

# JOURNAL DE THÉORIE DES NOMBRES DE BORDEAUX

MICHEL OLIVIER

## **Corps sextiques contenant un corps cubique (III)**

*Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux*, tome 3, n° 1 (1991),  
p. 201-245

<[http://www.numdam.org/item?id=JTNB\\_1991\\_\\_3\\_1\\_201\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JTNB_1991__3_1_201_0)>

© Université Bordeaux 1, 1991, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux » (<http://jtnb.cedram.org/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

*Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>*

*Séminaire de Théorie des Nombres,  
Bordeaux 3 (1991), 201–245*

## **Corps sextiques contenant un corps cubique (III)**

par MICHEL OLIVIER

Nous poursuivons la publication des tables de corps sextiques (cf. vol.1, fasc.1 (1989), p.205-250, et vol.2, fasc.2 (1990), p.49-102, in Séminaire de Théorie des Nombres de Bordeaux), par les six tables (une ou deux par signature selon le Frobenius à l'infini) de corps sextiques contenant un corps cubique et ne contenant pas de corps quadratique. Les méthodes algorithmiques utilisées pour construire ces tables sont décrites dans l'article “sextic fields with a cubic subfield and no quadratic subfield” (à paraître in Math. Comp. 1992).

Chacune des six tables contient les 200 premiers corps sextiques classés par valeur absolue croissante du discriminant. Des tables plus étendues sont disponibles sur support papier ou sur support magnétique (fichier source **TEX**).

Les tables contiennent les données suivantes :

$(1, \alpha, \beta)$  est une base d'entiers du sous-corps cubique  $K_0$  ; nous donnons à la fin des six tables, deux petites tables de corps cubiques (réels et complexes).

De gauche à droite, on lit dans les 7 colonnes des tables :

- le discriminant absolu  $d_K$  du corps sextique  $K$ ,
- le discriminant  $d_{K_0}$  du sous-corps cubique,
- la norme du discriminant relatif  $\mathfrak{d}_{K/K_0}$  de  $K/K_0$ ,
- le type (\*) de la clôture galoisienne de  $K/\mathbb{Q}$ ,
- la norme du facteur “parasite”  $f$  tel que  $d_P = f^2 \mathfrak{d}_{K/K_0}$ ,
- un polynôme  $P(X)$  définissant  $K/K_0$ ,

le discriminant  $d_P$  du polynôme  $P$ .

(\*) Les types possibles pour la clôture galoisienne sont dans ce cas :

$$A_4, A_4 \times C_2, S_4^+, S_4^-, S_4 \times C_2,$$

où  $C_n$  (resp.  $S_n, A_n$ ) désigne le groupe cyclique d'ordre  $n$  (resp. symétrique d'ordre  $n!$ , alterné d'ordre  $n!/2$ ).

## SIGNATURE (6,0) SUR CORPS CUBIQUE REEL

*LISTE DES CORPS DE NOMBRES, DE SIGNATURE (6,0), DE DEGRE 6,  
DE DISCRIMINANT EN VALEUR ABSOLUE INFERIEUR OU EGAL A 18 280 200,  
CONTENANT UN SOUS CORPS CUBIQUE REEL,  
ET NE CONTENANT PAS DE SOUS CORPS QUADRATIQUE.*

Cette table contient :

- 0 corps de type  $A_4$
- 122 corps de type  $A_4 \times C_2$
- 12 corps de type  $S_4^+$
- 0 corps de type  $S_4^-$
- 66 corps de type  $S_4 \times C_2$

Soit au total :

200 corps dans cette signature.

434581	49	181	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + \alpha - 3\beta)$	$-4 - 4\alpha + 13\beta$
703493	49	293	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + \alpha)$	$5 - 2\alpha + \beta$
905177	49	377	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 2\alpha - \beta)$	$3 + 7\alpha + 7\beta$
1279733	49	533	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-4 - 11\alpha - 5\beta)$	$15 + 43\alpha + 23\beta$
1292517	81	197	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (3 + 7\alpha - 5\beta)$	$-12 - 28\alpha + 21\beta$
1387029	257	21	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$3 + 7\alpha + 4\beta$
1397493	81	213	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 10\alpha - 3\beta)$	$-5 - 31\alpha + 18\beta$
1528713	81	233	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 10\alpha - 4\beta)$	$-13 - 31\alpha + 22\beta$
1683101	49	701	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-13 + 4\alpha + 6\beta)$	$53 - 13\alpha - 22\beta$
1997632	49	832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (3 + 6\alpha - 7\beta)$	$-12 - 24\alpha + 28\beta$
2115281	49	881	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-6 + 2\alpha + 3\beta)$	$24 - 9\alpha - 7\beta$
2249737	49	937	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + 2\alpha - 6\beta)$	$-8 - 8\alpha + 25\beta$

2540864	148	116	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 + 2\alpha + \beta)$	$9 - 4\alpha - \beta$
2624293	49	1093	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + 2\alpha + \beta)$	$10 - 3\alpha$
2806769	49	1169	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (\alpha - 2\beta)$	$-4\alpha + 9\beta$
2854789	49	1189	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-9 + 3\alpha + 4\beta)$	$37 - 9\alpha - 14\beta$
2908477	473	13	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3\alpha + 2\beta)$	$3 + \alpha$
2936696	229	56	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x - \alpha$	$1 + 5\alpha + 6\beta$
3027661	49	1261	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-15 + 8\alpha + 4\beta)$	$61 - 30\alpha - 15\beta$
3094889	49	1289	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-12 + 4\alpha + 5\beta)$	$49 - 14\alpha - 19\beta$
3195392	316	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - \alpha + \beta)$	$2 + 2\alpha + \beta$
3296573	49	1373	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 8\alpha - 3\beta)$	$12 + 31\alpha + 17\beta$
3356224	229	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (-1 - 4\alpha - 2\beta)$	$4 + 16\alpha + 8\beta$
3418281	81	521	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3 - 5\alpha - 2\beta)$	$14 + 27\alpha + 12\beta$
3527069	49	1469	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 4\alpha - 4\beta)$	$5 + 16\alpha + 16\beta$
3549501	81	541	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + \beta)$	$11 + 9\alpha + 2\beta$
3728753	49	1553	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-5 + 4\alpha + 2\beta)$	$22 - 11\alpha - 4\beta$
3829849	1957	1	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (-9 + \beta)$	$37 - 4\beta$
3916917	81	597	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-5 + 2\alpha + 3\beta)$	$23 + \alpha - 6\beta$
4016873	49	1673	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-14 + 5\alpha + 5\beta)$	$57 - 20\alpha - 20\beta$
4126869	81	629	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 + \alpha)$	$8 - 4\alpha + \beta$
4218557	49	1757	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 5\alpha)$	$14 - 15\alpha + 4\beta$
4227136	257	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (-2 - \alpha)$	$8 + 4\alpha$
4456256	49	1856	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 - 6\beta)$	$-4 + 24\beta$
4667249	229	89	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 4\alpha - 2\beta)$	$-4 - 16\alpha + 9\beta$
4824572	229	92	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-7 + 2\alpha + 3\beta)$	$30 + \alpha - 7\beta$
4840784	148	221	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-5 - 7\alpha - \beta)$	$19 + 26\alpha + 8\beta$
4966677	81	757	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-10 + 7\alpha + 2\beta)$	$43 - 19\alpha - 2\beta$
5344576	148	244	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-11 + 3\alpha + 4\beta)$	$45 - 8\alpha - 13\beta$
5476681	49	2281	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-14 + 5\beta)$	$55 - \alpha - 17\beta$
5695040	148	260	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-7 + 4\alpha + 2\beta)$	$29 - 12\alpha - 5\beta$
5745593	49	2393	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-\alpha - 4\beta)$	$4\alpha + 17\beta$
5892176	148	269	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 2\alpha + 2\beta)$	$14 - 2\alpha - 3\beta$
5911461	81	901	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-16 + \alpha + 6\beta)$	$66 + 3\alpha - 20\beta$
6052921	49	2521	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-3 - 6\alpha - 3\beta)$	$13 + 24\alpha + 12\beta$
6067408	148	277	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-4 + \beta)$	$16 - 3\beta$
6120149	49	2549	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 2\alpha - 3\beta)$	$-4 - 9\alpha + 17\beta$
6148961	49	2561	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-10 + 7\alpha + 3\beta)$	$42 - 23\alpha - 8\beta$
6155024	148	281	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-4 + \alpha + \beta)$	$17 - 4\alpha - 4\beta$
6300224	49	2624	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 + 4\alpha - 3\beta)$	$4 - 16\alpha + 12\beta$
6357609	81	969	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + 6\alpha - 4\beta)$	$-7 - 24\alpha + 16\beta$
6369853	49	2653	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-13 + 4\alpha + 5\beta)$	$52 - 16\alpha - 19\beta$
6417872	148	293	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-21 + 3\alpha + 7\beta)$	$83 - 14\alpha - 24\beta$

6456289	49	2689	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-18 - \alpha + 5\beta)$	$73 + 4\alpha - 20\beta$
6607552	49	2752	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + 3\alpha - 6\beta)$	$-8 - 12\alpha + 24\beta$
6754013	49	2813	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-30 + 9\alpha + 14\beta)$	$122 - 31\alpha - 52\beta$
7009280	148	320	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2 + \alpha)$	$8 - 4\alpha$
7109829	321	69	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - 3\alpha - \beta)$	$5 + 14\alpha + 5\beta$
7138368	81	1088	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (4 + 10\alpha - 7\beta)$	$-16 - 40\alpha + 28\beta$
7199341	257	109	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3\alpha + 2\beta)$	$7 + 3\alpha$
7291837	49	3037	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-6 - 9\alpha - 2\beta)$	$24 + 35\alpha + 13\beta$
7328637	81	1117	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-15 - \alpha + 6\beta)$	$63 + 13\alpha - 18\beta$
7330253	49	3053	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 5\alpha - 5\beta)$	$-3 - 20\alpha + 20\beta$
7447360	148	340	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + \alpha)$	$5 - 2\alpha + \beta$
7459857	81	1137	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 + 3\alpha + \beta)$	$7 - 3\alpha + 2\beta$
7568665	169	265	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + 3\alpha + 3\beta)$	$12 + 3\alpha - 2\beta$
7644496	148	349	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha - \beta)$	$-2 - 6\alpha + 9\beta$
7711729	2777	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (-9 + 2\alpha + 4\beta)$	$13 + \alpha - \beta$
7868077	49	3277	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (\alpha - 3\beta)$	$-4\alpha + 13\beta$
7978176	81	1216	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-11 + 2\alpha + 2\beta)$	$44 - 8\alpha - 8\beta$
7997584	404	49	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + (-4 - \alpha + \beta)$	$16 + 4\alpha - 3\beta$
8060672	148	368	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-9 + \alpha + 4\beta)$	$36 - 6\alpha - 10\beta$
8098573	49	3373	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-25 + 5\alpha + 11\beta)$	$99 - 21\alpha - 41\beta$
8142201	81	1241	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-19 + 8\beta)$	$79 + 9\alpha - 26\beta$
8248384	1436	4	$S_4^+$	2	$x^2 - (1 + \beta)x + (-7 + 2\alpha + 4\beta)$	$29 + 4\alpha - 3\beta$
8252237	49	3437	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 + \beta)$	$18 + 5\alpha$
8300257	49	3457	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-23 + 3\alpha + 10\beta)$	$92 - 13\alpha - 35\beta$
8498752	148	388	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-8 + 3\alpha + 3\beta)$	$33 - 8\alpha - 9\beta$
8520656	148	389	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-\alpha - 2\beta)$	$1 + 4\alpha + 8\beta$
8540357	49	3557	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 + 5\alpha - 2\beta)$	$8 - 21\alpha + 13\beta$
8569169	49	3569	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-5 + 5\alpha)$	$20 - 21\alpha + 5\beta$
8770853	49	3653	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 - 4\alpha - 3\beta)$	$9 + 19\alpha + 14\beta$
8905309	49	3709	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 + 4\alpha + \beta)$	$18 - 11\alpha$
9053837	169	317	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-7 - 4\alpha + \beta)$	$28 + 16\alpha - 3\beta$
9106993	49	3793	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-4 - 10\alpha - 4\beta)$	$16 + 39\alpha + 21\beta$
9139520	169	320	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 + 4\alpha - 2\beta)$	$-4 - 16\alpha + 8\beta$
9186752	316	92	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - \alpha + 2\beta)$	$11 + 2\alpha - \beta$
9193429	49	3829	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-16 + 5\alpha + 7\beta)$	$64 - 21\alpha - 23\beta$
9308677	49	3877	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-17 + 4\alpha + 7\beta)$	$68 - 16\alpha - 27\beta$
9395113	49	3913	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha - 4\beta)$	$-4 - 5\alpha + 21\beta$
9548777	49	3977	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-17 + \alpha + 7\beta)$	$68 - 5\alpha - 23\beta$
9582813	321	93	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2\alpha - \beta)$	$-8\alpha + 5\beta$
9684544	1556	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
9747280	148	445	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - \alpha)$	$8 + 4\alpha + \beta$

9900549	81	1509	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-11 + 2\alpha + 4\beta)$	$46 - \alpha - 12\beta$
9900608	148	452	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-4 + 2\alpha + \beta)$	$17 - 6\alpha - 3\beta$
9926793	81	1513	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - \alpha - \beta)$	$4 + 5\alpha + 7\beta$
10034717	361	77	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-5 + \beta)$	$21 + 2\alpha - 3\beta$
10121113	229	193	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 - 2\alpha)$	$12 + 8\alpha + \beta$
10182641	49	4241	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 - 4\alpha - 2\beta)$	$8 + 15\alpha + 13\beta$
10294209	81	1569	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-10 - \alpha + 3\beta)$	$41 + 4\alpha - 12\beta$
10317097	49	4297	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-16 + 2\alpha + 6\beta)$	$64 - 8\alpha - 23\beta$
10330877	229	197	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + \alpha + \beta)$	$8 - 3\alpha$
10369693	257	157	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-4 + \beta)$	$17 + 2\alpha - 3\beta$
10424765	169	365	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - 3\alpha - \beta)$	$8 + 12\alpha + 5\beta$
10518781	49	4381	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-4 - 7\alpha - 2\beta)$	$16 + 27\alpha + 13\beta$
10535824	148	481	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 4\alpha - 3\beta)$	$4 + 16\alpha + 13\beta$
10557197	49	4397	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-11 + 5\alpha + 3\beta)$	$44 - 20\alpha - 11\beta$
10740357	81	1637	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 11\alpha - 4\beta)$	$-9 - 35\alpha + 22\beta$
10758881	49	4481	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 7\alpha - 3\beta)$	$12 + 27\alpha + 17\beta$
10826109	49	4509	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-17 + 6\alpha + 6\beta)$	$69 - 24\alpha - 24\beta$
10864384	148	496	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-4 - \alpha + 2\beta)$	$16 + 2\alpha - 2\beta$
10884304	316	109	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-5 + \alpha + \beta)$	$21 - 4\alpha - 4\beta$
10893337	49	4537	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-8 + \alpha + 3\beta)$	$34 + \alpha - 8\beta$
10909809	1101	9	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
10910144	49	4544	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 + 6\alpha - 6\beta)$	$-4 - 24\alpha + 24\beta$
11110229	169	389	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (8\alpha + \beta)$	$4 - 17\alpha + 6\beta$
11123833	49	4633	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-13 + 4\beta)$	$52 - 15\beta$
11379697	229	217	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 4\alpha - 2\beta)$	$4 + 16\alpha + 9\beta$
11498389	49	4789	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 8\alpha - 4\beta)$	$12 + 31\alpha + 21\beta$
11587216	148	529	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (-2 - 7\alpha - 3\beta)$	$9 + 28\alpha + 12\beta$
11767301	49	4901	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-18 + \alpha + 6\beta)$	$73 - 4\alpha - 24\beta$
11850064	148	541	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-11 + \alpha + 3\beta)$	$44 - 4\alpha - 11\beta$
11937680	148	545	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-18 + 4\alpha + 6\beta)$	$71 - 18\alpha - 20\beta$
12003392	148	548	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-5 + 2\alpha + 2\beta)$	$21 - 4\alpha - 5\beta$
12157533	81	1853	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (9\alpha - 2\beta)$	$3 - 27\alpha + 14\beta$
12200528	148	557	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3 - 8\alpha - 2\beta)$	$11 + 30\alpha + 12\beta$
12393729	81	1889	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-11 - 3\alpha + 3\beta)$	$47 + 21\alpha - 6\beta$
12730624	892	16	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + \alpha + 2\beta)$	$-2 - 2\alpha + \beta$
12754112	49	5312	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2 - 3\alpha - 3\beta)$	$8 + 12\alpha + 12\beta$
12866121	81	1961	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-11 + \alpha + 5\beta)$	$47 + 5\alpha - 14\beta$
13005368	229	248	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-4 + 3\alpha)$	$17 - 10\alpha + \beta$
13111861	49	5461	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 2\alpha - 5\beta)$	$-4 - 8\alpha + 21\beta$
13140673	49	5473	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-9 - 3\alpha + \beta)$	$37 + 15\alpha - 2\beta$
13207901	49	5501	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-7 + 4\alpha + \beta)$	$28 - 16\alpha - 3\beta$

