= -2					
4	2 ²	3	3	3	3
8	2 ³	7	7	7	7
32	2 ⁵	31	31	31	31
128	2 ⁷	127	127	127	127
m= -1					
2	2	2	2	2	2
3	3	4	2 ²	3	3
5	5	8	2 ³	5	5
17	17	32	2 ⁵	17	17
257	257	512	2 ⁹	257	257
m= 0					
2	2	3	3	3	3
4	2 ²	5	5	5	5
16	2 ⁴	17	17	17	17
256	2 ⁸	257	257	257	257
m= 1					
m= 2					
2	2	5	5	5	5
4	2 ²	7	7	7	7
8	2 ³	11	11	11	11
16	2 ⁴	19	19	19	19
64	2 ⁶	67	67	67	67
128	2 ⁷	131	131	131	131
m= 3					
m= 4					
2	2	7	7	7	7
8	2 ³	13	13	13	13
32	2 ⁵	37	37	37	37
m= 5					
m= 6					
4	2 ²	11	11	11	11
16	2 ⁴	23	23	23	23
64	2 ⁶	71	71	71	71
256	2 ⁸	263	263	263	263
m= 7					
m= 8					
2	2	11	11	11	11
4	2 ²	13	13	13	13
8	2 ³	17	17	17	17
32	2 ⁵	41	41	41	41
64	2 ⁶	73	73	73	73
128	2 ⁷	137	137	137	137
m= 9					
m= 10					

2	2	13	13	13	13
8	2 ³	19	19	19	19
32	2 ⁵	43	43	43	43
128	2 ⁷	139	139	139	139

m= 11
 (%o4) done

P=3
 %%% for_euler_type_suryana_mar(3,-20,10,2,400,1,1);

m= -19
 m= -18

27	3 ³	37	37	37	37
----	----------------	----	----	----	----

m= -17

9	3 ²	2	2	2	2
---	----------------	---	---	---	---

m= -16

9	3 ²	3	3	3	3
---	----------------	---	---	---	---

m= -15
 m= -14

9	3 ²	5	5	5	5
27	3 ³	41	41	41	41
81	3 ⁴	149	149	149	149
91	7*13	203	7*29	169	13 ²
259	7*37	635	5*127	505	5*101
367	367	1085	5*7*31	721	7*103

m= -13
 m= -12

9	3 ²	7	7	7	7
27	3 ³	43	43	43	43
81	3 ⁴	151	151	151	151

m= -11
 m= -10

11	11	21	3*7	13	13
17	17	39	3*13	25	5 ²
23	23	57	3*19	37	37
41	41	111	3*37	73	73
47	47	129	3*43	85	5*17
71	71	201	3*67	133	7*19
83	83	237	3*79	157	157
101	101	291	3*97	193	193
107	107	309	3*103	205	5*41
113	113	327	3*109	217	7*31
131	131	381	3*127	253	11*23
167	167	489	3*163	325	5 ² *13
197	197	579	3*193	385	5*7*11
227	227	669	3*223	445	5*89
233	233	687	3*229	457	457
281	281	831	3*277	553	7*79
311	311	921	3*307	613	613
317	317	939	3*313	625	5 ⁴
353	353	1047	3*349	697	17*41
383	383	1137	3*379	757	757

