

TABLE 2

**MORDELL–WEIL GENERATORS**

This table contains an entry for the strong Weil curve in each isogeny class<sup>1</sup> of positive rank. For each we give the  $(x, y)$  coordinates of generators of the Mordell–Weil group (modulo torsion) with respect to the minimal equation of Table 1. In a few cases the coordinates are not integral, in which case we give them in the form  $(a/c^2, b/c^3)$  with  $a, b, c \in \mathbb{Z}$  and  $\gcd(a, b, c) = 1$ .

---

<sup>1</sup>This is the first curve in the class except for class 990H, where we give a generator for the curve 990H3.

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
37 A1 (A)	0	0	156 A1 (E)	1	1	224 A1	1	2
43 A1 (A)	0	0	158 A1 (E)	-1	4	225 A1	1	1
53 A1 (A)	0	0	158 B1 (D)	0	1	225 E1	-5	22
57 A1 (E)	2	1	160 A1 (D)	0	2	226 A1	0	1
58 A1 (A)	0	1	162 A1 (K)	2	0	228 B1	3	6
61 A1 (A)	1	0	163 A1 (A)	1	0	229 A1	-1	1
65 A1 (A)	1	0	166 A1 (A)	0	2	232 A1	2	4
77 A1 (F)	2	3	170 A1 (A)	0	2	234 C1	1	1
79 A1 (A)	0	0	171 B1 (A)	2	4	235 A1	-2	3
82 A1 (A)	0	0	172 A1 (A)	2	1	236 A1	1	1
83 A1 (A)	0	0	175 A1 (B)	2	-3	238 A1	24	100
88 A1 (A)	2	2	175 B1 (C)	-3	12	238 B1	1	1
89 A1 (C)	0	0	176 C1 (A)	1	2	240 C1	1	2
91 A1 (A)	0	0	184 A1 (C)	0	1	242 A1	0	1
91 B1 (B)	-1	3	184 B1 (B)	2	1	243 A1	1	0
92 B1 (C)	1	1	185 A1 (D)	4	12	244 A1	-1	2
99 A1 (A)	0	0	185 B1 (A)	0	2	245 A1	7	17
101 A1 (A)	-1	0	185 C1 (B)	3	2	245 C1	12	24
102 A1 (E)	-1	2	189 A1 (A)	-1	1	246 D1	3	3
106 B1 (A)	2	1	189 B1 (C)	-3	9	248 A1	0	1
112 A1 (K)	0	2	190 A1 (D)	13	33	248 C1	1	1
117 A1 (A)	0	2	190 B1 (C)	1	2	249 A1	4	-2
118 A1 (A)	0	1	192 A1 (Q)	3	2	249 B1	0	1
121 B1 (D)	4	5	196 A1 (A)	0	1	252 B1	-2	9
122 A1 (A)	1	1	197 A1 (A)	1	0	254 A1	2	0
123 A1 (A)	1	1	198 A1 (I)	-1	5	254 C1	-1	1
123 B1 (C)	1	0	200 B1 (C)	-1	1	256 A1	0	1
124 A1 (B)	1	1	201 A1	1	1	256 B1	-1	1
128 A1 (C)	0	1	201 B1	-1	2	258 A1	2	3
129 A1 (E)	1	4	201 C1	16	-7	258 C1	5	6
130 A1 (E)	2	2	203 B1	2	2	262 A1	-2	5
131 A1 (A)	0	0	205 A1	-1	8	262 B1	1	0
135 A1 (A)	4	7	207 A1	0	4	265 A1	8	0
136 A1 (A)	-2	2	208 A1	4	8	269 A1	-1	0
138 A1 (E)	0	1	208 B1	4	4	272 A1	0	2
141 A1 (E)	-3	4	209 A1	-5	9	272 B1	-1	2
141 D1 (I)	0	0	210 D1	-1	1	273 A1	11	31
142 A1 (F)	1	1	212 A1	2	2	274 A1	2	1
142 B1 (E)	-1	1	214 A1	0	4	274 B1	31	-15
143 A1 (A)	4	6	214 B1	0	0	274 C1	-1	1
145 A1 (A)	0	1	214 C1	11	10	275 A1	8	21
148 A1 (A)	-1	2	215 A1	6	12	277 A1	1	0
152 A1 (A)	-1	2	216 A1	-2	6	278 A1	2	3
153 A1 (C)	0	1	218 A1	-2	2	280 A1	1	2
153 B1 (A)	5	13	219 A1	2	0	280 B1	-18	70
154 A1 (C)	2	3	219 B1	2	4	282 B1	3	2
155 A1 (D)	2	5	219 C1	-6	7	285 A1	1	4
155 C1 (C)	1	0	220 A1	3	1	285 B1	6	13