13275849	257	201	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 - \alpha)$	$9 + 4\alpha$
13338513	81	2033	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 - 2\alpha)$	$15 + 17\alpha + 6\beta$
13477337	229	257	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-16 - \alpha + 4\beta)$	$65 + 4\alpha - 16\beta$
13515229	49	5629	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-4 + 4\alpha - \beta)$	$16 - 16\alpha + 5\beta$
13602384	148	621	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (3\alpha - 2\beta)$	$-12\alpha + 9\beta$
13716913	49	5713	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-5 - 11\alpha - 4\beta)$	$20 + 43\alpha + 21\beta$
13777616	148	629	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (\alpha)$	$2 + 2\alpha + 5\beta$
13837149	81	2109	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-5 - \alpha + \beta)$	$20 + 4\alpha - 3\beta$
13983424	49	5824	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-7 - 5\alpha - \beta)$	$28 + 20\alpha + 4\beta$
14014637	49	5837	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-9 - \alpha + 2\beta)$	$37 + 7\alpha - 6\beta$
14018560	148	640	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-9 + 3\alpha + 2\beta)$	$36 - 12\alpha - 8\beta$
14149093	49	5893	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 - 5\alpha - 3\beta)$	$12 + 20\alpha + 13\beta$
14178321	81	2161	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2\alpha - 2\beta)$	$1 - 8\alpha + 8\beta$
14303312	148	653	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-9 + \alpha + 3\beta)$	$38 + 2\alpha - 7\beta$
14350777	49	5977	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-13 + 5\alpha + 5\beta)$	$52 - 21\alpha - 15\beta$
14389193	49	5993	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-13 + 8\alpha + 3\beta)$	$53 - 29\alpha - 10\beta$
14528781	321	141	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - \alpha + \beta)$	$3 + \alpha + \beta$
14545737	81	2217	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-5 + 8\alpha)$	$23 - 23\alpha + 6\beta$
14886909	81	2269	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-25 - \alpha + 10\beta)$	$103 + 13\alpha - 34\beta$
14905408	49	6208	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-9 - 10\alpha - 3\beta)$	$36 + 40\alpha + 12\beta$
15004240	148	685	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3\alpha)$	$2 - 6\alpha + 5\beta$
15023057	49	6257	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-29 + 7\alpha + 13\beta)$	$118 - 23\alpha - 48\beta$
15044092	733	28	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3 + 2\beta)$	$4 + \alpha$
15451501	169	541	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 - 2\alpha)$	$13 + 10\alpha + \beta$
15464277	81	2357	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-10 + 5\alpha + \beta)$	$40 - 19\alpha - \beta$
15493653	49	6453	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-18 + 5\alpha + 8\beta)$	$72 - 21\alpha - 27\beta$
15512861	49	6461	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - 3\alpha - 3\beta)$	$8 + 12\alpha + 13\beta$
15522536	229	296	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-\beta)$	$2 + 9\alpha + 9\beta$
15536448	81	2368	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - \alpha - 2\beta)$	$4 + 4\alpha + 8\beta$
15560881	49	6481	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 3\alpha - 4\beta)$	$-4 - 13\alpha + 21\beta$
15565745	169	545	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + 11\alpha - 4\beta)$	$-7 - 42\alpha + 17\beta$
15617552	148	713	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-7 + \alpha + 2\beta)$	$28 - 4\alpha - 7\beta$
15700473	81	2393	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-10 + 5\alpha + 3\beta)$	$43 - 11\alpha - 6\beta$
15831693	81	2413	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-10 + \alpha + 3\beta)$	$40 - 3\alpha - 9\beta$
15848361	3981	1	$S_4^+$	3	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
15981056	49	6656	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-6 + 4\alpha)$	$24 - 16\alpha$
16208960	148	740	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-10 + 2\alpha + 3\beta)$	$41 - 6\alpha - 11\beta$
16271577	49	6777	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-4 + 2\alpha)$	$15 - 9\alpha + 3\beta$
16332217	473	73	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2\alpha + \beta)$	$1 - 7\alpha + 3\beta$
16376384	316	164	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-8 + \alpha + 2\beta)$	$32 - 4\alpha - 7\beta$
16406033	49	6833	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-14 + 6\alpha + 4\beta)$	$57 - 24\alpha - 16\beta$

16571356	229	316	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3 + \beta)$	$14 + 9\alpha + \beta$
16607717	49	6917	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-11 + 6\alpha + 3\beta)$	$44 - 25\alpha - 7\beta$
16623797	229	317	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 4\alpha - 2\beta)$	$5 + 16\alpha + 8\beta$
16636529	49	6929	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-4 - 8\alpha - 3\beta)$	$16 + 31\alpha + 17\beta$
16717036	469	76	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3 + \beta)$	$16 + 9\alpha + \beta$
16813656	837	24	$S_4 \times C_2$	2	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 2\beta)$	$5 + \alpha$
16936997	469	77	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 + \alpha)$	$9 - 4\alpha$
16966161	1373	9	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (2 + 2\alpha - \beta)$	$-7 - 8\alpha + 4\beta$
17099072	568	53	$S_4 \times C_2$	2	$x^2 - (1 + \beta)x + (-15 - 2\alpha + 5\beta)$	$63 + 16\alpha - 11\beta$
17200648	229	328	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 + 2\beta)$	$13 + \alpha - 2\beta$
17364032	49	7232	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-17 + 5\beta)$	$68 - 20\beta$
17376037	49	7237	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-20 + 7\alpha + 8\beta)$	$80 - 29\alpha - 27\beta$
17414453	49	7253	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-25 + 4\alpha + 11\beta)$	$100 - 17\alpha - 39\beta$
17574656	316	176	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 + 2\alpha + \beta)$	$6 - 2\alpha$
17664157	49	7357	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 3\beta)$	$4 + 13\beta$
17720336	148	809	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-16 + \alpha + 5\beta)$	$63 - 6\alpha - 16\beta$
17721261	81	2701	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3 + 2\alpha + \beta)$	$14 - \alpha$
17767181	257	269	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 6\alpha + \beta)$	$-1 - 9\alpha + 4\beta$
17952277	49	7477	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-13 - 2\alpha + 4\beta)$	$52 + 7\alpha - 11\beta$
17974933	697	37	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-7 - 2\alpha + \beta)$	$29 + 10\alpha - 3\beta$
18134753	49	7553	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-5 + 3\alpha)$	$20 - 12\alpha + \beta$
18224128	148	832	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - \alpha - \beta)$	$4 + 4\alpha + 4\beta$
18238257	321	177	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + \alpha + \beta)$	$4 - 7\alpha + 3\beta$
18280192	404	112	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 7\alpha)$	$-2 - 22\alpha + 8\beta$

## SIGNATURE (4,1) SUR CORPS CUBIQUE REEL

*LISTE DES CORPS DE NOMBRES, DE SIGNATURE (4,1), DE DEGRE 6,  
DE DISCRIMINANT EN VALEUR ABSOLUE INFERIEUR OU EGAL A 4 340 000,  
CONTENANT UN SOUS CORPS CUBIQUE REEL,  
ET NE CONTENANT PAS DE SOUS CORPS QUADRATIQUE.*

Cette table contient :

0 corps de type  $A_4$   
 103 corps de type  $A_4 \times C_2$   
 0 corps de type  $S_4^+$   
 0 corps de type  $S_4^-$   
 97 corps de type  $S_4 \times C_2$

Soit au total :

200 corps dans cette signature.

-103243	49	-43	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-19 + 5\alpha + 9\beta)$	$77 - 18\alpha - 35\beta$
-124659	81	-19	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 4\alpha - 2\beta)$	$4 + 16\alpha + 9\beta$
-153664	49	-64	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 - 3\alpha - 2\beta)$	$-4 + 12\alpha + 8\beta$
-170471	49	-71	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 3\alpha + 3\beta)$	$14 - 7\alpha - 8\beta$
-199283	49	-83	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + 3\alpha$	$2 - 7\alpha + 4\beta$
-218491	49	-91	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 - 2\alpha + 5\beta)$	$10 + 13\alpha - 16\beta$
-304927	49	-127	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + 4\alpha - 4\beta)$	$-9 - 17\alpha + 19\beta$
-309123	321	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + \alpha + \beta)$	$13 - 2\alpha - 3\beta$
-333739	49	-139	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (19 - 4\alpha - 8\beta)$	$-75 + 19\alpha + 34\beta$
-334611	81	-51	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 3\alpha - \beta)$	$4 + 12\alpha + 5\beta$
-350464	148	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (4 - \alpha)$	$-16 + 2\alpha + 6\beta$
-416176	148	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 + \beta)$	$9 - 4\beta$

-419904	81	-64	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (5 + \alpha - 2\beta)$	$-20 - 4\alpha + 8\beta$
-487403	49	-203	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3\alpha - \beta)$	$-1 + 11\alpha + 7\beta$
-489648	404	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + \alpha + 2\beta)$	$9 + 2\alpha - 2\beta$
-506611	49	-211	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 6\alpha + 5\beta)$	$4 - 25\alpha - 15\beta$
-535423	49	-223	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-8\alpha - 4\beta)$	$2 + 37\alpha + 20\beta$
-671187	473	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + \beta$	$\alpha + \beta$
-689087	49	-287	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-6\alpha - 2\beta)$	$23\alpha + 13\beta$
-702027	81	-107	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 3\alpha + \beta)$	$5 + 12\alpha - 4\beta$
-721287	321	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-2 - 9\alpha - 2\beta$
-728271	81	-111	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3\alpha - 2\beta)$	$1 + 14\alpha + 9\beta$
-737107	49	-307	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 - 2\beta)$	$-3 + 8\beta$
-798848	316	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 2\alpha)$	$-3 - 6\alpha + \beta$
-833247	81	-127	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3\alpha + 2\beta)$	$1 - 12\alpha - 8\beta$
-839056	229	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3\alpha + 2\beta)$	$3 - \alpha - \beta$
-842751	49	-351	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - \beta)$	$-3 + 3\alpha + 6\beta$
-879844	469	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	$-4 + \beta$
-885391	169	-31	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 3\alpha - 2\beta)$	$-4 - 12\alpha + 9\beta$
-912247	361	-7	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3 + 2\beta)$	$5 + \alpha - \beta$
-941872	148	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-9 + 2\alpha + 4\beta)$	$35 - 10\alpha - 12\beta$
-954288	564	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	$-4 + \beta$
-1006019	49	-419	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 - \beta)$	$-4 - \alpha + 9\beta$
-1043199	81	-159	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 5\alpha + 3\beta)$	$-1 - 11\alpha - 6\beta$
-1069443	81	-163	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 - \alpha - \beta)$	$-4 + 4\alpha + 5\beta$
-1075648	49	-448	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (4 - 3\alpha - 3\beta)$	$-16 + 12\alpha + 12\beta$
-1098416	316	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 + 2\alpha + 2\beta)$	$7 - 2\beta$
-1111663	49	-463	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - 6\alpha - 3\beta)$	$5 + 27\alpha + 14\beta$
-1133451	321	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-\alpha + \beta)$	$1\alpha + 3\beta$
-1174419	81	-179	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 7\alpha - 2\beta)$	$-9 - 19\alpha + 14\beta$
-1207703	49	-503	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (8 - 3\alpha - 4\beta)$	$-32 + 12\alpha + 17\beta$
-1229312	49	-512	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (4\alpha + 2\beta)$	$-16\alpha - 8\beta$
-1259712	81	-192	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-12 - \alpha + 4\beta)$	$48 + 4\alpha - 16\beta$
-1290496	568	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
-1292336	148	-59	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2\alpha - \beta)$	$1 + 8\alpha + 4\beta$
-1342159	49	-559	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-12 - 2\alpha + 4\beta)$	$48 + 7\alpha - 11\beta$
-1342159	49	-559	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - 4\alpha - 3\beta)$	$5 + 19\alpha + 14\beta$
-1401856	148	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + \alpha$	$-4\alpha$
-1401856	148	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - 3\alpha - \beta)$	$4 + 12\alpha + 4\beta$
-1409387	49	-587	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 6\alpha + 3\beta)$	$12 + 23\alpha - 7\beta$
-1415907	229	-27	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 + \beta)$	$12 - 3\beta$
-1433531	361	-11	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
-1436859	81	-219	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-4 - 15\alpha - 5\beta$

-1467568	148	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + \alpha - \beta)$	$-4 - 4\alpha + 5\beta$
-1467568	148	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-3 + \alpha + \beta)$	$13 - 4\alpha - 4\beta$
-1467568	148	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-6 - \alpha + 2\beta)$	$23 + 2\alpha - 4\beta$
-1515031	49	-631	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2\alpha - 2\beta)$	$8\alpha + 9\beta$
-1539727	469	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + \alpha)$	$-3 - 4\alpha$
-1542564	621	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + 2\beta)$	$2 + 3\alpha - \beta$
-1543843	49	-643	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (13 - 4\alpha - 5\beta)$	$-52 + 15\alpha + 25\beta$
-1582259	49	-659	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-13 + 4\alpha + 7\beta)$	$54 - 11\alpha - 24\beta$
-1597696	316	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (\alpha + \beta)$	$2 + 2\alpha$
-1630279	49	-679	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-5 - \alpha + 4\beta)$	$21 + 4\alpha - 16\beta$
-1646811	81	-251	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (13 + 4\alpha - 3\beta)$	$-49 - 7\alpha + 18\beta$
-1664704	148	-76	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 3\alpha)$	$-3 - 10\alpha + \beta$
-1730416	148	-79	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2\alpha + 2\beta)$	$-1 - 10\alpha - 4\beta$
-1737363	761	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-\alpha + 3\beta)$	$2 + 11\alpha - 3\beta$
-1737363	761	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 6\alpha + 2\beta)$	$-1 - 5\alpha + 2\beta$
-1745527	49	-727	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-3 + 2\alpha + \beta)$	$13 - 8\alpha - 4\beta$
-1751787	81	-267	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-3 - 16\alpha - 8\beta$
-1752320	148	-80	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - 3\alpha + 3\beta)$	$4 + 10\alpha - 6\beta$
-1752320	148	-80	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1\alpha + 2\beta)$	$-6\alpha - 2\beta$
-1759688	469	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - 2\alpha + \beta)$	$8 + 8\alpha - 3\beta$
-1778031	81	-271	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 - 6\alpha + \beta)$	$9 + 24\alpha - 4\beta$
-1783323	257	-27	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + 2\beta)$	$3 + 3\alpha$
-1783943	49	-743	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 - \alpha - \beta)$	$-2 + 9\alpha + 8\beta$
-1795376	404	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x - \alpha$	$1 + 4\alpha$
-1827904	169	-64	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-4 - \alpha + \beta)$	$16 + 4\alpha - 4\beta$
-1848675	785	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-8 + 3\alpha + 3\beta)$	$37 - \alpha - 6\beta$
-1879983	49	-783	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 4\alpha - 3\beta)$	$3 + 15\alpha + 15\beta$
-1897264	316	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + \alpha - \beta)$	$-3 - 4\alpha + 4\beta$
-1899191	49	-791	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2\alpha - 2\beta)$	$1 + 11\alpha + 10\beta$
-1947211	49	-811	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-18 + 5\alpha + 9\beta)$	$71 - 21\alpha - 33\beta$
-1958592	404	-12	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (6 + 2\alpha - \beta)$	$-23 - 6\alpha + 5\beta$
-1985627	49	-827	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-16 + 3\alpha + 8\beta)$	$63 - 13\alpha - 29\beta$
-1997632	49	-832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (7 - \alpha - 4\beta)$	$-28 + 4\alpha + 16\beta$
-1997632	49	-832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-11 + 2\alpha + 5\beta)$	$44 - 8\alpha - 20\beta$
-1997632	49	-832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2 - 2\alpha + \beta)$	$8 + 8\alpha - 4\beta$
-2014227	81	-307	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 3\alpha + \beta)$	$-3 - 11\alpha + \beta$
-2014439	49	-839	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3\alpha - 2\beta)$	$1 + 15\alpha + 10\beta$
-2015168	148	-92	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (4 + \alpha - \beta)$	$-15 + 7\beta$
-2119203	81	-323	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (5 + 2\alpha - \beta)$	$-18 - \alpha + 8\beta$
-2119203	81	-323	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-18 - 3\alpha + 6\beta)$	$72 + 12\alpha - 23\beta$
-2120083	49	-883	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-14 + 5\alpha + 7\beta)$	$57 - 17\alpha - 26\beta$