m= -9

m= -8	9	3 ²	11	11	11	11
	27	3 ³	47	47	47	47
	243	3 ⁵	479	479	479	479
m= -7						
m= -6	9	3 ²	13	13	13	13
	81	3 ⁴	157	157	157	157
	143	11*13	355	5*71	281	281
m= -5						
m= -4	3	3	2	2	2	2
	2	2	0	0	1	1
	3	3	3	3	3	3
	5	5	9	3 ²	7	7
	11	11	27	3 ³	19	19
	29	29	81	3 ⁴	55	5*11
	83	83	243	3 ⁵	163	163
m= -3						
m= -2	2	2	1	1	2	2
	3	3	5	5	5	5
	9	3 ²	17	17	17	17
	13	13	35	5*7	25	5 ²
	27	3 ³	53	53	53	53
	221	13*17	575	5 ² *23	441	3 ² *7 ²
	265	5*53	623	7*89	529	23 ²
	301	7*43	755	5*151	601	601
m= -1						
m= 0	3	3	7	7	7	7
	9	3 ²	19	19	19	19
	55	5*11	121	11 ²	111	3*37
	81	3 ⁴	163	163	163	163
	243	3 ⁵	487	487	487	487
m= 1						
m= 2						
m= 3						
m= 4	3	3	11	11	11	11
	9	3 ²	23	23	23	23
	27	3 ³	59	59	59	59
	81	3 ⁴	167	167	167	167
	243	3 ⁵	491	491	491	491
m= 5						
m= 6	3	3	13	13	13	13
	7	7	25	5 ²	21	3*7
	17	17	55	5*11	41	41
	27	3 ³	61	61	61	61
	77	7*11	187	11*17	161	7*23
	329	7*47	835	5*167	665	5*7*19
m= 7						
m= 8						
m= 9						
m= 10	3	3	17	17	17	17

	9	3 ²	29	29	29	29
	19	19	65	5*13	49	7 ²
	79	79	245	5*7 ²	169	13 ²
	81	3 ⁴	173	173	173	173
	295	5*59	707	7*101	601	601
m= 11						
(%o5)						
P=5						
m= -19						
	5	5	2	2	2	2
m= -18						
	5	5	3	3	3	3
	25	5 ²	83	83	83	83
m= -17						
m= -16						
	5	5	5	5	5	5
	29	29	125	5 ³	101	101
m= -15						
m= -14						
	5	5	7	7	7	7
	125	5 ³	487	487	487	487
m= -13						
m= -12						
	25	5 ²	89	89	89	89
m= -11						
m= -10						
	5	5	11	11	11	11
	125	5 ³	491	491	491	491
m= -9						
m= -8						
	5	5	13	13	13	13
	29	29	133	7*19	109	109
	209	11*19	893	19*47	829	829
m= -7						
m= -6						
m= -5						
m= -4						
	5	5	17	17	17	17
	25	5 ²	97	97	97	97
m= -3						
m= -2						
	5	5	19	19	19	19
	11	11	49	7 ²	43	43
	125	5 ³	499	499	499	499
m= -1						
m= 0						
	25	5 ²	101	101	101	101
	203	7*29	841	29 ²	813	3*271
m= 1						
m= 2						
	5	5	23	23	23	23
	25	5 ²	103	103	103	103

```

125 5^3      503      503      503      503
m= 3
m= 4
m= 5
m= 6
25 5^2      107      107      107      107
m= 7
m= 8
5      5      29      29      29      29
25 5^2      109      109      109      109
125 5^3      509      509      509      509
m= 9
m= 10
5      5      31      31      31      31
m= 11
(%o6)      done

```

```

%%%%% euler_type_mersenne_mar2(p,m,aa,bb):= for a:aa thru bb
do(p1:totient(p),A:p1*totient(a)-m*p1+p,w:p*totient(A)-(a-m)*p1^2-p1,B:totient(A)+1,
if w=,factor(a), ,A, ,factor(A), ,B, ,factor(B)) else 1=1 );

```

```
for_euler_type_mersenne_mar2(2,-20,20,2,300,1,1);
```

```
P=2
```

```

m= -19
100 2^2*5^2      61      61      61      61
m= -18
13      13      32 2^5      17      17
109      109      128 2^7      65 5*13
m= -17
6 2*3      21 3*7      13      13
42 2*3*7      31      31      31      31
54 2*3^3      37      37      37      37
m= -16
47      47      64 2^6      33 3*11
239      239      256 2^8      129 3*43
m= -15
8 2^3      21 3*7      13      13
24 2^3*3      25 5^2      21 3*7
68 2^2*17      49 7^2      43      43
176 2^4*11      97      97      97      97
208 2^4*13      113      113      113      113
m= -14
17      17      32 2^5      17      17
113      113      128 2^7      65 5*13
241      241      256 2^8      129 3*43
m= -13
2      2      16 2^4      9 3^2
30 2*3*5      23      23      23      23
m= -12
3      3      16 2^4      9 3^2
19      19      32 2^5      17      17
m= -11
4 2^2      15 3*5      9 3^2
28 2^2*7      25 5^2      21 3*7