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
286 B1	19	78	333 B1	2	7	372 D1	-2	3
286 C1	1	5	333 C1	2	1	373 A1	-1	0
288 A1	1	2	335 A1	2	2	374 A1	-1	6
288 B1	-3	4	336 E1	2	6	377 A1	-2	5
289 A1	-12	38	338 A1	0	1	378 D1	2	2
290 A1	-5	4	338 E1	5	10	378 F1	4	11
291 C1	0	0	338 F1	23	73	380 A1	-1	2
294 G1	1	5	339 A1	18	40	381 A1	-2	1
296 A1	1	2	339 C1	1	1	384 D1	2	1
296 B1	3	2	340 A1	4	3	384 H1	4	3
297 A1	15	49	342 C1	-3	15	385 A1	2	-9
297 B1	0	0	342 E1	0	1	385 B1	-1	3
297 C1	4	7	344 A1	0	2	387 B1	10	22
298 A1	2	1	345 B1	-1	1	387 C1	0	1
298 B1	1	0	345 F1	5	7	389 A1	$\begin{cases} 0 & 0 \\ 1 & 0 \end{cases}$	
300 D1	1	3	346 B1	-1	2	390 A1	1	1
302 A1	7	3	347 A1	0	0	392 A1	9	22
302 C1	1	1	348 A1	0	1	392 C1	-2	7
303 A1	-2	13	348 D1	10	27	392 F1	1	1
303 B1	0	1	350 C1	1	3	396 B1	2	9
304 A1	10	32	350 F1	-1	35	399 A1	-10	33
304 C1	0	4	352 B1	1	4	399 B1	-2	1
304 F1	3	2	352 C1	3	4	400 A1	15	50
306 B1	-2	5	352 D1	3	4	400 C1	12	40
308 A1	7	14	352 F1	12	44	400 H1	1	4
309 A1	3	3	354 C1	13	7	402 A1	4	6
310 B1	6	0	354 F1	3	4	402 D1	7	2
312 B1	-1	1	356 A1	2	2	404 A1	0	2
312 F1	-1	3	357 B1	4	3	405 B1	1	3
314 A1	6	13	357 D1	0	10	405 C1	0	1
315 B1	-2	1	359 A1	3	-1	405 D1	4	2
316 B1	-1	2	359 B1	2	-1	405 F1	-1	0
318 C1	5	11	360 E1	-2	1	406 A1	9	10
318 D1	1	5	361 A1	0	9	406 B1	3	12
320 B1	1	1	362 A1	1	0	406 C1	7	3
320 F1	-2	1	362 B1	1	3	408 D1	7	18
322 A1	-2	8	364 A1	-8	98	410 A1	1	2
322 D1	0	2	364 B1	1	2	410 D1	8	16
324 C1	1	1	366 F1	3	4	414 C1	5	11
325 A1	2	9	366 G1	-3	13	414 D1	1	17
325 B1	1	0	368 A1	3	6	416 B1	0	2
326 A1	-5	3	368 D1	1	1	418 B1	5	19
326 B1	0	2	368 E1	1	1	422 A1	2	1
327 A1	1	1	368 G1	4	1	423 A1	-2	4
328 A1	-2	2	369 A1	1	4	423 C1	18	63
330 E1	-3	4	370 A1	1	0	423 F1	8	4
331 A1	1	0	371 A1	14	42	423 G1	1	1
333 A1	-3	0	372 A1	0	3			

