

THÉORIE DES NOMBRES

Années 1992/93-1993/94
BESANÇON

Structure et générateurs du groupe des classes
des corps quartiques cycliques sur \mathbb{Q}
(Tables numériques)

Th. BERTHIER

TABLES NUMERIQUES

**STRUCTURE ET GENERATEURS
DU GROUPE DES CLASSES DES CORPS
QUARTIQUES CYCLIQUES SUR Q**

TABLE DES MATIERES

Notations et organisation des tables	2
1.Etude de la $R\chi$ -structure en $p = 5$ de la χ -composante du p-groupe des classes d'idéaux associé aux corps quartiques cycliques imaginaires de conducteurs $f < 10\ 000$ et de nombres de classes relatifs multiples de 25 (pour un caractère χ d'ordre 4 et avec $R\chi = Z_p[\text{im}(\chi)]$).	
Table	5
Bilan numérique	40
2.Etude de la $R\chi$ -structure en $p = 3$ de la χ -composante du p-groupe des classes d'idéaux associé aux corps quartiques cycliques imaginaires de conducteurs $f < 10\ 000$ et de nombres de classes relatifs multiples de 81 (pour un caractère χ d'ordre 4 et avec $R\chi = Z_p[\text{im}(\chi)]$).	
Table	42
Bilan numérique	45
3.Détermination de $R\chi$ -générateurs de la χ -composante du p-groupe des classes d'idéaux de quelques corps quartiques cycliques réels avec $p=5$, χ d'ordre 4 et $R\chi = Z_p[\text{im}(\chi)]$.	
Bilan numérique	46
Bibliographie	49

NOTATIONS ET ORGANISATION DES TABLES

I. NOTATIONS

f désigne le conducteur du corps F étudié.

$(p_1 : e_1) (p_2 : e_2) \dots (p_k : e_k)$ représente la ramification du corps F ; les p_i sont les nombres premiers divisant f , et les e_i les indices de ramification associés.

(Avec les conventions issues de GALCYCL (cf.[GG])).

$r = [r_1 \ r_2 \ \dots \ r_k]$ désigne le k -uple des racines primitives liées au corps F ; elles sont définies de la façon suivante : On a la somme directe interne : $(Z/fZ)^* = \bigoplus_{p_i|f} Gp_i$, où les Gp_i correspondent aux sous-groupes : $\text{Gal}(Q^{(f)} / Q^{(m(p_i))})$ avec $m(p_i) = f/p_i^{n(p_i)}$ où $n(p_i)$ désigne la participation de p_i dans f .

On a alors $Gp_i = \{ a \in (Z/fZ)^*, a \equiv 1 \pmod{m(p_i)} \}$; les r_i sont, par définition, des générateurs des groupes Gp_i pour i variant de 1 à k .

$c = [c_1 \ c_2 \ \dots \ c_k]$ désigne le k -uple définissant le caractère χ à ramification fixée.

Le caractère χ est construit de la façon suivante : soit d le degré de F sur Q , soit ξ une racine primitive d -ième de l'unité. Pour i variant de 1 à k , on définit le caractère χ_i d'ordre e_i de Gp_i en posant : $\chi_i(r_i) = \xi^{d/e_i}$ et $\chi_i(r_j) = 1$ pour tout j différent de i . On obtient alors tous les caractères χ solutions en posant : $\chi = \prod_{i=1}^k \chi_i^{c_i}$ avec $1 \leq c_i \leq e_i$ et $(c_i, e_i) = 1$ pour i variant de 1 à k . Le k -uple $c = [c_1 \ c_2 \ \dots \ c_k]$ permet ainsi de distinguer les différents corps F solutions, à ramification donnée.

g désigne un générateur de $G = \text{Gal}(F/Q)$ représenté dans $(Z/fZ)^*$.

$b = (b_1, b_2)$ désigne le nombre de Bernoulli exprimé dans la base $\{1, i\}$ avec $i^2 = -1$.

$s_1 = (s_{1,1}, s_{1,2})$ et $s_2 = (s_{2,1}, s_{2,2})$ désignent , dans la base $\{1, i\}$, les deux premiers coefficients de l'élément de Stickelberger exprimé selon son développement suivant les puissances croissantes de T (cf [GB] , [Scho]).

D_w désigne le degré de Weierstrass de la série de Stickelberger en T .

$D_w = 1$ indique la $R\chi$ -cyclicité du $R\chi$ -module $Cl_{F,\chi}$ avec $R\chi = Z_p[\text{im}(\chi)]$, $R\chi = Z_5$ pour $p=5$ et $R\chi = Z_3[i]$ pour $p=3$ (cf [Scho] , [GB] , [B]).

v_p ($p=3$; $p=5$) désigne la valuation p -adique du premier terme de la série en T de l'élément de Stickelberger.

II. ORGANISATION DES TABLES

Pour chaque corps quartique cyclique imaginaire F de nombre de classes relatif multiple de 25 pour $p=5$ (resp. de 81 pour $p=3$) (cf.[GMN1],[H1],[H2]), on propose dans un premier calcul : le conducteur , la ramification , les k-uples r et c , le générateur g et le nombre de Bernoulli b associés au corps F . Si la ramification définit plusieurs corps , les éléments ci-dessus sont donnés pour chacun de ces corps mais le nombre de Bernoulli b permet de reconnaître le corps F concerné.

Lors d'un second calcul , on effectue le ℓ -test de structure pour la χ -composante du p -groupe des classes de F (cf. [GB] , [Scho] , [B]). On considère le corps cyclique imaginaire K de degré 20 pour $p=5$ (resp.12 pour $p=3$) contenant F tel que K/F soit S -ramifiée avec $S = \{\ell\}$ où ℓ désigne un nombre premier vérifiant $\ell \equiv 1 \pmod{p}$.

On donne le conducteur de K , sa ramification obtenue à partir de celle de F en ajoutant $(\ell, 5)$ pour $p=5$ (resp. $(\ell, 3)$ pour $p=3$) (si celle-ci définit plusieurs corps K , les éléments sont donnés pour chacun de ces corps) , les k-uples r et c et le générateur g associés au corps K .

On donne ensuite les deux premiers coefficients $s_1 = (s_{1,1}, s_{1,2})$ et $s_2 = (s_{2,1}, s_{2,2})$ de l'élément de Stickelberger $St_K(T) = s_{1,1} + is_{1,2} + (s_{2,1} + is_{2,2})T + \dots$ avec $T = \tau - 1$ où τ est un générateur de $\text{Gal}(K/F)$, puis , si c'est le cas , l'indication d'un degré de Weierstrass égal à 1 sous la forme $D_w = 1$; on donne enfin , lorsque $s_{1,1} + is_{1,2}$ est non nul , la valuation p -adique de ce premier coefficient sous la forme $v_5 = ..$ (resp. $v_3 = ..$).

Si l'on n'obtient pas un degré de Weierstrass égal à 1 pour ce ℓ -test de structure , on effectue alors un autre test avec le nombre premier ℓ suivant.

Pratiquement , lorsque $\text{Cl}_{F,\chi}$ est $R\chi$ -monogène , on ne dépasse jamais 2 ou 3 tests pour prouver cette $R\chi$ -cyclicité ; le plus souvent , le premier test suffit (cf.[GB] , [Scho] , [B]).

On obtient de plus (cf. [GB] , [B]) , lorsque $s_{1,1} + is_{1,2} = 0$ et $Dw = 1$, un système gèneateur de $\text{Cl}_{F,\chi}$ formé par la χ -classe de l'idéal premier \mathcal{L} au dessus de ℓ dans F .

1 .Etude de la $R\chi$ -structure en $p = 5$ de la χ -composante du p -groupe des classes d'idéaux associé aux corps quartiques cycliques imaginaires de conducteurs $f < 10\ 000$ et de nombres de classes relatifs multiples de 25 (pour un caractère χ d'ordre 4 et avec $R\chi = \mathbb{Z}_p[\text{im}(\chi)]$).

* f= 181 (181 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-7.0 , 1.0)
 * f= 1991 (181 : 4)(11 : 5) r=[23 182] c=[1 1 1] g= 204 s1=(-14.0 , 2.0) s2=(-28.0 , 10.0) dw=1 v5= 2
 * f= 296 (37 : 4)(2 : 2)(2 : 1) r=[17 149 223] c=[1 1 0] g= 17 b=(-8.0 ,-6.0)
 * f= 9176 (37 : 4)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[745 889 4589 2295] c=[1 1 1 0] g= 1633 s1=(-14.0 , 2.0) s2=(-48.0 , 32.0) dw=1 v5= 2
 * f= 421 (421 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-1.0 , 7.0)
 * f= 17261 (421 : 4)(41 : 5) r=[83 422] c=[1 1 1] g= 504 s1=(6.0 , 8.0) s2=(156.0 ,-90.0) dw=1 v5= 2
 * f= 461 (461 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(1.0 ,-7.0)
 * f= 5071 (461 : 4)(11 : 5) r=[12 1845] c=[1 1 1] g= 1856 s1=(8.0 ,-6.0) s2=(20.0 , 16.0) dw=1 v5= 2
 * f= 481 (13 : 4)(37 : 2) r=[149 79] c=[1 1 1] g= 149 b=(8.0 ,-6.0)
 * f= 5291 (13 : 4)(37 : 2)(11 : 5) r=[3257 573 963] c=[1 1 1 1] g= 4219 s1=(2.0 , 14.0) s2=(8.0 ,-2.0) dw=1 v5= 2
 * f= 613 (613 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(-7.0 , 1.0)
 * f= 6743 (613 : 4)(11 : 5) r=[34 1227] c=[1 1 1] g= 1260 s1=(-6.0 , 8.0) s2=(-32.0 ,-68.0) dw=1 v5= 2
 * f= 653 (653 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(-5.0 ,-5.0)
 * f= 7183 (653 : 4)(11 : 5) r=[12 1960] c=[1 1 1] g= 1971 s1=(-10.0 ,-10.0) s2=(-58.0 , 10.0) dw=1 v5= 2
 * f= 677 (677 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(5.0 ,-5.0)
 * f= 7447 (677 : 4)(11 : 5) r=[23 678] c=[1 1 1] g= 700 s1=(0 , 10.0) s2=(30.0 , 54.0) dw=1 v5= 2
 * f= 688 (43 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[33 517 431] c=[1 1 0] g= 517 b=(-6.0 , 8.0)
 * f= 7568 (43 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[177 689 1893 6623] c=[1 1 1 0] g= 2581 s1=(-14.0 , 2.0) s2=(-38.0 , 38.0) dw=1 v5= 2
 * f= 701 (701 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(7.0 , 1.0)
 * f= 7711 (701 : 4)(11 : 5) r=[12 1403] c=[1 1 1] g= 1414 s1=(8.0 , 6.0) s2=(64.0 ,-8.0) v5= 2
 * f= 757 (757 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(-15.0 , 5.0)
 * f= 23467 (757 : 4)(31 : 5) r=[32 3029] c=[1 1 1] g= 3060 s1=(-10.0 , 20.0) s2=(14.0 , 54.0) dw=1 v5= 3
 * f= 795 (53 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[31 478 266] c=[1 1 1] g= 31 b=(4.0 ,-4.0)
 * f= 795 (53 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[31 478 266] c=[3 1 1] g= 31 b=(-12.0 ,-16.0)
 * f= 24645 (53 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(31 : 5) r=[1396 14788 8216 796] c=[1 1 1 1] g= 2191 s1=(4.0 , 28.0) s2=(-50.0 , 34.0) dw=1 v5= 2
 * f= 24645 (53 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(31 : 5) r=[1396 14788 8216 796] c=[3 1 1 1] g= 2191 s1=(8.0 , 0) s2=(34.0 ,-46.0) dw=1 v5= 0
 * f= 976 (61 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[17 245 367] c=[1 1 0] g= 17 b=(2.0 ,-8.0)
 * f= 976 (61 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[17 245 367] c=[3 1 0] g= 17 b=(6.0 , 8.0)
 * f= 30256 (61 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[993 6833 22693 18911] c=[1 1 1 0] g= 7825 s1=(10.0 ,-6.0) s2=(-24.0 , 32.0) v5= 0
 * f= 30256 (61 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[993 6833 22693 18911] c=[3 1 1 0] g= 7825 s1=(-2.0 , 14.0) s2=(76.0 , 20.0) dw=1 v5= 2
 * f= 985 (197 : 4)(5 : 2) r=[11 198] c=[1 1 1] g= 11 b=(0 ,-10.0)
 * f= 10835 (197 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[56 2168 986] c=[1 1 1 1] g= 1041 s1=(10.0 ,-10.0) s2=(-2.0 ,-22.0) dw=1 v5= 2
 * f= 988 (13 : 4)(19 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[305 53 1 495] c=[1 1 0 1] g= 305 b=(10.0 , 10.0)
 * f= 10868 (13 : 4)(19 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[6689 573 1977 1 5435] c=[1 1 1 0] g= 8665 s1=(0 ,-20.0) s2=(0 , 12.0) dw=1 v5= 2
 * f= 997 (997 : 4) r=[7] c=[1] g= 7 b=(5.0 ,-5.0)
 * f= 10967 (997 : 4)(11 : 5) r=[78 998] c=[1 1 1] g= 1075 s1=(10.0 , 0) s2=(8.0 , 10.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1013 (1013 : 4) r=[3] c=[1 1] g= 3 b=(5.0 ,-5.0)
 * f= 11143 (1013 : 4)(11 : 5) r=[12 1014] c=[1 1 1] g= 1025 s1=(10.0 , 10.0) s2=(-20.0 , 8.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1067 (97 : 4)(11 : 2) r=[23 195] c=[1 1 1] g= 23 b=(-2.0 ,-14.0)
 * f= 43747 (97 : 4)(11 : 2)(41 : 5) r=[1805 3978 5336] c=[1 1 1 1] g= 7140 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(-60.0 , 14.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1093 (1093 : 4) r=[5] c=[1 1] g= 5 b=(-19.0 , 3.0)
 * f= 12023 (1093 : 4)(11 : 5) r=[45 3280] c=[1 1 1] g= 3324 s1=(0 , 0) s2=(14.0 , 50.0) dw=1
 * f= 1189 (29 : 4)(41 : 4) r=[124 30] c=[1 1 1] g= 124 b=(-8.0 , 18.0)
 * f= 1189 (29 : 4)(41 : 4) r=[124 30] c=[3 1 1] g= 124 b=(-8.0 , 6.0)
 * f= 13079 (29 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[2707 639 1190] c=[1 1 1 1] g= 3896 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(-58.0 ,-16.0) v5= 2
 * f= 13079 (29 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[2707 639 1190] c=[3 1 1 1] g= 3896 s1=(0 , 0) s2=(26.0 , 0) dw=1
 * f= 1229 (1229 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(1.0 ,-7.0)
 * f= 13519 (1229 : 4)(11 : 5) r=[12 2459] c=[1 1 1] g= 2470 s1=(8.0 ,-6.0) s2=(-52.0 ,-84.0) v5= 2

```

t f= 1237 ( 1237 : 4 ) r=[ 2 1 c=[ 1 1 g= 2 b=( 15.0 , 5.0 )
t f= 13607 ( 1237 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 34 1238 ] c=[ 1 1 1 g= 1271 s1=( 30.0 , 10.0 ) s2=( 50.0 , 12.0 ) dw=1 v5= 3
t f= 1272 ( 53 : 4 )( 3 : 2 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 73 425 637 319 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 73 b=(-2.0 ,-14.0 )
t f= 13992 ( 53 : 4 )( 3 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 793 9329 1273 6997 10495 ] c=[ 1 1 1 1 1 1 g= 2065 s1=( 0 , 0 ) s2=(-18.0 ,-10.0 ) dw=1
t f= 1285 ( 5 : 4 )( 257 : 2 ) r=[ 258 6 1 c=[ 1 1 1 g= 258 b=( 0 , 10.0 )
t f= 14135 ( 5 : 4 )( 257 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 2828 56 2571 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 5398 s1=( 0 , 0 ) s2=(-16.0 , 56.0 ) dw=1
t f= 1285 ( 257 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 6 258 ] c=[ 1 1 1 g= 6 b=( 6.0 ,-8.0 )
t f= 1285 ( 257 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 6 258 ] c=[ 3 1 1 g= 6 b=(-10.0 , 12.0 )
t f= 39835 ( 257 : 4 )( 5 : 4 )( 31 : 5 ) r=[ 156 7968 3856 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 4011 s1=(-20.0 ,-24.0 ) s2=(-72.0 ,-184.0 ) v5= 0
t f= 39835 ( 257 : 4 )( 5 : 4 )( 31 : 5 ) r=[ 156 7968 3856 ] c=[ 3 1 1 1 1 g= 4011 s1=( 12.0 , 16.0 ) s2=( 108.0 , 20.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1301 ( 1301 : 4 ) r=[ 2 1 c=[ 1 1 g= 2 b=(-7.0 , 1.0 )
t f= 14311 ( 1301 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 34 2603 ] c=[ 1 1 1 g= 2636 s1=(-14.0 , 2.0 ) s2=(-34.0 , 74.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1328 ( 83 : 2 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 97 997 831 ] c=[ 1 1 0 1 g= 997 b=( 0 ,-10.0 )
t f= 14608 ( 83 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 1233 2657 3653 12783 ] c=[ 1 1 1 0 1 g= 6309 s1=( 10.0 ,-10.0 ) s2=(-40.0 ,-6.0 ) v5= 2
t f= 1385 ( 277 : 4 )( 5 : 2 ) r=[ 6 278 ] c=[ 1 1 1 g= 6 b=( 0 ,-10.0 )
t f= 15235 ( 277 : 4 )( 5 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 56 3048 5541 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 5596 s1=( 10.0 ,-10.0 ) s2=( 70.0 ,-24.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1443 ( 37 : 4 )( 13 : 4 )( 3 : 2 ) r=[ 79 223 482 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 79 b=( 4.0 , 8.0 )
t f= 1443 ( 37 : 4 )( 13 : 4 )( 3 : 2 ) r=[ 79 223 482 ] c=[ 3 1 1 1 1 g= 79 b=( 12.0 , 16.0 )
t f= 15873 ( 37 : 4 )( 13 : 4 )( 3 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 1717 3664 10583 4330 ] c=[ 1 1 1 1 1 1 g= 6046 s1=( 12.0 ,-4.0 ) s2=(-90.0 ,-6.0 ) dw=1 v5= 1
t f= 15873 ( 37 : 4 )( 13 : 4 )( 3 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 1717 3664 10583 4330 ] c=[ 3 1 1 1 1 1 g= 6046 s1=(-4.0 ,-28.0 ) s2=( 18.0 ,-36.0 ) v5= 2
t f= 1465 ( 5 : 4 )( 293 : 2 ) r=[ 587 11 1 c=[ 1 1 1 g= 587 b=( 6.0 , 8.0 )
t f= 16115 ( 5 : 4 )( 293 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 6447 111 4396 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 10842 s1=( 12.0 , 16.0 ) s2=(-2.0 ,-62.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1465 ( 293 : 4 )( 5 : 2 ) r=[ 11 587 ] c=[ 1 1 1 g= 11 b=(-8.0 , 6.0 )
t f= 45415 ( 293 : 4 )( 5 : 2 )( 31 : 5 ) r=[ 311 18167 2931 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 3241 s1=(-16.0 , 12.0 ) s2=( 18.0 ,-62.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1520 ( 19 : 2 )( 5 : 2 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 241 913 1141 191 ] c=[ 1 1 1 0 1 g= 1141 b=(-14.0 ,-2.0 )
t f= 16720 ( 19 : 2 )( 5 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 1761 10033 4561 4181 6271 ] c=[ 1 1 1 1 0 1 g= 8741 s1=(-12.0 ,-16.0 ) s2=(-70.0 , 62.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1547 ( 17 : 4 )( 13 : 2 )( 7 : 2 ) r=[ 92 358 222 ] c=[ 1 1 1 1 g= 92 b=( 16.0 ,-12.0 )
t f= 17017 ( 17 : 4 )( 13 : 2 )( 7 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 2003 2619 2432 1548 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 3550 s1=( 4.0 , 28.0 ) s2=( 30.0 , 38.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1549 ( 1549 : 4 ) r=[ 2 1 c=[ 1 1 g= 2 b=(-5.0 , 5.0 )
t f= 48019 ( 1549 : 4 )( 31 : 5 ) r=[ 32 12393 ] c=[ 1 1 1 g= 12424 s1=( 0 , 10.0 ) s2=( 2.0 , 38.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1565 ( 5 : 4 )( 313 : 2 ) r=[ 627 21 ] c=[ 1 1 1 g= 627 b=( 6.0 , 8.0 )
t f= 17215 ( 5 : 4 )( 313 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 6887 221 3131 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 10017 s1=( 0 , 0 ) s2=(-50.0 ,-34.0 ) dw=1
t f= 1565 ( 313 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 21 627 ] c=[ 1 1 1 g= 21 b=( 8.0 , 6.0 )
t f= 1565 ( 313 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 21 627 ] c=[ 3 1 1 g= 21 b=( 12.0 , 2.0 )
t f= 95465 ( 313 : 4 )( 5 : 4 )( 61 : 5 ) r=[ 611 38187 7826 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 8436 s1=( 2.0 , 14.0 ) s2=(-76.0 , 20.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 95465 ( 313 : 4 )( 5 : 4 )( 61 : 5 ) r=[ 611 38187 7826 ] c=[ 3 1 1 1 1 g= 8436 s1=( 10.0 , 14.0 ) s2=( 16.0 ,-36.0 ) dw=1 v5= 0
t f= 1576 ( 197 : 4 )( 2 : 2 )( 2 : 1 ) r=[ 17 789 1183 ] c=[ 1 1 0 1 g= 17 b=( 0 ,-10.0 )
t f= 17336 ( 197 : 4 )( 11 : 5 )( 2 : 2 )( 2 : 1 ) r=[ 89 3153 8669 4335 ] c=[ 1 1 1 0 1 g= 3241 s1=( 10.0 ,-10.0 ) s2=( 86.0 ,-34.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 1595 ( 29 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 2 ) r=[ 56 958 436 ] c=[ 1 1 1 1 g= 56 b=(-32.0 , 24.0 )
t f= 1595 ( 29 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 2 ) r=[ 56 958 436 ] c=[ 3 1 1 1 g= 56 b=( 4.0 , 4.0 )
t f= 49445 ( 29 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 2 )( 31 : 5 ) r=[ 3411 29668 4496 4786 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 8196 s1=(-8.0 , 56.0 ) s2=( 42.0 , 158.0 ) dw=1 v5= 2
t f= 49445 ( 29 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 2 )( 31 : 5 ) r=[ 3411 29668 4496 4786 ] c=[ 3 1 1 1 1 g= 8196 s1=( 8.0 , 0 ) s2=( 90.0 ,-6.0 ) dw=1 v5= 0
t f= 1616 ( 101 : 4 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 113 405 607 ] c=[ 1 1 0 1 g= 113 b=(-10.0 , 0 )
t f= 1616 ( 101 : 4 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 113 405 607 ] c=[ 3 1 0 1 g= 113 b=(-6.0 , 16.0 )
t f= 66256 ( 101 : 4 )( 41 : 5 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 657 3233 16565 24847 ] c=[ 1 1 1 0 1 g= 3889 s1=( 10.0 , 10.0 ) s2=( 86.0 , 88.0 ) v5= 2