```

m= -10	5	5	16	2 ⁴	9	3 ²
	53	53	64	2 ⁶	33	3*11
m= -9	50	2*5 ²	31	31	31	31
m= -8	7	7	16	2 ⁴	9	3 ²
	23	23	32	2 ⁵	17	17
m= -7	24	2 ³ *3	17	17	17	17
	32	2 ⁵	25	5 ²	21	3*7
	136	2 ³ *17	73	73	73	73
	184	2 ³ *23	97	97	97	97
m= -6						
m= -5	2	2	8	2 ³	5	5
	6	2*3	9	3 ²	7	7
	18	2*3 ²	13	13	13	13
m= -4	3	3	8	2 ³	5	5
	11	11	16	2 ⁴	9	3 ²
	59	59	64	2 ⁶	33	3*11
	251	251	256	2 ⁸	129	3*43
m= -3	8	2 ³	9	3 ²	7	7
	20	2 ² *5	13	13	13	13
	28	2 ² *7	17	17	17	17
	52	2 ² *13	29	29	29	29
	68	2 ² *17	37	37	37	37
	76	2 ² *19	41	41	41	41
	116	2 ² *29	61	61	61	61
	172	2 ² *43	89	89	89	89
	188	2 ² *47	97	97	97	97
	212	2 ² *53	109	109	109	109
	268	2 ² *67	137	137	137	137
	292	2 ² *73	149	149	149	149
m= -2	5	5	8	2 ³	5	5
	13	13	16	2 ⁴	9	3 ²
	29	29	32	2 ⁵	17	17
	61	61	64	2 ⁶	33	3*11
m= -1	2	2	4	2 ²	3	3
	6	2*3	5	5	5	5
	10	2*5	7	7	7	7
	22	2*11	13	13	13	13
	34	2*17	19	19	19	19
	58	2*29	31	31	31	31
	82	2*41	43	43	43	43
	118	2*59	61	61	61	61
	142	2*71	73	73	73	73
	202	2*101	103	103	103	103
	214	2*107	109	109	109	109
	274	2*137	139	139	139	139
	298	2*149	151	151	151	151
m= 0	3	3	4	2 ²	3	3