-2145447	81	-327	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (7 + 3\alpha - \beta)$	$-25 - 3\alpha + 10\beta$
-2149156	733	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$4 - \alpha - \beta$
-2187311	49	-911	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 - 3\alpha - \beta)$	$-4 + 11\alpha + 9\beta$
-2216123	49	-923	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-6 - 2\alpha + \beta)$	$25 + 11\alpha - 2\beta$
-2216123	49	-923	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-5 - 2\alpha + 2\beta)$	$20 + 7\alpha - 3\beta$
-2256112	148	-103	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-7 + 4\alpha + 3\beta)$	$30 - 10\alpha - 7\beta$
-2321767	49	-967	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 + 4\alpha - 2\beta)$	$3 - 17\alpha + 11\beta$
-2343728	148	-107	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 3\alpha - \beta)$	$-4 - 12\alpha + 5\beta$
-2343728	148	-107	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + \alpha + 2\beta)$	$7 - 6\alpha - 4\beta$
-2355399	81	-359	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-17 - \alpha + 6\beta)$	$69 + 6\alpha - 23\beta$
-2365632	148	-108	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (7 - \alpha - 2\beta)$	$-27 + 6\alpha + 9\beta$
-2370563	169	-83	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 3\alpha + 2\beta)$	$5 + 17\alpha - 3\beta$
-2461019	473	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (\alpha + \beta)$	$-3\alpha + \beta$
-2464727	229	-47	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 4\alpha)$	$-4 - 15\alpha + 4\beta$
-2518960	148	-115	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 + \alpha + 2\beta)$	$18 + 2\alpha - 3\beta$
-2552263	49	-1063	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-13 + 3\alpha + 7\beta)$	$53 - 9\alpha - 26\beta$
-2590679	49	-1079	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-6 + 6\beta)$	$26 + 5\alpha - 20\beta$
-2590679	49	-1079	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (4 - 2\beta)$	$-16 - \alpha + 13\beta$
-2611456	404	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-9 - \alpha + 4\beta)$	$38 + 10\alpha - 8\beta$
-2619491	49	-1091	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 - 2\alpha - 2\beta)$	$-3 + 10\alpha + 9\beta$
-2657907	49	-1107	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-19 + 5\alpha + 9\beta)$	$75 - 21\alpha - 33\beta$
-2699487	621	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	$-4 + \beta$
-2716096	148	-124	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + \alpha - \beta)$	$-7 - 2\alpha + 5\beta$
-2726932	229	-52	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + \beta)$	$13 + 2\alpha - 3\beta$
-2726932	229	-52	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (5 + 3\alpha - 2\beta)$	$-19 - 10\alpha + 9\beta$
-2792363	49	-1163	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 - 4\alpha - 3\beta)$	$-7 + 16\alpha + 12\beta$
-2802276	837	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-7 + 3\alpha + 3\beta)$	$30 + \alpha - 5\beta$
-2803712	148	-128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 - \alpha - \beta)$	$-8 + 4\alpha + 4\beta$
-2803712	148	-128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - 3\alpha)$	$4 + 12\alpha$
-2803712	148	-128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 + \alpha)$	$4 - 4\alpha$
-2827791	81	-431	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 5\alpha + 3\beta)$	$-4 - 19\alpha - 9\beta$
-2840107	257	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + 2\alpha - \beta)$	$-8 - 8\alpha + 5\beta$
-2840107	257	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-8 - \alpha + 2\beta)$	$32 + 4\alpha - 7\beta$
-2840383	49	-1183	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 4\alpha - 3\beta)$	$-5 - 17\alpha + 15\beta$
-2869424	148	-131	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2\alpha + \beta)$	$-8\alpha - 3\beta$
-2941783	169	-103	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-8 - \alpha + 2\beta)$	$33 + 6\alpha - 7\beta$
-2955631	49	-1231	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-10 + 5\alpha + 5\beta)$	$42 - 15\alpha - 16\beta$
-2957040	148	-135	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 + \beta)$	$12 - 3\beta$
-2958147	993	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 + \alpha + \beta)$	$12 - 4\alpha - 3\beta$
-2994047	49	-1247	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 3\alpha - 3\beta)$	$-10 - 7\alpha + 16\beta$
-2994047	49	-1247	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 - \alpha + 3\beta)$	$10 + 9\alpha - 8\beta$

-3022859	49	-1259	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-9 - 3\alpha + 2\beta)$	$35 + 11\alpha - 5\beta$
-3044656	148	-139	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 5\alpha - \beta)$	$3 + 18\alpha + 8\beta$
-3044656	148	-139	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 - 3\alpha - 2\beta)$	$-22 + 18\alpha + 13\beta$
-3063987	81	-467	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-7 + 3\alpha + \beta)$	$29 - 10\alpha - 3\beta$
-3085128	621	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1\alpha + 2\beta)$	$1 - \alpha$
-3095536	316	-31	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 + \alpha - 2\beta)$	$-19 - 4\alpha + 8\beta$
-3128503	49	-1303	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - 3\beta)$	$-3 + 3\alpha + 14\beta$
-3182656	892	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
-3195207	81	-487	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + 4\alpha - 4\beta)$	$-8 - 16\alpha + 17\beta$
-3195392	316	-32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x - \alpha$	$2 + 10\alpha + 4\beta$
-3307504	148	-151	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-13 + 2\alpha + 5\beta)$	$51 - 10\alpha - 16\beta$
-3307504	148	-151	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 3\alpha)$	$4 + 12\alpha + \beta$
-3310979	49	-1379	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 6\alpha + 4\beta)$	$-4 - 25\alpha - 11\beta$
-3355935	473	-15	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 2\beta)$	$5 + \alpha - \beta$
-3356224	229	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + \beta)$	$-1 - \alpha + 3\beta$
-3356224	229	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2\alpha + 2\beta)$	$3 + 3\alpha - \beta$
-3356224	229	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + \alpha$	$-4\alpha$
-3359232	81	-512	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-6 + 2\beta)$	$24 - 8\beta$
-3395120	148	-155	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3 - 4\alpha)$	$11 + 14\alpha + 4\beta$
-3426227	49	-1427	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-17 + 3\alpha + 8\beta)$	$67 - 13\alpha - 29\beta$
-3473328	1076	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (7 + \alpha - \beta)$	$-27 - 4\alpha + 4\beta$
-3473328	1076	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-5 + \beta)$	$21 + 2\alpha - 3\beta$
-3513547	229	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - \alpha + 2\beta)$	$8 + 5\alpha - 4\beta$
-3513547	229	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - \alpha)$	$-4 + 5\alpha + 4\beta$
-3519376	469	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 4\alpha + 2\beta)$	$-3 - 5\alpha - \beta$
-3519376	469	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 + \alpha + 3\beta)$	$9 + 7\alpha - 5\beta$
-3531871	49	-1471	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - 5\alpha - 3\beta)$	$4 + 19\alpha + 17\beta$
-3548864	568	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 3\alpha + \beta)$	$5 + 12\alpha - 4\beta$
-3560683	49	-1483	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3\alpha + 2\beta)$	$-13\alpha - 3\beta$
-3562623	81	-543	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 7\alpha + 3\beta)$	$-5 - 19\alpha - 6\beta$
-3570352	148	-163	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - 6\alpha - \beta)$	$7 + 22\alpha + 8\beta$
-3599099	49	-1499	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - 2\alpha - 2\beta)$	$-3 + 11\alpha + 10\beta$
-3657968	148	-167	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-11 + \alpha + 4\beta)$	$43 - 6\alpha - 12\beta$
-3694084	961	-4	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + \beta$	$2 + 2\alpha + \beta$
-3741491	169	-131	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 3\alpha + 4\beta)$	$16 + 3\alpha - 6\beta$
-3761023	733	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-7 + \beta)$	$29 - 4\beta$
-3762367	49	-1567	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha - \beta)$	$-3 - 13\alpha + 6\beta$
-3767488	148	-172	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + 2\beta)$	$13 + 2\alpha - 7\beta$
-3817152	564	-12	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 + \beta)$	$9 + 2\alpha - 3\beta$
-3817152	564	-12	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-1 - 8\alpha - 3\beta$
-3823923	1129	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$2 + \alpha$

-3823923	1129	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 + 5\alpha + 2\beta)$	$-13 - \alpha + 2\beta$
-3855735	169	-135	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-14 - 4\alpha + 4\beta)$	$57 + 18\alpha - 15\beta$
-3920816	148	-179	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (3 - \alpha - \beta)$	$-12 + 4\alpha + 5\beta$
-3964051	49	-1651	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-16 + 3\alpha + 9\beta)$	$65 - 9\alpha - 34\beta$
-3964051	49	-1651	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (15 - 4\alpha - 7\beta)$	$-60 + 16\alpha + 29\beta$
-4000752	756	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 - \alpha)$	$9 + 4\alpha$
-4002467	49	-1667	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-5\alpha - 3\beta)$	$1 + 23\alpha + 14\beta$
-4136923	49	-1723	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-11 + 6\alpha + 7\beta)$	$46 - 19\alpha - 24\beta$
-4139991	81	-631	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 + 6\alpha - 4\beta)$	$-11 - 22\alpha + 17\beta$
-4148928	49	-1728	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (9 - 6\beta)$	$-36 + 24\beta$
-4161087	257	-63	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-11 + \alpha + 4\beta)$	$50 + 9\alpha - 10\beta$
-4179259	469	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha + \beta)$	$-7 - 5\alpha + 4\beta$
-4183664	148	-191	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-\alpha - \beta)$	$4\alpha + 5\beta$
-4227136	257	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - \alpha)$	$4 + 4\alpha$
-4227136	257	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2 - 3\alpha)$	$8 + 12\alpha$
-4232963	49	-1763	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (5 + 2\alpha - 4\beta)$	$-19 - 5\alpha + 18\beta$
-4232963	49	-1763	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (10 - \alpha - 4\beta)$	$-38 + 9\alpha + 20\beta$
-4244967	81	-647	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-16 - 2\alpha + 6\beta)$	$65 + 10\alpha - 23\beta$
-4293808	316	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-3 + \alpha + \beta)$	$13 - 4\alpha - 4\beta$
-4293808	316	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1\alpha + 2\beta)$	$3 + 4\alpha - 2\beta$
-4293808	316	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-5 + 2\beta$
-4312711	169	-151	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (4\alpha - \beta)$	$1 - 14\alpha + 5\beta$
-4338607	49	-1807	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (3 + 2\alpha - 4\beta)$	$-13 - 9\alpha + 19\beta$
-4338607	49	-1807	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 - 2\alpha + 6\beta)$	$18 + 13\alpha - 20\beta$

## SIGNATURE (2,2) SUR CORPS CUBIQUE REEL

*LISTE DES CORPS DE NOMBRES, DE SIGNATURE (2,2), DE DEGRE 6,  
DE DISCRIMINANT EN VALEUR ABSOLUE INFERIEUR OU EGAL A 4 000 000,  
CONTENANT UN SOUS CORPS CUBIQUE REEL,  
ET NE CONTENANT PAS DE SOUS CORPS QUADRATIQUE.*

Cette table contient :

- 8 corps de type  $A_4$
- 79 corps de type  $A_4 \times C_2$
- 49 corps de type  $S_4^+$
- 3 corps de type  $S_4^-$
- 61 corps de type  $S_4 \times C_2$

Soit au total :

200 corps dans cette signature.

31213	49	13	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-4 + \alpha + 2\beta)$	$17 - 4\alpha - 8\beta$
52441	229	1	$S_4^+$	1	$x^2 - x - \alpha$	$1 + 4\alpha$
66049	257	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 4\alpha + 2\beta)$	$-1 - \alpha$
69629	49	29	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - 3\alpha - \beta)$	$5 + 14\alpha + 5\beta$
87616	148	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2\alpha + \beta)$	$1 - 6\alpha - 3\beta$
98441	49	41	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha)$	$-4 - 5\alpha + 5\beta$
109520	148	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + \alpha)$	$-14 + 2\alpha + 5\beta$
111537	81	17	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-5 - 4\alpha + 5\beta)$	$21 + 17\alpha - 15\beta$
142805	169	5	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3 + 2\alpha)$	$-11 - 8\alpha$
153664	49	64	$A_4$	1	$x^2 + (-2\alpha - \beta)$	$8\alpha + 4\beta$
232897	49	97	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 2\alpha)$	$-5 - 9\alpha + 3\beta$
242757	81	37	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha + \beta)$	$-3 - 3\alpha + \beta$

271313	49	113	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 - 6\alpha + 2\beta)$	$12 + 24\alpha - 7\beta$
284752	148	13	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 - \alpha)$	$-8 + 4\alpha + \beta$
330245	257	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (11 + 5\alpha)$	$-37 - 5\alpha + 8\beta$
330245	257	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + \beta)$	$13 + 2\alpha - 3\beta$
347733	81	53	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-8 - 7\alpha - \beta$
372368	148	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 5\alpha - 2\beta)$	$5 + 20\alpha + 8\beta$
373977	81	57	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (4 - 2\alpha + 2\beta)$	$-14 + 15\alpha - 4\beta$
399424	316	4	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + (10 - \alpha - 2\beta)$	$-40 + 4\alpha + 9\beta$
405769	49	169	$A_4$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (9 - 2\alpha - 3\beta)$	$-35 + 11\alpha + 14\beta$
419528	229	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (9 + 3\alpha - \beta)$	$-34 - 3\alpha + 9\beta$
419528	229	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (\alpha + 2\beta)$	$1 - 3\alpha - 2\beta$
419904	81	64	$A_4$	1	$x^2 + (2 + \alpha - \beta)$	$-8 - 4\alpha + 4\beta$
438080	148	20	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (9 - \alpha - 2\beta)$	$-35 + 8\alpha + 11\beta$
472997	49	197	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + 4\alpha + \beta)$	$-7 - 16\alpha - 4\beta$
478953	81	73	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 - 2\alpha + \beta)$	$-4 + 8\alpha - 3\beta$
485809	697	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 + 9\alpha + 3\beta)$	$-8 - 5\alpha + 2\beta$
547600	148	25	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (1 + 2\alpha - \beta)$	$-3 - 8\alpha + 4\beta$
579121	761	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 + 6\alpha + 2\beta)$	$-20 - 3\alpha + 4\beta$
583929	81	89	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (6 + 6\alpha - 4\beta)$	$-24 - 23\alpha + 19\beta$
620944	788	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 3\alpha + 2\beta)$	$-1 - 2\alpha$
635216	148	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-4 - 16\alpha - 7\beta$
652864	404	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 5\alpha + 2\beta)$	$-1 - 4\alpha + \beta$
674681	49	281	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-8 + 2\alpha + 4\beta)$	$33 - 8\alpha - 16\beta$
714025	169	25	$A_4$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + 6\alpha - 2\beta)$	$-7 - 22\alpha + 9\beta$
715149	81	109	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 2\alpha)$	$-4 - 7\alpha + 3\beta$
722701	49	301	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3 - 3\alpha + 5\beta)$	$11 + 11\alpha - 17\beta$
795664	892	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (7 + 5\alpha + 2\beta)$	$-17 + 2\beta$
798848	316	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - 2\alpha + 2\beta)$	$3 + 6\alpha - \beta$
809137	49	337	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (6 - 2\beta)$	$-23 + 3\alpha + 10\beta$
810448	148	37	$S_4^-$	1	$x^2 - x + (3 - \alpha - \beta)$	$-11 + 4\alpha + 4\beta$
837949	49	349	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + 3$	$-12 - \alpha + 5\beta$
905177	49	377	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + 8\alpha + 4\beta)$	$-7 - 32\alpha - 16\beta$
905177	49	377	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (4 + 2\alpha - 3\beta)$	$-16 - 9\alpha + 17\beta$
927369	321	9	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + \beta$	$-1 - 3\alpha + \beta$
970225	985	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	$-2 + \alpha$
1010821	49	421	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 + 5\beta)$	$6 + 5\alpha - 16\beta$
1032256	1016	1	$S_4^+$	2	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
1039633	49	433	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 7\alpha + 3\beta)$	$-14 - 23\alpha - 8\beta$
1075648	49	448	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (11 - \alpha - 4\beta)$	$-44 + 4\alpha + 16\beta$
1078049	49	449	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2\alpha + 3\beta)$	$-1 - 9\alpha - 9\beta$
1106861	49	461	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-6 - \alpha + 5\beta)$	$24 + 4\alpha - 19\beta$

1118645	473	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (8 + 3\alpha)$	$-30 - \alpha + 6\beta$
1139008	148	52	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (6 - \beta)$	$-23 + 4\alpha + 7\beta$
1157776	1076	1	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (8 + \alpha - \beta)$	$-31 - 4\alpha + 4\beta$
1187541	81	181	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 - \alpha + 2\beta)$	$-6 + 11\alpha - 4\beta$
1193297	49	497	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + 4\beta)$	$10 + 5\alpha - 12\beta$
1229312	49	512	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-4\alpha - 2\beta)$	$16\alpha + 8\beta$
1259712	81	192	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (7 + 2\alpha - 3\beta)$	$-28 - 8\alpha + 12\beta$
1272384	564	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-5 + \beta$
1274641	1129	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
1279733	49	533	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (11 - 3\alpha - 4\beta)$	$-43 + 14\alpha + 17\beta$
1279733	49	533	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4\alpha + 3\beta)$	$2 - 11\alpha - 8\beta$
1290496	568	4	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 2\alpha + \beta)$	$4 + 8\alpha - 3\beta$
1336144	148	61	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 2\alpha + 2\beta)$	$5 + 8\alpha - 8\beta$
1387029	257	21	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + 4\alpha + \beta)$	$-6 - 3\alpha + 2\beta$
1394981	49	581	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (13 - 4\alpha - 6\beta)$	$-51 + 19\alpha + 26\beta$
1401856	148	64	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha$	$4\alpha$
1401856	148	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (2 + \alpha)$	$-8 - 4\alpha$
1423760	148	65	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 + \alpha + \beta)$	$9 - 4\alpha - 4\beta$
1443001	49	601	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 - 2\alpha)$	$-9 + 7\alpha + 3\beta$
1468348	229	28	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2\beta)$	$1 + \alpha - 2\beta$
1468348	229	28	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + \beta)$	$-2 - 7\alpha + \beta$
1468944	404	9	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (3 - \beta)$	$-11 + 4\beta$
1481417	49	617	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (17 - 2\alpha - 6\beta)$	$-66 + 13\alpha + 28\beta$
1489472	148	68	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (11 - 2\beta)$	$-43 + 4\alpha + 11\beta$
1510441	1229	1	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (3 + \alpha)$	$-11 - 4\alpha$
1513733	169	53	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 3\alpha)$	$-3 - 10\alpha + \beta$
1580049	1257	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
1597696	316	16	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (\alpha + 2\beta)$	$-2 - 6\alpha - 3\beta$
1597696	316	16	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (-\alpha + \beta)$	$-2 + 2\alpha + \beta$
1613120	568	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 6\alpha + 3\beta)$	$-1 - 2\alpha$
1615873	49	673	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (7 - 4\alpha - \beta)$	$-29 + 15\alpha + 7\beta$
1651225	257	25	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + 2\beta)$	$2 + \alpha - 2\beta$
1651225	257	25	$S_4^+$	1	$x^2 - x + (-2\alpha - \beta)$	$1 + 8\alpha + 4\beta$
1697552	316	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-3 + \beta)$	$13 - 4\beta$
1759688	469	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - 2\alpha + \beta)$	$4 + 7\alpha + 2\beta$
1764909	81	269	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (6 + 3\alpha - \beta)$	$-22 - 5\alpha + 8\beta$
1817557	49	757	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3 + \alpha - \beta)$	$-11 - 4\alpha + 4\beta$
1827904	169	64	$A_4$	1	$x^2 + (\alpha + \beta)$	$-4\alpha - 4\beta$
1846369	49	769	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 6\alpha)$	$-10 - 19\alpha + 4\beta$
1856465	169	65	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 - \beta)$	$-7 + 2\alpha + 5\beta$
1861840	148	85	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-6 + 3\beta)$	$24 - 11\beta$