```

\$ f= 66256 (101 : 4)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[657 3233 16565 24847] c=[3 1 1 0 1 g= 3889 s1=(-22.0 , 10.0) s2=(-194.0 -136.0) dw=1 v5= 0
 \$ f= 1709 (1709 : 4) r=[3] c=[1 1] g= 3 b=(-1.0 , 7.0)
 \$ f= 18799 (1709 : 4)(11 : 5) r=[12 5128] c=[1 1 1] g= 5139 s1=(-2.0 ,-14.0) s2=(-88.0 ,-20.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 1720 (43 : 2)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[201 1033 861 431] c=[1 1 1 1 1 g= 1033 b=(14.0 ,-2.0)
 \$ f= 18920 (43 : 2)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[2641 11353 5161 9461 14191] c=[1 1 1 1 1 g= 16513 s1=(0 , 0) s2=(-24.0 , 0) dw=1
 \$ f= 1744 (109 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[65 437 655] c=[1 1 0 1 g= 65 b=(10.0 ,-4.0)
 \$ f= 1744 (109 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[65 437 655] c=[3 1 0 1 g= 65 b=(-6.0 , 8.0)
 \$ f= 19184 (109 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[705 1745 14389 2399] c=[1 1 1 0 1 g= 2449 s1=(0 , 0) s2=(-60.0 , 28.0) dw=1
 \$ f= 19184 (109 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[705 1745 14389 2399] c=[3 1 1 0 1 g= 2449 s1=(20.0 , 8.0) s2=(36.0 , -32.0) v5= 0
 \$ f= 1779 (593 : 4)(3 : 2) r=[7 1187] c=[1 1 1 g= 7 b=(0 , 10.0)
 \$ f= 19569 (593 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[67 6524 3559] c=[1 1 1 1 g= 3625 s1=(-10.0 ,-10.0) s2=(68.0 ,-16.0) v5= 2
 \$ f= 1781 (137 : 4)(13 : 4) r=[27 275] c=[1 1 1 g= 27 b=(0 , 10.0)
 \$ f= 1781 (137 : 4)(13 : 4) r=[27 275] c=[3 1 1 g= 27 b=(0 , 14.0)
 \$ f= 19591 (137 : 4)(13 : 4)(11 : 5) r=[287 4522 7125] c=[1 1 1 1 g= 7411 s1=(-10.0 ,-10.0) s2=(-112.0 ,-46.0) v5= 2
 \$ f= 19591 (137 : 4)(13 : 4)(11 : 5) r=[287 4522 7125] c=[3 1 1 1 g= 7411 s1=(14.0 ,-14.0) s2=(48.0 ,-86.0) v5= 0
 \$ f= 1808 (113 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 453 1583] c=[1 1 1 1 g= 17 b=(-4.0 , 16.0)
 \$ f= 1808 (113 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 453 1583] c=[3 1 1 1 g= 17 b=(-16.0 ,-12.0)
 \$ f= 19888 (113 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 5425 14917 12431] c=[1 1 1 1 1 g= 6129 s1=(-28.0 ,-4.0) s2=(-76.0 , -4.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 19888 (113 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 5425 14917 12431] c=[3 1 1 1 1 g= 6129 s1=(-20.0 ,-12.0) s2=(-16.0 , -30.0) dw=1 v5= 0
 \$ f= 1927 (41 : 4)(47 : 2) r=[48 124] c=[1 1 1 g= 48 b=(10.0 , 0)
 \$ f= 21197 (41 : 4)(47 : 2)(11 : 5) r=[518 452 5782] c=[1 1 1 1 g= 6299 s1=(10.0 , 10.0) s2=(48.0 ,-122.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 1928 (241 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[129 965 1447] c=[1 1 1 1 g= 129 b=(-14.0 , 2.0)
 \$ f= 59768 (241 : 4)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[2481 3857 29885 14943] c=[1 1 1 1 1 g= 6337 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(-42.0 , 212.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 1937 (13 : 4)(149 : 2) r=[150 14] c=[1 1 1 g= 150 b=(-10.0 , 0)
 \$ f= 21307 (13 : 4)(149 : 2)(11 : 5) r=[1640 287 1938] c=[1 1 1 1 g= 3577 s1=(-10.0 ,-10.0) s2=(-104.0 ,-96.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 1949 (1949 : 4) r=[2] c=[1 1 g= 2 b=(-5.0 , 15.0)
 \$ f= 21439 (1949 : 4)(11 : 5) r=[12 5848] c=[1 1 1 g= 5859 s1=(-20.0 , 10.0) s2=(60.0 ,-2.0) dw=1 v5= 3
 \$ f= 2019 (673 : 4)(3 : 2) r=[19 674] c=[1 1 1 g= 19 b=(-28.0 , 4.0)
 \$ f= 22209 (673 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[34 14807 2020] c=[1 1 1 1 g= 2053 s1=(-24.0 ,-32.0) s2=(-66.0 ,-60.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 2045 (409 : 4)(5 : 4) r=[21 1228] c=[1 1 1 g= 21 b=(10.0 ,-2.0)
 \$ f= 2045 (409 : 4)(5 : 4) r=[21 1228] c=[3 1 1 g= 21 b=(2.0 ,-14.0)
 \$ f= 22495 (409 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 13498 8181] c=[1 1 1 1 1 g= 8236 s1=(12.0 , 8.0) s2=(-24.0 ; 54.0) dw=1 v5= 0
 \$ f= 22495 (409 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 13498 8181] c=[3 1 1 1 1 g= 8236 s1=(16.0 ,-12.0) s2=(80.0 ,-58.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 2072 (37 : 4)(7 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[57 297 1037 519] c=[1 1 1 1 1 g= 57 b=(-12.0 , 16.0)
 \$ f= 22792 (37 : 4)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[5545 6513 6217 11397 17095] c=[1 1 1 1 1 1 g= 11761 s1=(-24.0 , 32.0) s2=(-68.0 , 80.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 2076 (173 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[61 1385 1 1039] c=[1 1 0 1 1 g= 61 b=(-2.0 , 14.0)
 \$ f= 22836 (173 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[793 7613 4153 1 11419] c=[1 1 1 0 1 1 g= 4945 s1=(12.0 ,-16.0) s2=(-66.0 , -30.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 2105 (421 : 4)(5 : 2) r=[41 422] c=[1 1 1 g= 41 b=(-10.0 , 10.0)
 \$ f= 86305 (421 : 4)(5 : 2)(41 : 5) r=[1641 17262 2106] c=[1 1 1 1 1 g= 3746 s1=(-20.0 , 0) s2=(-52.0 , 0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 2140 (107 : 2)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 857 1 1071] c=[1 1 0 1 1 g= 857 b=(2.0 , 14.0)
 \$ f= 87740 (107 : 2)(5 : 4)(41 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[821 35097 4281 1 43871] c=[1 1 1 0 1 1 g= 39377 s1=(0 , 0) s2=(20.0 , 88.0) dw=1
 \$ f= 2147 (113 : 4)(19 : 2) r=[20 566] c=[1 1 1 g= 20 b=(8.0 ,-6.0)
 \$ f= 23617 (113 : 4)(19 : 2)(11 : 5) r=[419 4973 6442] c=[1 1 1 1 g= 6860 s1=(16.0 ,-12.0) s2=(-34.0 , 124.0) dw=1 v5= 2
 \$ f= 2165 (433 : 4)(5 : 4) r=[31 867] c=[1 1 1 g= 31 b=(10.0 , 0)
 \$ f= 2165 (433 : 4)(5 : 4) r=[31 867] c=[3 1 1 g= 31 b=(10.0 ,-8.0)

t f= 23815 (433 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 9527 4331] c=[1 1 1 1] g= 4386 s1=(20.0 , 16.0) s2=(12.0 ,-8.0) dw=1 v5= 0
 t f= 23815 (433 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 9527 4331] c=[3 1 1 1] g= 4386 s1=(20.0 , 0) s2=(-20.0 , 40.0) v5= 2
 t f= 2173 (53 : 4)(41 : 4) r=[124 54] c=[1 1 1] g= 124 b=(16.0 ,-6.0)
 t f= 2173 (53 : 4)(41 : 4) r=[124 54] c=[3 1 1] g= 124 b=(8.0 , 6.0)
 t f= 23903 (53 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[903 1167 2174] c=[1 1 1 1] g= 3076 s1=(10.0 , 22.0) s2=(78.0 , 32.0) dw=1 v5= 0
 t f= 23903 (53 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[903 1167 2174] c=[3 1 1 1] g= 3076 s1=(2.0 ,-14.0) s2=(38.0 ,-72.0) dw=1 v5= 2
 t f= 2216 (277 : 4)(2 : 2)(2 : 1) r=[17 1109 1663] c=[1 1 0 1] g= 17 b=(6.0 ,-8.0)
 t f= 24376 (277 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[705 2217 12189 6095] c=[1 1 1 0 1] g= 2921 s1=(-2.0 ,-14.0) s2=(56.0 ,-36.0) dw=1 v5= 2
 t f= 2257 (37 : 4)(61 : 2) r=[550 112] c=[1 1 1] g= 550 b=(0 ,-10.0)
 t f= 24827 (37 : 4)(61 : 2)(11 : 5) r=[7382 1222 6772] c=[1 1 1 1] g= 14153 s1=(0 , 0) s2=(120.0 , 32.0) dw=1
 t f= 2260 (113 : 4)(5 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 453 1 1131] c=[1 1 0 1 1] g= 21 b=(0 , 20.0)
 t f= 24860 (113 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 4973 2261 1 12431] c=[1 1 1 0 1 1] g= 2481 s1=(0 , 0) s2=(-4.0 ,-14.0) dw=1
 t f= 2269 (2269 : 4)(2) c=[1 1] g= 2 b=(-13.0 ,-9.0)
 t f= 70339 (2269 : 4)(31 : 5) r=[32 4539] c=[1 1 1] g= 4570 s1=(-4.0 ,-22.0) s2=(4.0 ,-292.0) v5= 3
 t f= 2285 (5 : 4)(457 : 2) r=[458 26] c=[1 1 1] g= 458 b=(0 , 10.0)
 t f= 25135 (5 : 4)(457 : 2)(11 : 5) r=[5028 221 4571] c=[1 1 1 1] g= 9598 s1=(0 , 20.0) s2=(-16.0 ,-88.0) v5= 2
 t f= 2285 (457 : 4)(5 : 4) r=[26 458] c=[1 1 1] g= 26 b=(-6.0 , 12.0)
 t f= 2285 (457 : 4)(5 : 4) r=[26 458] c=[3 1 1] g= 26 b=(-6.0 ,-8.0)
 t f= 70835 (457 : 4)(5 : 4)(31 : 5) r=[156 14168 18281] c=[1 1 1 1] g= 18436 s1=(-18.0 , 6.0) s2=(12.0 , 28.0) dw=1 v5= 1
 t f= 70835 (457 : 4)(5 : 4)(31 : 5) r=[156 14168 18281] c=[3 1 1 1] g= 18436 s1=(2.0 ,-14.0) s2=(-52.0 , 56.0) v5= 2
 t f= 2320 (29 : 2)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 1393 581 2031] c=[1 1 1 1 1] g= 581 b=(-10.0 , 10.0)
 t f= 25520 (29 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 15313 9281 19141 15951] c=[1 1 1 1 1 1] g= 2901 s1=(-20.0 , 0) s2=(-72.0 ,-18.0) dw=1 v5= 2
 t f= 2320 (29 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[321 1393 581 2031] c=[1 1 1 0 1] g= 321 b=(-14.0 ,-2.0)
 t f= 2320 (29 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[321 1393 581 2031] c=[3 1 1 0 1] g= 321 b=(-26.0 , 14.0)
 t f= 25520 (29 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[881 15313 9281 19141 15951] c=[1 1 1 1 0 1] g= 10161 s1=(-28.0 ,-4.0) s2=(-70.0 ,-4.0) dw=1 v5= 2
 t f= 25520 (29 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[881 15313 9281 19141 15951] c=[3 1 1 1 0 1] g= 10161 s1=(0 , 0) s2=(34.0 , 8.0)
 t f= 2320 (29 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 1393 581 2031] c=[1 1 1 1 1] g= 321 b=(-6.0 , 14.0)
 t f= 2320 (29 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 1393 581 2031] c=[3 1 1 1 1] g= 321 b=(-10.0 ,-2.0)
 t f= 2320 (29 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 1393 581 2031] c=[1 3 1 1 1] g= 321 b=(-2.0 , 18.0)
 t f= 2320 (29 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 1393 581 2031] c=[3 3 1 1 1] g= 321 b=(2.0 ,-14.0)
 t f= 71920 (29 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[4961 43153 4641 53941 8991] c=[1 1 1 1 1] g= 9601 s1=(8.0 , 20.0) s2=(138.0 , 230.0) dw=1 v5= 0
 t f= 71920 (29 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[4961 43153 4641 53941 8991] c=[3 1 1 1 1] g= 9601 s1=(-12.0 , 8.0) s2=(-134.0 , 210.0) dw=1 v5= 0
 t f= 71920 (29 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[4961 43153 4641 53941 8991] c=[1 3 1 1 1] g= 9601 s1=(16.0 , 20.0) s2=(198.0 ,-78.0) dw=1 v5= 0
 t f= 71920 (29 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[4961 43153 4641 53941 8991] c=[3 3 1 1 1] g= 9601 s1=(-12.0 ,-16.0) s2=(-234.0 , 6.0) dw=1 v5= 2
 t f= 2345 (5 : 4)(7 : 2)(67 : 2) r=[1408 1006 141] c=[1 1 1] g= 1408 b=(2.0 , 14.0)
 t f= 166495 (5 : 4)(7 : 2)(67 : 2)(71 : 5) r=[99898 71356 2486 7036] c=[1 1 1 1 1] g= 106933 s1=(0 , 0) s2=(-306.0 , 12.0) dw=1
 t f= 2353 (181 : 4)(13 : 2) r=[53 544] c=[1 1 1] g= 53 b=(-16.0 , 12.0)
 t f= 72943 (181 : 4)(13 : 2)(31 : 5) r=[807 22445 11766] c=[1 1 1 1] g= 12572 s1=(-28.0 ,-4.0) s2=(-58.0 ,-50.0) dw=1 v5= 2
 t f= 2359 (337 : 4)(7 : 2) r=[15 675] c=[1 1 1] g= 15 b=(6.0 , 42.0)
 t f= 96719 (337 : 4)(7 : 2)(41 : 5) r=[575 41452 7078] c=[1 1 1 1 1] g= 7652 s1=(12.0 , 84.0) s2=(72.0 , 96.0) v5= 2
 t f= 2379 (61 : 4)(13 : 4)(3 : 2) r=[79 184 794] c=[1 1 1 1] g= 79 b=(-32.0 , 24.0)
 t f= 2379 (61 : 4)(13 : 4)(3 : 2) r=[79 184 794] c=[3 1 1 1] g= 79 b=(0 ,-8.0)
 t f= 73749 (61 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(31 : 5) r=[1210 5674 24584 2380] c=[1 1 1 1 1] g= 3589 s1=(0 , 0) s2=(44.0 ,-40.0)

dw=1 t f= 73749 (61 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(31 : 5) r=[1210 5674 24584 2380] c=[3 1 1 1 1 g= 3589 s1=(0 , -16.0) s2=(-28.0
 ,-280.0) dw=1 v5= 0
 * f= 2384 (149 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[65 597 895] c=[1 1 0 1 g= 65 b=(6.0 , 12.0)
 * f= 2384 (149 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[65 597 895] c=[3 1 0 1 g= 65 b=(-30.0 , 0)
 * f= 26224 (149 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[353 4769 19669 3279] c=[1 1 1 0 1 g= 5121 s1=(12.0 , 24.0) s2=(-48.0 , -7.
 6.0) v5= 1
 * f= 26224 (149 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[353 4769 19669 3279] c=[3 1 1 0 1 g= 5121 s1=(0 , 0) s2=(-68.0 , -8.0)
 w=1
 t f= 2389 (2389 : 4) r=[2] c=[1 1 g= 2 b=(-7.0 , 1.0)
 * f= 26279 (2389 : 4)(11 : 5) r=[23 7168] c=[1 1 1 g= 7190 s1=(-6.0 , 8.0) s2=(-118.0 , -52.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2445 (5 : 4)(163 : 2)(3 : 2) r=[1468 76 1631] c=[1 1 1 1 g= 1468 b=(14.0 , 2.0)
 * f= 100245 (5 : 4)(163 : 2)(3 : 2)(41 : 5) r=[60148 4306 33416 4891] c=[1 1 1 1 1 g= 65038 s1=(28.0 , 4.0) s2=(-128.0
 , 12.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2480 (31 : 2)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[241 497 1861 1551] c=[1 1 1 1 1 g= 497 b=(12.0 , 0)
 * f= 2480 (31 : 2)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[241 497 1861 1551] c=[1 3 1 1 1 g= 497 b=(12.0 , -16.0)
 * f= 27280 (31 : 2)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 5457 2481 6821 23871] c=[1 1 1 1 1 g= 7937 s1=(12.0 , 42.
 0) s2=(34.0 , -22.0) v5= 0
 * f= 27280 (31 : 2)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 5457 2481 6821 23871] c=[1 3 1 1 1 g= 7937 s1=(-4.0 , -28
) s2=(2.0 , -38.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2505 (5 : 4)(167 : 2)(3 : 2) r=[502 46 836] c=[1 1 1 1 g= 502 b=(-10.0 , 10.0)
 * f= 27555 (5 : 4)(167 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[5512 331 18371 5011] c=[1 1 1 1 1 g= 10522 s1=(-20.0 , 20.0) s2=(36.0 ,
 26.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2540 (5 : 4)(127 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[1017 101 1 1271] c=[1 1 0 1 1 g= 1017 b=(10.0 , 10.0)
 * f= 27940 (5 : 4)(127 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[11177 1101 10161 1 13971] c=[1 1 1 0 1 1 g= 21337 s1=(20.0 , 2
 0.0) s2=(86.0 , 26.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2544 (53 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[145 1697 1909 319] c=[1 1 1 1 g= 145 b=(4.0 , -12.0)
 * f= 2544 (53 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[145 1697 1909 319] c=[3 1 1 1 g= 145 b=(0 , 20.0)
 * f= 27984 (53 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1057 9329 5089 6997 10495] c=[1 1 1 1 1 g= 6145 s1=(-20.0 , -20
 .0) s2=(-90.0 , -60.0) v5= 2
 * f= 27984 (53 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1057 9329 5089 6997 10495] c=[3 1 1 1 1 g= 6145 s1=(-8.0 , 16.
 0) s2=(-46.0 , 80.0) dw=1 v5= 1
 * f= 2545 (5 : 4)(509 : 2) r=[1528 31] c=[1 1 1 g= 1528 b=(10.0 , 10.0)
 * f= 78895 (5 : 4)(509 : 2)(31 : 5) r=[47338 311 10181] c=[1 1 1 1 g= 57518 s1=(20.0 , 20.0) s2=(62.0 , -174.0) v5= 2
 * f= 2564 (641 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[17 1 1283] c=[1 0 1 1 g= 17 b=(2.0 , 14.0)
 * f= 79484 (641 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[1117 20513 1 39743] c=[1 1 0 1 1 g= 21629 s1=(16.0 , -12.0) s2=(-80.0 , -1
 8.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2581 (29 : 4)(89 : 2) r=[90 30] c=[1 1 g= 90 b=(0 , 10.0)
 * f= 28391 (29 : 4)(89 : 2)(11 : 5) r=[3917 1277 2582] c=[1 1 1 1 g= 6498 s1=(-10.0 , 10.0) s2=(-10.0 , 86.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2665 (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2) r=[261 206 1067] c=[1 1 1 1 g= 261 b=(-2.0 , -14.0)
 * f= 2665 (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2) r=[261 206 1067] c=[3 1 1 1 g= 261 b=(-14.0 , 2.0)
 * f= 82615 (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2)(31 : 5) r=[2016 25421 33047 21321] c=[1 1 1 1 1 g= 23336 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(-110.
 0 , -26.0) dw=1 v5= 2
 * f= 82615 (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2)(31 : 5) r=[2016 25421 33047 21321] c=[3 1 1 1 1 g= 23336 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(-90.0
 , 54.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2669 (157 : 4)(17 : 4) r=[18 158] c=[1 1 1 g= 18 b=(8.0 , -4.0)
 * f= 2669 (157 : 4)(17 : 4) r=[18 158] c=[3 1 1 g= 18 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 29359 (157 : 4)(17 : 4)(11 : 5) r=[375 1728 2670] c=[1 1 1 1 g= 3044 s1=(-28.0 , 4.0) s2=(0 , -32.0) dw=1 v5= 2
 * f= 29359 (157 : 4)(17 : 4)(11 : 5) r=[375 1728 2670] c=[3 1 1 1 g= 3044 s1=(4.0 , -12.0) s2=(32.0 , -72.0) dw=1 v5= 1
 * f= 2672 (167 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[17 2005 335] c=[1 1 0 1 g= 2005 b=(14.0 , -2.0)
 * f= 29392 (167 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[177 10689 7349 11023] c=[1 1 1 0 1 g= 18037 s1=(16.0 , 12.0) s2=(2.0 ,
 56.0) v5= 2
 * f= 2680 (67 : 2)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[41 537 1341 671] c=[1 1 1 1 1 g= 537 b=(-14.0 , 2.0)
 * f= 109880 (67 : 2)(5 : 4)(41 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[18041 21977 13401 54941 27471] c=[1 1 1 1 1 g= 35377 s1=(-28.
 0 , 4.0) s2=(-130.0 , -8.0) dw=1 v5= 2