	7	7	8	2^3	5	5
	31	31	32	2^5	17	17
m= 1	127	127	128	2^7	65	$5*13$
	2	2	2	2	2	2
	4	2^2	3	3	3	3
	8	2^3	5	5	5	5
m= 2	32	2^5	17	17	17	17
	3	3	2	2	2	2
	5	5	4	2^2	3	3
	17	17	16	2^4	9	3^2
m= 3	257	257	256	2^8	129	$3*43$
	2	2	0	0	1	1
m= 4	4	2^2	1	1	2	2
	3	3	0	0	1	1
	5	5	2	2	2	2
	7	7	4	2^2	3	3
	11	11	8	2^3	5	5
	19	19	16	2^4	9	3^2
	67	67	64	2^6	33	$3*11$
m= 5	131	131	128	2^7	65	$5*13$
m= 6						
	5	5	0	0	1	1
	7	7	2	2	2	2
	13	13	8	2^3	5	5
m= 7	37	37	32	2^5	17	17
m= 8						
	7	7	0	0	1	1
	11	11	4	2^2	3	3
	23	23	16	2^4	9	3^2
	71	71	64	2^6	33	$3*11$
m= 9	263	263	256	2^8	129	$3*43$
m= 10						
	11	11	2	2	2	2
	13	13	4	2^2	3	3
	17	17	8	2^3	5	5
	41	41	32	2^5	17	17
	73	73	64	2^6	33	$3*11$
m= 11	137	137	128	2^7	65	$5*13$
m= 12						
	11	11	0	0	1	1
	13	13	2	2	2	2
	19	19	8	2^3	5	5
	43	43	32	2^5	17	17
m= 13	139	139	128	2^7	65	$5*13$

```

m= 14
  13      13      0      0      1      1
  17      17      4 2^2      3      3
  29      29      16 2^4      9 3^2
 269     269     256 2^8     129 3*43
m= 15
m= 16
  17      17      2      2      2      2
  19      19      4 2^2      3      3
  23      23      8 2^3      5      5
  31      31      16 2^4      9 3^2
  47      47      32 2^5     17     17
  79      79      64 2^6     33    3*11
 271     271     256 2^8     129    3*43
m= 17
m= 18
  17      17      0      0      1      1
  19      19      2      2      2      2

m= 19

m= 20
  19      19      0      0      1      1
  23      23      4 2^2      3      3
  83      83      64 2^6     33    3*11
m= 21
(%o9)      done

P=3

m= -19
  12 2^2*3      49 7^2      43      43
m= -18
  34 2*17      71      71      71      71
 103      103     243 3^5     163     163
m= -17
  14 2*7      49 7^2      43      43
  23      23      81 3^4     55    5*11
m= -16
  18 2*3^2      47      47      47      47
  45 3^2*5      83      83      83      83
  63 3^2*7      107     107     107     107
 117 3^2*13     179     179     179     179
 153 3^2*17     227     227     227     227
 171 3^2*19     251     251     251     251
m= -15
  16 2^4      49 7^2      43      43
m= -14
  20 2^2*5      47      47      47      47
 107      107     243 3^5     163     163
m= -13
m= -12
  22 2*11      47      47      47      47
 109      109     243 3^5     163     163
m= -11

```

	2	2	27	3^3	19	19
	29	29	81	3^4	55	$5*11$
	245	$5*7^2$	361	19^2	343	7^3
m= -10						
	3	3	27	3^3	19	19
	12	2^2*3	31	31	31	31
m= -9						
	31	31	81	3^4	55	$5*11$
m= -8						
	5	5	27	3^3	19	19
	14	$2*7$	31	31	31	31
	113	113	243	3^5	163	163
m= -7						
m= -6						
	7	7	27	3^3	19	19
	10	$2*5$	23	23	23	23
	16	2^4	31	31	31	31
m= -5						
m= -4						
	39	$3*13$	59	59	59	59
	57	$3*19$	83	83	83	83
	93	$3*31$	131	131	131	131
	129	$3*43$	179	179	179	179
	183	$3*61$	251	251	251	251
m= -3						
	37	37	81	3^4	55	$5*11$
m= -2						
	2	2	9	3^2	7	7
	11	11	27	3^3	19	19
m= -1						
	3	3	9	3^2	7	7
m= 0						
	4	2^2	7	7	7	7
	13	13	27	3^3	19	19
m= 1						
	2	2	3	3	3	3
	5	5	9	3^2	7	7
	41	41	81	3^4	55	$5*11$
m= 2						
	3	3	3	3	3	3
	9	3^2	11	11	11	11
	81	3^4	107	107	107	107
m= 3						
	7	7	9	3^2	7	7
	43	43	81	3^4	55	$5*11$
m= 4						
	5	5	3	3	3	3
	17	17	27	3^3	19	19
	35	$5*7$	43	43	43	43
m= 5						
	6	$2*3$	-3	-3	3	3
m= 6						
	7	7	3	3	3	3
	19	19	27	3^3	19	19
	127	127	243	3^5	163	163
m= 7						
	8	2^3	-3	-3	3	3