1896129	81	289	$A_4$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (18 + 3\alpha - 6\beta)$	$-71 - 10\alpha + 25\beta$
1913597	49	797	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (14 - 3\alpha - 6\beta)$	$-57 + 11\alpha + 27\beta$
1915456	1384	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (13 + 7\alpha + 2\beta)$	$-37 - 2\alpha + 4\beta$
1940317	229	37	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (9 + \alpha - 2\beta)$	$-35 - 4\alpha + 8\beta$
1940317	229	37	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + \alpha + 2\beta)$	$8 - 3\alpha - 4\beta$
1948816	1396	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 4\alpha + 2\beta)$	$-2 - 2\alpha + \beta$
1949456	148	89	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 3\alpha)$	$-4 - 12\alpha + \beta$
1997632	49	832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (12 - 2\alpha - 5\beta)$	$-48 + 8\alpha + 20\beta$
1997632	49	832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (11 - 7\beta)$	$-44 + 28\beta$
2013561	473	9	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 + 3\alpha + 3\beta)$	$19 + \alpha - 4\beta$
2019241	49	841	$A_4$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - 4\alpha + 3\beta)$	$7 + 15\alpha - 9\beta$
2048053	49	853	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (9 - 3\beta)$	$-34 + 5\alpha + 16\beta$
2062096	1436	1	$S_4^+$	2	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + \alpha)$	$-7 - 2\alpha + \beta$
2084953	169	73	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-13 - 5\alpha + 4\beta)$	$52 + 20\alpha - 15\beta$
2106081	81	321	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (9 - 2\beta)$	$-35 + 2\alpha + 9\beta$
2124688	148	97	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + 3\alpha + 3\beta)$	$7 - 14\alpha - 8\beta$
2134489	49	889	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (10 - 4\alpha - 3\beta)$	$-41 + 15\alpha + 15\beta$
2150081	229	41	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2\alpha + 2\beta)$	$-7\alpha - 4\beta$
2150081	229	41	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 2\alpha)$	$-4 - 7\alpha + 4\beta$
2163861	321	21	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + \beta)$	$5 + 2\alpha - 3\beta$
2163861	321	21	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 1$	$-3 + 2\alpha + \beta$
2190400	148	100	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3\alpha - \beta)$	$1 + 16\alpha + 7\beta$
2217121	1489	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (-2 + 2\alpha + 3\beta)$	$-11 - \alpha + \beta$
2226064	1492	1	$S_4^+$	2	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (7 + 9\alpha + 3\beta)$	$-13 - 4\alpha + \beta$
2277081	1509	1	$S_4^+$	2	$x^2 - \beta x + (-1 - \alpha + 2\beta)$	$1\alpha$
2286144	756	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-2\alpha - \beta$
2288153	49	953	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 - \alpha - \beta)$	$-18 + 9\alpha + 8\beta$
2336173	49	973	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 4\alpha - 3\beta)$	$-14 - 11\alpha + 16\beta$
2368521	81	361	$A_4$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - \alpha + 2\beta)$	$5 + 6\alpha - 7\beta$
2387536	148	109	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 2\alpha)$	$-3 - 8\alpha$
2421136	1556	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 5\alpha + 3\beta)$	$4 + 2\alpha - \beta$
2422609	49	1009	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 + 3\beta)$	$9 + 2\alpha - 11\beta$
2451421	49	1021	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 + \alpha + 3\beta)$	$3 - 5\alpha - 9\beta$
2475152	148	113	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - \alpha + 2\beta)$	$3 + 2\alpha - 4\beta$
2499741	81	381	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-9 + 4\beta)$	$37 - 16\beta$
2518649	49	1049	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 7\alpha + 5\beta)$	$-6 - 23\alpha - 16\beta$
2537649	1593	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (2 + 2\alpha + 2\beta)$	$-8 - \alpha + \beta$
2580992	568	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-9 - 2\alpha + 2\beta)$	$37 + 10\alpha - 7\beta$
2604717	81	397	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (5 + 2\alpha - \beta)$	$-19 - 6\alpha + 5\beta$
2686445	733	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (\alpha + 2\beta)$	$-7 - 3\alpha + 2\beta$
2779373	229	53	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 + 2\alpha - 2\beta)$	$-19 - 8\alpha + 8\beta$

2779373	229	53	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-3 + \beta)$	$13 - 4\beta$
2787561	49	1161	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 - \alpha + \beta)$	$-6 + 9\alpha$
2803712	148	128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - 5\alpha - 2\beta)$	$4 + 20\alpha + 8\beta$
2803712	148	128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 + 3\alpha)$	$-4 - 12\alpha$
2803712	148	128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-8 + \alpha + 3\beta)$	$32 - 4\alpha - 12\beta$
2840913	81	433	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + 5\alpha + 2\beta)$	$-7 - 18\alpha - 7\beta$
2854789	49	1189	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (5 + \alpha - 2\beta)$	$-19 - \alpha + 10\beta$
2854789	49	1189	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 - 4\alpha)$	$-19 + 16\alpha$
2862864	564	9	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + 2\beta)$	$-2\alpha - \beta$
2895824	316	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + \beta$	$1 - 4\beta$
2922017	49	1217	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 5\alpha - \beta)$	$-10 - 15\alpha + 8\beta$
2936696	229	56	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 + \beta)$	$-7 + \alpha + 2\beta$
2945889	81	449	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - \alpha + 2\beta)$	$9 + 6\alpha - 7\beta$
2988189	321	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \beta)$	$-4 - 3\alpha + 3\beta$
3000848	148	137	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (4 - 2\alpha)$	$-17 + 6\alpha + 4\beta$
3000848	148	137	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-6 + \alpha + 3\beta)$	$23 - 6\alpha - 8\beta$
3000848	148	137	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 2\alpha - \beta)$	$-5 - 10\alpha + 8\beta$
3027661	49	1261	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (4 + 3\alpha + \beta)$	$-17 - 13\alpha - \beta$
3027661	49	1261	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 - 6\alpha - \beta)$	$10 + 29\alpha + 8\beta$
3081125	785	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 3\alpha + 2\beta)$	$-2 + \alpha$
3085128	621	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - \alpha + \beta)$	$5 + 6\alpha - 3\beta$
3113149	169	109	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-\alpha + 2\beta)$	$1 + 9\alpha - 3\beta$
3115225	1765	1	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-7 + 4\beta)$	$13 + 5\alpha - 2\beta$
3123701	49	1301	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-4\alpha + 3\beta)$	$1 + 16\alpha - 12\beta$
3176080	148	145	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 - \alpha)$	$-3 + 4\alpha$
3195392	316	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + \alpha)$	$-6 - 6\alpha + 5\beta$
3195392	316	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 2\beta)$	$-2 - 10\alpha - 4\beta$
3195392	316	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 + \alpha + 2\beta)$	$2 - 6\alpha - 3\beta$
3195392	316	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - \alpha + \beta)$	$-6 + 2\alpha + \beta$
3208329	81	489	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2\alpha + 2\beta)$	$1 - 6\alpha - 7\beta$
3241792	148	148	$S_4^-$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 + 3\alpha + 2\beta)$	$5 - 8\alpha - 5\beta$
3241792	148	148	$S_4^-$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + \alpha)$	$-11 + 3\beta$
3330625	1825	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
3356224	229	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (7 - 2\beta)$	$-28 + 8\beta$
3356224	229	64	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 3\alpha + 3\beta)$	$15 - \alpha - 5\beta$
3356224	229	64	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 + 4\alpha)$	$-21 - 5\alpha + 7\beta$
3359232	81	512	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2\alpha + 2\beta)$	$-8\alpha - 8\beta$
3400353	321	33	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 + 2\alpha + 2\beta)$	$6 - \alpha - 2\beta$
3400353	321	33	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (4 - \alpha - \beta)$	$-15 + 4\alpha + 4\beta$
3427536	404	21	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	$-4 + \beta$
3431029	49	1429	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 - \alpha + 6\beta)$	$10 + 9\alpha - 20\beta$

3502845	837	5	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 + \alpha + 2\beta)$	$4 - 3\alpha - 2\beta$
3519376	469	16	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-5 + 3\alpha + 3\beta)$	$25 - \alpha - 5\beta$
3523257	81	537	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 - \alpha + 2\beta)$	$12 + 4\alpha - 7\beta$
3527069	49	1469	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (6 - 3\alpha - 2\beta)$	$-25 + 11\alpha + 11\beta$
3527069	49	1469	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (9 + \alpha - 4\beta)$	$-34 + \alpha + 20\beta$
3534400	940	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
3546277	49	1477	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2\alpha + \beta)$	$2 + 13\alpha$
3654477	81	557	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2\alpha + \beta)$	$1 + 10\alpha - 3\beta$
3694672	316	37	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 - \alpha)$	$-7 + 4\alpha$
3701776	148	169	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 3\alpha + 2\beta)$	$3 + 10\alpha - 4\beta$
3721041	1929	1	$S_4^+$	3	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + \alpha + 3\beta)$	$-8 - \alpha + \beta$
3739337	469	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 - \beta)$	$-19 + 4\beta$
3747961	49	1561	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 4\alpha + 4\beta)$	$14 - 11\alpha - 12\beta$
3751969	1937	1	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	$-3 + \alpha + \beta$
3763600	1940	1	$S_4^+$	1	$x^2 - x - \alpha$	$1 + 4\alpha$
3764793	257	57	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2\alpha + 2\beta)$	$-5\alpha - 3\beta$
3764793	257	57	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + 3\alpha + \beta)$	$-6 + \alpha + 2\beta$
3785697	81	577	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-11 + 5\beta)$	$44 - 19\beta$
3803393	473	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + 3\alpha + \beta)$	$-10 - \alpha + 2\beta$
3834397	49	1597	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (10 - \alpha - 5\beta)$	$-41 + 3\alpha + 23\beta$
3863209	49	1609	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 + 6\alpha + 2\beta)$	$-18 - 19\alpha - 4\beta$
3890673	81	593	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - 6\alpha + 4\beta)$	$9 + 26\alpha - 15\beta$
3901625	49	1625	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 - 5\alpha + \beta)$	$10 + 25\alpha$
3930437	49	1637	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + \alpha + 4\beta)$	$10 + \alpha - 12\beta$

## SIGNATURE (2,2) SUR CORPS CUBIQUE IMAGINAIRE

*LISTE DES CORPS DE NOMBRES, DE SIGNATURE (2,2), DE DEGRE 6,  
DE DISCRIMINANT EN VALEUR ABSOLUE INFÉRIEUR OU ÉGAL À 522 000,  
CONTENANT UN SOUS CORPS CUBIQUE IMAGINAIRE,  
ET NE CONTENANT PAS DE SOUS CORPS QUADRATIQUE.*

Cette table contient :

- 0 corps de type  $A_4$
- 0 corps de type  $A_4 \times C_2$
- 24 corps de type  $S_4^+$
- 0 corps de type  $S_4^-$
- 176 corps de type  $S_4 \times C_2$

Soit au total :

200 corps dans cette signature.

28037	-23	53	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 2\alpha - \beta)$	$4 + 8\alpha + 5\beta$
32269	-23	61	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 - \beta)$	$-4 + \alpha + 7\beta$
33856	-23	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (-2 - 2\alpha - \beta)$	$8 + 8\alpha + 4\beta$
35557	-31	37	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 1$	$-3 + 2\alpha + \beta$
40733	-23	77	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-5 - 7\alpha - 4\beta)$	$21 + 29\alpha + 16\beta$
44965	-23	85	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 - \alpha)$	$6 + 7\alpha + 2\beta$
47081	-23	89	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 + 2\alpha + 2\beta)$	$9 - 6\alpha - 7\beta$
50933	-31	53	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + \beta)$	$3\alpha + 2\beta$
53429	-23	101	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 - \alpha - \beta)$	$-4 + 4\alpha + 5\beta$
56144	-44	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + \alpha$	$1 - 2\alpha + 2\beta$
57661	-23	109	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 2\beta)$	$4 + \alpha - 5\beta$
59177	-59	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1\alpha - 2\beta)$	$-4\alpha + 9\beta$

61504	-31	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (-1 - \beta)$	$4 + 4\beta$
66309	-31	69	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + \beta)$	$-8 + 3\alpha + 2\beta$
70153	-31	73	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2\alpha + 2\beta)$	$1 + 10\alpha - 7\beta$
72473	-23	137	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-5 - 7\alpha - 4\beta)$	$20 + 28\alpha + 17\beta$
75088	-76	13	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-1 - 2\alpha - \beta)$	$5 + 8\alpha + 4\beta$
78821	-23	149	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-5 - 7\alpha - 4\beta)$	$21 + 30\alpha + 17\beta$
80089	-283	1	$S_4^+$	1	$x^2 - 1x + \alpha$	$1 - 4\alpha$
83053	-23	157	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + \alpha - 3\beta)$	$-4 - 4\alpha + 13\beta$
85169	-23	161	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-6 - 8\alpha - 4\beta)$	$24 + 32\alpha + 17\beta$
89373	-31	93	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - 3\alpha + 4\beta)$	$7 + 13\alpha - 12\beta$
91517	-23	173	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-4 + 3\alpha + 4\beta)$	$16 - 11\alpha - 13\beta$
91592	-107	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - \alpha)$	$2 - 3\alpha + \beta$
97865	-23	185	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 2\alpha - \beta)$	$3 + 9\alpha + 5\beta$
100672	-44	52	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1\alpha + \beta)$	$3 + \beta$
102608	-44	53	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - 4\alpha + 3\beta)$	$8 + 16\alpha - 11\beta$
109561	-331	1	$S_4^+$	2	$x^2 - \alpha x - 1$	$4 + \beta$
110224	-83	16	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + \alpha)$	$-5 - 3\alpha + 5\beta$
112437	-31	117	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-1 - \alpha - \beta)$	$5 + 4\alpha + 4\beta$
116281	-31	121	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + 2\beta$	$4 + 3\alpha - 2\beta$
118096	-44	61	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1\alpha + 2\beta)$	$4 + 2\alpha - \beta$
118336	-172	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + \alpha)$	$-1 + \beta$
121141	-23	229	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - \alpha + 3\beta)$	$4 + 4\alpha - 11\beta$
123904	-44	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (-2 + \alpha)$	$8 - 4\alpha$
123969	-31	129	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-\alpha + 3\beta)$	$4 + 7\alpha - 6\beta$
129605	-23	245	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 - \alpha - \beta)$	$-3 + 6\alpha + 5\beta$
131648	-44	68	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha)$	$-1 - 8\alpha + 5\beta$
133837	-23	253	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 - 3\alpha - 2\beta)$	$13 + 14\alpha + 9\beta$
135501	-31	141	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x - \alpha$	$2 + 5\alpha + 3\beta$
135501	-31	141	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 - 5\alpha + 4\beta)$	$-12 + 23\alpha - 10\beta$
143189	-31	149	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (3 - 2\alpha)$	$-11 + 8\alpha$
147033	-31	153	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x - 1$	$5 + \alpha + \beta$
149072	-44	77	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (1 + \alpha - \beta)$	$-3 - 4\alpha + 4\beta$
153164	-59	44	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - \beta)$	$9 + 2\alpha + 5\beta$
154997	-23	293	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + 2\beta)$	$5 + 2\alpha - 7\beta$
165577	-23	313	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 - 2\beta)$	$-6 + 3\alpha + 10\beta$
166253	-31	173	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + \beta)$	$-4 + 3\alpha + 2\beta$
167693	-23	317	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 - \alpha - 3\beta)$	$-11 + 6\alpha + 13\beta$
169280	-23	320	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - 2\alpha - 2\beta)$	$4 + 8\alpha + 8\beta$
169280	-23	320	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-3 - 5\alpha - 3\beta)$	$12 + 20\alpha + 12\beta$
178273	-23	337	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x - 2$	$7 + \alpha + \beta$
179776	-212	4	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x - 1$	$4 + \beta$