* f= 2712 (113 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[193 905 1357 679] c=[1 1 1 0] g= 193 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 111192 (113 : 4)(3 : 2)(41 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[5905 74129 2713 55597 27799] c=[1 1 1 1 0] g= 8617 s1=(0 , 0)
 s2=(-10.0 ,-74.0) dw=1
 * f= 2859 (17 : 4)(167 : 2) r=[335 35] c=[1 1 1 g= 335 b=(-8.0 ,-6.0)
 * f= 31229 (17 : 4)(167 : 2)(11 : 5) r=[3675 375 2840] c=[1 1 1 1] g= 6514 s1=(-14.0 , 2.0) s2=(-30.0 ,-98.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2859 (953 : 4)(3 : 2) r=[10 1907 1 c=[1 1 1 g= 10 b=(20.0 , 30.0)
 * f= 31449 (953 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[133 10484 11437 1 c=[1 1 1 1 g= 11569 s1=(-10.0 , 50.0) s2=(-42.0 , 134.0) v5= 2
 * f= 2905 (5 : 4)(83 : 2)(7 : 2) r=[582 71 416] c=[1 1 1 1] g= 582 b=(-10.0 , 10.0)
 * f= 90055 (5 : 4)(83 : 2)(7 : 2)(31 : 5) r=[18012 2171 38596 23241] c=[1 1 1 1 1] g= 41252 s1=(-20.0 , 20.0) s2=(- 74.0
 , -10.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2920 (73 : 4)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 1) r=[161 1753 1461 2191] c=[1 1 1 0] g= 161 b=(14.0 ,-2.0)
 * f= 2920 (73 : 4)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 1) r=[161 1753 1461 2191] c=[3 1 1 0] g= 161 b=(-6.0 ,-18.0)
 * f= 32120 (73 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[881 19273 2921 16061 8031] c=[1 1 1 1 0] g= 3801 s1=(-24.0 , 12
 .0) s2=(-64.0 , 30.0) dw=1 v5= 1
 * f= 32120 (73 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[881 19273 2921 16061 8031] c=[3 1 1 1 0] g= 3801 s1=(- 12.0 , 16
 .0) s2=(28.0 , 10.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2928 (61 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[193 977 2197 367] c=[1 1 1 1] g= 193 b=(2.0 , 14.0)
 * f= 2928 (61 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[193 977 2197 367] c=[3 1 1 1] g= 193 b=(-18.0 ,-10.0)
 * f= 120048 (61 : 4)(3 : 2)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1969 80033 5857 90037 15007] c=[1 1 1 1 1] g= 7825 s1=(4.0 ,
 28.0) s2=(94.0 , 262.0) v5= 2
 * f= 120048 (61 : 4)(3 : 2)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1969 80033 5857 90037 15007] c=[3 1 1 1 1] g= 7825 s1=(-36.0 ,
 -20.0) s2=(-134.0 ,-186.0) dw=1 v5= 0
 * f= 2929 (29 : 4)(101 : 2) r=[102 59] c=[1 1 1 g= 102 b=(- 8.0 ,-6.0)
 * f= 32219 (29 : 4)(101 : 2)(11 : 5) r=[1112 2234 5859] c=[1 1 1 1] g= 6970 s1=(- 14.0 , 2.0) s2=(144.0 , 28.0) v5= 2
 * f= 2960 (37 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[161 593 741 2591] c=[1 1 1 0] g= 161 b=(12.0 , 12.0)
 * f= 2960 (37 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[161 593 741 2591] c=[3 1 1 0] g= 161 b=(12.0 , 16.0)
 * f= 32560 (37 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[1761 6513 2961 24421 20351] c=[1 1 1 1 0] g= 4721 s1=(24.0 , 0
) s2=(- 54.0 ,-14.0) dw=1 v5= 0
 * f= 32560 (37 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[1761 6513 2961 24421 20351] c=[3 1 1 1 0] g= 4721 s1=(- 4.0 , 28
 .0) s2=(-26.0 , 58.0) v5= 2
 * f= 2960 (37 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[161 593 741 2591] c=[1 1 1 1] g= 161 b=(-10.0 , 26.0)
 * f= 2960 (37 : 4)(5 : 4)(2 : 2) r=[161 593 741 2591] c=[3 1 1 1] g= 161 b=(- 22.0 , 2.0)
 * f= 2960 (37 : 4)(5 : 4)(2 : 2) r=[161 593 741 2591] c=[1 3 1 1] g= 161 b=(-10.0 ,-10.0)
 * f= 2960 (37 : 4)(5 : 4)(2 : 2) r=[161 593 741 2591] c=[3 3 1 1] g= 161 b=(-10.0 ,-10.0)
 * f= 91760 (37 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2481 18353 20721 68821 11471] c=[1 1 1 1 1] g= 23201 s1=(20.0
 ,-24.0) s2=(- 28.0 ,-36.0) v5= 0
 * f= 91760 (37 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2481 18353 20721 68821 11471] c=[3 1 1 1 1] g= 23201 s1=(- 38.0
 ,-16.0) s2=(-16.0 ,-16.0) dw=1 v5= 0
 * f= 91760 (37 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2481 18353 20721 68821 11471] c=[1 3 1 1 1] g= 23201 s1=(0 , 2
 0.0) s2=(-128.0 ,-72.0) dw=1 v5= 2
 * f= 91760 (37 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2481 18353 20721 68821 11471] c=[3 3 1 1 1] g= 23201 s1=(0 , 2
 0.0) s2=(-148.0 ,-68.0) dw=1 v5= 2
 * f= 2965 (593 : 4)(5 : 4) r=[6 1187] c=[1 1] g= 6 b=(22.0 , 4.0)
 * f= 2965 (593 : 4)(5 : 4) r=[6 1187] c=[3 1] g= 6 b=(-10.0 ,-4.0)
 * f= 32615 (593 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 13047 2966] c=[1 1 1 1] g= 3021 s1=(-6.0 , 14.0) s2=(26.0 , 82.0) v5= 0
 * f= 32615 (593 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 13047 2966] c=[3 1 1 1] g= 3021 s1=(18.0 ,-26.0) s2=(-10.0 ,-26.0) dw=1 v5= 3
 * f= 2980 (149 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 597 1 1491] c=[1 1 0 1 1] g= 21 b=(-4.0 , 28.0)
 * f= 2980 (149 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 597 1 1491] c=[3 1 0 1 1] g= 21 b=(-8.0 , 8.0)
 * f= 32780 (149 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 6557 11921 1 16391] c=[1 1 1 0 1] g= 12141 s1=(24.0 , 32
 .0) s2=(- 104.0 , 40.0) dw=1 v5= 2
 * f= 32780 (149 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 6557 11921 1 16391] c=[3 1 1 0 1] g= 12141 s1=(0 , 16.0)
 s2=(0 , 64.0) dw=1 v5= 0
 * f= 2985 (5 : 4)(199 : 2)(3 : 2) r=[598 166 1991] c=[1 1 1] g= 598 b=(-16.0 , 12.0)
 * f= 32835 (5 : 4)(199 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[6568 166 10946 8956] c=[1 1 1 1] g= 15523 s1=(0 , 0) s2=(-72.0 ,-60.0)
 dw=1

$\mathbf{t} \neq 2992 (17:4)(11:2)(2:4)(2:1) r=[177\ 545\ 2245\ 1871] c=[1\ 1\ 1\ 0] g=177 b=(-4.0, -16.0)$
 $\mathbf{t} \neq 2992 (17:4)(11:2)(2:4)(2:1) r=[177\ 545\ 2245\ 1871] c=[3\ 1\ 1\ 0] g=177 b=(16.0, 12.0)$
 $\mathbf{t} \neq 92752 (17:4)(11:2)(31:5)(2:4)(2:1) r=[21825\ 8433\ 2993\ 23189\ 34783] c=[1\ 1\ 1\ 1\ 0] g=24817 s1=(28.0, 4.0) s2=(-74.0, 64.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 92752 (17:4)(11:2)(31:5)(2:4)(2:1) r=[21825\ 8433\ 2993\ 23189\ 34783] c=[3\ 1\ 1\ 1\ 0] g=24817 s1=(-20.0, 12.0) s2=(66.0, 112.0) v5=0$
 $\mathbf{t} \neq 3016 (29:4)(13:4)(2:2)(2:2) r=[105\ 929\ 1509\ 2263] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=105 b=(8.0, -12.0)$
 $\mathbf{t} \neq 3016 (29:4)(13:4)(2:2)(2:2) r=[105\ 929\ 1509\ 2263] c=[3\ 1\ 1\ 1] g=105 b=(-12.0, -16.0)$
 $\mathbf{t} \neq 93496 (29:4)(13:4)(31:5)(2:2)(2:2) r=[6449\ 14385\ 18097\ 46749\ 23375] c=[1\ 1\ 1\ 1\ 1] g=24545 s1=(16.0, 24.0) s2=(120.0, 144.0) dw=1 v5=0$
 $\mathbf{t} \neq 93496 (29:4)(13:4)(31:5)(2:2)(2:2) r=[6449\ 14385\ 18097\ 46749\ 23375] c=[3\ 1\ 1\ 1\ 1] g=24545 s1=(0, 0) s2=(20.0, -164.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 3021 (53:4)(19:2)(3:2) r=[58\ 319\ 2015] c=[1\ 1\ 1] g=58 b=(-10.0, -10.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33231 (53:4)(19:2)(3:2)(11:5) r=[628\ 1750\ 11078\ 3022] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=3649 s1=(0, 0) s2=(-50.0, -4.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 3027 (1009:4)(3:2) r=[22\ 1010] c=[1\ 1] g=22 b=(-46.0, 22.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33297 (1009:4)(3:2)(11:5) r=[34\ 22199\ 9082] c=[1\ 1\ 1] g=9115 s1=(-68.0, -24.0) s2=(-108.0, 14.0) v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3052 (109:4)(7:2)(2:1)(2:2) r=[57\ 437\ 1\ 1527] c=[1\ 1\ 0\ 1] g=57 b=(12.0, 16.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33572 (109:4)(7:2)(11:5)(2:1)(2:2) r=[309\ 9593\ 3053\ 1\ 16787] c=[1\ 1\ 1\ 0\ 1] g=3361 s1=(28.0, 4.0) s2=(22.0, 50.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3055 (13:4)(5:4)(47:2) r=[236\ 612\ 66] c=[1\ 1\ 1] g=236 b=(-8.0, -12.0)$
 $\mathbf{t} \neq 3055 (13:4)(5:4)(47:2) r=[236\ 612\ 66] c=[3\ 1\ 1] g=236 b=(28.0, -4.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33605 (13:4)(5:4)(47:2)(11:5) r=[10341\ 6722\ 716\ 6111] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=16451 s1=(4.0, -20.0) s2=(-140.0, -26.0) dw=1 v5=0$
 $\mathbf{t} \neq 33605 (13:4)(5:4)(47:2)(11:5) r=[10341\ 6722\ 716\ 6111] c=[3\ 1\ 1\ 1] g=16451 s1=(32.0, 24.0) s2=(-36.0, -14.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3085 (617:4)(5:4) r=[26\ 618] c=[1\ 1] g=26 b=(8.0, 6.0)$
 $\mathbf{t} \neq 3085 (617:4)(5:4) r=[26\ 618] c=[3\ 1] g=26 b=(-28.0, -2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33935 (617:4)(5:4)(11:5) r=[111\ 6788\ 3086] c=[1\ 1\ 1] g=3196 s1=(-56.0, 4.0) s2=(-92.0, -8.0) dw=1 v5=0$
 $\mathbf{t} \neq 33935 (617:4)(5:4)(11:5) r=[111\ 6788\ 3086] c=[3\ 1\ 1] g=3196 s1=(16.0, -12.0) s2=(-40.0, -56.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3088 (193:2)(2:4)(2:2) r=[17\ 773\ 2703] c=[1\ 1\ 1] g=773 b=(-12.0, 16.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33968 (193:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[1409\ 6177\ 25477\ 21231] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=31653 s1=(-28.0, 4.0) s2=(74.0, 10.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3088 (193:4)(2:4)(2:2) r=[17\ 773\ 2703] c=[1\ 1\ 1] g=17 b=(-26.0, 10.0)$
 $\mathbf{t} \neq 3088 (193:4)(2:4)(2:2) r=[17\ 773\ 2703] c=[3\ 1\ 1] g=17 b=(-2.0, -14.0)$
 $\mathbf{t} \neq 33968 (193:4)(11:5)(2:4)(2:2) r=[1409\ 6177\ 25477\ 21231] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=7585 s1=(-4.0, 28.0) s2=(-70.0, -42.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 33968 (193:4)(11:5)(2:4)(2:2) r=[1409\ 6177\ 25477\ 21231] c=[3\ 1\ 1\ 1] g=7585 s1=(0, 0) s2=(-54.0, -94.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 3129 (149:4)(7:2)(3:2) r=[43\ 1342\ 2087] c=[1\ 1\ 1] g=43 b=(-20.0, 0)$
 $\mathbf{t} \neq 34419 (149:4)(7:2)(3:2)(11:5) r=[232\ 14752\ 11474\ 3130] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=3361 s1=(-20.0, -20.0) s2=(-124.0, -54.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3145 (5:4)(17:2)(37:2) r=[1888\ 371\ 426] c=[1\ 1\ 1] g=1888 b=(10.0, 10.0)$
 $\mathbf{t} \neq 34595 (5:4)(17:2)(37:2)(11:5) r=[20758\ 6106\ 5611\ 12581] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=33338 s1=(20.0, 20.0) s2=(60.0, 84.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \neq 3145 (37:4)(17:2)(5:2) r=[426\ 371\ 1888] c=[1\ 1\ 1] g=426 b=(14.0, -2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 34595 (37:4)(17:2)(5:2)(11:5) r=[5611\ 6106\ 20758\ 12581] c=[1\ 1\ 1\ 1] g=18191 s1=(0, 0) s2=(-60.0, 4.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 3180 (5:4)(53:2)(3:2)(2:1)(2:2) r=[637\ 61\ 1061\ 1\ 1591] c=[1\ 1\ 1\ 0\ 1] g=637 b=(-16.0, 12.0)$
 $\mathbf{t} \neq 34980 (5:4)(53:2)(3:2)(11:5)(2:1)(2:2) r=[6997\ 1981\ 23321\ 3181\ 1\ 17491] c=[1\ 1\ 1\ 1\ 0\ 1] g=10177 s1=(0, 0) s2=(24.0, -20.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 3181 (3181:4) r=[7] c=[1] g=7 b=(-19.0, -3.0)$
 $\mathbf{t} \neq 34991 (3181:4)(11:5) r=[23\ 9544] c=[1\ 1] g=9566 s1=(-22.0, 16.0) s2=(-100.0, -34.0) dw=1 v5=1$
 $\mathbf{t} \neq 3184 (199:2)(2:4)(2:1) r=[97\ 2389\ 399] c=[1\ 1\ 0] g=2389 b=(10.0, 10.0)$
 $\mathbf{t} \neq 35024 (199:2)(11:5)(2:4)(2:1) r=[353\ 3185\ 8757\ 13135] c=[1\ 1\ 1\ 0] g=11941 s1=(20.0, 0) s2=(68.0, 24.0) v5=2$