	11	11	9	3 ²	7	7
	47	47	81	3 ⁴	55	5*11
m= 8						
m= 9						
	13	13	9	3 ²	7	7
m= 10						
	11	11	3		3	3
	23	23	27	3 ³	19	19
	131	131	243	3 ⁵	163	163
m= 11						
m= 12						
	13	13	3		3	3
	25	5 ²	19		19	19
	55	5*11	59		59	59
m= 13						
	17	17	9	3 ²	7	7
	53	53	81	3 ⁴	55	5*11
	95	5*19	121	11 ²	111	3*37
m= 14						
m= 15						
	19	19	9	3 ²	7	7
m= 16						
	17	17	3		3	3
	29	29	27	3 ³	19	19
	65	5*13	67		67	67
	137	137	243	3 ⁵	163	163
	245	5*7 ²	307		307	307
m= 17						
m= 18						
	19	19	3		3	3
	31	31	27	3 ³	19	19
	139	139	243	3 ⁵	163	163
m= 19						
	23	23	9	3 ²	7	7
	59	59	81	3 ⁴	55	5*11
m= 20						
m= 21						
(%o10)	61	61	81	3 ⁴	55	5*11
done						
P=5						
m= -19						
	137	137	625	5 ⁴	501	3*167
m= -18						
	13	13	125	5 ³	101	101
m= -17						
	139	139	625	5 ⁴	501	3*167
m= -16						
	15	3*5	101	101	101	101
	55	5*11	229	229	229	229
	115	5*23	421	421	421	421
	205	5*41	709	709	709	709
	295	5*59	997	997	997	997
m= -15						

m= -14	17	17	125	5 ³	101	101
m= -13						
m= -12	19	19	125	5 ³	101	101
m= -11						
m= -10	6	2*3	53		53	53
m= -9						
m= -8	8	2 ³	53		53	53
	23	23	125	5 ³	101	101
m= -7						
	149	149	625	5 ⁴	501	3*167
m= -6						
m= -5	151	151	625	5 ⁴	501	3*167
m= -4						
	2	2	25	5 ²	21	3*7
m= -3						
	3	3	25	5 ²	21	3*7
m= -2						
	9	3 ²	37		37	37
	29	29	125	5 ³	101	101
m= -1						
	5	5	25	5 ²	21	3*7
m= 0						
	31	31	125	5 ³	101	101
	91	7*13	293		293	293
m= 1						
	2	2	5		5	5
	7	7	25	5 ²	21	3*7
	157	157	625	5 ⁴	501	3*167
m= 2						
	3	3	5		5	5
m= 3						
	209	11*19	713	23*31	661	661
m= 4						
	5	5	5		5	5
	125	5 ³	389		389	389
m= 5						
	11	11	25	5 ²	21	3*7
m= 6						
	7	7	5		5	5
	37	37	125	5 ³	101	101
m= 7						
	13	13	25	5 ²	21	3*7
	163	163	625	5 ⁴	501	3*167
m= 8						
m= 9						
m= 10						
	11	11	5		5	5
	41	41	125	5 ³	101	101
m= 11						
	17	17	25	5 ²	21	3*7
	167	167	625	5 ⁴	501	3*167
m= 12						

```

      13      13      5      5      5      5
      43      43      125 5^3      101      101
      133 7*19      389      389      389      389
m= 13
      19      19      25 5^2      21 3*7
m= 14
m= 15
      221 13*17      713 23*31      661      661
m= 16
      17      17      5      5      5      5
      47      47      125 5^3      101      101
m= 17
      23      23      25 5^2      21 3*7
      173      173      625 5^4      501 3*167
      253 11*23      817 19*43      757      757
m= 18
      19      19      5      5      5      5
      49 7^2      101      101      101      101
m= 19
m= 20
m= 21
(%o11) done

```

```

euler_type_suryana_mar(p,m,aa,bb):= for a:aa thru bb
do(p1:totient(p),A:p*totient(a)+m+1,w:totient(A)-p1*a-m,B:totient(A)+1,
if w=,factor(a),,A,,factor(A),,B,,factor(B)) else 1=1 );
%%% for_euler_type_suryana_mar(2,-20,10,2,400,1,1);

```

```

%%%%% euler_type_mersenne_mar2(p,m,aa,bb):= for a:aa thru bb
do(p1:totient(p),A:p1*totient(a)-m*p1+p,w:p*totient(A)-(a-m)*p1^2-p1,B:totient(A)+1,
if w=,factor(a),,A,,factor(A),,B,,factor(B)) else 1=1 );
for_euler_type_mersenne_mar2(2,-20,20,2,300,1,1);

```