184512	-31	192	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-3 - \alpha + 2\beta)$	$12 + 4\alpha - 8\beta$
184512	-31	192	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - \alpha)$	$4 + 4\alpha$
189317	-31	197	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 - 2\alpha + \beta)$	$-10 + 9\alpha - \beta$
190969	-23	361	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 + \alpha + 2\beta)$	$9 - 3\alpha - 8\beta$
205781	-23	389	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-6 - 7\alpha - 3\beta)$	$24 + 29\alpha + 15\beta$
207936	-76	36	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + \alpha - \beta)$	$-8 - 4\alpha + 5\beta$
211024	-44	109	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-3 + 5\alpha - \beta)$	$13 - 18\alpha + 6\beta$
212381	-31	221	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (1 - 5\alpha + 3\beta)$	$-3 + 20\alpha - 12\beta$
215296	-116	16	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - \alpha + 2\beta)$	$10 + 6\alpha - 7\beta$
216832	-44	112	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3\alpha + 3\beta)$	$2 + 14\alpha - 8\beta$
218477	-23	413	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 - 5\alpha - 3\beta)$	$12 + 20\alpha + 13\beta$
218477	-23	413	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-5 - 7\alpha - 4\beta)$	$19 + 29\alpha + 17\beta$
219501	-87	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x - 1$	$5 + 2\alpha + \beta$
220069	-31	229	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-5 + 3\beta)$	$21 + 2\alpha - 11\beta$
222784	-59	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (-1 + 2\alpha)$	$4 - 8\alpha$
222784	-59	64	$S_4^+$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 - \alpha - 2\beta)$	$19 + 3\alpha + 9\beta$
224825	-23	425	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-3 + \alpha + 4\beta)$	$13 - 4\alpha - 16\beta$
227757	-31	237	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 2\alpha - \beta)$	$-2 - 7\alpha + 7\beta$
231173	-23	437	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - 3\alpha - 2\beta)$	$5 + 13\alpha + 8\beta$
231601	-31	241	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x - \alpha$	$1 + 6\alpha + \beta$
231852	-139	12	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-4 - 3\alpha - 2\beta)$	$18 + 13\alpha + 7\beta$
233280	-108	20	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + 1$	$2\alpha + \beta$
236992	-23	448	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-4 - 6\alpha - 3\beta)$	$16 + 24\alpha + 12\beta$
236992	-23	448	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 - \alpha - 3\beta)$	$-8 + 4\alpha + 12\beta$
237521	-23	449	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 + 4\beta)$	$8 + \alpha - 13\beta$
237521	-23	449	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 + 2\alpha + \beta)$	$8 - 7\alpha - \beta$
237521	-23	449	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 - 3\alpha - \beta)$	$14 + 15\alpha + 6\beta$
238144	-244	4	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	$-4 + \beta$
241081	-491	1	$S_4^+$	2	$x^2 - \beta x + (-1 + \alpha)$	$1\alpha$
247808	-44	128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 - 3\alpha + \beta)$	$-8 + 12\alpha - 4\beta$
248101	-23	469	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + 4\alpha + \beta)$	$13 - 14\alpha - 3\beta$
250821	-31	261	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + 2\beta)$	$13 + 2\alpha - 7\beta$
254113	-59	73	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-2 - \beta)$	$9 + 4\beta$
256565	-23	485	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 - 3\alpha - \beta)$	$13 + 14\alpha + 5\beta$
257488	-44	133	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 1$	$-3 + 2\alpha + 2\beta$
258509	-31	269	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-\alpha - \beta)$	$4\alpha + 5\beta$
267145	-23	505	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - 2\alpha - 2\beta)$	$7 + 9\alpha + 9\beta$
267145	-23	505	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - 2\alpha - 2\beta)$	$9 + 10\alpha + 9\beta$
270848	-23	512	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2\alpha - 2\beta)$	$8\alpha + 8\beta$
271377	-23	513	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-5 - 6\alpha - 3\beta)$	$21 + 24\alpha + 12\beta$
275560	-83	40	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + \alpha)$	$2 - 5\alpha + 3\beta$

275609	-23	521	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - \alpha + \beta)$	$5 + 5\alpha - 4\beta$
277248	-76	48	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - \alpha + \beta)$	$-4 + 6\alpha - 2\beta$
281573	-31	293	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (5 - \alpha - \beta)$	$-19 + 6\alpha + 5\beta$
282449	-83	41	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-1 - \beta)$	$5 + 4\beta$
285417	-31	297	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (6 + \alpha - 2\beta)$	$-21 - 3\alpha + 12\beta$
294653	-23	557	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - \alpha + \beta)$	$5 + 6\alpha - 3\beta$
298885	-23	565	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - \alpha + \beta)$	$7 + 5\alpha - 3\beta$
307349	-23	581	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - \alpha + \beta)$	$8 + 4\alpha - 3\beta$
310329	-87	41	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-5 - 3\alpha - 2\beta)$	$21 + 12\alpha + 8\beta$
313697	-23	593	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-\alpha + 3\beta)$	$2 + 7\alpha - 10\beta$
316969	-563	1	$S_4^+$	2	$x^2 - \alpha x - 1$	$4 + \beta$
317504	-44	164	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + \alpha)$	$-1 + 5\beta$
320045	-23	605	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha - 4\beta)$	$-3 - 7\alpha + 16\beta$
320252	-59	92	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1\alpha - 2\beta)$	$2 - 7\alpha + 7\beta$
326393	-23	617	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 5\alpha - 2\beta)$	$12 + 21\alpha + 11\beta$
327701	-31	341	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 - 3\alpha + 2\beta)$	$-9 + 13\alpha - 4\beta$
328457	-139	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x - 1$	$3 + 3\alpha + 2\beta$
332021	-107	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 + \alpha - \beta)$	$13 - 2\alpha + 5\beta$
332741	-23	629	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + \alpha + 6\beta)$	$14 - \alpha - 22\beta$
334928	-44	173	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\beta)$	$6\alpha - \beta$
335389	-31	349	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-1 - \alpha - 3\beta)$	$5 + 4\alpha + 12\beta$
337657	-59	97	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x - \alpha$	$1 + 4\alpha$
338256	-108	29	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 1$	$-3 + 2\alpha + \beta$
339089	-23	641	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 + \alpha - \beta)$	$5 - 3\alpha + 4\beta$
339233	-31	353	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - 5\alpha + 5\beta)$	$9 + 22\alpha - 19\beta$
340605	-87	45	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 - \alpha - \beta)$	$13 + 6\alpha + 5\beta$
340736	-44	176	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - \alpha - \beta)$	$6 + 6\alpha + 8\beta$
343321	-23	649	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - \alpha + 3\beta)$	$4 + 5\alpha - 9\beta$
343321	-23	649	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-5 - 7\alpha - 4\beta)$	$20 + 29\alpha + 19\beta$
346112	-104	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - \alpha)$	$5 + 6\alpha + 3\beta$
349669	-23	661	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - 2\alpha)$	$5 + 10\alpha + \beta$
351581	-59	101	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (1 - 2\alpha)$	$-3 + 8\alpha$
351785	-23	665	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + 3\alpha + \beta)$	$10 - 9\alpha - 2\beta$
356409	-199	9	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha x - 1$	$4 + \beta$
358133	-23	677	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-4 - 5\alpha - 2\beta)$	$18 + 23\alpha + 10\beta$
362024	-59	104	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - 2\alpha - \beta)$	$-2 + 5\alpha + 3\beta$
362297	-31	377	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x - 1$	$8 + 3\alpha + 6\beta$
365117	-83	53	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (2 - \beta)$	$-7 + 4\beta$
369664	-76	64	$S_4^+$	1	$x^2 + (1 + \alpha - \beta)$	$-4 - 4\alpha + 4\beta$
372416	-23	704	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-3 - 2\alpha - \beta)$	$12 + 8\alpha + 4\beta$
372416	-23	704	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2 + \alpha)$	$8 - 4\alpha$

373648	-44	193	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 2\alpha - \beta)$	$4 + 8\alpha + 5\beta$
373829	-31	389	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 + 3\alpha - 2\beta)$	$-6 - 11\alpha + 11\beta$
377673	-31	393	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 - 5\alpha + 4\beta)$	$-2 + 21\alpha - 13\beta$
377673	-31	393	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2\alpha + 2\beta)$	$2 + 9\alpha - 5\beta$
379429	-59	109	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-6 - \alpha - 3\beta)$	$24 + 5\alpha + 10\beta$
379456	-44	196	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x - \beta$	$3 + 4\alpha + 9\beta$
381392	-44	197	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + \alpha - \beta)$	$-4 - 4\alpha + 5\beta$
381409	-23	721	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2\alpha - 2\beta)$	$1 + 10\alpha + 9\beta$
389873	-23	737	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - \alpha + 3\beta)$	$5 + 5\alpha - 12\beta$
392000	-140	20	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - \beta)$	$-2\alpha + 3\beta$
393353	-59	113	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - \beta)$	$8 + \alpha + 2\beta$
398544	-76	69	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - \alpha)$	$5 + 6\alpha + 4\beta$
398544	-76	69	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + \alpha + \beta)$	$5 - 2\alpha$
404624	-44	209	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - \alpha - 2\beta)$	$4 + 4\alpha + 9\beta$
408917	-23	773	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 + 3\alpha - 2\beta)$	$5 - 11\alpha + 8\beta$
410432	-44	212	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (4 + 7\alpha - 3\beta)$	$-13 - 24\alpha + 17\beta$
410432	-44	212	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-\alpha - \beta)$	$1 + 6\alpha + 5\beta$
412269	-31	429	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 - 3\alpha + 2\beta)$	$-6 + 13\alpha - 5\beta$
413449	-643	1	$S_4^+$	2	$x^2 - (1 + \beta)x + (1\alpha + \beta)$	$1 + \alpha$
421613	-23	797	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 + \beta)$	$10 + 3\alpha - 2\beta$
425845	-23	805	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - \beta)$	$4 + \alpha + 7\beta$
427856	-44	221	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-3 + 5\alpha + \beta)$	$16 - 14\alpha + 3\beta$
427961	-23	809	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2\alpha + \beta)$	$9\alpha - \beta$
430592	-116	32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (4 - \alpha + \beta)$	$-10 + 6\alpha$
431433	-87	57	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 + 2\alpha + \beta)$	$3 - 5\alpha - 5\beta$
431489	-31	449	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (3 + \alpha - 2\beta)$	$-12 - 4\alpha + 9\beta$
432193	-23	817	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-4 + 2\alpha + 4\beta)$	$16 - 8\alpha - 15\beta$
434309	-23	821	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-2\alpha + \beta)$	$1 + 8\alpha - 4\beta$
435333	-31	453	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - \alpha)$	$5 + 6\alpha + \beta$
438541	-23	829	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-6 - 7\alpha - 4\beta)$	$25 + 28\alpha + 16\beta$
439177	-31	457	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha - \beta)$	$-2 - 3\alpha + 7\beta$
440657	-23	833	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-4 - 5\alpha - 2\beta)$	$17 + 22\alpha + 9\beta$
443021	-31	461	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - \alpha + \beta)$	$5 + 6\alpha - 3\beta$
445568	-59	128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - \beta)$	$4 + 4\beta$
445568	-59	128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 - 2\alpha - \beta)$	$-4 + 8\alpha + 4\beta$
447785	-83	65	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (1 - 2\alpha + \beta)$	$-3 + 8\alpha - 4\beta$
451088	-44	233	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + 2\beta$	$4 + 6\alpha - \beta$
451237	-23	853	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2\alpha - 3\beta)$	$-8\alpha + 13\beta$
457585	-23	865	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 3\alpha - 2\beta)$	$12 + 13\alpha + 11\beta$
457585	-23	865	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - 3\beta)$	$-5 + \alpha + 13\beta$
462080	-152	20	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	$-4 + \beta$

463933	-23	877	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (-3 + 3\alpha + \beta)$	$13 - 12\alpha - 4\beta$
466576	-44	241	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-\alpha - \beta)$	$1 + 6\alpha + 6\beta$
472392	-243	8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x - 1$	$5 + 3\alpha + 2\beta$
473416	-59	136	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 2\beta$	$1 + 2\alpha - 7\beta$
473416	-59	136	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1\alpha - \beta)$	$1 - 2\alpha + 5\beta$
473773	-31	493	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha - \beta)$	$-13\alpha + 10\beta$
475904	-104	44	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 1$	$-4 + 2\alpha + \beta$
478224	-108	41	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + \alpha$	$1 - 2\alpha + 2\beta$
478745	-23	905	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 - 2\alpha)$	$12 + 8\alpha + \beta$
482977	-23	913	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 - 2\alpha + \beta)$	$8 + 9\alpha - \beta$
484416	-87	64	$S_4^+$	1	$x^2 - \alpha$	$4\alpha$
489325	-23	925	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 2\alpha - \beta)$	$4 - 7\alpha + 7\beta$
492032	-31	512	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-2 - 2\beta)$	$8 + 8\beta$
496837	-31	517	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - 2\alpha - 2\beta)$	$7 + 9\alpha + 12\beta$
497552	-44	257	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - \alpha)$	$5 + 6\alpha + 2\beta$
497872	-116	37	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + \alpha + \beta)$	$-5 + 2\beta$
499905	-23	945	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - \alpha + \beta)$	$9 + 6\alpha - 3\beta$
500681	-31	521	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - 2\beta)$	$8 + 9\beta$
504137	-23	953	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 - 3\alpha - 2\beta)$	$4 + 13\alpha + 11\beta$
506944	-356	4	$S_4^+$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + 1$	$2 - \alpha$
514089	-239	9	$S_4^+$	1	$x^2 - \beta x + \alpha$	$-\alpha + \beta$
516057	-31	537	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - 1x + (3 - 5\alpha + 2\beta)$	$-11 + 20\alpha - 8\beta$
520625	-175	17	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + 2$	$1 - 3\alpha + 2\beta$
520784	-44	269	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (4 - \beta)$	$-16 + 5\beta$

## SIGNATURE (0,3) SUR CORPS CUBIQUE REEL

*LISTE DES CORPS DE NOMBRES, DE SIGNATURE (0,3), DE DEGRE 6,*  
*DE DISCRIMINANT EN VALEUR ABSOLUE INFERIEUR OU EGAL A 15 700 000,*  
*CONTENANT UN SOUS CORPS CUBIQUE REEL,*  
*ET NE CONTENANT PAS DE SOUS CORPS QUADRATIQUE.*

Cette table contient :

0	corps de type $A_4$
114	corps de type $A_4 \times C_2$
0	corps de type $S_4^+$
0	corps de type $S_4^-$
86	corps de type $S_4 \times C_2$

Soit au total :

200 corps dans cette signature.

-400967	49	-167	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 3$	$-13 - \alpha + 3\beta$
-465831	81	-71	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + \alpha)$	$-7 - 4\alpha$
-503792	148	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (4 - \alpha - \beta)$	$-15 + 4\alpha + 4\beta$
-573839	49	-239	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + 4$	$-14 + 5\alpha + 4\beta$
-602651	49	-251	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 - 5\alpha + 3\beta)$	$-8 + 20\alpha - 11\beta$
-679024	148	-31	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-\alpha + \beta)$	$1 + 4\alpha - 4\beta$
-839056	229	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 3\beta)$	$-1 - 5\alpha - 5\beta$
-909979	49	-379	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 4\alpha + 5\beta)$	$-2 - 11\alpha - 16\beta$
-1142512	404	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (4 + 2\alpha)$	$-16 - 8\alpha + \beta$
-1178891	49	-491	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 - \alpha + \beta)$	$-4 + 4\alpha - 3\beta$
-1305639	81	-199	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + 3\beta)$	$-1 - 3\alpha - 6\beta$
-1313347	49	-547	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (10 + \alpha - 2\beta)$	$-38 + \alpha + 12\beta$

-1342159	49	-559	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 - 4\alpha + 6\beta)$	$9 + 19\alpha - 22\beta$
-1342367	169	-47	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (6 - \alpha)$	$-23 + 6\alpha + \beta$
-1997632	49	-832	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (11 - 5\alpha - 3\beta)$	$-44 + 20\alpha + 12\beta$
-2080880	148	-95	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2\alpha + 2\beta)$	$-1 + 6\alpha - 4\beta$
-2119203	81	-323	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (17 + 3\alpha - 5\beta)$	$-68 - 12\alpha + 21\beta$
-2216123	49	-923	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + 3\beta)$	$-2 - 3\alpha - 8\beta$
-2256319	169	-79	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 4\alpha + 2\beta)$	$4 + 16\alpha - 7\beta$
-2296688	316	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$-3 - 8\alpha - 4\beta$
-2343728	148	-107	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 + 3\alpha + \beta)$	$-18 - 6\alpha + \beta$
-2369943	321	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + 2\alpha + 2\beta)$	$-9 - 11\alpha - 3\beta$
-2419571	469	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + 3\alpha + \beta)$	$-7 - 10\alpha - 3\beta$
-2464727	229	-47	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-\alpha + \beta)$	$1 + 4\alpha - 4\beta$
-2486619	81	-379	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 + 3\alpha)$	$-19 - 12\alpha$
-2523451	49	-1051	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (17 - 3\alpha - 6\beta)$	$-69 + 11\alpha + 27\beta$
-2590679	49	-1079	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (5 + 2\alpha)$	$-20 - 8\alpha + \beta$
-2994047	49	-1247	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-3 - 5\alpha + 8\beta)$	$12 + 19\alpha - 27\beta$
-3042067	49	-1267	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (4 + 10\alpha + 5\beta)$	$-15 - 37\alpha - 18\beta$
-3044656	148	-139	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 7\alpha + 4\beta)$	$-6 - 22\alpha - 11\beta$
-3194271	321	-31	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + 2\beta$	$1 + 5\alpha - 4\beta$
-3300183	81	-503	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + 3\beta$	$2 + 7\alpha - 8\beta$
-3307504	148	-151	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-3358999	49	-1399	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (23 - 4\alpha - 9\beta)$	$-91 + 19\alpha + 38\beta$
-3431403	81	-523	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 + 5\alpha + 4\beta)$	$-7 - 19\alpha - 11\beta$
-3627911	49	-1511	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (24 - 6\alpha - 9\beta)$	$-96 + 23\alpha + 41\beta$
-3636603	1101	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 + \beta)$	$9 + 2\alpha - 3\beta$
-3800783	49	-1583	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 - 3\alpha + 3\beta)$	$-10 + 17\alpha - 8\beta$
-3877551	81	-591	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 4$	$-16 + \alpha + 3\beta$
-3964051	49	-1651	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (7 + 7\alpha + 2\beta)$	$-27 - 25\alpha - 6\beta$
-4039951	361	-31	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-4161087	257	-63	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (5 + 3\alpha + \beta)$	$-20 - 9\alpha + \beta$
-4227136	257	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-1 - 2\alpha + \beta)$	$4 + 8\alpha - 4\beta$
-4232963	49	-1763	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 3\alpha + 4\beta)$	$-5 - 13\alpha - 13\beta$
-4298312	733	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-4338607	49	-1807	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (4 + 8\alpha + 5\beta)$	$-16 - 33\alpha - 15\beta$
-4393664	316	-44	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$-4 - 8\alpha - 3\beta$
-4426955	169	-155	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 + 2\alpha)$	$-11 - 6\alpha + \beta$
-4456256	49	-1856	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (11 + 6\alpha)$	$-44 - 24\alpha$
-4586139	81	-699	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (13 + \alpha - 4\beta)$	$-51 - 4\alpha + 16\beta$
-4612383	81	-703	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (5 - 4\alpha + \beta)$	$-20 + 16\alpha - 3\beta$
-4636331	49	-1931	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 - 3\alpha + 6\beta)$	$6 + 17\alpha - 20\beta$
-4770787	49	-1987	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (6 + 8\alpha + 3\beta)$	$-24 - 32\alpha - 11\beta$