$\# f= 3205 (641 : 4)(5 : 4) r=[6 \ 642] c=[1 \ 1 \ 1] g= 6 \ b=(14.0 \ , \ 2.0)$
 $\# f= 3205 (641 : 4)(5 : 4) r=[6 \ 642] c=[3 \ 1 \ 1] g= 6 \ b=(-22.0 \ , \ 14.0)$
 $\# f= 35255 (641 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[111 \ 7052 \ 9616] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 9726 \ s1=(0 \ , \ 0) \ s2=(-68.0 \ , \ 52.0) \ dw=1 \ # f= 35255 (641 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[111 \ 7052 \ 9616] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 9726 \ s1=(0 \ , \ 0) \ s2=(132.0 \ , \ 28.0) \ dw=1$
 $\# f= 3216 (67 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[145 \ 1073 \ 805 \ 2815] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 805 \ b=(10.0 \ , -10.0)$
 $\# f= 35376 (67 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1585 \ 23585 \ 9649 \ 26533 \ 22111] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 805 \ s1=(0 \ , -20.0) \ s2=(6.0 \ , -34.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3219 (37 : 4)(29 : 4)(3 : 2) r=[523 \ 334 \ 2147] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 523 \ b=(-22.0 \ , -34.0)$
 $\# f= 3219 (37 : 4)(29 : 4)(3 : 2) r=[523 \ 334 \ 2147] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 523 \ b=(-10.0 \ , -10.0)$
 $\# f= 35409 (37 : 4)(29 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[3829 \ 3664 \ 11804 \ 3220] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 7048 \ s1=(0 \ , 20.0) \ s2=(-30.0 \ , 46.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 35409 (37 : 4)(29 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[3829 \ 3664 \ 11804 \ 3220] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 7048 \ s1=(-56.0 \ , 12.0) \ s2=(-126.0 \ , -18.0) \ v5= 1$
 $\# f= 3228 (269 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[85 \ 2153 \ 1 \ 1615] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 85 \ b=(2.0 \ , 14.0)$
 $\# f= 35508 (269 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[397 \ 11837 \ 3229 \ 1 \ 17755] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g= 3625 \ s1=(4.0 \ , -28.0) \ s2=(12.0 \ , -10.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3239 (41 : 4)(79 : 2) r=[317 \ 165] c=[1 \ 1 \ 1] g= 317 \ b=(-8.0 \ , 6.0)$
 $\# f= 35629 (41 : 4)(79 : 2)(11 : 5) r=[1739 \ 903 \ 3240] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 4978 \ s1=(-14.0 \ , 2.0) \ s2=(-10.0 \ , 34.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3280 (41 : 2)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 821 \ b=(-16.0 \ , -12.0)$
 $\# f= 36080 (41 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2641 \ 7217 \ 9841 \ 27061 \ 4511] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 821 \ s1=(-4.0 \ , -28.0) \ s2=(-72.0 \ , 64.0) \ v5= 2$
 $\# f= 3280 (41 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 321 \ b=(-4.0 \ , -28.0)$
 $\# f= 3280 (41 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 321 \ b=(-8.0 \ , -8.0)$
 $\# f= 200080 (41 : 4)(5 : 2)(61 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[24401 \ 40017 \ 13121 \ 50021 \ 175071] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 37521 \ s1=(16.0 \ , 0) \ s2=(-102.0 \ , -28.0) \ dw=1 \ v5= 0$
 $\# f= 200080 (41 : 4)(5 : 2)(61 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[24401 \ 40017 \ 13121 \ 50021 \ 175071] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 37521 \ s1=(16.0 \ , 32.0) \ s2=(-54.0 \ , 36.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3280 (41 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g= 321 \ b=(12.0 \ , -16.0)$
 $\# f= 3280 (41 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g= 321 \ b=(-12.0 \ , 8.0)$
 $\# f= 3280 (41 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[1 \ 3 \ 1 \ 0 \ 1] g= 321 \ b=(8.0 \ , 12.0)$
 $\# f= 3280 (41 : 4)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[321 \ 657 \ 821 \ 1231] c=[3 \ 3 \ 1 \ 0 \ 1] g= 321 \ b=(-16.0 \ , 20.0)$
 $\# f= 36080 (41 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2641 \ 7217 \ 9841 \ 27061 \ 4511] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g= 12481 \ s1=(0 \ , 0) \ s2=(-126.0 \ , -6.0) \ dw=1 \ # f= 36080 (41 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2641 \ 7217 \ 9841 \ 27061 \ 4511] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g= 12481 \ s1=(24.0 \ , 32.0) \ s2=(-74.0 \ , 26.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 36080 (41 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2641 \ 7217 \ 9841 \ 27061 \ 4511] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 0] g= 12481 \ s1=(0 \ , 0) \ s2=(-38.0 \ , -130.0) \ dw=1 \ # f= 36080 (41 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2641 \ 7217 \ 9841 \ 27061 \ 4511] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1 \ 0] g= 12481 \ s1=(16.0 \ , -24.0) \ s2=(-82.0 \ , -2.0) \ dw=1 \ v5= 0$
 $\# f= 3324 (277 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[97 \ 1109 \ 1 \ 1663] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 97 \ b=(-16.0 \ , 12.0)$
 $\# f= 36564 (277 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[661 \ 24377 \ 9973 \ 1 \ 18283] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g= 10633 \ s1=(-4.0 \ , 28.0) \ s2=(-82.0 \ , -72.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3344 (19 : 2)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 \ 305 \ 837 \ 2927] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 837 \ b=(-2.0 \ , 14.0)$
 $\# f= 103664 (19 : 2)(11 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[16369 \ 18849 \ 6689 \ 77749 \ 12959] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 84437 \ s1=(0 \ , 0) \ s2=(-190.0 \ , 182.0) \ dw=1$
 $\# f= 3389 (3389 : 4) r=[3 \ 1] c=[1 \ 1] g= 3 \ b=(-13.0 \ , -9.0)$
 $\# F= 37279 (3389 : 4)(11 : 5) r=[12 \ 3390] c=[1 \ 1 \ 1] g= 3401 \ s1=(-26.0 \ , 18.0) \ s2=(-90.0 \ , 6.0) \ dw=1 \ v5= 3$
 $\# f= 3405 (5 : 4)(227 : 2)(3 : 2) r=[682 \ 31 \ 1136] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 682 \ b=(-14.0 \ , -2.0)$
 $\# f= 37455 (5 : 4)(227 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[7492 \ 496 \ 24971 \ 3406] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 10897 \ s1=(-28.0 \ , -4.0) \ s2=(-68.0 \ , -2.0) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3428 (857 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[5 \ 1 \ 1715] c=[1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 5 \ b=(-2.0 \ , -14.0)$
 $\# f= 140548 (857 : 4)(41 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[165 \ 3429 \ 1 \ 70275] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 3593 \ s1=(-4.0 \ , -28.0) \ s2=(-10.0 \ , 540) \ dw=1 \ v5= 2$
 $\# f= 3445 (5 : 4)(53 : 2)(13 : 2) r=[2068 \ 326 \ 266] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 2068 \ b=(14.0 \ , -2.0)$
 $\# f= 37895 (5 : 4)(53 : 2)(13 : 2)(11 : 5) r=[22738 \ 716 \ 5831 \ 10336] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 33073 \ s1=(28.0 \ , -4.0) \ s2=(6.0 \ , -42.0) \ v5= 2$

```

* f= 3445 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 326 266 2068 ] c=[ 1 1 1 1 g= 326 b=(-30.0 ,-10.0 )
* f= 3445 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 326 266 2068 ] c=[ 3 1 1 1 g= 326 b=(-2.0 , 14.0 )
* f= 3445 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 326 266 2068 ] c=[ 1 3 1 1 g= 326 b=(-22.0 ,-10.0 )
* f= 3445 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 ) r=[ 326 266 2068 ] c=[ 3 3 1 1 g= 326 b=(-10.0 ,-2.0 )
* f= 37895 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 716 5831 22738 10336 ] c=[ 1 1 1 1 g= 11051 s1=(-32.0 , 12.0 ) s2=(-100.0
,-58.0 ) dw=1 v5= 0
* f= 37895 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 716 5831 22738 10336 ] c=[ 3 1 1 1 g= 11051 s1=(-8.0 ,-12.0 ) s2=( 100.0
,56.0 ) dw=1 v5= 0
* f= 37895 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 716 5831 22738 10336 ] c=[ 1 3 1 1 g= 11051 s1=(-20.0 ,-40.0 ) s2=(-148.0
,-52.0 ) dw=1 v5= 3
* f= 37895 ( 53 : 4 )( 13 : 4 )( 5 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 716 5831 22738 10336 ] c=[ 3 3 1 1 g= 11051 s1=( 12.0 , 16.0 ) s2=(-44.0
,-76.0 ) dw=1 v5= 2
* f= 3464 ( 433 : 4 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 57 1733 2599 ] c=[ 1 1 1 1 g= 57 b=(-18.0 ,-26.0 )
* f= 38104 ( 433 : 4 )( 11 : 5 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 353 13857 19053 9527 ] c=[ 1 1 1 1 g= 14209 s1=(-36.0 ,-52.0 ) s2=(-46.0
,-156.0 ) dw=1 v5= 3
* f= 3485 ( 41 : 4 )( 5 : 4 )( 17 : 2 ) r=[ 171 698 411 ] c=[ 1 1 1 1 g= 171 b=(-12.0 , 16.0 )
* f= 3485 ( 41 : 4 )( 5 : 4 )( 17 : 2 ) r=[ 171 698 411 ] c=[ 3 1 1 1 g= 171 b=(-16.0 ,-4.0 )
* f= 38335 ( 41 : 4 )( 5 : 4 )( 17 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 936 7668 2256 6971 ] c=[ 1 1 1 1 g= 7906 s1=( 4.0 , 28.0 ) s2=(-118.0 ,96
.0 ) v5= 2
* f= 38335 ( 41 : 4 )( 5 : 4 )( 17 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 936 7668 2256 6971 ] c=[ 3 1 1 1 g= 7906 s1=(-20.0 , 12.0 ) s2=(-6.0 ,48
.0 ) v5= 0
* f= 3497 ( 269 : 4 )( 13 : 2 ) r=[ 27 539 ] c=[ 1 1 1 g= 27 b=(-14.0 , 2.0 )
* f= 38467 ( 269 : 4 )( 13 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 287 11837 13989 ] c=[ 1 1 1 g= 14275 s1=( 0 , 0 ) s2=(-34.0 ,-84.0 ) dw=1
* f= 3505 ( 701 : 4 )( 5 : 2 ) r=[ 11 702 ] c=[ 1 1 1 g= 11 b=( 2.0 ,-14.0 )
* f= 38555 ( 701 : 4 )( 5 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 166 7712 3506 ] c=[ 1 1 1 1 g= 3671 s1=( 16.0 , 12.0 ) s2=( 52.0 , 52.0 ) dw=1 v5= 2
* f= 3536 ( 13 : 4 )( 17 : 2 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 817 209 885 1327 ] c=[ 1 1 1 0 g= 817 b=(-12.0 ,-8.0 )
* f= 3536 ( 13 : 4 )( 17 : 2 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 817 209 885 1327 ] c=[ 3 1 1 0 g= 817 b=( 12.0 ,-16.0 )
* f= 38896 ( 13 : 4 )( 17 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 8977 2289 3537 29173 4863 ] c=[ 1 1 1 1 0 g= 12513 s1=( 0 , 0
)s2=(-38.0 ,-14.0 ) * f= 38896 ( 13 : 4 )( 17 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 4 )( 2 : 1 ) r=[ 8977 2289 3537 29173 4863 ] c=[ 3 1 1 1 0 g= 12513 s1=( 24.0
,-32.0 ) s2=( 62.0 ,-82.0 ) dw=1 v5= 2
* f= 3567 ( 41 : 4 )( 29 : 2 )( 3 : 2 ) r=[ 88 124 1190 ] c=[ 1 1 1 g= 88 b=(-2.0 , 14.0 )
* f= 110577 ( 41 : 4 )( 29 : 2 )( 3 : 2 )( 31 : 5 ) r=[ 5395 3814 36860 3568 ] c=[ 1 1 1 1 g= 8962 s1=(-4.0 , 28.0 ) s2=( 12.0
,36.0 ) v5= 2
* f= 3589 ( 37 : 4 )( 97 : 2 ) r=[ 98 38 ] c=[ 1 1 1 g= 98 b=(-10.0 , 0 )
* f= 39479 ( 37 : 4 )( 97 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 1068 815 7179 ] c=[ 1 1 1 1 g= 8246 s1=(-20.0 , 0 ) s2=(-30.0 , 54.0 ) dw=1 v5= 2
* f= 3592 ( 449 : 4 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 17 1797 2695 ] c=[ 1 1 1 1 g= 17 b=( 14.0 , 2.0 )
* f= 39512 ( 449 : 4 )( 11 : 5 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 177 3593 19757 9879 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 3769 s1=( 0 , 0 ) s2=( 84.0 ,-10.0
) dw=1
* f= 3596 ( 29 : 4 )( 31 : 2 )( 2 : 1 )( 2 : 2 ) r=[ 1117 117 1 1799 ] c=[ 1 1 0 1 1 g= 1117 b=( 2.0 , 14.0 )
* f= 39556 ( 29 : 4 )( 31 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 1 )( 2 : 2 ) r=[ 1365 2553 14385 1 19779 ] c=[ 1 1 1 0 1 1 g= 15749 s1=( 16.0
,-11.0 ) s2=( 98.0 ,-18.0 ) dw=1 v5= 2
* f= 3613 ( 3613 : 4 ) r=[ 2 1 ] c=[ 1 1 g= 2 b=(-13.0 , 9.0 )
* f= 39743 ( 3613 : 4 )( 11 : 5 ) r=[ 56 3614 ] c=[ 1 1 1 g= 3669 s1=( 0 , 0 ) s2=(-50.0 ,-16.0 ) dw=1
* f= 3656 ( 457 : 4 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 33 1829 2743 ] c=[ 1 1 1 1 g= 33 b=(-2.0 , 14.0 )
* f= 40216 ( 457 : 4 )( 11 : 5 )( 2 : 2 )( 2 : 2 ) r=[ 89 10969 20109 10055 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 11057 s1=( 12.0 ,-16.0 ) s2=(-22.0
,-26.0 ) v5= 2
* f= 3692 ( 13 : 4 )( 71 : 2 )( 2 : 1 )( 2 : 2 ) r=[ 1137 53 1 1847 ] c=[ 1 1 0 1 1 g= 1137 b=( 14.0 , 2.0 )
* f= 40612 ( 13 : 4 )( 71 : 2 )( 11 : 5 )( 2 : 1 )( 2 : 2 ) r=[ 24993 1717 3693 1 20307 ] c=[ 1 1 1 0 1 1 g= 28685 s1=( 16.0 ,12
.0 ) s2=(-16.0 , 20.0 ) dw=1 v5= 2
* f= 3707 ( 337 : 4 )( 11 : 2 ) r=[ 23 338 ] c=[ 1 1 1 g= 23 b=( 8.0 , 6.0 )
* f= 151987 ( 337 : 4 )( 11 : 2 )( 41 : 5 ) r=[ 1805 13818 7415 ] c=[ 1 1 1 1 g= 9219 s1=( 16.0 ,-12.0 ) s2=( 62.0 ,-22.0 ) dw=1 v5=
2
* f= 3723 ( 17 : 4 )( 73 : 2 )( 3 : 2 ) r=[ 439 205 2483 ] c=[ 1 1 1 1 g= 439 b=( 26.0 ,-18.0 )
* f= 40953 ( 17 : 4 )( 73 : 2 )( 3 : 2 )( 11 : 5 ) r=[ 7228 1123 13652 3724 ] c=[ 1 1 1 1 1 g= 10951 s1=( 8.0 ,-44.0 ) s2=( 98.0
,-60.0 ) dw=1 v5= 3

```

$\# f = 3728 (233 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 \ 933 \ 3263] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=17 b=(-18.0, 22.0)$
 $\# f = 3728 (233 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 \ 933 \ 3263] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=17 b=(-14.0, 2.0)$
 $\# f = 41008 (233 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 \ 14913 \ 30757 \ 25631] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=15617 s1=(0, 0) s2=(74.0, 24.0)$
 $) dw=1 \# f = 41008 (233 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 \ 14913 \ 30757 \ 25631] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=15617 s1=(36.0, -44.0) s2=(114.0, -128.0) v5=0$
 $\# f = 3747 (1249 : 4)(3 : 2) r=[7 \ 1250] c=[1 \ 1 \ 1] g=7 b=(14.0, -2.0)$
 $\# f = 116157 (1249 : 4)(3 : 2)(31 : 5) r=[466 \ 38720 \ 7495] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=7960 s1=(28.0, -4.0) s2=(-170.0, 202.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3760 (47 : 2)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[161 \ 753 \ 2821 \ 2351] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=2821 b=(-12.0, 16.0)$
 $\# f = 41360 (47 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[881 \ 8273 \ 7521 \ 10341 \ 36191] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=17861 s1=(4.0, 28.0) s2=(8.0, -12.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3760 (5 : 4)(47 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[753 \ 161 \ 2821 \ 2351] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=753 b=(10.0, -10.0)$
 $\# f = 3760 (5 : 4)(47 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[753 \ 161 \ 2821 \ 2351] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=753 b=(-6.0, -34.0)$
 $\# f = 41360 (5 : 4)(47 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[8273 \ 881 \ 7521 \ 10341 \ 36191] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=15793 s1=(20.0, 0) s2=(70.0, -6.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 41360 (5 : 4)(47 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[8273 \ 881 \ 7521 \ 10341 \ 36191] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=15793 s1=(-40.0, -28.0) s2=(2.0, -42.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 3765 (5 : 4)(251 : 2)(3 : 2) r=[1507 \ 46 \ 1256] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1507 b=(0, 20.0)$
 $\# f = 41415 (5 : 4)(251 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[16567 \ 166 \ 27611 \ 7531] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=24097 s1=(0, 0) s2=(-62.0, -46.0)$
 $\# f = 3768 (157 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[73 \ 2513 \ 1885 \ 943] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=73 b=(-20.0, 0)$
 $\# f = 41448 (157 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[1585 \ 13817 \ 3769 \ 20725 \ 31087] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=5353 s1=(-40.0, 0) s2=(-48.0, 30.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3797 (3797 : 4) r=[2] c=[1] g=2 b=(-9.0, -13.0)$
 $\# f = 41767 (3797 : 4)(11 : 5) r=[12 \ 11392] c=[1 \ 1 \ 1] g=11403 s1=(4.0, 22.0) s2=(44.0, -126.0) dw=1 v5=3$
 $\# f = 3801 (181 : 4)(7 : 2)(3 : 2) r=[85 \ 544 \ 1268] c=[1 \ 1 \ 1] g=85 b=(16.0, -12.0)$
 $\# f = 41811 (181 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[2773 \ 5974 \ 27875 \ 3802] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=6574 s1=(0, 0) s2=(-54.0, 16.0) dw=1$
 $\# f = 3812 (953 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[5 \ 1 \ 1907] c=[1 \ 0 \ 1] g=5 b=(2.0, 14.0)$
 $\# f = 41932 (953 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[89 \ 3813 \ 1 \ 20967] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1] g=3901 s1=(16.0, -12.0) s2=(2.0, -30.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3820 (5 : 4)(191 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[2293 \ 21 \ 1 \ 1911] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1] g=2293 b=(20.0, 0)$
 $\# f = 42020 (5 : 4)(191 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[25213 \ 661 \ 7641 \ 1 \ 21011] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=32853 s1=(0, 0) s2=(-44.0, 20.0) dw=1$
 $\# f = 3855 (257 : 4)(5 : 2)(3 : 2) r=[76 \ 772 \ 1286] c=[1 \ 1 \ 1] g=76 b=(-30.0, 30.0)$
 $\# f = 42405 (257 : 4)(5 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[166 \ 8482 \ 28271 \ 3856] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=4021 s1=(-60.0, -60.0) s2=(-58.0, -6.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3869 (53 : 4)(73 : 2) r=[74 \ 107] c=[1 \ 1] g=74 b=(10.0, -20.0)$
 $\# f = 158629 (53 : 4)(73 : 2)(41 : 5) r=[2994 \ 4347 \ 19346] c=[1 \ 1 \ 1] g=22339 s1=(-10.0, 30.0) s2=(12.0, 252.0) dw=1 v5=3$
 $\# f = 3893 (229 : 4)(17 : 2) r=[35 \ 1146] c=[1 \ 1] g=35 b=(-12.0, 16.0)$
 $\# f = 120683 (229 : 4)(17 : 2)(31 : 5) r=[1055 \ 7100 \ 11680] c=[1 \ 1 \ 1] g=12734 s1=(4.0, 28.0) s2=(-4.0, 120.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3944 (29 : 4)(17 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[137 \ 233 \ 1973 \ 2959] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g=137 b=(14.0, 2.0)$
 $\# f = 43384 (29 : 4)(17 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[1497 \ 2553 \ 3945 \ 21693 \ 10847] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=5441 s1=(12.0, -16.0) s2=(50.0, 26.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 3965 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4) r=[261 \ 306 \ 1587] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=261 b=(16.0, 4.0)$
 $\# f = 3965 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4) r=[261 \ 306 \ 1587] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=261 b=(-4.0, -16.0)$
 $\# f = 3965 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4) r=[261 \ 306 \ 1587] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g=261 b=(0, 20.0)$
 $\# f = 3965 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4) r=[261 \ 306 \ 1587] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1] g=261 b=(-4.0, -16.0)$
 $\# f = 122915 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(31 : 5) r=[6046 \ 75641 \ 49167 \ 19826] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=25871 s1=(-8.0, 32.0) s2=(-36.0, 80.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 122915 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(31 : 5) r=[6046 \ 75641 \ 49167 \ 19826] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=25871 s1=(0, 0) s2=(24.0, 11.0) dw=1 \# f = 122915 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(31 : 5) r=[6046 \ 75641 \ 49167 \ 19826] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g=25871 s1=(0, 0) s2=$