TABLE 2: MORDELL-WEIL GENERATORS 425A-540B

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
425 A1	0	4	455 B1	14	36	493 B1	40	226
425 B1	10	20	456 C1	3	6	494 A1	3	8
425 C1	1	0	456 D1	23	114	494 D1	45	224
425 D1	-9	5	458 A1	2	1	495 A1	2	2
426 A1	7	10	458 B1	-3	5	496 A1	0	1
427 B1	1	0	459 A1	2	1	496 E1	2	1
427 C1	-3	1	459 B1	4	8	496 F1	7	14
428 B1	1	1	459 H1	-2	5	497 A1	2	6
429 A1	0	1	460 C1	-6	25	498 B1	-1	6
429 B1	6	-15	460 D1	4	5	503 A1	7	4
430 A1	3	-1	462 A1	4	7	504 A1	0	3
430 B1	1	2	462 C1	1	2	504 E1	2	1
430 C1	-2	0	462 E1	-17	92	504 F1	6	5
430 D1	-26	213	464 A1	0	2	505 A1	6	9
431 A1	1	0	464 B1	6	2	506 A1	-4	2
432 B1	2	2	465 A1	0	-4	506 D1	17	-3
432 D1	5	12	465 B1	7	13	506 E1	-1	1
432 F1	5	16	467 A1	1	0	506 F1	4	2
433 A1	$\begin{cases} -1 \\ 0 \end{cases}$	$\begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$	468 C1	0	9	507 A1	70	472
434 A1	-1	2	469 A1	-5	4	507 B1	2	0
434 D1	0	7	469 B1	2	-1	507 C1	$94/3^2$	$913/3^3$
437 A1	10	34	470 A1	1	7	510 D1	3	4
438 C1	-1	2	470 C1	-8	29	513 A1	8	-3
438 D1	24	-20	470 E1	1	0	513 B1	2	-3
438 F1	1	0	470 F1	-9	24	514 A1	-7	6
438 G1	0	1	471 A1	0	1	514 B1	2	0
440 A1	-4	1	472 A1	0	1	516 B1	7	-18
440 B1	2	3	472 E1	0	2	517 C1	$85/2^2$	$513/2^3$
441 B1	2	4	473 A1	15	21	520 A1	-1	8
441 C1	30	-211	474 A1	14	57	522 A1	7	10
441 D1	2	2	474 B1	1	2	522 E1	-1	14
441 F1	4	4	475 B1	10	31	522 F1	6	13
442 B1	-9	21	475 C1	0	1	522 I1	1	2
443 A1	-1	0	477 A1	2	0	522 J1	11	-24
443 B1	-1	1	480 A1	-1	2	524 A1	10	1
444 B1	3	3	480 F1	-1	10	525 A1	6	3
446 A1	4	2	481 A1	$87/2^2$	$63/2^3$	525 C1	14	1
446 B1	-5	10	482 A1	17	55	525 D1	3	0
446 D1	$\begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$	$\begin{cases} 2 \\ 0 \end{cases}$	484 A1	18	121	528 A1	-2	2
448 A1	0	4	485 B1	0	0	528 G1	-6	2
448 B1	4	8	486 A1	2	3	528 H1	-2	24
448 G1	1	4	486 B1	-1	1	530 B1	-1	2
450 C1	9	18	486 F1	1	2	530 C1	156	1922
450 F1	-1	38	490 A1	1	12	530 D1	1	4
451 A1	7	20	490 D1	0	1	534 A1	3	-5
455 A1	2	-5	490 G1	-2	21	539 C1	123	1310
			492 A1	3	2	539 D1	9	-25
			492 B1	-7	18	540 B1	0	1