-4772131	229	-91	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$-3 - 8\alpha - 4\beta$
-4848579	81	-739	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	$-4 - 8\alpha - 7\beta$
-4924451	49	-2051	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 - 5\alpha + 7\beta)$	$9 + 23\alpha - 26\beta$
-4943659	49	-2059	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 6\alpha + 5\beta)$	$-7 - 21\alpha - 18\beta$
-4972208	148	-227	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (4 - \alpha)$	$-17 + 2\alpha + 4\beta$
-5145343	49	-2143	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (4 + 5\alpha + 2\beta)$	$-15 - 18\alpha - 7\beta$
-5169344	148	-236	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2\alpha + 3\beta)$	$1 + 12\alpha - 9\beta$
-5453864	229	-104	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3\alpha + 2\beta)$	$1 + 14\alpha - 7\beta$
-5482067	257	-83	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + \alpha + \beta)$	$-8 - \alpha + \beta$
-5604552	837	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 2\beta)$	$-3 + \alpha$
-5611187	229	-107	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-\alpha + \beta)$	$4\alpha - 3\beta$
-5644751	49	-2351	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2 - 4\alpha + 6\beta)$	$7 + 15\alpha - 21\beta$
-5655387	1373	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 2\alpha + \beta)$	$4 + 8\alpha - 3\beta$
-5779207	49	-2407	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 4\alpha + 2\beta)$	$-14 - 11\alpha - 4\beta$
-5870272	148	-268	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-7 - 4\alpha - \beta$
-5910179	733	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 - \alpha + 3\beta)$	$1 + 5\alpha - 2\beta$
-6041764	1229	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-6079419	321	-59	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (10 - \alpha)$	$-40 + \alpha + 7\beta$
-6083156	229	-116	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (18 + 3\alpha - 3\beta)$	$-70 - 3\alpha + 17\beta$
-6300224	49	-2624	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (3 + 7\alpha + 4\beta)$	$-12 - 28\alpha - 16\beta$
-6336239	49	-2639	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-1 - 4\alpha + 5\beta)$	$3 + 15\alpha - 17\beta$
-6370731	81	-971	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 7\alpha + 4\beta)$	$-9 - 19\alpha - 10\beta$
-6585943	49	-2743	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (5 + 8\alpha + 4\beta)$	$-21 - 33\alpha - 13\beta$
-6606927	81	-1007	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (13 - 2\alpha - 2\beta)$	$-51 + 10\alpha + 9\beta$
-6607552	49	-2752	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (10 + 9\alpha + 2\beta)$	$-40 - 36\alpha - 8\beta$
-6660007	229	-127	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 2\beta$	$1\alpha - 4\beta$
-6803047	257	-103	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 4\alpha + 2\beta)$	$-5 - \alpha$
-6902343	993	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-6960499	49	-2899	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + \alpha + 3\beta)$	$-5 - 5\alpha - 9\beta$
-6989311	49	-2911	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 - 2\alpha + 4\beta)$	$-2 + 13\alpha - 12\beta$
-7009280	148	-320	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (7 + \alpha - \beta)$	$-28 - 4\alpha + 4\beta$
-7018288	404	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-5\alpha + 2\beta)$	$20\alpha - 7\beta$
-7138368	81	-1088	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-8 - 8\alpha - 4\beta$
-7181504	404	-44	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-\alpha + \beta)$	$1 + 6\alpha - 3\beta$
-7250224	148	-331	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (5 - \alpha - \beta)$	$-20 + 4\alpha + 5\beta$
-7258223	49	-3023	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 6\alpha + 4\beta)$	$-10 - 19\alpha - 12\beta$
-7327179	621	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 - 2\alpha + \beta)$	$5 + 8\alpha - 4\beta$
-7331439	257	-111	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (4 + 2\alpha)$	$-15 - 8\alpha$
-7337840	148	-335	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (4 + 6\alpha + 2\beta)$	$-15 - 24\alpha - 8\beta$
-7388168	961	-8	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + 3\beta)$	$3 + 5\alpha - 3\beta$
-7761268	229	-148	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (7 - \beta)$	$-27 + 2\alpha + 5\beta$

-7968919	49	-3319	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (8 - 6\alpha)$	$-31 + 24\alpha$
-7978176	81	-1216	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 - 6\alpha + 3\beta)$	$-4 + 24\alpha - 12\beta$
-7997731	49	-3331	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (14 - \alpha - 4\beta)$	$-54 + 9\alpha + 20\beta$
-8064959	49	-3359	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (10 + 7\alpha + \beta)$	$-39 - 28\alpha - 4\beta$
-8140239	321	-79	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 2\beta$	$-1 - 3\alpha - 3\beta$
-8170603	49	-3403	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (7 + 3\alpha)$	$-27 - 9\alpha + 2\beta$
-8388223	257	-127	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 - 2\alpha + 2\beta)$	$8 + 8\alpha - 7\beta$
-8389232	148	-383	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2\alpha + 4\beta)$	$2 + 14\alpha - 11\beta$
-8508889	2917	-1	$S_4 \times C_2$	16	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 + 8\alpha + 4\beta)$	$1 + 3\alpha - \beta$
-8842883	49	-3683	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 - 3\alpha + 7\beta)$	$9 + 15\alpha - 26\beta$
-8958131	49	-3731	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 7\alpha + 7\beta)$	$-7 - 25\alpha - 26\beta$
-8964567	321	-87	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-2\alpha + 2\beta)$	$-1 + 5\alpha - 3\beta$
-9100107	81	-1387	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (15 + 4\alpha - 3\beta)$	$-57 - 7\alpha + 18\beta$
-9139520	169	-320	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (5 + 2\alpha - \beta)$	$-20 - 8\alpha + 4\beta$
-9179023	49	-3823	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (16 - 2\alpha - 5\beta)$	$-65 + 7\alpha + 23\beta$
-9314160	788	-15	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (13 + 3\alpha - 2\beta)$	$-51 - 12\alpha + 8\beta$
-9380707	49	-3907	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 4\alpha + 3\beta)$	$-10 - 11\alpha - 8\beta$
-9582391	49	-3991	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 - 5\alpha + 5\beta)$	$-3 + 23\alpha - 18\beta$
-9611203	49	-4003	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 - \alpha + 6\beta)$	$5 + 7\alpha - 22\beta$
-9678431	49	-4031	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (23 - 4\alpha - 9\beta)$	$-91 + 16\alpha + 36\beta$
-9709203	257	-147	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha + 2\beta)$	$-3 - \alpha - \beta$
-9985759	49	-4159	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (8 - \alpha - \beta)$	$-30 + 9\alpha + 8\beta$
-10014571	49	-4171	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 - 6\alpha + 2\beta)$	$-19 + 24\alpha - 8\beta$
-10016231	229	-191	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-4\alpha + 2\beta)$	$1 + 16\alpha - 8\beta$
-10163456	148	-464	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (5 + 5\alpha + 3\beta)$	$-20 - 22\alpha - 6\beta$
-10229168	148	-467	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\alpha + 3\beta)$	$-2 - 6\alpha - 7\beta$
-10254671	49	-4271	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (10 - 6\alpha - \beta)$	$-41 + 23\alpha + 7\beta$
-10254843	81	-1563	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (11 + 2\alpha - 3\beta)$	$-43 - 8\alpha + 12\beta$
-10283483	49	-4283	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (19 - 5\alpha - 7\beta)$	$-77 + 19\alpha + 31\beta$
-10323968	568	-32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (5 + 3\alpha + \beta)$	$-18 - 4\alpha + 3\beta$
-10338167	469	-47	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 + \alpha)$	$-11 - 2\alpha + \beta$
-10404400	148	-475	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1\alpha + 4\beta)$	$-1 - 6\alpha - 12\beta$
-10417939	49	-4339	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 7\alpha + 4\beta)$	$-14 - 23\alpha - 12\beta$
-10501791	257	-159	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (4 + 2\alpha)$	$-15 - 6\alpha + \beta$
-10622259	81	-1619	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 - 6\alpha + 4\beta)$	$4 + 24\alpha - 15\beta$
-10648503	81	-1623	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-5\alpha + 3\beta)$	$1 + 20\alpha - 12\beta$
-10754864	148	-491	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-\alpha + 2\beta)$	$1 + 4\alpha - 8\beta$
-10816643	361	-83	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 + \alpha)$	$-11 - 2\alpha + \beta$
-10859723	49	-4523	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (8 - 3\alpha)$	$-30 + 17\alpha + 4\beta$
-10910144	49	-4544	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (8 + 2\alpha - \beta)$	$-32 - 8\alpha + 4\beta$
-10930096	148	-499	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + \alpha + \beta)$	$-3 - 4\alpha - 4\beta$

-10935472	404	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2\alpha + \beta)$	$8\alpha - 3\beta$
-11094651	81	-1691	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (6 + 5\alpha + \beta)$	$-22 - 13\alpha$
-11117492	229	-212	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (6 + \alpha - \beta)$	$-23 - 2\alpha + 5\beta$
-11195863	49	-4663	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (17 - 5\beta)$	$-67 + 20\beta$
-11426359	49	-4759	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (5 + 4\alpha + 2\beta)$	$-21 - 17\alpha - 5\beta$
-11666459	49	-4859	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 3\alpha + 2\beta)$	$-14 - 7\alpha - 4\beta$
-11695271	49	-4871	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (7 + 6\alpha + 2\beta)$	$-26 - 19\alpha - 4\beta$
-11733687	49	-4887	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 - \alpha + 7\beta)$	$6 + 9\alpha - 24\beta$
-11781707	49	-4907	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (10 - \alpha - 2\beta)$	$-38 + 9\alpha + 12\beta$
-11822771	257	-179	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-3 - 5\alpha + 3\beta)$	$13 + 22\alpha - 11\beta$
-11852815	169	-415	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (14 + 4\alpha - 3\beta)$	$-55 - 14\alpha + 13\beta$
-11934459	81	-1819	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - 2\alpha + 5\beta)$	$5 + 10\alpha - 19\beta$
-11981488	148	-547	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (6 - 2\alpha - \beta)$	$-24 + 8\alpha + 5\beta$
-12086967	257	-183	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 - 2\alpha + 2\beta)$	$9 + 10\alpha - 7\beta$
-12178624	148	-556	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 6\alpha + 3\beta)$	$-7 - 20\alpha - 9\beta$
-12178624	148	-556	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + \beta)$	$-7 + 4\alpha - \beta$
-12244336	148	-559	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (3 + 3\alpha + 2\beta)$	$-13 - 14\alpha - 4\beta$
-12275631	81	-1871	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 - 4\alpha + 2\beta)$	$-8 + 16\alpha - 7\beta$
-12305095	473	-55	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (5 + \beta)$	$-19 + \alpha + 3\beta$
-12317816	469	-56	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 4\alpha + 2\beta)$	$-4 - 7\alpha - 3\beta$
-12380607	81	-1887	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (16 + 5\alpha - 3\beta)$	$-61 - 11\alpha + 18\beta$
-12405744	564	-39	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$-4 - 8\alpha - 3\beta$
-12434779	49	-5179	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (9 - 5\alpha - \beta)$	$-37 + 19\alpha + 7\beta$
-12502007	49	-5207	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 5\alpha + 3\beta)$	$-14 - 15\alpha - 8\beta$
-12511827	81	-1907	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (8 - \alpha - \beta)$	$-31 + 6\alpha + 5\beta$
-12663175	1345	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-12754112	49	-5312	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (17 + 2\alpha - 4\beta)$	$-68 - 8\alpha + 16\beta$
-12781568	316	-128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 - \alpha)$	$-8 + 4\alpha$
-13078247	49	-5447	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 + 3\alpha + \beta)$	$-22 - 7\alpha$
-13081136	316	-131	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	$-1 - 2\beta$
-13162691	229	-251	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + \alpha + \beta)$	$-8 - 3\alpha$
-13212703	49	-5503	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 + 7\alpha + 3\beta)$	$-22 - 23\alpha - 8\beta$
-13319783	761	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (4 + 2\alpha)$	$-15 - 6\alpha + \beta$
-13337987	169	-467	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + \alpha + \beta)$	$-4 - 4\alpha - 3\beta$
-13582219	229	-259	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (-\alpha + 2\beta)$	$5\alpha - 4\beta$
-13587831	81	-2071	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (8 - 3\alpha)$	$-31 + 14\alpha + \beta$
-13644883	49	-5683	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (13 + 5\alpha - \beta)$	$-51 - 20\alpha + 4\beta$
-13683299	49	-5699	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + 5\beta)$	$-2 - 3\alpha - 16\beta$
-13983424	49	-5824	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (4 + 6\alpha + 3\beta)$	$-16 - 24\alpha - 12\beta$
-14018560	148	-640	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (9 - 3\alpha - 2\beta)$	$-36 + 12\alpha + 8\beta$
-14077504	469	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 4\alpha + 2\beta)$	$-7 - 5\alpha - \beta$

-14086667	49	-5867	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 + 6\alpha + 3\beta)$	$-18 - 19\alpha - 8\beta$
-14165199	81	-2159	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (14 + 2\alpha - 4\beta)$	$-56 - 8\alpha + 17\beta$
-14173175	785	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-14200535	257	-215	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (6 + 6\alpha + 2\beta)$	$-17 - 9\alpha$
-14221123	49	-5923	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (15 + 3\alpha - 2\beta)$	$-61 - 13\alpha + 11\beta$
-14296419	81	-2179	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (15 + 5\alpha - 3\beta)$	$-59 - 18\alpha + 13\beta$
-14451619	49	-6019	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + 8\alpha + 6\beta)$	$-11 - 29\alpha - 22\beta$
-14691719	49	-6119	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 + 10\alpha + 5\beta)$	$-19 - 40\alpha - 20\beta$
-14708915	169	-515	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 - 6\alpha + 3\beta)$	$5 + 26\alpha - 11\beta$
-14806967	49	-6167	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 3\alpha + 3\beta)$	$-10 - 7\alpha - 8\beta$
-14900031	81	-2271	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-6\alpha + 4\beta)$	$1 + 26\alpha - 15\beta$
-14905408	49	-6208	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (4 + 2\alpha + \beta)$	$-16 - 8\alpha - 4\beta$
-14950512	564	-47	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-14993123	257	-227	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-\alpha + \beta)$	$1 + 6\alpha - 3\beta$
-15005007	81	-2287	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 3\alpha + 4\beta)$	$-3 - 10\alpha - 15\beta$
-15135664	148	-691	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (14 - 3\alpha - 4\beta)$	$-55 + 12\alpha + 16\beta$
-15312772	229	-292	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + 2\alpha + \beta)$	$-10 + \alpha + \beta$
-15346179	81	-2339	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 2\alpha + 3\beta)$	$-3 - 6\alpha - 11\beta$
-15431227	49	-6427	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 - 2\alpha + 3\beta)$	$-10 + 13\alpha - 8\beta$
-15522536	229	-296	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (10 + 5\alpha)$	$-38 - 11\alpha + 5\beta$
-15527267	49	-6467	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (12 + 3\alpha - \beta)$	$-49 - 13\alpha + 7\beta$
-15536448	81	-2368	$A_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + 3\alpha + 2\beta)$	$-8 - 12\alpha - 8\beta$
-15582448	1492	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-2 - 3\alpha + \beta)$	$9 + 12\alpha - 4\beta$
-15683264	148	-716	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + 3\beta$	$1 + 4\alpha - 9\beta$

## SIGNATURE (0,3) SUR CORPS CUBIQUE IMAGINAIRE

*LISTE DES CORPS DE NOMBRES, DE SIGNATURE (0,3), DE DEGRE 6,*

*DE DISCRIMINANT EN VALEUR ABSOLUE INFÉRIEUR OU ÉGAL À 473 400,*

*CONTENANT UN SOUS CORPS CUBIQUE IMAGINAIRE,*

*ET NE CONTENANT PAS DE SOUS CORPS QUADRATIQUE.*

Cette table contient :

- 0 corps de type  $A_4$
- 0 corps de type  $A_4 \times C_2$
- 0 corps de type  $S_4^+$
- 5 corps de type  $S_4^-$
- 195 corps de type  $S_4 \times C_2$

Soit au total :

200 corps dans cette signature.