(164.0 , -16.0) dw=1 * f= 122915 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(31 : 5) r=[6046 75641 49167 19826] c=[3 3 1 1] g= 25871 s1=0
 0 , -40.0) s2=(-40.0 , -108.0) dw=1 v5= 2
 * f= 3973 (137 : 4)(29 : 4) r=[117 275] c=[1 1 1] g= 117 b=(-18.0 , -20.0)
 * f= 3973 (137 : 4)(29 : 4) r=[117 275] c=[3 1 1] g= 117 b=(-6.0 , -8.0)
 * f= 43703 (137 : 4)(29 : 4)(11 : 5) r=[320 4522 11920] c=[1 1 1 1 1] g= 12239 s1=(2.0 , -14.0) s2=(68.0 , 156.0) v5= 2
 * f= 43703 (137 : 4)(29 : 4)(11 : 5) r=[320 4522 11920] c=[3 1 1 1 1] g= 12239 s1=(-2.0 , -38.0) s2=(-16.0 , 4.0) dw=1 v5=0
 * f= 3995 (17 : 4)(47 : 2)(5 : 2) r=[471 86 2398] c=[1 1 1 1 1] g= 471 b=(-40.0 , -20.0)
 * f= 43945 (17 : 4)(47 : 2)(5 : 2)(11 : 5) r=[5171 936 26368 11986] c=[1 1 1 1 1] g= 17156 s1=(-20.0 , -60.0) s2=(-86.0 ,
 -80.0) dw=1 v5= 3
 * f= 4040 (5 : 4)(101 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[1617 321 2021 3031] c=[1 1 1 0 1] g= 1617 b=(-16.0 , 12.0)
 * f= 44440 (5 : 4)(101 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[17777 881 8081 22221 11111] c=[1 1 1 1 0 1] g= 25857 s1=(0 , 0)
 s2=(-52.0 , -28.0) dw=1
 * f= 4040 (101 : 4)(5 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[321 1617 2021 3031] c=[1 1 1 0 1] g= 321 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 44440 (101 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[881 17777 8081 22221 11111] c=[1 1 1 1 0 1] g= 8961 s1=(-28.0 ,
 4.0) s2=(-138.0 , -50.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4045 (5 : 4)(809 : 2) r=[2428 6] c=[1 1 1] g= 2428 b=(-14.0 , -2.0)
 * f= 125395 (5 : 4)(809 : 2)(31 : 5) r=[75238 156 28316] c=[1 1 1 1 1] g= 103553 s1=(28.0 , -4.0) s2=(10.0 , -2.0) dw=1 v5=2
 * f= 4080 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[241 817 1361 3061 511] c=[1 1 1 1 1 1] g= 241 b=(-24.0 , -12.0)
 * f= 4080 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[241 817 1361 3061 511] c=[3 1 1 1 1 1] g= 241 b=(12.0 , 8.0)
 * f= 4080 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[241 817 1361 3061 511] c=[1 3 1 1 1 1] g= 241 b=(0 , -20.0)
 * f= 4080 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[241 817 1361 3061 511] c=[3 3 1 1 1 1] g= 241 b=(20.0 , -8.0)
 * f= 44880 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2641 8977 29921 16321 11221 16831] c=[1 1 1 1 1 1] g=
 = 18961 s1=(24.0 , -16.0) s2=(82.0 , -64.0) v5= 0
 * f= 44880 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2641 8977 29921 16321 11221 16831] c=[3 1 1 1 1 1] g=
 = 18961 s1=(0 , 0) s2=(10.0 , 0) * f= 44880 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2641 8977 29921 16321 11221
 16831] c=[1 3 1 1 1 1] g= 18961 s1=(40.0 , 16.0) s2=(106.0 , 48.0) v5= 0
 * f= 44880 (17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2641 8977 29921 16321 11221 16831] c=[3 3 1 1 1 1] g=
 = 18961 s1=(0 , 0) s2=(10.0 , -56.0) dw=1
 * f= 4093 (4093 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-25.0 , -5.0)
 * f= 45023 (4093 : 4)(11 : 5) r=[23 4094] c=[1 1] g= 4116 s1=(50.0 , -10.0) s2=(100.0 , -28.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4141 (101 : 4)(41 : 4) r=[42 304] c=[1 1 1] g= 42 b=(-10.0 , 0)
 * f= 4141 (101 : 4)(41 : 4) r=[42 304] c=[3 1 1] g= 42 b=(-22.0 , 20.0)
 * f= 45551 (101 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[452 3334 4142] c=[1 1 1 1 1] g= 4593 s1=(-20.0 , 0) s2=(92.0 , -64.0) v5= 2
 * f= 45551 (101 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[452 3334 4142] c=[3 1 1 1 1] g= 4593 s1=(0 , 0) s2=(-32.0 , -48.0) dw=1
 * f= 4144 (37 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[113 593 3109 2591] c=[1 1 1 0 1] g= 3109 b=(-16.0 , -12.0)
 * f= 45584 (37 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[6161 6513 8289 11397 39887] c=[1 1 1 1 0 1] g= 19685 s1=(28.0 ,
 4.0) s2=(-92.0 , 12.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4151 (593 : 4)(7 : 2) r=[22 2966] c=[1 1 1] g= 22 b=(-10.0 , 40.0)
 * f= 45661 (593 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[155 19570 12454] c=[1 1 1 1] g= 12608 s1=(-50.0 , -30.0) s2=(-66.0 , -126.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4168 (521 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[17 2085 3127] c=[1 1 1 1 1] g= 17 b=(-10.0 , -10.0)
 * f= 45848 (521 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[177 16673 22925 11463] c=[1 1 1 1 1] g= 16849 s1=(20.0 , 20.0) s2=(76.0 ,
 62.0) v5= 2
 * f= 4196 (1049 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[17 1 2099] c=[1 0 1] g= 17 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 46156 (1049 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[89 4197 1 23079] c=[1 1 0 1 1] g= 4285 s1=(0 , 0) s2=(-20.0 , -58.0) dw=1
 1
 * f= 4216 (17 : 4)(31 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[249 137 2109 1055] c=[1 1 1 0 1] g= 249 b=(-16.0 , -12.0)
 * f= 46376 (17 : 4)(31 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[13641 2993 8433 23189 34783] c=[1 1 1 1 0 1] g= 22073 s1=(26.0 ,
 4.0) s2=(130.0 , -2.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4220 (5 : 4)(211 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[2533 41 1 2111] c=[1 1 0 1 1] g= 2533 b=(12.0 , 16.0)
 * f= 46420 (5 : 4)(211 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[27853 2201 4221 1 23211] c=[1 1 1 0 1 1] g= 32073 s1=(24.0 , 32
 .0) s2=(74.0 , 130.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4264 (13 : 4)(41 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[657 313 2133 3199] c=[1 1 1 0 1] g= 657 b=(-10.0 , -30.0)

$\mathfrak{f} = 132184 (13 : 4)(41 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[30505 6449 12793 66093 33047] c=[1 1 1 1 0] g=43297 s1=(-40, -20.0) s2=(-258.0, -20.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 4272 (89 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[145 2849 3205 2671] c=[1 1 1 0 1] g=145 b=(-16.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 4272 (89 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[145 2849 3205 2671] c=[3 1 1 0 1] g=145 b=(-4.0, -24.0)$
 $\mathfrak{f} = 46992 (89 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2113 15665 12817 11749 41119] c=[1 1 1 1 0 1] g=14929 s1=(-4.0, 28.0) s2=(-10.0, 62.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 46992 (89 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2113 15665 12817 11749 41119] c=[3 1 1 1 0 1] g=14929 s1=(20.0, -28.0) s2=(46.0, -58.0) v5=0$
 $\mathfrak{f} = 4285 (857 : 4)(5 : 4) r=[6 858] c=[1 1 1] g=6 b=(20.0, -10.0)$
 $\mathfrak{f} = 4285 (857 : 4)(5 : 4) r=[6 858] c=[3 1 1] g=6 b=(12.0, 10.0)$
 $\mathfrak{f} = 47135 (857 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 9428 4286] c=[1 1 1 1] g=4341 s1=(30.0, 10.0) s2=(-10.0, 34.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 47135 (857 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 9428 4286] c=[3 1 1 1] g=4341 s1=(2.0, 22.0) s2=(-34.0, 58.0) v5=0$
 $\mathfrak{f} = 4307 (73 : 4)(59 : 2) r=[60 220] c=[1 1 1 1] g=60 b=(0, 10.0)$
 $\mathfrak{f} = 47577 (73 : 4)(59 : 2)(11 : 5) r=[1299 804 4308] c=[1 1 1 1] g=5606 s1=(10.0, 10.0) s2=(88.0, 24.0) v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4344 (181 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[97 2897 2173 1087] c=[1 1 1 1 1] g=97 b=(-4.0, -28.0)$
 $\mathfrak{f} = 47784 (181 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[265 15929 17377 23893 35839] c=[1 1 1 1 1 1] g=17641 s1=(0, 0) s2=(-16.0, -4.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 4349 (4349 : 4) r=[2] c=[1 1] g=2 b=(-23.0, 11.0)$
 $\mathfrak{f} = 134819 (4349 : 4)(31 : 5) r=[32 26095] c=[1 1 1] g=26126 s1=(-46.0, 22.0) s2=(6.0, 284.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4357 (4357 : 4) r=[2] c=[1 1] g=2 b=(13.0, -1.0)$
 $\mathfrak{f} = 47927 (4357 : 4)(11 : 5) r=[67 4358] c=[1 1 1] g=4424 s1=(26.0, 2.0) s2=(128.0, -36.0) v5=1$
 $\mathfrak{f} = 4360 (109 : 4)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[161 873 2181 3271] c=[1 1 1 1] g=161 b=(-20.0, 0)$
 $\mathfrak{f} = 4360 (109 : 4)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[161 873 2181 3271] c=[3 1 1 1] g=161 b=(-8.0, -20.0)$
 $\mathfrak{f} = 47960 (109 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[1321 9593 13081 23981 11991] c=[1 1 1 1 1] g=14401 s1=(-28.0, 12.0) s2=(-70.0, -6.0) dw=1 v5=0$
 $\mathfrak{f} = 47960 (109 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[1321 9593 13081 23981 11991] c=[3 1 1 1 1] g=14401 s1=(-20.0, -20.0) s2=(-78.0, -94.0) v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4385 (877 : 4)(5 : 2) r=[51 878] c=[1 1 1] g=51 b=(10.0, -20.0)$
 $\mathfrak{f} = 48235 (877 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[56 9648 4386] c=[1 1 1 1] g=4441 s1=(-10.0, -30.0) s2=(-40.0, 8.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 4388 (1097 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[5 1 2195] c=[1 0 1 1] g=5 b=(-12.0, 16.0)$
 $\mathfrak{f} = 48268 (1097 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[45 17553 1 24135] c=[1 1 0 1 1] g=17537 s1=(4.0, -28.0) s2=(54.0, 106.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4405 (5 : 4)(881 : 2) r=[882 6] c=[1 1 1] g=882 b=(-20.0, 0)$
 $\mathfrak{f} = 48455 (5 : 4)(881 : 2)(11 : 5) r=[9692 56 4406] c=[1 1 1 1] g=14097 s1=(0, 0) s2=(-56.0, -60.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 4432 (277 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[17 1109 1663] c=[1 1 0 1] g=17 b=(14.0, -20.0)$
 $\mathfrak{f} = 4432 (277 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[17 1109 1663] c=[3 1 0 1] g=17 b=(-10.0, 20.0)$
 $\mathfrak{f} = 48752 (277 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[705 17729 36565 6095] c=[1 1 1 0 1] g=18433 s1=(28.0, -40.0) s2=(52.0, -62.0) dw=1 v5=0$
 $\mathfrak{f} = 48752 (277 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[705 17729 36565 6095] c=[3 1 1 0 1] g=18433 s1=(0, 0) s2=(32.0, -2.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 4433 (13 : 4)(31 : 2)(11 : 2) r=[683 716 404] c=[1 1 1 1] g=683 b=(-2.0, -14.0)$
 $\mathfrak{f} = 181753 (13 : 4)(31 : 2)(11 : 2)(41 : 5) r=[13982 17590 16524 4434] c=[1 1 1 1] g=18415 s1=(12.0, -16.0) s2=(96.0, -220.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4440 (5 : 4)(37 : 2)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[1777 241 1481 2221 1111] c=[1 1 1 1 1] g=1777 b=(12.0, 16.0)$
 $\mathfrak{f} = 48840 (5 : 4)(37 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[19537 3961 32561 4441 24421 36631] c=[1 1 1 1 1] g=23977 s1=(24.0, 32.0) s2=(72.0, 82.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4444 (101 : 4)(11 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[89 809 1 2223] c=[1 1 0 1 1] g=89 b=(-26.0, -18.0)$
 $\mathfrak{f} = 137764 (101 : 4)(11 : 2)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[2729 12525 4445 1 68883] c=[1 1 0 1 1] g=7173 s1=(-52.0, -6.0) s2=(-48.0, 68.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 4471 (17 : 4)(263 : 2) r=[1316 120] c=[1 1 1] g=1316 b=(10.0, 10.0)$
 $\mathfrak{f} = 49181 (17 : 4)(263 : 2)(11 : 5) r=[5787 188 4472] c=[1 1 1 1] g=10258 s1=(0, 20.0) s2=(-76.0, 20.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 4520 (113 : 4)(5 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[281 2713 2261 3391] c=[1 1 1 1] g=281 b=(16.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 49720 (113 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[881 29833 18081 24861 12431] c=[1 1 1 1 1] g=18961 s1=(32.0, 24.0) s2=(66.0, 34.0) dw=1 v5=2$

$\# f = 4573 (269 : 4)(17 : 4) r=[18 \ 539] c=[1 \ 1 \ 1] g=18 b=(-30.0, 0)$
 $\# f = 4573 (269 : 4)(17 : 4) r=[18 \ 539] c=[3 \ 1 \ 1] g=18 b=(2.0, 12.0)$
 $\# f = 50303 (269 : 4)(17 : 4)(11 : 5) r=[375 \ 5919 \ 9147] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=9521 s1=(-14.0, -10.0) s2=(-212.0, -28.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 50303 (269 : 4)(17 : 4)(11 : 5) r=[375 \ 5919 \ 9147] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=9521 s1=(-30.0, 30.0) s2=(-56.0, -20.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4580 (229 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[41 \ 917 \ 1 \ 2291] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=41 b=(4.0, 28.0)$
 $\# f = 4580 (229 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[41 \ 917 \ 1 \ 2291] c=[3 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=41 b=(-4.0, 20.0)$
 $\# f = 50380 (229 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[381 \ 10077 \ 13741 \ 1 \ 25191] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=14621 s1=(0, 6)$
 $2=16.0, -68.0) * f = 50380 (229 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[881 \ 10077 \ 13741 \ 1 \ 25191] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=146$
 $21 s1=(0, 0) s2=(-36.0, -32.0)$
 $\# f = 141980 (229 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[621 \ 28397 \ 4581 \ 1 \ 70991] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=5201 s1=(-24.0, -16.$
 $0) s2=(-202.0, 22.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 141980 (229 : 4)(5 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[621 \ 28397 \ 4581 \ 1 \ 70991] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=5201 s1=(-24.0, -32.$
 $0) s2=(-170.0, -198.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4585 (5 : 4)(131 : 2)(7 : 2) r=[918 \ 106 \ 656] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=918 b=(-12.0, 16.0)$
 $\# f = 50435 (5 : 4)(131 : 2)(7 : 2)(11 : 5) r=[10088 \ 386 \ 7206 \ 9171] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=19258 s1=(0, 0) s2=(48.0, 92.0)$
 $dw=1$
 $\# f = 4605 (5 : 4)(307 : 2)(3 : 2) r=[922 \ 31 \ 3071] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=922 b=(-14.0, -2.0)$
 $\# f = 50655 (5 : 4)(307 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[10132 \ 166 \ 16886 \ 4606] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=14737 s1=(-28.0, -4.0) s2=(-28.0,$
 $8.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4612 (1153 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[5 \ 1 \ 2307] c=[1 \ 0 \ 1 \ 1] g=5 b=(4.0, -28.0)$
 $\# f = 142972 (1153 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[249 \ 13837 \ 1 \ 71487] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=14085 s1=(32.0, 24.0) s2=(-164.0,$
 $40.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4645 (929 : 4)(5 : 4) r=[6 \ 2788] c=[1 \ 1 \ 1] g=6 b=(-18.0, -14.0)$
 $\# f = 4645 (929 : 4)(5 : 4) r=[6 \ 2788] c=[3 \ 1 \ 1] g=6 b=(-2.0, 14.0)$
 $\# f = 51095 (929 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 \ 30658 \ 9291] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=9346 s1=(-36.0, -28.0) s2=(-198.0, -34.0) v5=1$
 $\# f = 51095 (929 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 \ 30658 \ 9291] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=9346 s1=(-4.0, 28.0) s2=(-22.0, 50.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4660 (233 : 4)(5 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 \ 933 \ 1 \ 2331] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=21 b=(-20.0, 0)$
 $\# f = 51260 (233 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[1321 \ 10253 \ 4661 \ 1 \ 25631] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=5981 s1=(-20.0, -20.$
 $0) s2=(-70.0, -74.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4664 (53 : 4)(11 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[177 \ 425 \ 2333 \ 1167] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=177 b=(16.0, -12.0)$
 $\# f = 144584 (53 : 4)(11 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[2729 \ 52577 \ 13993 \ 72293 \ 108439] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=16721 s1=(26.$
 $0, -4.0) s2=(182.0, -198.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4665 (5 : 4)(311 : 2)(3 : 2) r=[1867 \ 31 \ 1556] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1867 b=(16.0, 12.0)$
 $\# f = 144615 (5 : 4)(311 : 2)(3 : 2)(31 : 5) r=[57847 \ 466 \ 48206 \ 32656] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=90502 s1=(32.0, 24.0) s2=(160.$
 $, -40.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4709 (277 : 4)(17 : 4) r=[18 \ 278] c=[1 \ 1 \ 1] g=18 b=(12.0, 6.0)$
 $\# f = 4709 (277 : 4)(17 : 4) r=[18 \ 278] c=[3 \ 1 \ 1] g=18 b=(-20.0, 10.0)$
 $\# f = 145979 (277 : 4)(17 : 4)(31 : 5) r=[1055 \ 8588 \ 23546] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=24600 s1=(0, 0) s2=(-52.0, 18.0) dw=1 * f = 149$
 $79 (277 : 4)(17 : 4)(31 : 5) r=[1055 \ 8588 \ 23546] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=24600 s1=(-40.0, -20.0) s2=(-148.0, 198.0) dw=1 v5=3$
 $\# f = 4717 (53 : 4)(89 : 2) r=[179 \ 54] c=[1 \ 1 \ 1] g=179 b=(0, -20.0)$
 $\# f = 51887 (53 : 4)(89 : 2)(11 : 5) r=[980 \ 1750 \ 9435] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=10414 s1=(0, -40.0) s2=(72.0, -4.0) v5=2$
 $\# f = 4720 (5 : 4)(59 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[2833 \ 161 \ 3541 \ 591] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=2833 b=(-10.0, 10.0)$
 $\# f = 4720 (5 : 4)(59 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[2833 \ 161 \ 3541 \ 591] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=2833 b=(-6.0, -38.0)$
 $\# f = 51920 (5 : 4)(59 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[31153 \ 881 \ 4721 \ 12981 \ 19471] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=35873 s1=(-20.0,$
 $0) s2=(-54.0, -26.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 51920 (5 : 4)(59 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[31153 \ 881 \ 4721 \ 12981 \ 19471] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=35873 s1=(-44.0,$
 $32.0) s2=(-138.0, -78.0) dw=1 v5=1$
 $\# f = 4733 (4733 : 4) r=[5] c=[1 \ 1] g=5 b=(21.0, -3.0)$
 $\# f = 52063 (4733 : 4)(11 : 5) r=[12 \ 9467] c=[1 \ 1 \ 1] g=9478 s1=(0, 0) s2=(-68.0, 4.0)$
 $\# f = 146723 (4733 : 4)(31 : 5) r=[125 \ 4734] c=[1 \ 1 \ 1] g=4858 s1=(18.0, 24.0) s2=(-162.0, 10.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 4745 (13 : 4)(73 : 2)(5 : 2) r=[366 \ 131 \ 2848] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=366 b=(2.0, 14.0)$
 $\# f = 194545 (13 : 4)(73 : 2)(5 : 2)(41 : 5) r=[44896 \ 7996 \ 116728 \ 23726] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=68621 s1=(-12.0, -16.0) s2=(-26.$
 $0, -20.0) dw=1 v5=2$