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
540C1	16	10	574H1	1	2	608E1	128	1444
540D1	1	1	574I1	61	18	608F1	1	2
542B1	1	1	575A1	0	1	609A1	$-1/2^2$	$15/2^3$
544A1	0	2	575B1	45	312	609B1	$211/2^2$	$2529/2^3$
545A1	6	17	575D1	-6	15	610B1	7	-1
546C1	-4	3	575E1	3	-3	612B1	8	6
549A1	4	6	576A1	1	3	612C1	-4	18
549B1	2	4	576H1	4	10	614A1	5	-2
550A1	5	10	576I1	1	9	614B1	0	1
550F1	52	286	579B1	-1	2	615A1	-2	2
550G1	1	1	580A1	-2	1	615B1	22	112
550I1	-35	-258	580B1	-2	5	616A1	10	44
550J1	-1	10	582A1	-3	3	616D1	29	154
551A1	7	15	582C1	1	3	616E1	6	3
551B1	5	7	585A1	8	8	618A1	0	2
551C1	$509/2^2$	$10465/2^3$	585D1	5	4	618B1	61	-1
551D1	9	14	585F1	238	3513	618C1	$11/2^2$	$-9/2^3$
552A1	18	64	585G1	-1	4	618D1	15	28
552D1	17	5	585H1	4	2	618E1	-1	2
552E1	-1	6	585I1	8	-68	618F1	10	19
556A1	2	1	586B1	-7	19	620A1	2	13
557A1	0	1	586C1	1	0	620B1	18	5
558A1	1	1	588B1	5	49	620C1	0	2
558D1	9	-45	588C1	-1	1	621B1	-2	1
558F1	-3	7	590C1	1	2	622A1	1	1
558G1	9	4	590D1	10	-10	623A1	12	43
560D1	-1	10	591A1	0	1	624A1	2	2
560E1	6	14	592A1	-2	1	624B1	6	14
560F1	5	10	592D1	-1	2	624F1	12	36
561B1	34	181	592E1	-4	1	624G1	0	2
561C1	1	1	593A1	1	0	626A1	1	1
563A1	$\left\{ \begin{matrix} 2 \\ 4 \end{matrix} \right.$	$\left. \begin{matrix} -1 \\ 4 \end{matrix} \right\}$	594A1	0	6	629A1	2	2
564A1	-8	1	594D1	18	79	629C1	-6	8
564B1	1	6	598A1	1	19	629D1	16	47
566A1	0	2	598B1	-5	14	630D1	12	50
567A1	4	5	598D1	21	-103	630E1	2	9
567B1	10	26	600A1	11	3	632A1	0	4
570A1	4	-10	600B1	1	2	633A1	12	34
570C1	-2	11	600E1	43	270	635A1	$-3/2^2$	$9/2^3$
570E1	2	3	603E1	6	6	635B1	2	0
571B1	$\left\{ \begin{matrix} 0 \\ 1 \end{matrix} \right.$	$\left. \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \right\}$	603F1	5	4	637A1	6	-2
573C1	-1	1	605A1	212	2919	637C1	$4776/7^2$	$158761/7^3$
574A1	-1	1	605B1	$84/5^2$	$563/5^3$	637D1	7	24
574B1	17	65	605C1	6	9	639A1	6	10
574F1	-2	19	606B1	0	1	640A1	$17/2^2$	$15/2^3$
574G1	-1	4	606E1	0	24	640B1	-2	6
			608A1	4	4	640G1	0	2
			608D1	0	4	640H1	0	5

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
642 C1	15	64	670 B1	$-5/2^2$	$11/2^3$	702 M1	-29	86
643 A1	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 0 \\ 1 \end{Bmatrix}$	670 C1	3	0	703 B1	7	18
644 A1	13	49	670 D1	8	12	704 A1	0	1
644 B1	4	7	672 A1	0	2	704 B1	0	1
645 E1	51	607	672 B1	0	42	704 J1	2	1
645 F1	1	7	672 E1	-1	6	704 K1	2	1
646 D1	9	11	672 F1	6	12	704 L1	5	11
648 A1	-1	4	674 A1	0	0	705 A1	120	1093
648 B1	-1	1	674 B1	3	1	705 B1	312	5366
648 D1	-3	9	674 C1	157	1969	705 D1	1	2
649 A1	3	4	675 A1	5	12	705 E1	3	-3
650 A1	-2	9	675 B1	0	1	706 A1	1	1
650 B1	84	726	675 I1	-6	28	706 B1	41	-277
650 C1	5	4	677 A1	0	0	706 C1	7	12
650 G1	3	-1	678 A1	2	0	706 D1	0	2
650 K1	25	117	678 B1	5	9	707 A1	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 0 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 3 \end{Bmatrix}$
651 C1	$11/2^2$	$27/2^3$	678 C1	29	129	709 A1	$\begin{Bmatrix} 0 \\ -1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 0 \\ 0 \end{Bmatrix}$
651 D1	$15/2^2$	$69/2^3$	680 A1	6	4	710 A1	-3	4
654 A1	17	45	681 A1	4	4	710 B1	-11	85
654 B1	-3	37	681 C1	$\begin{Bmatrix} -1 \\ 0 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 0 \\ 1 \end{Bmatrix}$	710 C1	3	3
655 A1	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 2 \end{Bmatrix}$	681 E1	7	4	711 A1	2	2
656 A1	3	2	682 A1	-6	11	711 B1	4	-16
657 C1	2	4	682 B1	15	36	713 A1	-1	1
657 D1	4	2	684 A1	4	18	714 A1	13	196
658 D1	5	13	684 B1	10	27	714 D1	2	3
658 E1	5	165	685 A1	2	0	714 F1	-1	10
658 F1	3	-1	688 A1	1	1	715 A1	-2	3
659 A1	$-50/3^2$	$76/3^3$	688 C1	4	3	715 B1	87	812
660 B1	1	3	689 A1	3	1	718 B1	$\begin{Bmatrix} 0 \\ -1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 0 \\ 2 \end{Bmatrix}$
660 C1	-3	15	690 A1	11	32	718 C1	13	-5
662 A1	25	115	690 E1	-14	11	720 A1	1	4
663 B1	$51/2^2$	$-43/2^3$	690 H1	-1	5	720 E1	5	16
663 C1	-3	3	693 B1	1	3	720 G1	7	-30
664 A1	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 2 \end{Bmatrix}$	696 A1	6	1	720 H1	-1	18
664 B1	-1	1	696 C1	0	3	722 A1	$27444/13^2$	$4423160/13^3$
664 C1	1	1	696 F1	12	29	722 B1	5	-12
665 A1	4	22	696 G1	2	3	722 E1	93	314
665 B1	$-119/8^2$	$527/8^3$	700 C1	1	1	722 F1	-1	1
665 C1	0	1	700 D1	180	2450	723 A1	2	0
665 D1	-18	66	700 E1	-26	7	723 B1	2	1
666 C1	3	12	700 F1	0	25	725 A1	8	8
666 D1	5	3	700 G1	0	10	726 A1	-2	5
666 E1	27	130	702 A1	5	4	726 D1	3	1
669 A1	2	2	702 B1	-1	1	726 E1	-34	198
670 A1	31	47	702 H1	$7/2^2$	$151/2^3$	726 G1	17	-108
			702 K1	-1	12			
			702 L1	25	104			