-10051	-23	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 1$	$-3 + 2\alpha + \beta$
-10571	-31	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \beta)$	$-2 + \alpha - \beta$
-18515	-23	-35	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 + 4\alpha - \beta)$	$9 - 15\alpha + 4\beta$
-22747	-23	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 + 4\alpha + 2\beta)$	$-11 - 14\alpha - 7\beta$
-27556	-83	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 1$	$-2 + \alpha$
-27848	-59	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + \alpha + \beta)$	$-7 - 2\alpha - 3\beta$
-29095	-23	-55	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$-3 - 7\alpha - 4\beta$
-31211	-23	-59	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + \alpha$	$1 - 4\alpha$
-33856	-23	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + \alpha$	$-4\alpha$
-37479	-31	-39	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 - 3\alpha + 5\beta)$	$8 + 15\alpha - 14\beta$
-41791	-23	-79	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 - 4\alpha - 3\beta)$	$-19 + 16\alpha + 12\beta$

-45167	-31	-47	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + \alpha$	$-4\alpha + \beta$
-49011	-31	-51	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
-54208	-44	-28	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
-55696	-59	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + \beta)$	$-5 - \alpha - 3\beta$
-56603	-23	-107	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3 + 2\alpha + 3\beta)$	$12 - 8\alpha - 11\beta$
-60835	-23	-115	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2\alpha + 3\beta)$	$8\alpha - 11\beta$
-61504	-31	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 + \beta)$	$-4 - 4\beta$
-62951	-23	-119	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 - \alpha - 3\beta)$	$-11 + 5\alpha + 12\beta$
-64387	-31	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - \alpha + \beta)$	$-3 + 5\alpha - 3\beta$
-64387	-31	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + \alpha$	$1 - 4\alpha$
-64387	-31	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + \alpha + 2\beta)$	$-7 - 4\alpha - 8\beta$
-69312	-76	-12	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + \beta)$	$-2\alpha - \beta$
-79763	-31	-83	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + \alpha)$	$-3 - 3\alpha + \beta$
-80143	-107	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + 1$	$-1 - \alpha$
-83248	-44	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + 6\alpha - 3\beta)$	$-7 - 22\alpha + 14\beta$
-83607	-31	-87	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + 2\alpha - 2\beta)$	$-8 - 8\alpha + 9\beta$
-85184	-44	-44	$S_4^-$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3\alpha - \beta)$	$1 - 10\alpha + 5\beta$
-88343	-23	-167	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 - \alpha - \beta)$	$-7 + 4\alpha + 4\beta$
-90992	-44	-47	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 3\alpha + 3\beta)$	$-4 - 6\alpha - 5\beta$
-92575	-23	-175	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2\alpha + \beta)$	$-1 - 7\alpha - 3\beta$
-98923	-23	-187	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 + 2\alpha)$	$5 - 8\alpha$
-107911	-59	-31	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + \alpha$	$1 - 4\alpha$
-109744	-76	-19	$S_4^-$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + \beta)$	$5 + 2\alpha - 3\beta$
-111619	-23	-211	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + \alpha)$	$-7 - 4\alpha$
-113535	-87	-15	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1\alpha - 2\beta)$	$1 - 5\alpha + 6\beta$
-117967	-23	-223	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (5 + 7\alpha + 5\beta)$	$-20 - 27\alpha - 17\beta$
-117967	-23	-223	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-2 + 4\beta)$	$8 - 15\beta$
-117967	-23	-223	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 + 6\alpha + 3\beta)$	$-19 - 24\alpha - 12\beta$
-118803	-199	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + \alpha$	$1 - 4\alpha$
-122047	-31	-127	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 - 4\alpha + 3\beta)$	$-6 + 17\alpha - 9\beta$
-123904	-44	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 + \alpha + \beta)$	$-4 - 4\alpha - 4\beta$
-125891	-31	-131	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2\alpha - \beta)$	$1 - 8\alpha + 4\beta$
-132848	-76	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 3\alpha + 2\beta)$	$-3 - 4\alpha - 3\beta$
-133579	-31	-139	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha)$	$-1 - 7\alpha + 4\beta$
-137011	-23	-259	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + \alpha - \beta)$	$-3 - 4\alpha + 4\beta$
-139127	-23	-263	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 + 4\alpha + 3\beta)$	$-8 - 15\alpha - 9\beta$
-143359	-23	-271	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 + 2\alpha + \beta)$	$5 - 7\alpha - 4\beta$
-145475	-23	-275	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 - 4\beta)$	$-12 + \alpha + 19\beta$
-147136	-44	-76	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-2 + 3\alpha + \beta)$	$11 - 8\alpha + \beta$
-149683	-59	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (5 + \alpha + 2\beta)$	$-19 - 4\alpha - 8\beta$
-152944	-44	-79	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + \alpha)$	$-3 - 4\alpha$

-154568	-139	-8	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + \alpha$	-2 - $\alpha$
-156055	-23	-295	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-4 + 3\alpha + 4\beta)$	$17 - 11\alpha - 16\beta$
-156055	-23	-295	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + 2\alpha + 2\beta)$	-8 - 8 $\alpha$ - 7 $\beta$
-158447	-83	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \beta)$	-1 + $\alpha$ - 2 $\beta$
-160487	-31	-167	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 + 2\alpha - \beta)$	-6 - 7 $\alpha$ + 7 $\beta$
-160688	-44	-83	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + 3\beta$	4 + 6 $\alpha$ - 5 $\beta$
-162403	-23	-307	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 3\alpha + 2\beta)$	-3 - 10 $\alpha$ - 7 $\beta$
-169280	-23	-320	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + \alpha)$	-8 - 4 $\alpha$
-169280	-23	-320	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-3 + 2\alpha + 3\beta)$	$12 - 8\alpha - 12\beta$
-171363	-239	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + \beta)$	-1 - $\alpha$
-173056	-104	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + \alpha + \beta)$	5 - 2 $\alpha$ - $\beta$
-175863	-31	-183	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 + 2\alpha + 5\beta)$	-9 - 7 $\alpha$ - 16 $\beta$
-176176	-44	-91	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-4 - \alpha + 2\beta)$	$16 + 4\alpha - 7\beta$
-177215	-23	-335	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 + 3\alpha + 2\beta)$	-12 - 11 $\alpha$ - 5 $\beta$
-178084	-211	-4	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1\alpha + \beta)$	1 - $\alpha$
-181012	-59	-52	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (4 + \alpha + 2\beta)$	-15 - 2 $\alpha$ - 7 $\beta$
-183184	-107	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 - \alpha + \beta)$	-1 - $\alpha$ - $\beta$
-183563	-23	-347	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3 + 3\alpha + \beta)$	-11 - 12 $\alpha$ - 4 $\beta$
-183563	-23	-347	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + 2\alpha + 2\beta)$	5 - 6 $\alpha$ - 7 $\beta$
-183563	-23	-347	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	-3 - 8 $\alpha$ - 8 $\beta$
-184512	-31	-192	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1\alpha + \beta)$	-4 $\alpha$ - 4 $\beta$
-184512	-31	-192	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + 2\alpha + 3\beta)$	-8 - 8 $\alpha$ - 12 $\beta$
-189911	-23	-359	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha)$	-6 - 5 $\alpha$ + 2 $\beta$
-191239	-31	-199	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-1 + \beta)$	5 - 4 $\beta$
-198927	-31	-207	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + \alpha + 3\beta)$	-7 - 2 $\alpha$ - 11 $\beta$
-199408	-44	-103	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + 2\beta)$	-4 - 2 $\alpha$ - $\beta$
-199408	-44	-103	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 - 5\alpha + 5\beta)$	-4 + 26 $\alpha$ - 13 $\beta$
-199408	-44	-103	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 2\alpha + \beta)$	-8 - 2 $\alpha$ + 3 $\beta$
-200491	-23	-379	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	-3 - 7 $\alpha$ - 8 $\beta$
-202607	-23	-383	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-1 + 3\alpha + \beta)$	6 - 9 $\alpha$ - 2 $\beta$
-205379	-59	-59	$S_4^-$	1	$x^2 - \alpha x + (-1 + 2\alpha + \beta)$	4 - 8 $\alpha$ - 3 $\beta$
-205504	-104	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 - 2\alpha + \beta)$	-3 + 8 $\alpha$ - 4 $\beta$
-206839	-23	-391	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 + 5\alpha + 4\beta)$	-12 - 19 $\alpha$ - 13 $\beta$
-214303	-31	-223	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + 2\alpha + 2\beta)$	-7 - 6 $\alpha$ - 7 $\beta$
-215303	-23	-407	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + 2\alpha + 2\beta)$	-7 - 8 $\alpha$ - 8 $\beta$
-215472	-268	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	-4 + $\beta$
-218147	-31	-227	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-1 + \alpha + \beta)$	5 - 2 $\alpha$ - 3 $\beta$
-219535	-23	-415	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 + \alpha - 2\beta)$	-4 - 4 $\alpha$ + 9 $\beta$
-221651	-23	-419	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 - 2\alpha - \beta)$	-12 + 9 $\alpha$ + 7 $\beta$
-222784	-59	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 - \beta)$	-1 - $\alpha$ + 5 $\beta$
-227999	-23	-431	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3 + 4\alpha + 3\beta)$	-11 - 16 $\alpha$ - 12 $\beta$

-228980	-107	-20	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + \beta)$	-8 - 3 $\beta$
-230384	-44	-119	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + \alpha + 2\beta)$	-3 - 2 $\alpha$ - 6 $\beta$
-236708	-59	-68	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 1$	-3 + 2 $\alpha$ + $\beta$
-236708	-59	-68	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (5 + \alpha + 2\beta)$	-19 - 3 $\alpha$ - 8 $\beta$
-236992	-23	-448	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + \alpha + \beta)$	-8 - 4 $\alpha$ - 4 $\beta$
-236992	-23	-448	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (3 - 5\beta)$	-12 + 20 $\beta$
-244927	-23	-463	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3 + \alpha + 5\beta)$	13 - 3 $\alpha$ - 20 $\beta$
-244927	-23	-463	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 + 2\alpha + 3\beta)$	8 - 7 $\alpha$ - 9 $\beta$
-244927	-23	-463	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (3 + 4\alpha + 3\beta)$	-13 - 15 $\alpha$ - 11 $\beta$
-247043	-23	-467	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 - \beta)$	-8 + 5 $\beta$
-247151	-59	-71	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (8 + 2\alpha + 3\beta)$	-32 - 7 $\alpha$ - 14 $\beta$
-247808	-44	-128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (-\alpha + \beta)$	4 $\alpha$ - 4 $\beta$
-254144	-152	-11	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 3\alpha + 2\beta)$	-1 - 2 $\alpha$
-255664	-116	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 - \alpha)$	-7 + 4 $\alpha$
-256587	-31	-267	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + 3\beta)$	-5 - 7 $\alpha$ - 8 $\beta$
-266087	-23	-503	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 + 4\alpha + 2\beta)$	-14 - 13 $\alpha$ - 6 $\beta$
-268119	-31	-279	$S_4^-$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3\alpha - \beta)$	1 - 10 $\alpha$ + 5 $\beta$
-270848	-23	-512	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2\alpha + 2\beta)$	-8 $\alpha$ - 8 $\beta$
-271963	-31	-283	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	-3 - 6 $\alpha$ - 7 $\beta$
-272435	-23	-515	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (5 - 4\alpha - 3\beta)$	-20 + 16 $\alpha$ + 13 $\beta$
-275560	-83	-40	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + \alpha$	2 - 3 $\alpha$
-276848	-44	-143	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + 2\alpha + \beta)$	-3 - 6 $\alpha$ - 2 $\beta$
-277207	-199	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 - 2\alpha)$	- $\alpha$ + 2 $\beta$
-282747	-307	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + \alpha$	-1 + $\alpha$
-285131	-23	-539	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3 + 5\alpha + 3\beta)$	-11 - 20 $\alpha$ - 12 $\beta$
-287339	-31	-299	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (3 - 6\alpha + 3\beta)$	-12 + 24 $\alpha$ - 11 $\beta$
-292336	-44	-151	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-5\alpha + 3\beta)$	20 $\alpha$ - 11 $\beta$
-296227	-83	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + \alpha)$	-1 - 3 $\alpha$ + 2 $\beta$
-297827	-23	-563	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha + 2\beta)$	-3 - 2 $\alpha$ - 7 $\beta$
-304175	-23	-575	$S_4^-$	1	$x^2 - x + (2 + \alpha - \beta)$	-7 - 4 $\alpha$ + 4 $\beta$
-306328	-59	-88	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1\alpha - \beta)$	2 - 7 $\alpha$ + 3 $\beta$
-309136	-139	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (5 + 4\alpha + 2\beta)$	-17 - 13 $\alpha$ - 7 $\beta$
-311647	-211	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 1$	-4 + $\beta$
-315568	-44	-163	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + 3\beta)$	-4 - 2 $\alpha$ - 5 $\beta$
-316871	-23	-599	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 - \beta)$	-9 + $\alpha$ + 5 $\beta$
-318091	-31	-331	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 - 2\alpha + \beta)$	-8 + 8 $\alpha$ - 3 $\beta$
-320787	-327	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 3\alpha + 2\beta)$	2 - $\alpha$
-321103	-23	-607	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 - \alpha - 2\beta)$	-12 + 5 $\alpha$ + 11 $\beta$
-325467	-87	-43	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + \alpha)$	-5 - $\alpha$ - $\beta$
-327451	-23	-619	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 2\alpha + 3\beta)$	-4 - 7 $\alpha$ - 9 $\beta$
-333799	-23	-631	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3\alpha + \beta)$	2 - 9 $\alpha$ - 2 $\beta$

-335296	-104	-31	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-3 - 2\alpha$
-340784	-76	-59	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 3\alpha)$	$5 - 10\alpha + 4\beta$
-346112	-104	-32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 - \alpha + \beta)$	$-7 + 6\alpha - \beta$
-352687	-31	-367	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (1\alpha + 2\beta)$	$3 - 3\alpha - 4\beta$
-359191	-23	-679	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-2 + 3\alpha + 2\beta)$	$9 - 10\alpha - 7\beta$
-361584	-108	-31	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (-\alpha + \beta)$	$1 + 4\alpha - 4\beta$
-362032	-44	-187	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 + 2\alpha + 2\beta)$	$-3 - 8\alpha - 8\beta$
-363968	-44	-188	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 - 3\alpha + 2\beta)$	$-3 + 14\alpha - 7\beta$
-363968	-44	-188	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha + 2\beta)$	$-3 - 2\alpha - 7\beta$
-364219	-31	-379	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 - 2\alpha + 2\beta)$	$-3 + 10\alpha - 7\beta$
-365539	-23	-691	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1 + 2\alpha)$	$-4 - 7\alpha + 3\beta$
-367099	-139	-19	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + 2\alpha + \beta)$	$-7 - 6\alpha - 3\beta$
-368063	-31	-383	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + \alpha + \beta)$	$-7 - 2\alpha - 3\beta$
-369664	-76	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (1 + \alpha)$	$-4 - 4\alpha$
-369664	-152	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1\alpha + \beta)$	$2 - \beta$
-371907	-31	-387	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + \alpha - \beta)$	$-8 - 4\alpha + 5\beta$
-372416	-23	-704	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 - \alpha)$	$-8 + 4\alpha$
-372416	-23	-704	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2\alpha - \beta)$	$-8\alpha + 4\beta$
-374003	-23	-707	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 - 3\alpha + 2\beta)$	$-8 + 13\alpha - 5\beta$
-374003	-23	-707	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (3 + 2\alpha + \beta)$	$-12 - 8\alpha - 3\beta$
-375751	-31	-391	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (4 - 3\alpha + \beta)$	$-15 + 14\alpha - 3\beta$
-376768	-116	-28	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + \alpha + 2\beta)$	$-8 - 4\alpha - 7\beta$
-380351	-23	-719	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + 2$	$-9 + \alpha + \beta$
-385264	-44	-199	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 - 5\alpha + 3\beta)$	$-7 + 22\alpha - 10\beta$
-387283	-31	-403	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + \alpha + \beta)$	$-7 - 3\alpha - 3\beta$
-391127	-31	-407	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (1 - 3\alpha + 2\beta)$	$-3 + 12\alpha - 8\beta$
-394971	-31	-411	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (3 + 2\alpha + 3\beta)$	$-8 - 5\alpha - 6\beta$
-397279	-23	-751	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (3 - \alpha - 2\beta)$	$-11 + 4\alpha + 8\beta$
-402688	-44	-208	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-4 + 3\alpha + \beta)$	$18 - 10\alpha$
-404067	-367	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + \alpha)$	$-\alpha$
-406503	-31	-423	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2 + \alpha)$	$-7 - 2\alpha + \beta$
-406503	-31	-423	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-2 + 2\alpha + \beta)$	$10 - 7\alpha - \beta$
-408496	-44	-211	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-3\alpha + 2\beta)$	$12\alpha - 7\beta$
-410096	-76	-71	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (-2 - \alpha + 4\beta)$	$13 + 12\alpha - 11\beta$
-414191	-31	-431	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + 2$	$-8 + \beta$
-414191	-31	-431	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-3 + 3\alpha + \beta)$	$15 - 11\alpha$
-414191	-31	-431	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (2\alpha + \beta)$	$1 - 6\alpha - 3\beta$
-416323	-23	-787	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (2 + \alpha + 2\beta)$	$-8 - 3\alpha - 5\beta$
-418439	-23	-791	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (3 + 3\alpha + 3\beta)$	$-12 - 11\alpha - 9\beta$
-427063	-247	-7	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (2 + \alpha + \beta)$	$-8 - 4\alpha - 3\beta$
-429567	-31	-447	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (-4 + \alpha + 2\beta)$	$17 - 2\alpha - 7\beta$