* F= 4755 (317 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[46 952 1586] c=[1 1 1] g= 46 b=(-40.0 , -20.0)
 * F= 4755 (317 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[46 952 1586] c=[3 1 1] g= 46 b=(4.0 , -12.0)
 * F= 52305 (317 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[166 10462 34871 9511] c=[1 1 1 1 1] g= 9676 s1=(8.0 , 24.0) s2=(-34.0 , 8.0) dw=1 v5= 1
 * F= 52305 (317 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[166 10462 34871 9511] c=[3 1 1 1 1] g= 9676 s1=(-80.0 , 40.0) s2=(-158.0 , 98.0) dw=1 v5= 3
 * F= 4760 (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[953 1401 1361 2381 1191] c=[1 1 1 1 1] g= 953 b=(-16.0 , 12.0)
 * F= 147560 (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[29513 8681 63241 14281 73781 110671] c=[1 1 1 1 1 1] g= 43793 s1=(-32.0 , 24.0) s2=(-198.0 , 162.0) dw=1 v5= 2
 * F= 4809 (229 : 4)(7 : 2)(3 : 2) r=[127 1375 1604] c=[1 1 1 1] g= 127 b=(16.0 , 12.0)
 * F= 52699 (229 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[694 7558 35267 14428] c=[1 1 1 1 3] g= 15121 s1=(0 , 0) s2=(-136.0 , -140.0) dw=1
 * F= 4816 (43 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[449 689 1205 1807] c=[1 1 1 1 1] g= 1205 b=(-12.0 , -16.0)
 * F= 52976 (43 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1233 15137 9633 39733 6623 1] c=[1 1 1 1 1 1] g= 49365 s1=(-28.0 , -4.0) s2=(22.0 , -42.0) dw=1 v5= 2
 * F= 4879 (17 : 4)(41 : 2)(7 : 2) r=[575 239 698] c=[1 1 1 1] g= 575 b=(10.0 , -10.0)
 * F= 53669 (17 : 4)(41 : 2)(7 : 2)(11 : 5) r=[9472 5237 7668 4880] c=[1 1 1 1 1] g= 14351 s1=(20.0 , 0) s2=(-94.0 , -10.0) dw=1 v5= 2
 * F= 4879 (41 : 4)(17 : 4)(7 : 2) r=[239 575 698] c=[1 1 1 1 1] g= 239 b=(-68.0 , -24.0)
 * F= 4879 (41 : 4)(17 : 4)(7 : 2) r=[239 575 698] c=[3 1 1 1 1] g= 239 b=(8.0 , -32.0)
 * F= 151249 (41 : 4)(17 : 4)(7 : 2)(31 : 5) r=[25824 8898 108036 4880] c=[1 1 1 1 1] g= 30703 s1=(-92.0 , -44.0) s2=(-250.0 , -214.0) dw=1 v5= 2
 * F= 151249 (41 : 4)(17 : 4)(7 : 2)(31 : 5) r=[25824 8898 108036 4880] c=[3 1 1 1 1] g= 30703 s1=(40.0 , 24.0) s2=(302.0 , -34.0) v5= 0
 * F= 4880 (5 : 4)(61 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[977 401 1221 4271] c=[1 1 1 0] g= 977 b=(-14.0 , 2.0)
 * F= 4880 (5 : 4)(61 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[977 401 1221 4271] c=[3 1 1 0] g= 977 b=(-26.0 , 26.0)
 * F= 53680 (5 : 4)(61 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[10737 2641 4881 40261 33551] c=[1 1 1 1 0] g= 15617 s1=(-12.0 , 16.0) s2=(-50.0 , 22.0) dw=1 v5= 2
 * F= 53680 (5 : 4)(61 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[10737 2641 4881 40261 33551] c=[3 1 1 1 0] g= 15617 s1=(-52.0 , 0) s2=(-146.0 , -46.0) dw=1 v5= 0
 * F= 4909 (4909 : 4) r=[6] c=[1 1] g= 6 b=(-5.0 , -25.0)
 * F= 53999 (4909 : 4)(11 : 5) r=[23 9819] c=[1 1 1] g= 9841 s1=(-10.0 , -50.0) s2=(-154.0 , -174.0) dw=1 v5= 2
 * F= 4929 (53 : 4)(31 : 2)(3 : 2) r=[94 478 3287] c=[1 1 1] g= 94 b=(2.0 , 14.0)
 * F= 202089 (53 : 4)(31 : 2)(3 : 2)(41 : 5) r=[3814 39115 67364 9859] c=[1 1 1 1 1] g= 13672 s1=(16.0 , -12.0) s2=(454.0 , -46.0) dw=1 v5= 2
 * F= 4947 (97 : 4)(17 : 4)(3 : 2) r=[154 292 3299] c=[1 1 1 1] g= 154 b=(-10.0 , 10.0)
 * F= 4947 (97 : 4)(17 : 4)(3 : 2) r=[154 292 3299] c=[3 1 1 1] g= 154 b=(-6.0 , -14.0)
 * F= 54417 (97 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[1123 3202 18140 9895] c=[1 1 1 1 1] g= 11017 s1=(0 , -20.0) s2=(-112.0 , 0.0) dw=1 v5= 2
 * F= 54417 (97 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[1123 3202 18140 9895] c=[3 1 1 1 1] g= 11017 s1=(8.0 , 20.0) s2=(-100.0 , -30.0) v5= 0
 * F= 4964 (17 : 4)(73 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[585 205 1 2483] c=[1 1 0 1 1] g= 585 b=(-20.0 , 0)
 * F= 54604 (17 : 4)(73 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[12849 8229 9929 1 27303] c=[1 1 1 0 1] g= 22777 s1=(-20.0 , 20.0) s2=(-60.0 , 104.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5017 (173 : 4)(29 : 2) r=[30 520] c=[1 1 1] g= 30 b=(16.0 , 12.0)
 * F= 55187 (173 : 4)(29 : 2)(11 : 5) r=[320 1904 5018] c=[1 1 1 1 1] g= 5337 s1=(28.0 , 4.0) s2=(66.0 , -36.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5032 (37 : 4)(17 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[409 889 2517 3775] c=[1 1 1 0 1] g= 409 b=(10.0 , 10.0)
 * F= 55352 (37 : 4)(17 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[1497 3257 5033 27677 13839] c=[1 1 1 1 0] g= 6529 s1=(20.0 , -20.0) s2=(50.0 , 32.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5045 (1009 : 4)(5 : 4) r=[11 3028] c=[1 1 1] g= 11 b=(8.0 , 16.0)
 * F= 5045 (1009 : 4)(5 : 4) r=[11 3028] c=[3 1 1] g= 11 b=(20.0 , 0)
 * F= 55495 (1009 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[166 33298 5046] c=[1 1 1 1 1] g= 5211 s1=(-8.0 , 24.0) s2=(24.0 , 148.0) v5= 1
 * F= 55495 (1009 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[166 33298 5046] c=[3 1 1 1 1] g= 5211 s1=(20.0 , 20.0) s2=(-64.0 , 56.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5057 (13 : 4)(389 : 2) r=[1168 14] c=[1 1 1] g= 1168 b=(-2.0 , 14.0)
 * F= 207337 (13 : 4)(389 : 2)(41 : 5) r=[63797 534 5058] c=[1 1 1 1 1] g= 68854 s1=(12.0 , -16.0) s2=(42.0 , 70.0) dw=1 v5= 2

* F= 5077 (5077 : 4) r=[2 1 c=[1 1 g= 2 b=(-9.0 , 13.0)
 * F= 55847 (5077 : 4)(11 : 5) r=[56 5078 1 c=[1 1 1 g= 5133 s1=(-22.0 ,-4.0) s2=(-94.0 , 30.0) dw=1 v5= 3
 * F= 5168 (19 : 2)(17 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[545 609 3877 3231 1 c=[1 1 1 0 1 g= 3877 b=(-4.0 ,-28.0)
 * F= 56848 (19 : 2)(17 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2993 10033 10337 14213 49743 1 c=[1 1 1 1 0 1 g= 24549 s1=(-320
 , -24.0) s2=(-10.0 ,-86.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5180 (5 : 4)(37 : 2)(7 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[1037 281 3701 1 2591 1 c=[1 1 1 0 1 1 g= 1037 b=(-12.0 , 16.0)
 * F= 56980 (5 : 4)(37 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[11397 1541 24421 20721 1 28491 1 c=[1 1 1 1 0 1 1 g= 2117
 s1=-24.0 , 32.0) s2=(-28.0 , 100.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5185 (5 : 4)(61 : 2)(17 : 2) r=[1038 681 1221 1 c=[1 1 1 1 g= 1038 b=(-12.0 , 16.0)
 * F= 57035 (5 : 4)(61 : 2)(17 : 2)(11 : 5) r=[11408 8416 3356 15556 1 c=[1 1 1 1 1 1 g= 26763 s1=(0 , 0) s2=(-122.0 , -138
 , 0) dw=1
 * F= 5215 (149 : 4)(5 : 4)(7 : 2) r=[71 2087 2236 1 c=[1 1 1 1 g= 71 b=(-20.0 , 32.0)
 * F= 5215 (149 : 4)(5 : 4)(7 : 2) r=[71 2087 2236 1 c=[3 1 1 1 g= 71 b=(-20.0 , 0)
 * F= 57365 (149 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[1541 22947 40976 5216 1 c=[1 1 1 1 1 g= 6756 s1=(12.0 , 52.0) s2=(138.0
 , 184.0) v5= 0
 * F= 57365 (149 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[1541 22947 40976 5216 1 c=[3 1 1 1 1 g= 6756 s1=(20.0 , -20.0) s2=(30.0 ,
 -20.0) v5= 2
 * F= 5237 (5237 : 4) r=[3 1 c=[1 1 g= 3 b=(-9.0 ,-13.0)
 * F= 57607 (5237 : 4)(11 : 5) r=[12 5238 1 c=[1 1 1 g= 5249 s1=(18.0 , 26.0) s2=(170.0 , 82.0) dw=1 v5= 3
 * F= 5251 (89 : 4)(59 : 2) r=[60 90 1 c=[1 1 1 g= 60 b=(-6.0 ,-8.0)
 * F= 57761 (89 : 4)(59 : 2)(11 : 5) r=[650 2938 15754 1 c=[1 1 1 1 g= 16403 s1=(12.0 , -16.0) s2=(130.0 , -118.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5252 (101 : 4)(13 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[53 405 1 2627 1 c=[1 1 0 1 1 g= 53 b=(-28.0 , 4.0)
 * F= 5252 (101 : 4)(13 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[53 405 1 2627 1 c=[3 1 0 1 1 g= 53 b=(-12.0 , -12.0)
 * F= 162812 (101 : 4)(13 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[1613 12525 21009 1 81407 1 c=[1 1 1 0 1 1 g= 22621 s1=(-24.0 ,
 32.0) s2=(-112.0 , 138.0) dw=1 v5= 2
 * F= 162812 (101 : 4)(13 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[1613 12525 21009 1 81407 1 c=[3 1 1 0 1 1 g= 22621 s1=(24.0 ,
 0) s2=(48.0 , 118.0) dw=1 v5= 0
 * F= 5307 (61 : 4)(29 : 4)(3 : 2) r=[262 184 3539 1 c=[1 1 1 1 g= 262 b=(-10.0 , 10.0)
 * F= 5307 (61 : 4)(29 : 4)(3 : 2) r=[262 184 3539 1 c=[3 1 1 1 g= 262 b=(-10.0 , 30.0)
 * F= 217587 (61 : 4)(29 : 4)(3 : 2)(41 : 5) r=[3568 15007 72530 5308 1 c=[1 1 1 1 1 g= 8875 s1=(20.0 , 40.0) s2=(120.0
 , 76.0) dw=1 v5= 3
 * F= 217587 (61 : 4)(29 : 4)(3 : 2)(41 : 5) r=[3568 15007 72530 5308 1 c=[3 1 1 1 1 g= 8875 s1=(-20.0 , 0) s2=(208.0 ,
 244.0) v5= 2
 * F= 5331 (1777 : 4)(3 : 2) r=[10 1778 1 c=[1 1 1 g= 10 b=(-14.0 , 2.0)
 * F= 58641 (1777 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[166 39095 5332 1 c=[1 1 1 1 g= 5497 s1=(-12.0 , 16.0) s2=(-82.0 , 38.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5339 (281 : 4)(19 : 2) r=[96 1687 1 c=[1 1 1 g= 96 b=(-6.0 , 8.0)
 * F= 58729 (281 : 4)(19 : 2)(11 : 5) r=[210 3092 16018 1 c=[1 1 1 1 1 g= 16227 s1=(-14.0 , 2.0) s2=(-118.0 , -78.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5340 (89 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[61 2137 1781 1 2671 1 c=[1 1 1 0 1 1 g= 61 b=(-4.0 ,-28.0)
 * F= 5340 (89 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[61 2137 1781 1 2671 1 c=[3 1 1 0 1 1 g= 61 b=(-20.0 , 12.0)
 * F= 58740 (89 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[661 23497 39161 5341 1 29371 1 c=[1 1 1 1 0 1 1 g= 600
 1 s1=(0 , 0) s2=(-32.0 , 0) dw=1 * F= 58740 (89 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[661 23497 39161 5341 1 2
 9371 1 c=[3 1 1 1 0 1 1 g= 6001 s1=(0 , 0) s2=(-12.0 , 12.0) dw=1
 * F= 5345 (5 : 4)(1069 : 2) r=[3208 6 1 c=[1 1 1 g= 3208 b=(2.0 , 14.0)
 * F= 165695 (5 : 4)(1069 : 2)(31 : 5) r=[99418 311 21381 1 c=[1 1 1 1 1 g= 120798 s1=(4.0 , 28.0) s2=(22.0 , 190.0) dw=1 v5= 2
 * F= 5420 (5 : 4)(271 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[3253 21 1 2711 1 c=[1 1 0 1 1 g= 3253 b=(12.0 , 16.0)
 * F= 222220 (5 : 4)(271 : 2)(41 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[133333 1641 10841 1 111111 1 c=[1 1 1 0 1 1 g= 144173 s1=(0 ,
 0) s2=(160.0 , 152.0) dw=1
 * F= 5432 (97 : 4)(7 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[57 2329 2717 1359 1 c=[1 1 1 0 1 g= 57 b=(-20.0 , 0)
 * F= 59752 (97 : 4)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[2465 25609 10865 29877 44815 1 c=[1 1 1 1 0 1 g= 13329 s1=(0 , 0
) s2=(20.0 , 16.0) dw=1
 * F= 5456 (31 : 2)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[177 497 1365 2047 1 c=[1 1 1 1 1 g= 1365 b=(20.0 , 0)
 * F= 332816 (31 : 2)(11 : 2)(61 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[10737 30257 10913 83205 291215 1 c=[1 1 1 1 1 1 g= 94117 s1=(2
 0.0 , -20.0) s2=(280.0 , -512.0) dw=1 v5= 2

* F= 5465 (5 : 4)(1093 : 2) r=[2187 26] c=[1 1 1] g= 2187 b=(22.0 , 4.0)
 * F= 224065 (5 : 4)(1093 : 2)(41 : 5) r=[89627 206 5466] c=[1 1 1] g= 95092 s1=(-44.0 , 8.0) s2=(-48.0 , 312.0) dw=1 v5=3
 * F= 5465 (1093 : 4)(5 : 2) r=[26 2187] c=[1 1 1] g= 26 b=(6.0 , 12.0)
 * F= 60115 (1093 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[221 24047 10931] c=[1 1 1] g= 11151 s1=(0 , 0) s2=(-34.0 ,-50.0) dw=1
 * F= 5485 (1097 : 4)(5 : 4) r=[6 1098] c=[1 1 1] g= 6 b=(4.0 , 14.0)
 * F= 5485 (1097 : 4)(5 : 4) r=[6 1098] c=[3 1 1] g= 6 b=(-20.0 ,-30.0)
 * F= 60335 (1097 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 12068 5486] c=[1 1 1 1] g= 5541 s1=(-50.0 , 10.0) s2=(-112.0 ,-72.0) dw=1 v5=2
 * F= 60335 (1097 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[56 12068 5486] c=[3 1 1 1] g= 5541 s1=(18.0 ,-10.0) s2=(-12.0 ,-16.0) v5=0
 * F= 5512 (53 : 4)(13 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[209 1697 2757 4135] c=[1 1 1 1 1] g= 209 b=(-16.0 , 12.0)
 * F= 5512 (53 : 4)(13 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[209 1697 2757 4135] c=[3 1 1 1 1] g= 209 b=(-32.0 , 4.0)
 * F= 60632 (53 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[1145 4665 5513 30317 15159] c=[1 1 1 1 1] g= 6657 s1=(-36.0 ,
 28.0) s2=(-98.0 , 22.0) dw=1 v5=1
 * F= 60632 (53 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[1145 4665 5513 30317 15159] c=[3 1 1 1 1] g= 6657 s1=(-4.0 ,-2
 8.0) s2=(-22.0 ,-102.0) dw=1 v5=2
 * F= 5520 (5 : 4)(23 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[3313 241 1841 1381 4831] c=[1 1 1 1 0] g= 3313 b=(-20.0 ,-20.0)
 * F= 5520 (5 : 4)(23 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[3313 241 1841 1381 4831] c=[3 1 1 1 0] g= 3313 b=(-24.0 , 0)
 * F= 60720 (5 : 4)(23 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[36433 2641 40481 11041 45541 37951] c=[1 1 1 1 1] g=
 g= 47473 s1=(0 ,-40.0) s2=(-56.0 ,-64.0) dw=1 v5=2
 * F= 60720 (5 : 4)(23 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[36433 2641 40481 11041 45541 37951] c=[3 1 1 1 1] g=
 g= 47473 s1=(-24.0 , 24.0) s2=(-4.0 , 12.0) v5=0
 * F= 5551 (61 : 4)(13 : 4)(7 : 2) r=[92 1709 794] c=[1 1 1 1] g= 92 b=(-16.0 , 76.0)
 * F= 5551 (61 : 4)(13 : 4)(7 : 2) r=[92 1709 794] c=[3 1 1 1] g= 92 b=(16.0 , 12.0)
 * F= 61061 (61 : 4)(13 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[1002 37577 17447 5552] c=[1 1 1 1 1] g= 6553 s1=(0 , 0) s2=(-26.0 , 36.0
) dw=1 * F= 61061 (61 : 4)(13 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[1002 37577 17447 5552] c=[3 1 1 1 1] g= 6553 s1=(-32.0 ,-24.0) s2=
 130.0 ,-124.0) dw=1 v5=2
 * F= 5559 (17 : 4)(109 : 2)(3 : 2) r=[328 52 3707] c=[1 1 1 1] g= 328 b=(-2.0 , 14.0)
 * F= 61149 (17 : 4)(109 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[3598 2245 20384 16678] c=[1 1 1 1 1] g= 20275 s1=(-12.0 ,-16.0) s2=(-116.
 0 ,-104.0) dw=1 v5=2
 * F= 5564 (13 : 4)(107 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[1285 157 1 2783] c=[1 1 0 1 1] g= 1285 b=(0 , 20.0)
 * F= 61204 (13 : 4)(107 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[14125 573 11129 1 30603] c=[1 1 1 0 1] g= 25253 s1=(20.0 ,
 0.0) s2=(78.0 , 50.0) dw=1 v5=2
 * F= 5565 (5 : 4)(53 : 2)(7 : 2)(3 : 2) r=[2227 316 796 1856] c=[1 1 1 1 3] g= 2227 b=(0 , 20.0)
 * F= 61215 (5 : 4)(53 : 2)(7 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[24487 2311 8746 40811 22261] c=[1 1 1 1 1] g= 46747 s1=(0 , 40.
 0) s2=(-12.0 , 190.0) dw=1 v5=2
 * F= 5576 (41 : 4)(17 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[545 329 2789 4183] c=[1 1 1 1 1] g= 545 b=(-16.0 , 12.0)
 * F= 61336 (41 : 4)(17 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[7481 3609 22305 30669 15335] c=[1 1 1 1 1] g= 29785 s1=(-4.0 ,
 -28.0) s2=(86.0 ,-54.0) dw=1 v5=2
 * F= 5592 (233 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[73 1865 2797 1399] c=[1 1 1 0] g= 73 b=(-20.0 , 0)
 * F= 61512 (233 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[793 41009 16777 30757 46135] c=[1 1 1 1 0] g= 17569 s1=(-20.0
 , 20.0) s2=(-16.0 , 30.0) dw=1 v5=2
 * F= 5640 (5 : 4)(47 : 2)(3 : 2)(2 : 1) r=[2257 481 3761 2821 4231] c=[1 1 1 1 0] g= 2257 b=(12.0 , 16.0)
 * F= 174840 (5 : 4)(47 : 2)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[69937 7441 116561 22561 87421 43711] c=[1 1 1 1 1
 1] g= 92497 s1=(24.0 , 32.0) s2=(68.0 , 72.0) dw=1 v5=2
 * F= 5648 (353 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[33 1413 4943] c=[1 1 1] g= 33 b=(16.0 , 4.0)
 * F= 5648 (353 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[33 1413 4943] c=[3 1 1] g= 33 b=(-44.0 , 8.0)
 * F= 62128 (353 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 5649 46597 38831] c=[1 1 1 1 1] g= 6529 s1=(20.0 ,-12.0) s2=(-16.0 ,
 44.0) dw=1 v5=0
 * F= 62128 (353 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 5649 46597 38831] c=[3 1 1 1 1] g= 6529 s1=(-52.0 ,-36.0) s2=(-104.0 ,
 -84.0) dw=1 v5=3
 * F= 5649 (269 : 4)(7 : 2)(3 : 2) r=[22 808 3767] c=[1 1 1] g= 22 b=(-26.0 ,-18.0)
 * F= 175119 (269 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(31 : 5) r=[652 75052 116747 16948] c=[1 1 1 1] g= 17599 s1=(-44.0 ,-8.0) s2=(50.0
 ,-36.0) dw=1 v5=3
 * F= 5655 (13 : 4)(5 : 4)(29 : 2)(3 : 2) r=[436 1132 391 1886] c=[1 1 1 1] g= 436 b=(24.0 ,-32.0)