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
728 C1	12	26	763 A1	-2	3	798 A1	0	2
728 D1	5	14	765 C1	-4	24	798 C1	3	7
730 F1	17	-1	768 A1	2	3	798 D1	-4	12
730 G1	-1	1	768 B1	1	2	798 G1	-9	23
730 I1	1	3	768 G1	0	3	798 H1	8	-67
730 J1	-7	-22	768 H1	3	6	799 B1	-2	26
731 A1	13	-5	770 D1	4	25	800 A1	-4	6
732 B1	10	18	770 E1	19	64	800 B1	2	2
732 C1	1	-3	770 F1	6	52	800 C1	-8	2
735 C1	0	2	774 D1	66	-609	800 H1	-1	2
735 E1	13	40	774 E1	-3	-3	800 I1	-8	50
735 F1	-19	-53	774 F1	9	-2	801 C1	8	13
737 A1	106	1105	774 G1	-1	9	801 D1	6	8
738 A1	1	13	775 A1	-2	12	804 B1	71	-486
738 D1	41	101	776 A1	1	6	804 C1	2	2
738 E1	3	-8	777 D1	4	5	804 D1	12	54
738 F1	-7	75	777 E1	43	50	805 A1	$181/2^2$	$15015/2^3$
740 B1	-3	10	777 F1	0	1	806 A1	6	12
740 C1	-5	10	777 G1	-6	10	806 B1	5	13
741 E1	7	19	780 A1	5	5	806 C1	12	25
742 A1	3	2	780 C1	-3	-15	806 D1	137	1543
742 E1	277	-4034	781 B1	14	16	810 D1	4	4
742 G1	9	23	782 A1	0	2	810 H1	5	7
744 A1	2	-3	784 A1	-3	1	811 A1	2	1
744 C1	8	27	784 B1	0	49	812 B1	-6	14
744 F1	44	279	784 H1	1	8	813 B1	2	7
744 G1	6	3	784 I1	-1	1	814 A1	-2	4
747 A1	-4	5	784 J1	-12	98	814 B1	3	-3
747 C1	26	-4	786 A1	1	0	815 A1	3	3
747 D1	0	2	786 B1	10	-1	816 A1	0	12
747 E1	2	3	786 C1	12085	1322560	816 G1	1	-2
749 A1	3	2	786 G1	-6	4	816 H1	-14	18
752 A1	-1	6	786 H1	-3	-8	816 I1	-1	162
753 C1	-1	1	786 J1	-9	-124	816 J1	-4	6
754 B1	60	-16	786 K1	3	7	817 A1	$\left\{ \begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix} \right\}$	$\left\{ \begin{matrix} 9 \\ 4 \end{matrix} \right\}$
754 C1	-2	1	786 L1	0	6	817 B1	-2	924
754 D1	14	51	790 A1	2	3	819 A1	14	37
755 A1	1	1	791 C1	68	522	819 B1	2	-1
755 B1	1	1	792 A1	-5	8	822 A1	3	3
756 B1	-3	1	792 C1	1	2	822 D1	3	-14
756 C1	-4	2	792 D1	5	2	825 A1	1	5
758 A1	3	-10	793 A1	$82/3^2$	$497/3^3$	825 B1	-7	5
759 A1	10	11	794 A1	$\left\{ \begin{matrix} 0 \\ 1 \end{matrix} \right\}$	$\left\{ \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \right\}$	825 C1	14	16
759 B1	7	16	794 B1	-8	15	827 A1	2	0
760 D1	1	5	794 C1	1	1	828 B1	-8	1
760 E1	6	15	794 D1	6	3	828 C1	4	1
762 C1	-2	2	795 A1	-2	5	829 A1	-1	0
762 D1	1	2	797 A1	0	1	830 B1	63	48
762 E1	6	-15						

Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
830C1	7	16	862B1	4	2	888C1	5	7
831A1	13	-47	862E1	-11	273	890A1	0	1
832A1	3	8	862F1	1	3	890B1	-1	2
832B1	5	8	864A1	1	2	890D1	2	-1
832C1	9	32	864B1	4	4	890E1	-20	12
832H1	1	3	864C1	4	-12	890F1	5	-19
832I1	-1	16	864J1	9	18	890G1	-5	3
832J1	42	256	864K1	0	4	891A1	2	-7
834C1	-1	3	864L1	0	36	892B1	-16	10
834E1	1	1	866A1	4	8	892C1	-2	2
834F1	35	126	867A1	57	433	894A1	81	0
834G1	2	14	867B1	0	4	894B1	-5	3
836A1	8	19	867C1	$301/6^2$	$4805/6^3$	894D1	-2	2
840A1	54	368	869A1	9	6	894E1	33	127
840E1	1	3	869B1	11	39	894F1	3	-1
840F1	17	51	869D1	-4	81	894G1	2	17
840H1	-5	3	870A1	2	9	895A1	1	0
842A1	-2	1	870B1	-14	311	896A1	6	12
842B1	-2	-15	870C1	0	7	896B1	-2	2
843A1	0	2	870E1	-1	2	896D1	3	3
846B1	1	4	870F1	17	41	897C1	6	7
846C1	-1	41	872A1	0	4	897D1	2987	-165762
847B1	55	423	873B1	$275/2^2$	$3289/2^3$	897E1	63	261
847C1	116	1212	873C1	$227473/16^2$	$106817593/16^3$	897F1	3	3
848F1	3	4	873D1	1	4	898A1	8	-4
848G1	6	32	874C1	3	-1	898D1	-1	1
849A1	2	-6	874D1	-2	2	899A1	-1	1
850C1	2	61	874E1	-3	47	900C1	-4	6
850D1	21	567	876A1	128	1	900D1	16	54
850E1	4	-12	876B1	5	-6	900E1	-10	25
850K1	25	112	880A1	3	6	901A1	-4	8
850L1	5	7	880C1	103	660	901B1	90	106
851A1	6	11	880D1	-3	-20	901E1	$-23/2^2$	$897/2^3$
854A1	13	9	880F1	8	16	901F1	-1	0
854B1	-15	309	880G1	26	160	902A1	5	253
854C1	-1	4	880H1	-2	2	903A1	4	10
854D1	-19	-40	882A1	39	-15	904A1	2	4
855B1	2	21	882D1	3	3	905A1	$-1/2^2$	$43/2^3$
856A1	1	1	882E1	9	-225	906A1	$394/3^2$	$3505/3^3$
856B1	4	8	882G1	-1	6	906B1	-3	2
856C1	4	2	882H1	51	352	906C1	-1	3
856D1	137	1578	885B1	58	411	906D1	12	85
858B1	-2	35	885C1	-2	1	906G1	-3	2
858F1	-9	355	885D1	1	37	906H1	-8	-32
858G1	5	3	886A1	2	0	909C1	-1	4
861B1	45	220	886B1	20	-10	910B1	6	14
861C1	-5	64	886D1	281	-77	910C1	-5	51
861D1	-1	5	886E1	1	1	910D1	-3	4
862A1	1	0	888B1	-6	6	910F1	137	295



Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$	Curve	$x$	$y$
910 G1	5	-8	936 H1	-2	9	974 G1	1	0
910 H1	9	-75	938 A1	-1	1	974 H1	-1	-8
910 K1	10	35	938 B1	3	110	975 A1	26	23
912 A1	12	27	938 C1	-5	-5	975 B1	7	12
912 F1	36	243	939 A1	29	66	975 F1	-8	62
912 G1	2	2	939 B1	11	30	975 H1	13	32
912 H1	20	18	939 C1	1	4	975 I1	273	4387
912 I1	3	-6	940 C1	44	46	975 J1	3	7
914 A1	-1	2	940 D1	2	2	975 K1	-3	9
915 B1	0	12	942 C1	-28	122	976 C1	2	2
915 D1	-1	8	942 D1	4	-5	978 E1	0	1
916 C1	$\begin{cases} 0 \\ -1 \end{cases}$	$\begin{cases} 1 \\ 2 \end{cases}$	944 A1	2	4	978 F1	-1	24
916 D1	8	14	944 B1	10	4	978 G1	-6	-24
916 E1	-1	1	944 C1	2	4	979 B1	1514	57983
918 A1	92	-38	944 E1	$\begin{cases} 3 \\ 1 \end{cases}$	$\begin{cases} 2 \\ -4 \end{cases}$	980 C1	2	7
918 B1	9	21	944 H1	66	512	980 D1	-9	98
918 C1	53	285	944 I1	6	-16	981 A1	0	9
918 E1	1	0	944 J1	4	2	981 B1	4	2
918 F1	4	12	944 K1	2	8	982 A1	5	5
918 H1	5	3	946 B1	5	11	984 C1	-13	82
918 I1	5	14	950 A1	2	11	984 D1	1	6
918 J1	17	127	950 E1	15	17	985 B1	1	2
920 A1	302	5290	954 A1	13	7	986 B1	126	481
920 B1	7	-5	954 D1	11	35	986 C1	-1	44
920 C1	2	5	954 E1	166	1965	986 D1	6	14
920 D1	4	5	954 F1	3	3	986 E1	80	801
921 B1	-5	7	954 H1	-1	6	986 F1	-1	4
924 B1	24	121	954 I1	11	-15	987 E1	-3	72
924 C1	3	7	954 J1	11	102	988 B1	18309	2476099
924 E1	2	3	960 A1	3	6	988 C1	8	26
924 H1	89	-231	960 B1	1	12	990 A1	0	5
925 A1	3	12	960 H1	21	30	990 E1	15	51
925 B1	2	12	960 K1	7	14	990 H3	-35	97
927 A1	12	21	960 L1	11	24	990 J1	3	18
928 A1	3	4	960 M1	1	6	994 A1	-1	2
928 B1	1	4	966 A1	11	98	994 D1	65	503
930 A1	-7	10	966 C1	-121	992	994 F1	-1	1
930 D1	-13	394	966 D1	2	-8	994 G1	-16	42
930 E1	0	3	966 E1	-2	11	995 B1	7	17
930 H1	19	-130	966 G1	1	35	996 B1	20	54
930 M1	1	8	968 A1	7	22	996 C1	3	6
933 A1	-1	0	968 D1	3	4	997 A1	3	0
933 B1	-12	4	968 E1	44	242	997 B1	$\begin{cases} -1 \\ 5 \end{cases}$	$\begin{cases} 0 \\ 8 \end{cases}$
934 A1	0	0	972 C1	-2	1	997 C1	$\begin{cases} 3 \\ 1 \end{cases}$	$\begin{cases} 0 \\ -6 \end{cases}$
935 A1	2	2	972 D1	-3	3	999 A1	32	156
936 A1	2	6	973 B1	$74/5^2$	$2682/5^3$	999 B1	2	-1
936 E1	-4	9	974 E1	1	0			
936 G1	2	9	974 F1	3	6			