-429567	-31	-447	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (1 - \alpha + 2\beta)$	$-4 + 4\alpha - 7\beta$
-430592	-116	-32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 + \alpha)$	$-2 - 2\alpha + \beta$
-430592	-116	-32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (-1 + 2\alpha + \beta)$	$10 - 6\alpha$
-430592	-116	-32	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - \alpha + \beta)$	$-2 + 6\alpha - 3\beta$
-430923	-379	-3	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 - \alpha)$	$-7 + 4\alpha$
-437483	-23	-827	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (3 + 5\alpha + 2\beta)$	$-11 - 18\alpha - 7\beta$
-440896	-83	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (4 - \alpha + \beta)$	$-9 + 5\alpha + \beta$
-440896	-83	-64	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\beta)$	$3 + \alpha - 3\beta$
-441715	-23	-835	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (4 - \alpha - 5\beta)$	$-16 + 4\alpha + 21\beta$
-441715	-23	-835	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (-1 + 4\beta)$	$4 + \alpha - 13\beta$
-443760	-172	-15	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (-\alpha + \beta)$	$4\alpha - 3\beta$
-444383	-139	-23	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + 1$	$-3 + 2\alpha + \beta$
-444943	-31	-463	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1 - 2\alpha + 2\beta)$	$-3 + 9\alpha - 7\beta$
-445568	-59	-128	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 + (2 + \alpha + \beta)$	$-8 - 4\alpha - 4\beta$
-446571	-87	-59	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + \alpha)$	$-2 - 3\alpha$
-448063	-23	-847	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (3 + 6\alpha + 4\beta)$	$-13 - 23\alpha - 15\beta$
-450179	-23	-851	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \alpha x + (4 + 4\alpha + 3\beta)$	$-16 - 16\alpha - 11\beta$
-457960	-107	-40	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (\alpha + \beta)x + (3 - 2\alpha + \beta)$	$-6 + \alpha - 3\beta$
-461563	-83	-67	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - x + (2 + \beta)$	$-7 - 4\beta$
-462080	-152	-20	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha)x + (1 + \alpha)$	$-3 - 2\alpha + \beta$
-462704	-44	-239	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 3\beta)$	$6\alpha - 5\beta$
-463704	-139	-24	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (1\alpha - \beta)$	$-2 - \alpha + 4\beta$
-467107	-23	-883	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - \beta x + (2 + \alpha - \beta)$	$-9 - 3\alpha + 5\beta$
-471851	-31	-491	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \alpha + \beta)x + (1 + 2\alpha + 3\beta)$	$-5\alpha - 6\beta$
-473344	-172	-16	$S_4 \times C_2$	1	$x^2 - (1 + \beta)x + (1\alpha + \beta)$	$-2 - 2\alpha$

**Table des 138 premiers corps cubiques réels**

*On donne le numéro d'ordre, le discriminant,  
 l'index, un polynôme et une base d'entiers.  
 ( $\alpha$  est une racine du polynôme)*

1:	<b>49</b>	1	$X^3 + X^2 - 2X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
2:	<b>81</b>	1	$X^3 - 3X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
3:	<b>148</b>	1	$X^3 + X^2 - 3X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
4:	<b>169</b>	1	$X^3 - X^2 - 4X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
5:	<b>229</b>	1	$X^3 - 4X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
6:	<b>257</b>	1	$X^3 - 5X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
7:	<b>316</b>	1	$X^3 + X^2 - 4X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
8:	<b>321</b>	1	$X^3 + X^2 - 4X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
9:	<b>361</b>	1	$X^3 + X^2 - 6X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
10:	<b>404</b>	1	$X^3 - X^2 - 5X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
11:	<b>469</b>	1	$X^3 + X^2 - 5X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
12:	<b>473</b>	1	$X^3 - 5X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
13:	<b>564</b>	1	$X^3 + X^2 - 5X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
14:	<b>568</b>	1	$X^3 - X^2 - 6X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
15:	<b>621</b>	1	$X^3 - 6X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
16:	<b>697</b>	1	$X^3 - X^2 - 8X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
17:	<b>733</b>	1	$X^3 + X^2 - 7X - 8$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
18:	<b>756</b>	1	$X^3 - 6X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
19:	<b>761</b>	1	$X^3 - X^2 - 6X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
20:	<b>785</b>	1	$X^3 + X^2 - 6X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
21:	<b>788</b>	1	$X^3 - X^2 - 7X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
22:	<b>837</b>	1	$X^3 - 6X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
23:	<b>892</b>	1	$X^3 + X^2 - 8X - 10$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
24:	<b>940</b>	1	$X^3 - 7X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
25:	<b>961</b>	2	$X^3 + X^2 - 10X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + \alpha)/2$ )
26:	<b>985</b>	1	$X^3 + X^2 - 6X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
27:	<b>993</b>	1	$X^3 + X^2 - 6X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
28:	<b>1016</b>	1	$X^3 + X^2 - 6X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
29:	<b>1076</b>	1	$X^3 - 8X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
30:	<b>1101</b>	1	$X^3 + X^2 - 9X - 12$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
31:	<b>1129</b>	1	$X^3 - 7X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )

32:	1229	1	$X^3 + X^2 - 7X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
33:	1257	1	$X^3 + X^2 - 8X - 9$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
34:	1300	1	$X^3 - 10X - 10$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
35:	1304	2	$X^3 - X^2 - 11X - 1$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - 1)/2$ )
36:	1345	1	$X^3 - 7X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
37:	1369	1	$X^3 - X^2 - 12X - 11$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
38:	1373	1	$X^3 - 8X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
39:	1384	1	$X^3 + X^2 - 10X - 14$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
40:	1396	1	$X^3 + X^2 - 7X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
41:	1425	1	$X^3 - X^2 - 8X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
42:	1436	1	$X^3 - 11X - 12$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
43:	1489	1	$X^3 + X^2 - 12X - 19$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
44:	1492	1	$X^3 - X^2 - 9X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
45:	1509	1	$X^3 + X^2 - 7X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
46:	1524	1	$X^3 + X^2 - 7X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
47:	1556	1	$X^3 + X^2 - 9X - 11$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
48:	1573	1	$X^3 + X^2 - 7X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
49:	1593	1	$X^3 - 9X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
50:	1620	1	$X^3 - 12X - 14$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
51:	1708	1	$X^3 - X^2 - 8X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
52:	1765	1	$X^3 + X^2 - 11X - 16$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
53:	1772	2	$X^3 - 14X - 12$	(1, $\alpha, (\alpha^2)/2$ )
54:	1825	1	$X^3 + X^2 - 8X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
55:	1849	2	$X^3 - X^2 - 14X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - \alpha)/2$ )
56:	1901	1	$X^3 - X^2 - 9X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
57:	1929	1	$X^3 + X^2 - 10X - 13$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
58:	1937	1	$X^3 - X^2 - 8X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
59:	1940	1	$X^3 - 8X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
60:	1944	1	$X^3 - 9X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
61:	1957	1	$X^3 + X^2 - 9X - 10$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
62:	2021	1	$X^3 - 8X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
63:	2024	1	$X^3 - X^2 - 10X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
64:	2057	1	$X^3 - 11X - 11$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
65:	2089	2	$X^3 - 13X - 4$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + \alpha)/2$ )
66:	2101	1	$X^3 - X^2 - 11X - 8$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
67:	2177	1	$X^3 + X^2 - 8X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
68:	2213	1	$X^3 - X^2 - 13X - 12$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
69:	2228	1	$X^3 - 14X - 18$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
70:	2233	1	$X^3 + X^2 - 8X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
71:	2241	1	$X^3 - 9X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
72:	2292	2	$X^3 + X^2 - 13X - 1$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - 1)/2$ )

73:	2296	1	$X^3 - X^2 - 14X - 14$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
74:	2300	1	$X^3 + X^2 - 8X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
75:	2349	1	$X^3 - 12X - 13$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
76:	2429	1	$X^3 - X^2 - 15X - 16$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
77:	2505	1	$X^3 - X^2 - 10X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
78:	2557	1	$X^3 - X^2 - 9X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
79:	2589	2	$X^3 + X^2 - 14X - 12$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + \alpha)/2$ )
80:	2597	1	$X^3 + X^2 - 9X - 8$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
81:	2636	1	$X^3 - X^2 - 16X - 18$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
82:	2673	1	$X^3 - 9X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
83:	2677	1	$X^3 - 10X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
84:	2700	1	$X^3 - 15X - 20$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
85:	2708	1	$X^3 - X^2 - 11X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
86:	2713	1	$X^3 - 13X - 15$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
87:	2777	1	$X^3 + X^2 - 14X - 23$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
88:	2804	1	$X^3 - X^2 - 9X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
89:	2808	1	$X^3 - 9X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
90:	2836	1	$X^3 + X^2 - 9X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
91:	2857	1	$X^3 + X^2 - 10X - 11$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
92:	2917	1	$X^3 + X^2 - 13X - 20$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
93:	2920	2	$X^3 + X^2 - 16X - 20$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + \alpha)/2$ )
94:	2941	1	$X^3 - X^2 - 17X - 20$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
95:	2981	1	$X^3 + X^2 - 11X - 14$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
96:	2993	1	$X^3 + X^2 - 12X - 17$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
97:	3021	1	$X^3 + X^2 - 9X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
98:	3028	1	$X^3 - 10X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
99:	3124	2	$X^3 - 16X - 12$	(1, $\alpha, (\alpha^2)/2$ )
100:	3132	2	$X^3 - 18X - 20$	(1, $\alpha, (\alpha^2)/2$ )
101:	3137	1	$X^3 - 11X - 9$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
102:	3144	2	$X^3 - X^2 - 16X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - \alpha)/2$ )
103:	3173	1	$X^3 - 14X - 17$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
104:	3221	1	$X^3 + X^2 - 9X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
105:	3229	1	$X^3 + X^2 - 9X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
106:	3252	1	$X^3 + X^2 - 9X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
107:	3261	1	$X^3 - X^2 - 11X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
108:	3281	1	$X^3 - X^2 - 14X - 13$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
109:	3305	1	$X^3 - X^2 - 10X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
110:	3316	1	$X^3 - 16X - 22$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
111:	3325	1	$X^3 - 10X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
112:	3356	2	$X^3 - X^2 - 15X - 1$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - 1)/2$ )
113:	3368	1	$X^3 - X^2 - 18X - 22$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )

114:	3496	1	$X^3 - 13X - 14$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
115:	3508	1	$X^3 + X^2 - 11X - 13$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
116:	3540	1	$X^3 - X^2 - 15X - 15$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
117:	3569	1	$X^3 + X^2 - 10X - 9$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
118:	3576	2	$X^3 + X^2 - 15X - 3$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - 1)/2$ )
119:	3580	2	$X^3 + X^2 - 15X - 7$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - 1)/2$ )
120:	3592	1	$X^3 + X^2 - 18X - 34$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
121:	3596	1	$X^3 - 11X - 8$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
122:	3604	1	$X^3 + X^2 - 17X - 31$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
123:	3624	1	$X^3 - X^2 - 10X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
124:	3721	3	$X^3 + X^2 - 20X - 9$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + 2\alpha)/3$ )
125:	3732	1	$X^3 + X^2 - 13X - 19$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
126:	3736	1	$X^3 + X^2 - 14X - 22$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
127:	3753	1	$X^3 - 15X - 19$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
128:	3873	1	$X^3 - X^2 - 16X - 17$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
129:	3877	1	$X^3 - X^2 - 13X - 10$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
130:	3889	1	$X^3 - X^2 - 10X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
131:	3892	1	$X^3 - 10X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
132:	3941	1	$X^3 - X^2 - 19X - 24$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
133:	3957	2	$X^3 - X^2 - 18X - 12$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - \alpha)/2$ )
134:	3969	2	$X^3 - 21X - 28$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + \alpha)/2$ )
135:	3969	1	$X^3 - 21X - 35$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
136:	3973	1	$X^3 - 10X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
137:	3981	1	$X^3 + X^2 - 11X - 12$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
138:	3988	2	$X^3 - 16X - 4$	(1, $\alpha, (\alpha^2)/2$ )

### Table des 72 premiers corps cubiques imaginaires

*On donne le numéro d'ordre, le discriminant,  
l'index, un polynôme et une base d'entiers.  
( $\alpha$  est une racine du polynôme)*

1:	-23	1	$X^3 + X^2 - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
2:	-31	1	$X^3 - X^2 - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
3:	-44	1	$X^3 - X^2 - X - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
4:	-59	1	$X^3 + 2X - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
5:	-76	1	$X^3 - 2X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
6:	-83	1	$X^3 - X^2 + X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
7:	-87	1	$X^3 + X^2 + 2X - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
8:	-104	1	$X^3 - X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
9:	-107	1	$X^3 - X^2 + 3X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
10:	-108	1	$X^3 - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
11:	-116	1	$X^3 - X^2 - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
12:	-135	1	$X^3 + 3X - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
13:	-139	1	$X^3 + X^2 + X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
14:	-140	1	$X^3 + 2X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
15:	-152	1	$X^3 - X^2 - 2X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
16:	-172	1	$X^3 + X^2 - X - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
17:	-175	1	$X^3 - X^2 + 2X - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
18:	-199	1	$X^3 - X^2 + 4X - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
19:	-200	1	$X^3 + X^2 + 2X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
20:	-204	1	$X^3 - X^2 + X - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
21:	-211	1	$X^3 - 2X - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
22:	-212	1	$X^3 - X^2 + 4X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
23:	-216	1	$X^3 + 3X - 2$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
24:	-231	1	$X^3 + X^2 - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
25:	-239	1	$X^3 - X - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
26:	-243	1	$X^3 - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
27:	-244	1	$X^3 + X^2 - 4X - 6$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
28:	-247	1	$X^3 + X - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
29:	-255	1	$X^3 - X^2 - 3$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
30:	-268	1	$X^3 + X^2 - 3X - 5$	$(1, \alpha, \alpha^2)$
31:	-283	1	$X^3 + 4X - 1$	$(1, \alpha, \alpha^2)$

32:	-300	1	$X^3 - X^2 - 3X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
33:	-307	1	$X^3 + X^2 + 3X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
34:	-324	1	$X^3 - 3X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
35:	-327	1	$X^3 - X^2 - 2X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
36:	-331	1	$X^3 - X^2 + 3X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
37:	-335	1	$X^3 + X^2 + 4X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
38:	-339	1	$X^3 + X^2 - X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
39:	-351	1	$X^3 + 3X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
40:	-356	2	$X^3 - X^2 + 4X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - \alpha)/2$ )
41:	-364	1	$X^3 + 4X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
42:	-367	1	$X^3 + X^2 + 2X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
43:	-379	1	$X^3 - X^2 + X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
44:	-411	1	$X^3 - X^2 + 5X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
45:	-419	1	$X^3 - 4X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
46:	-424	2	$X^3 - 2X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2)/2$ )
47:	-431	2	$X^3 - X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 + \alpha)/2$ )
48:	-436	1	$X^3 + X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
49:	-439	1	$X^3 + X^2 - 2X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
50:	-440	2	$X^3 + 2X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2)/2$ )
51:	-451	1	$X^3 + X^2 - 5X - 8$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
52:	-459	1	$X^3 - 6X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
53:	-460	1	$X^3 - X^2 + 5X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
54:	-472	1	$X^3 - 5X - 6$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
55:	-484	1	$X^3 + X^2 + 4X - 2$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
56:	-491	1	$X^3 + X^2 + X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
57:	-492	1	$X^3 + X^2 + 3X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
58:	-499	1	$X^3 + 4X - 3$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
59:	-503	2	$X^3 - X^2 - 2X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - \alpha)/2$ )
60:	-515	1	$X^3 - X^2 - X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
61:	-516	2	$X^3 - X^2 - 4X - 8$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - \alpha)/2$ )
62:	-519	1	$X^3 + X^2 - 4X - 7$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
63:	-524	1	$X^3 - X^2 + 3X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
64:	-527	1	$X^3 + 5X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
65:	-543	1	$X^3 - X^2 + 2X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
66:	-547	1	$X^3 - X^2 - 3X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
67:	-563	1	$X^3 - X^2 + 5X - 4$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
68:	-567	1	$X^3 - 3X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
69:	-588	1	$X^3 + X^2 + 5X - 1$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
70:	-620	1	$X^3 - X^2 - 5X - 5$	(1, $\alpha, \alpha^2$ )
71:	-628	2	$X^3 + X^2 - 3X - 11$	(1, $\alpha, (\alpha^2 - 1)/2$ )

$$72: \quad -643 \quad 1 \quad X^3 - 2X - 5 \quad (1, \alpha, \alpha^2)$$

CeReMaB  
C.N.R.S. U.A. 226  
Université Bordeaux I  
U.F.R. de Mathématiques et Informatique  
351 cours de la Libération  
33405 Talence FRANCE

*E-mail:* olivier@mizar.greco-prog.fr