$\# f = 5655 \ (13 : 4)(5 : 4)(29 : 2)(3 : 2) r=[436 \ 1132 \ 391 \ 1886] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=436 b=(16.0, 3.0)$
 $\# f = 62205 \ (13 : 4)(5 : 4)(29 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[4786 \ 12442 \ 6436 \ 41471 \ 5656] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=10441 s1=(8.0,-24.0) s2=(-46.0, 4.0) dw=1 v5=1$
 $\# f = 62205 \ (13 : 4)(5 : 4)(29 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[4786 \ 12442 \ 6436 \ 41471 \ 5656] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=10441 s1=(-56.0, 8.0) s2=(-178.0,-68.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 5665 \ (5 : 4)(103 : 2)(11 : 2) r=[2267 \ 276 \ 1031] c=[1 \ 1 \ 1] g=2267 b=(16.0, 12.0)$
 $\# f = 175615 \ (5 : 4)(103 : 2)(11 : 2)(31 : 5) r=[70247 \ 3411 \ 47896 \ 5666] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=75912 s1=(32.0, 24.0) s2=(24.0, 312.0) v5=2$
 $\# f = 5685 \ (5 : 4)(379 : 2)(3 : 2) r=[1138 \ 31 \ 3791] c=[1 \ 1 \ 1] g=1138 b=(0, 20.0)$
 $\# f = 62535 \ (5 : 4)(379 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[12508 \ 496 \ 20846 \ 11371] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=23878 s1=(0, 0) s2=(-74.0, 80.0) dw=1$
 $\# f = 5712 \ (17 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[337 \ 817 \ 3809 \ 1429 \ 2143] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=337 b=(20.0,-4.0)$
 $\# f = 5712 \ (17 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[337 \ 817 \ 3809 \ 1429 \ 2143] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=337 b=(-4.0,-28.0)$
 $\# f = 177072 \ (17 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[31249 \ 126481 \ 118049 \ 11425 \ 132805 \ 110671] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=42673 s1=(-24.0, 16.0) s2=(-36.0,-72.0) v5=0$
 $\# f = 177072 \ (17 : 4)(7 : 2)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[31249 \ 126481 \ 118049 \ 11425 \ 132805 \ 110671] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=42673 s1=(32.0,-24.0) s2=(-84.0,-84.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 5740 \ (5 : 4)(41 : 2)(7 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[2297 \ 281 \ 1641 \ 1 \ 2871] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=2297 b=(4.0, 28.0)$
 $\# f = 63140 \ (5 : 4)(41 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[25257 \ 1541 \ 9021 \ 11481 \ 1 \ 31571] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=3673 s1=(0, 0) s2=(-16.0, 74.0) dw=1$
 $\# f = 5763 \ (113 : 4)(17 : 4)(3 : 2) r=[103 \ 1357 \ 1922] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=103 b=(36.0,-40.0)$
 $\# f = 5763 \ (113 : 4)(17 : 4)(3 : 2) r=[103 \ 1357 \ 1922] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=103 b=(0, 40.0)$
 $\# f = 63393 \ (113 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[562 \ 3730 \ 42263 \ 23053] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=23614 s1=(-4.0, 76.0) s2=(-32.0, 238.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 63393 \ (113 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[562 \ 3730 \ 42263 \ 23053] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=23614 s1=(-40.0,-40.0) s2=(-136.0,-126.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 5765 \ (1153 : 4)(5 : 4) r=[21 \ 2307] c=[1 \ 1 \ 1] g=21 b=(4.0,-22.0)$
 $\# f = 5765 \ (1153 : 4)(5 : 4) r=[21 \ 2307] c=[3 \ 1 \ 1] g=21 b=(8.0, 14.0)$
 $\# f = 63415 \ (1153 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[111 \ 25367 \ 5766] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=5876 s1=(8.0,-44.0) s2=(76.0,-172.0) v5=3$
 $\# f = 63415 \ (1153 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[111 \ 25367 \ 5766] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=5876 s1=(16.0, 28.0) s2=(100.0, 124.0) dw=1 v5=1$
 $\# f = 5840 \ (73 : 2)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[161 \ 2337 \ 1461 \ 2191] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1461 b=(-28.0,-4.0)$
 $\# f = 64240 \ (73 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 \ 25697 \ 23361 \ 48181 \ 8031] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=7301 s1=(-24.0,-32.0) s2=(-68.0,-66.0) v5=2$
 $\# f = 5860 \ (293 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[41 \ 1173 \ 1 \ 2931] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=41 b=(16.0, 12.0)$
 $\# f = 5860 \ (293 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[41 \ 1173 \ 1 \ 2931] c=[3 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=41 b=(-32.0, 16.0)$
 $\# f = 64460 \ (293 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 \ 12893 \ 11721 \ 1 \ 32231] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=11941 s1=(28.0,-4.0) s2=(-58.0, 188.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 64460 \ (293 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 \ 12893 \ 11721 \ 1 \ 32231] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=11941 s1=(-16.0, 48.0) s2=(-86.0, 40.0) dw=1 v5=1$
 $\# f = 5865 \ (5 : 4)(23 : 2)(17 : 2)(3 : 2) r=[2347 \ 511 \ 346 \ 3911] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=2347 b=(16.0, 12.0)$
 $\# f = 64515 \ (5 : 4)(23 : 2)(17 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[25807 \ 8416 \ 3796 \ 21506 \ 17596] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=43402 s1=(32.0, 24.0) s2=(78.0,-126.0) v5=2$
 $\# f = 5889 \ (13 : 4)(151 : 2)(3 : 2) r=[1813 \ 157 \ 1964] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1813 b=(20.0, 0)$
 $\# f = 64779 \ (13 : 4)(151 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[39865 \ 859 \ 43187 \ 17668] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=57532 s1=(20.0,-20.0) s2=(-64.0,-28.0) v5=2$
 $\# f = 5916 \ (29 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[205 \ 1741 \ 1973 \ 1 \ 2959] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=205 b=(-16.0,-8.0)$
 $\# f = 5916 \ (29 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[205 \ 1741 \ 1973 \ 1 \ 2959] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=205 b=(-20.0, 20.0)$
 $\# f = 65076 \ (29 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[11221 \ 7657 \ 43385 \ 11833 \ 1 \ 32539] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=23053 s1=(0, 0) s2=(2.0,-56.0) \# f = 65076 \ (29 : 4)(17 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[11221 \ 7657 \ 43385 \ 11833 \ 1 \ 32539] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=23053 s1=(-32.0, 16.0) s2=(-42.0,-28.0) dw=1 v5=1$
 $\# f = 5945 \ (41 : 4)(29 : 4)(5 : 2) r=[436 \ 206 \ 3568] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=436 b=(12.0,-12.0)$
 $\# f = 5945 \ (41 : 4)(29 : 4)(5 : 2) r=[436 \ 206 \ 3568] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=436 b=(-4.0, 28.0)$
 $\# f = 184295 \ (41 : 4)(29 : 4)(5 : 2)(31 : 5) r=[8991 \ 31776 \ 110578 \ 17836] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=26826 s1=(24.0,-32.0) s2=(-24.0, 8.0) dw=1 v5=2$

$\mathbf{t} \neq 184295 (41 : 4)(29 : 4)(5 : 2)(31 : 5) r=[9991 \ 31776 \ 110578 \ 17836] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 26826 s1=(-24.0, 0) s2=(-396.0, 24.0) dw=1 v5= 0$
 $\mathbf{t} \neq 5960 (5 : 4)(149 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[1193 \ 41 \ 2981 \ 4471] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g= 1193 b=(-20.0, 20.0)$
 $\mathbf{t} \neq 184760 (5 : 4)(149 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[36953 \ 2481 \ 11921 \ 92381 \ 46191] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 48873 s1=(0, 0) s2=(-120.0, 168.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 5968 (373 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[65 \ 1493 \ 2239] c=[1 \ 1 \ 0] g= 65 b=(-36.0, -2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 5968 (373 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[65 \ 1493 \ 2239] c=[3 \ 1 \ 0] g= 65 b=(4.0, -18.0)$
 $\mathbf{t} \neq 65648 (373 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[881 \ 5969 \ 49237 \ 8207] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g= 6849 s1=(0, 0) s2=(-44.0, -64.0) dw=1 \mathbf{t} \neq 65648 (373 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[881 \ 5969 \ 49237 \ 8207] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0] g= 6849 s1=(8.0, -36.0) s2=(20.0, 44.0) dw=1 v5= 1$
 $\mathbf{t} \neq 5983 (193 : 4)(31 : 2) r=[156 \ 580] c=[1 \ 1 \ 1] g= 156 b=(14.0, -2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 65813 (193 : 4)(31 : 2)(11 : 5) r=[342 \ 14862 \ 23933] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 24274 s1=(-16.0, -12.0) s2=(-16.0, 66.0) dw=1 v5= 2$
 $\mathbf{t} \neq 5989 (113 : 4)(53 : 4) r=[54 \ 114] c=[1 \ 1 \ 1] g= 54 b=(-2.0, -14.0)$
 $\mathbf{t} \neq 5989 (113 : 4)(53 : 4) r=[54 \ 114] c=[3 \ 1 \ 1] g= 54 b=(-30.0, 18.0)$
 $\mathbf{t} \neq 185659 (113 : 4)(53 : 4)(31 : 5) r=[3287 \ 14013 \ 11979] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 15265 s1=(-12.0, -16.0) s2=(234.0, 92.0) v5= 2$
 $\mathbf{t} \neq 185659 (113 : 4)(53 : 4)(31 : 5) r=[3287 \ 14013 \ 11979] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 15265 s1=(-12.0, 48.0) s2=(370.0, 348.0) dw=1 v5= 0$
 $\mathbf{t} \neq 6015 (401 : 4)(5 : 2)(3 : 2) r=[31 \ 2407 \ 2006] c=[1 \ 1 \ 1] g= 31 b=(-12.0, 16.0)$
 $\mathbf{t} \neq 66165 (401 : 4)(5 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[496 \ 26467 \ 44111 \ 12031] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 12526 s1=(0, 0) s2=(-18.0, -26.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 6032 (29 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[417 \ 929 \ 1509 \ 5279] c=[1 \ 1 \ 1] g= 417 b=(22.0, 2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 6032 (29 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[417 \ 929 \ 1509 \ 5279] c=[3 \ 1 \ 1] g= 417 b=(22.0, -34.0)$
 $\mathbf{t} \neq 6032 (29 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[417 \ 929 \ 1509 \ 5279] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g= 417$

 $b=(-14.0, -2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 6032 (29 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[417 \ 929 \ 1509 \ 5279] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1] g= 417 b=(-30.0, 10.0)$

 $\mathbf{t} \neq 66352 (29 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2289 \ 20417 \ 18097 \ 49765 \ 41471] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 20385 s1=(-40.0, 20.0) s2=(-34.0, 64.0) dw=1 v5= 3$
 $\mathbf{t} \neq 66352 (29 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2289 \ 20417 \ 18097 \ 49765 \ 41471] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 20385 s1=(-12.0, 16.0) s2=(-2.0, -20.0) dw=1 v5= 2$
 $\mathbf{t} \neq 66352 (29 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2289 \ 20417 \ 18097 \ 49765 \ 41471] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 20385 s1=(-12.0, 56.0) s2=(-62.0, 148.0) dw=1 v5= 1$
 $\mathbf{t} \neq 66352 (29 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2289 \ 20417 \ 18097 \ 49765 \ 41471] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 20385 s1=(24.0, 20.0) s2=(-2.0, -8.0) dw=1 v5= 0$
 $\mathbf{t} \neq 6035 (17 : 4)(71 : 2)(5 : 2) r=[711 \ 596 \ 1208] c=[1 \ 1 \ 1] g= 711 b=(10.0, -50.0)$
 $\mathbf{t} \neq 66385 (17 : 4)(71 : 2)(5 : 2)(11 : 5) r=[11716 \ 936 \ 13278 \ 6036] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 17751 s1=(60.0, -40.0) s2=(172.0, -96.0) v5= 2$
 $\mathbf{t} \neq 6061 (29 : 4)(19 : 2)(11 : 2) r=[628 \ 1915 \ 552] c=[1 \ 1 \ 1] g= 628 b=(-14.0, 2.0)$
 $\mathbf{t} \neq 248501 (29 : 4)(19 : 2)(11 : 2)(41 : 5) r=[8570 \ 26159 \ 45183 \ 6062] c=[1 \ 1 \ 1] g= 14631 s1=(-12.0, -16.0) s2=(-214.0, -138.0) v5= 2$

 $\mathbf{t} \neq 6065 (5 : 4)(1213 : 2) r=[2427 \ 6] c=[1 \ 1 \ 1] g= 2427 b=(22.0, 4.0)$
 $\mathbf{t} \neq 188015 (5 : 4)(1213 : 2)(31 : 5) r=[75207 \ 621 \ 6066] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 81272 s1=(0, 0) s2=(136.0, 4.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 6095 (53 : 4)(5 : 4)(23 : 2) r=[231 \ 3658 \ 796] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 231 b=(-28.0, 32.0)$
 $\mathbf{t} \neq 6095 (53 : 4)(5 : 4)(23 : 2) r=[231 \ 3658 \ 796] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 231 b=(4.0, 28.0)$
 $\mathbf{t} \neq 67045 (53 : 4)(5 : 4)(23 : 2)(11 : 5) r=[3796 \ 40228 \ 14576 \ 6096] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 9891 s1=(0, 0) s2=(-4.0, -16.0) dw=1 \mathbf{t} \neq 67045 (53 : 4)(5 : 4)(23 : 2)(11 : 5) r=[3796 \ 40228 \ 14576 \ 6096] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 9891 s1=(0, 0) s2=(120.0, 84.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \neq 6096 (127 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[97 \ 2033 \ 1525 \ 2287] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 1525 b=(-16.0, -12.0)$
 $\mathbf{t} \neq 371856 (127 : 2)(3 : 2)(61 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[11713 \ 123953 \ 12193 \ 92965 \ 325375] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 105157 s1=(-28.0, 4.0) s2=(30.0, -318.0) dw=1 v5= 2$

$\mathbf{t} \leftarrow 6136 (13:4)(59:2)(2:2)(2:2) r=[3777 209 3069 1535] c=[1 1 1 1 1] g=3777 b=(10.0, 30.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 67496 (13:4)(59:2)(11:5)(2:2)(2:2) r=[5193 1145 12273 33749 50623] c=[1 1 1 1 1] g=17465 s1=(-40.0,-20.0) s2=(-20.0,-76.0) dw=1 v5=3$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6160 (5:4)(11:2)(7:2)(2:4)(2:1) r=[1233 2241 4401 1541 5391] c=[1 1 1 1 0] g=1233 b=(-16.0, 12.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6160 (5:4)(11:2)(7:2)(2:4)(2:1) r=[1233 2241 4401 1541 5391] c=[3 1 1 1 0] g=1233 b=(-4.0, 32.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 190960 (5:4)(11:2)(7:2)(31:5)(2:4)(2:1) r=[38193 52081 54561 49281 143221 23871] c=[1 1 1 1 1] g=87473 s1=(-32.0, 24.0) s2=(-58.0, 2.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 190960 (5:4)(11:2)(7:2)(31:5)(2:4)(2:1) r=[38193 52081 54561 49281 143221 23871] c=[3 1 1 1 1] g=87473 s1=(-8.0, 64.0) s2=(-34.0, 10.0) dw=1 v5=1$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6197 (6197:4) r=[2] c=[1] g=2 b=(-23.0, 11.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68167 (6197:4)(11:5) r=[12 18592] c=[1 1] g=18603 s1=(0, 0) s2=(-46.0, 50.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6205 (73:4)(5:4)(17:2) r=[86 1242 1826] c=[1 1 1] g=86 b=(20.0, 0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6205 (73:4)(5:4)(17:2) r=[86 1242 1826] c=[3 1 1] g=86 b=(12.0, 20.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68255 (73:4)(5:4)(17:2)(11:5) r=[936 13652 8031 6206] c=[1 1 1 1] g=7141 s1=(-20.0,-20.0) s2=(-114.0, 12.0) v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68255 (73:4)(5:4)(17:2)(11:5) r=[936 13652 8031 6206] c=[3 1 1 1] g=7141 s1=(-32.0, 8.0) s2=(-6.0, -8.0) v5=0$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6205 (73:4)(17:4)(5:4) r=[86 1826 1242] c=[1 1 1] g=86 b=(-26.0, -18.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6205 (73:4)(17:4)(5:4) r=[86 1826 1242] c=[3 1 1] g=86 b=(-22.0, -22.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6205 (73:4)(17:4)(5:4) r=[86 1826 1242] c=[1 3 1] g=86 b=(-2.0, 18.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6205 (73:4)(17:4)(5:4) r=[86 1826 1242] c=[3 3 1] g=86 b=(10.0, -10.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68255 (73:4)(17:4)(5:4)(11:5) r=[936 8031 13652 6206] c=[1 1 1 1] g=7141 s1=(-52.0, -36.0) s2=(-148.0, -70.0) dw=1 v5=3$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68255 (73:4)(17:4)(5:4)(11:5) r=[936 8031 13652 6206] c=[3 1 1 1] g=7141 s1=(0, 0) s2=(0, 38.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68255 (73:4)(17:4)(5:4)(11:5) r=[936 8031 13652 6206] c=[1 3 1 1] g=7141 s1=(0, 0) s2=(-76.0, -162.0) v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 68255 (73:4)(17:4)(5:4)(11:5) r=[936 8031 13652 6206] c=[3 3 1 1] g=7141 s1=(20.0, -20.0) s2=(176.0, 2.0) v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6265 (5:4)(179:2)(7:2) r=[2507 71 2686] c=[1 1 1] g=2507 b=(12.0, 16.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 194215 (5:4)(179:2)(7:2)(31:5) r=[77687 2171 27746 25061] c=[1 1 1 1] g=102747 s1=(24.0, 32.0) s2=(-22.0, 154.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6277 (6277:4) r=[2] c=[1] g=2 b=(9.0, -13.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69047 (6277:4)(11:5) r=[34 6278] c=[1 1] g=6311 s1=(-4.0, -22.0) s2=(94.0, -96.0) dw=1 v5=3$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6280 (157:4)(5:2)(2:2)(2:1) r=[241 1257 3141 4711] c=[1 1 1 0] g=241 b=(2.0, -14.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69080 (157:4)(5:2)(11:5)(2:2)(2:1) r=[881 13817 25121 34541 17271] c=[1 1 1 1 0] g=26001 s1=(4.0, -28.0) s2=(42.0, -78.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6305 (97:4)(5:4)(13:2) r=[456 1262 3881] c=[1 1 1] g=456 b=(0, -20.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6305 (97:4)(5:4)(13:2) r=[456 1262 3881] c=[3 1 1] g=456 b=(-12.0, -28.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69355 (97:4)(5:4)(13:2)(11:5) r=[716 13872 5336 18916] c=[1 1 1 1] g=19631 s1=(0, 0) s2=(144.0, 146.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69355 (97:4)(5:4)(13:2)(11:5) r=[716 13872 5336 18916] c=[3 1 1 1] g=19631 s1=(0, 0) s2=(-4.0, 8.0) dw=1$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6315 (421:4)(5:4)(3:2) r=[76 2527 4211] c=[1 1 1] g=76 b=(-16.0, 4.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6315 (421:4)(5:4)(3:2) r=[76 2527 4211] c=[3 1 1] g=76 b=(20.0, 40.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69465 (421:4)(5:4)(3:2)(11:5) r=[331 27787 23156 6316] c=[1 1 1 1] g=6646 s1=(40.0, -80.0) s2=(142.0, -238.0) dw=1 v5=3$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69465 (421:4)(5:4)(3:2)(11:5) r=[331 27787 23156 6316] c=[3 1 1 1] g=6646 s1=(-32.0, -8.0) s2=(-34.0, -8.0) v5=0$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6320 (5:4)(79:2)(2:4)(2:2) r=[3793 161 4741 3951] c=[1 1 1 1] g=3793 b=(-24.0, -32.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6320 (5:4)(79:2)(2:4)(2:2) r=[3793 161 4741 3951] c=[3 1 1 1] g=3793 b=(-16.0, -8.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69520 (5:4)(79:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[41713 2641 6321 17381 60831] c=[1 1 1 1 1] g=48033 s1=(-56.0, -8.0) s2=(-48.0, -76.0) v5=2$
 $\mathbf{t} \leftarrow 69520 (5:4)(79:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[41713 2641 6321 17381 60831] c=[3 1 1 1 1] g=48033 s1=(-8.0, -24.0) s2=(-20.0, -56.0) dw=1 v5=1$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6335 (181:4)(5:4)(7:2) r=[386 1268 906] c=[1 1 1] g=386 b=(12.0, 8.0)$
 $\mathbf{t} \leftarrow 6335 (181:4)(5:4)(7:2) r=[386 1268 906] c=[3 1 1] g=386 b=(-44.0, -8.0)$

$\mathfrak{f} = 69685 (181 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[386 \ 13938 \ 19911 \ 25341] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=25726 s1=(-24.0, 16.0) s2=(-40.0, -96.0) dw=1 v5=0$
 $\mathfrak{f} = 69685 (181 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[386 \ 13938 \ 19911 \ 25341] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=25726 s1=(-38.0, -16.0) s2=(-28.0, -28.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 6340 (317 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 \ 2537 \ 1 \ 3171] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=21 b=(-4.0, -28.0)$
 $\mathfrak{f} = 6340 (317 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 \ 2537 \ 1 \ 3171] c=[3 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=21 b=(-16.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 259940 (317 : 4)(5 : 4)(41 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[821 \ 103977 \ 12681 \ 1 \ 129971] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=13501 s1=(-24.0, -32.0) s2=(26.0, -176.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 259940 (317 : 4)(5 : 4)(41 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[821 \ 103977 \ 12681 \ 1 \ 129971] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=13501 s1=(-4.0, 28.0) s2=(-110.0, -96.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6344 (13 : 4)(61 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[977 \ 105 \ 3173 \ 4759] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=977 b=(20.0, 0)$
 $\mathfrak{f} = 69784 (13 : 4)(61 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[16105 \ 3433 \ 12689 \ 34893 \ 17447] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=28793 s1=(20.0, 20.0) s2=(-18.0, -190.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6351 (73 : 4)(29 : 2)(3 : 2) r=[88 \ 1315 \ 4235] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=88 b=(-40.0, 40.0)$
 $\mathfrak{f} = 69861 (73 : 4)(29 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[3829 \ 2410 \ 23288 \ 19054] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=22882 s1=(-80.0, 0) s2=(-110.0, -62.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6357 (13 : 4)(163 : 2)(3 : 2) r=[1957 \ 79 \ 2120] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1957 b=(-12.0, -16.0)$
 $\mathfrak{f} = 69927 (13 : 4)(163 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[5380 \ 859 \ 46619 \ 25429] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=30808 s1=(28.0, -4.0) s2=(106.0, 38.0) v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6365 (5 : 4)(67 : 2)(19 : 2) r=[2547 \ 191 \ 336] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=2547 b=(12.0, 16.0)$
 $\mathfrak{f} = 197315 (5 : 4)(67 : 2)(19 : 2)(31 : 5) r=[78927 \ 17671 \ 31156 \ 6366] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=85292 s1=(0, 0) s2=(200.0, -2.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 6396 (41 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[157 \ 1969 \ 4265 \ 1 \ 3199] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=157 b=(0, 20.0)$
 $\mathfrak{f} = 6396 (41 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[157 \ 1969 \ 4265 \ 1 \ 3199] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=157 b=(20.0, 16.0)$
 $\mathfrak{f} = 70356 (41 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[3433 \ 43297 \ 23453 \ 6397 \ 1 \ 35179] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=9829 s1=(40.0, 32.0) s2=(104.0, 14.0) dw=1 v5=0$
 $\mathfrak{f} = 70356 (41 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[3433 \ 43297 \ 23453 \ 6397 \ 1 \ 35179] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=9829 s1=(0, 0) s2=(48.0, 26.0)$
 $\mathfrak{f} = 6405 (5 : 4)(61 : 2)(7 : 2)(3 : 2) r=[1282 \ 421 \ 4576 \ 4271] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1282 b=(-28.0, 4.0)$
 $\mathfrak{f} = 70455 (5 : 4)(61 : 2)(7 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[14092 \ 2311 \ 30196 \ 23486 \ 12811] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=26902 s1=(0, 0) s2=(78.0, -102.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 6409 (29 : 4)(17 : 2)(13 : 2) r=[222 \ 755 \ 1480] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=222 b=(-16.0, -12.0)$
 $\mathfrak{f} = 198679 (29 : 4)(17 : 2)(13 : 2)(31 : 5) r=[6852 \ 58436 \ 61133 \ 6410] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=13261 s1=(-4.0, 28.0) s2=(482.0, -70.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6416 (401 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 \ 1605 \ 5615] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=17 b=(2.0, 38.0)$
 $\mathfrak{f} = 6416 (401 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 \ 1605 \ 5615] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=17 b=(-14.0, -2.0)$
 $\mathfrak{f} = 70576 (401 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 \ 12833 \ 52933 \ 44111] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=13537 s1=(-36.0, 40.0) s2=(-162.0, 116.0) v5=0$
 $\mathfrak{f} = 70576 (401 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[705 \ 12833 \ 52933 \ 44111] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=13537 s1=(-16.0, 12.0) s2=(-26.0, 48.0) v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6465 (5 : 4)(431 : 2)(3 : 2) r=[2587 \ 31 \ 2156] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=2587 b=(16.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 200415 (5 : 4)(431 : 2)(3 : 2)(31 : 5) r=[80167 \ 466 \ 66806 \ 19396] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=99562 s1=(32.0, 24.0) s2=(164.0, 416.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6472 (809 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[17 \ 3237 \ 4855] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=17 b=(-18.0, 26.0)$
 $\mathfrak{f} = 71192 (809 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[265 \ 19417 \ 35597 \ 17799] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=19681 s1=(-44.0, -8.0) s2=(-142.0, -22.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 6505 (5 : 4)(1301 : 2) r=[1302 \ 26] c=[1 \ 1 \ 1] g=1302 b=(-12.0, 16.0)$
 $\mathfrak{f} = 71555 (5 : 4)(1301 : 2)(11 : 5) r=[14312 \ 276 \ 19516] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=33827 s1=(0, 0) s2=(168.0, 172.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 6511 (17 : 4)(383 : 2) r=[384 \ 35] c=[1 \ 1 \ 1] g=384 b=(10.0, 10.0)$
 $\mathfrak{f} = 71621 (17 : 4)(383 : 2)(11 : 5) r=[8427 \ 188 \ 26045] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=34471 s1=(20.0, 0) s2=(-112.0, -78.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6512 (37 : 2)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[353 \ 1185 \ 4885 \ 815] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=4885 b=(30.0, -10.0)$
 $\mathfrak{f} = 397232 (37 : 2)(11 : 2)(61 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[21473 \ 144449 \ 19537 \ 297925 \ 248271] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=317461 s1=(-20.0, -40.0) s2=(240.0, -592.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 6519 (41 : 4)(53 : 2)(3 : 2) r=[637 \ 124 \ 2174] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=637 b=(-2.0, 14.0)$

$\mathfrak{f} = 71709 (41:4)(53:2)(3:2)(11:5) r=[1750 \ 4060 \ 47807 \ 6520] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=8269 s1=(-16.0, -12.0) s2=(-102.0, 20.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6581 (6581:4) r=[14] c=[1] g=14 b=(-3.0, 21.0)$
 $\mathfrak{f} = 204011 (6581:4)(31:5) r=[94 \ 39487] c=[1 \ 1 \ 1] g=39580 s1=(-6.0, 42.0) s2=(-322.0, 68.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6585 (5:4)(439:2)(3:2) r=[1318 \ 31 \ 4391] c=[1 \ 1 \ 1] g=1318 b=(-16.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 72435 (5:4)(439:2)(3:2)(11:5) r=[14488 \ 496 \ 24146 \ 6586] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=21073 s1=(-32.0, 24.0) s2=(-32.0, 88.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6596 (17:4)(97:2)(2:1)(2:2) r=[777 \ 137 \ 1 \ 3299] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1] g=777 b=(-20.0, 0)$
 $\mathfrak{f} = 72556 (17:4)(97:2)(11:5)(2:1)(2:2) r=[8537 \ 2245 \ 6597 \ 1 \ 36279] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=15133 s1=(-20.0, -20.0) s2=(-36.0, -34.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6613 (389:4)(17:4) r=[18 \ 779] c=[1 \ 1] g=18 b=(18.0, -2.0)$
 $\mathfrak{f} = 6613 (389:4)(17:4) r=[18 \ 779] c=[3 \ 1] g=18 b=(-6.0, 42.0)$
 $\mathfrak{f} = 72743 (389:4)(17:4)(11:5) r=[188 \ 12838 \ 19840] c=[1 \ 1 \ 1] g=20027 s1=(-48.0, -36.0) s2=(6.0, 66.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 72743 (389:4)(17:4)(11:5) r=[188 \ 12838 \ 19840] c=[3 \ 1 \ 1] g=20027 s1=(16.0, 20.0) s2=(162.0, -18.0) dw=1 v5=0$
 $\mathfrak{f} = 6649 (61:4)(109:2) r=[437 \ 62] c=[1 \ 1] g=437 b=(14.0, -2.0)$
 $\mathfrak{f} = 206119 (61:4)(109:2)(31:5) r=[27033 \ 1892 \ 46544] c=[1 \ 1 \ 1] g=73576 s1=(16.0, 12.0) s2=(-56.0, -116.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6667 (113:4)(59:2) r=[119 \ 114] c=[1 \ 1] g=119 b=(4.0, 22.0)$
 $\mathfrak{f} = 73337 (113:4)(59:2)(11:5) r=[1948 \ 3730 \ 6668] c=[1 \ 1 \ 1] g=8615 s1=(0, 0) s2=(70.0, -52.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 6672 (139:2)(3:2)(2:4)(2:2) r=[241 \ 2225 \ 1669 \ 5839] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1669 b=(-10.0, 30.0)$
 $\mathfrak{f} = 73392 (139:2)(3:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[1585 \ 48929 \ 6673 \ 55045 \ 45871] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=61717 s1=(-40.0, 20.0) s2=(-64.0, 86.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 6709 (6709:4) r=[2] c=[1] g=2 b=(-9.0, -13.0)$
 $\mathfrak{f} = 73799 (6709:4)(11:5) r=[78 \ 26837] c=[1 \ 1] g=26914 s1=(4.0, 22.0) s2=(170.0, 62.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 6733 (6733:4) r=[2] c=[1] g=2 b=(-35.0, 5.0)$
 $\mathfrak{f} = 208723 (6733:4)(31:5) r=[32 \ 13467] c=[1 \ 1] g=13488 s1=(-30.0, 40.0) s2=(172.0, 400.0) dw=1 v5=4$
 $\mathfrak{f} = 6736 (421:2)(2:4)(2:2) r=[65 \ 1685 \ 2527] c=[1 \ 1 \ 1] g=1685 b=(18.0, 24.0)$
 $\mathfrak{f} = 74096 (421:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[177 \ 20209 \ 55573 \ 9263] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1685 s1=(42.0, 6.0) s2=(126.0, -8.0) v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6744 (281:4)(3:2)(2:2)(2:1) r=[97 \ 2249 \ 3373 \ 1687] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g=97 b=(-16.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 74184 (281:4)(3:2)(11:5)(2:2)(2:1) r=[1321 \ 49457 \ 6745 \ 37093 \ 55639] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=3065 s1=(-28.0, 4.0) s2=(-94.0, 40.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6749 (397:4)(17:4) r=[18 \ 398] c=[1 \ 1] g=18 b=(10.0, -20.0)$
 $\mathfrak{f} = 6749 (397:4)(17:4) r=[18 \ 398] c=[3 \ 1] g=18 b=(22.0, -8.0)$
 $\mathfrak{f} = 209219 (397:4)(17:4)(31:5) r=[1582 \ 49229 \ 53993] c=[1 \ 1 \ 1] g=55574 s1=(30.0, 14.0) s2=(86.0, -130.0) dw=1 v5=0$
 $\mathfrak{f} = 209219 (397:4)(17:4)(31:5) r=[1582 \ 49229 \ 53993] c=[3 \ 1 \ 1] g=55574 s1=(-10.0, -30.0) s2=(78.0, 42.0) dw=1 v5=3$
 $\mathfrak{f} = 6755 (193:4)(7:2)(5:2) r=[141 \ 2896 \ 1352] c=[1 \ 1 \ 1] g=141 b=(-52.0, -64.0)$
 $\mathfrak{f} = 74305 (193:4)(7:2)(5:2)(11:5) r=[2311 \ 31846 \ 14862 \ 6756] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=9066 s1=(-116.0, -12.0) s2=(-324.0, 14.0) dw=1 v5=2$
 $\mathfrak{f} = 6757 (29:4)(233:2) r=[234 \ 59] c=[1 \ 1] g=234 b=(28.0, -4.0)$
 $\mathfrak{f} = 74327 (29:4)(233:2)(11:5) r=[12816 \ 320 \ 13515] c=[1 \ 1 \ 1] g=26330 s1=(24.0, 32.0) s2=(-18.0, 158.0) dw=1 v5=2$

 $\mathfrak{f} = 6765 (41:4)(5:4)(11:2)(3:2) r=[826 \ 2707 \ 2461 \ 4511] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=826 b=(-20.0, 12.0)$
 $\mathfrak{f} = 6765 (41:4)(5:4)(11:2)(3:2) r=[826 \ 2707 \ 2461 \ 4511] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=826 b=(4.0, 28.0)$
 $\mathfrak{f} = 209715 (41:4)(5:4)(11:2)(3:2)(31:5) r=[10231 \ 83887 \ 57196 \ 139811 \ 20296] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=30526 s1=(0, 0) s2=(-84.0, 140.0) dw=1$
 $\mathfrak{f} = 209715 (41:4)(5:4)(11:2)(3:2)(31:5) r=[10231 \ 83887 \ 57196 \ 139811 \ 20296] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=30526 s1=(0, 0) s2=(-116.0, 108.0)$

$t \neq 6773 (13:4)(521:2) r=[522 14] c=[1 1] g=522 b=(-16.0, 12.0)$
 $t \neq 74503 (13:4)(521:2)(11:5) r=[22925 716 13547] c=[1 1 1] g=36471 s1=(-4.0, 28.0) s2=(-244.0, -86.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 6812 (13:4)(131:2)(2:1)(2:2) r=[4193 157 1 3407] c=[1 1 0 1] g=4193 b=(-16.0, 12.0)$
 $t \neq 74932 (13:4)(131:2)(11:5)(2:1)(2:2) r=[5765 1145 13625 1 37467] c=[1 1 1 0 1] g=19389 s1=(-28.0, 4.0) s2=(48.0, -8.0) dw=1 v5=2$

 $t \neq 6839 (977:4)(7:2) r=[85 978] c=[1 1] g=85 b=(14.0, 2.0)$
 $t \neq 75229 (977:4)(7:2)(11:5) r=[155 10748 13679] c=[1 1 1] g=13833 s1=(-28.0, -4.0) s2=(-132.0, -102.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 6893 (113:4)(61:4) r=[123 227] c=[1 1] g=123 b=(-4.0, -20.0)$
 $t \neq 6893 (113:4)(61:4) r=[123 227] c=[3 1] g=123 b=(-16.0, 12.0)$
 $t \neq 75823 (113:4)(61:4)(11:5) r=[672 6216 6894] c=[1 1 1] g=7585 s1=(-4.0, -28.0) s2=(-150.0, -34.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 75823 (113:4)(61:4)(11:5) r=[672 6216 6894] c=[3 1 1] g=7585 s1=(24.0, 16.0) s2=(146.0, 22.0) v5=0$
 $t \neq 6905 (1381:4)(5:2) r=[6 1382] c=[1 1] g=6 b=(2.0, -14.0)$
 $t \neq 75955 (1381:4)(5:2)(11:5) r=[56 15192 13811] c=[1 1 1] g=13866 s1=(16.0, 12.0) s2=(-206.0, 126.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 6917 (6917:4)(2:1) r=[2] c=[1 1] g=2 b=(-25.0, 15.0)$
 $t \neq 214427 (6917:4)(31:5) r=[32 20752] c=[1 1 1] g=20783 s1=(-50.0, 30.0) s2=(-54.0, -100.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 6928 (433:4)(2:4)(2:2) r=[65 1733 6063] c=[1 1 1] g=65 b=(-18.0, -26.0)$
 $t \neq 6928 (433:4)(2:4)(2:2) r=[65 1733 6063] c=[3 1 1] g=65 b=(18.0, -14.0)$
 $t \neq 284048 (433:4)(41:5)(2:4)(2:2) r=[657 48497 71013 248543] c=[1 1 1 1] g=49153 s1=(-36.0, -52.0) s2=(2.0, -154.0) v5=3$
 $t \neq 284048 (433:4)(41:5)(2:4)(2:2) r=[657 48497 71013 248543] c=[3 1 1 1] g=49153 s1=(36.0, -28.0) s2=(58.0, 26.0) v5=1$
 $t \neq 6945 (5:4)(463:2)(3:2) r=[4168 46 4631] c=[1 1 1] g=4168 b=(10.0, 30.0)$
 $t \neq 76395 (5:4)(463:2)(3:2)(11:5) r=[45838 166 25466 20836] c=[1 1 1 1] g=66673 s1=(0, 0) s2=(-56.0, 80.0) dw=1$
 $t \neq 6949 (6949:4) r=[2] c=[1 1] g=2 b=(-25.0, 5.0)$
 $t \neq 76439 (6949:4)(11:5) r=[34 13899] c=[1 1] g=13932 s1=(-30.0, 20.0) s2=(-44.0, -44.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 6960 (5:4)(29:2)(3:2)(2:4)(2:2) r=[1393 2161 2321 5221 4351] c=[1 1 1 1 1] g=1393 b=(-20.0, 20.0)$
 $t \neq 6960 (5:4)(29:2)(3:2)(2:4)(2:2) r=[1393 2161 2321 5221 4351] c=[3 1 1 1 1] g=1393 b=(0, 24.0)$
 $t \neq 76560 (5:4)(29:2)(3:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[15313 2641 51041 13921 19141 66991] c=[1 1 1 1 1 1] g=29233 s1=(0, 40.0) s2=(-112.0, -44.0) v5=2$
 $t \neq 76560 (5:4)(29:2)(3:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[15313 2641 51041 13921 19141 66991] c=[3 1 1 1 1 1] g=29233 s1=(-24.0, 24.0) s2=(128.0, 68.0) dw=1 v5=0$
 $t \neq 6989 (241:4)(29:4) r=[146 242] c=[1 1] g=146 b=(-20.0, -20.0)$
 $t \neq 6989 (241:4)(29:4) r=[146 242] c=[3 1] g=146 b=(-12.0, 24.0)$
 $t \neq 76879 (241:4)(29:4)(11:5) r=[639 7954 20968] c=[1 1 1] g=21606 s1=(-40.0, -40.0) s2=(-126.0, -30.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 76879 (241:4)(29:4)(11:5) r=[639 7954 20968] c=[3 1 1] g=21606 s1=(0, 0) s2=(54.0, 110.0) dw=1$
 $t \neq 7013 (7013:4) r=[2] c=[1 1] g=2 b=(-23.0, 11.0)$
 $t \neq 77143 (7013:4)(11:5) r=[12 7014] c=[1 1] g=7025 s1=(-34.0, -12.0) s2=(38.0, -114.0) v5=2$
 $t \neq 7033 (541:4)(13:2) r=[14 2165] c=[1 1 1] g=14 b=(-26.0, 32.0)$
 $t \neq 77363 (541:4)(13:2)(11:5) r=[859 5952 21100] c=[1 1 1] g=21958 s1=(6.0, -58.0) s2=(50.0, -10.0) v5=2$
 $t \neq 288353 (541:4)(13:2)(41:5) r=[3732 44363 21100] c=[1 1 1] g=24831 s1=(-52.0, -64.0) s2=(-410.0, -64.0) dw=1 v5=2$
 $t \neq 7048 (881:4)(2:2)(2:2) r=[17 3525 5287] c=[1 1 1] g=17 b=(20.0, 20.0)$
 $t \neq 77528 (881:4)(11:5)(2:2)(2:2) r=[265 14097 38765 19383] c=[1 1 1 1] g=14361 s1=(40.0, -40.0) s2=(134.0, 98.0) v5=2$
 $t \neq 7120 (89:4)(5:2)(2:4)(2:2) r=[241 4273 1781 2671] c=[1 1 1 1] g=241 b=(0, 20.0)$
 $t \neq 7120 (89:4)(5:2)(2:4)(2:2) r=[241 4273 1781 2671] c=[3 1 1 1] g=241 b=(24.0, 36.0)$
 $t \neq 78320 (89:4)(5:2)(11:5)(2:4)(2:2) r=[1761 46993 14241 58741 9791] c=[1 1 1 1 1] g=16001 s1=(20.0, 20.0) s2=(-10.0, 26.0) dw=1 v5=2$

$\# f = 78320 (89 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1761 \ 46993 \ 14241 \ 58741 \ 9791] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=16001 s1=(-12.0, -60.0) s2=(-98.0, 210.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 7141 (37 : 4)(193 : 2) r=[387 \ 38] c=[1 \ 1 \ 1] g=387 b=(-22.0, -4.0)$
 $\# f = 221371 (37 : 4)(193 : 2)(31 : 5) r=[17950 \ 1148 \ 7142] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=25091 s1=(-26.0, 18.0) s2=(-54.0, -190.0) dw=dv5=3$
 $\# f = 7145 (1429 : 4)(5 : 2) r=[6 \ 4288] c=[1 \ 1] g=6 b=(-28.0, 24.0)$
 $\# f = 78595 (1429 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[56 \ 47158 \ 7146] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=7201 s1=(-4.0, 52.0) s2=(-50.0, 154.0) dw=1 v5=4$
 $\# f = 7152 (149 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[97 \ 4769 \ 5365 \ 895] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=97 b=(16.0, -12.0)$
 $\# f = 7152 (149 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[97 \ 4769 \ 5365 \ 895] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=97 b=(-4.0, 20.0)$
 $\# f = 221712 (149 : 4)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2977 \ 147809 \ 57217 \ 55429 \ 193999] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=60193 s1=(32.0, -24.0) s2=(4.0, 60.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 221712 (149 : 4)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2977 \ 147809 \ 57217 \ 55429 \ 193999] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=60193 s1=(4.0, 40.0) s2=(24.0, -88.0) v5=0$
 $\# f = 7160 (5 : 4)(179 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[1433 \ 41 \ 3581 \ 1791] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=1433 b=(-12.0, 16.0)$
 $\# f = 221960 (5 : 4)(179 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[44393 \ 1241 \ 57281 \ 110981 \ 166471] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=101673 s1=(24.0, 32.0) s2=(-88.0, 232.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 7240 (181 : 4)(5 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[41 \ 2897 \ 3621 \ 5431] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g=41 b=(8.0, -44.0)$
 $\# f = 224440 (181 : 4)(5 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[2481 \ 89777 \ 21721 \ 112221 \ 56111] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=24201 s1=(52.0, -36.0) s2=(260.0, 68.0) dw=1 v5=3$
 $\# f = 7251 (2417 : 4)(3 : 2) r=[10 \ 4835] c=[1 \ 1 \ 1] g=10 b=(-60.0, -10.0)$
 $\# f = 79761 (2417 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[34 \ 26588 \ 21754] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=21787 s1=(-50.0, 70.0) s2=(-128.0, 38.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 7259 (17 : 4)(61 : 2)(7 : 2) r=[428 \ 120 \ 2075] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=428 b=(10.0, -50.0)$
 $\# f = 79849 (17 : 4)(61 : 2)(7 : 2)(11 : 5) r=[4698 \ 19636 \ 11408 \ 29037] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=33734 s1=(60.0, 40.0) s2=(486.0, 14.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 7280 (5 : 2)(13 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[1457 \ 561 \ 1041 \ 5461 \ 911] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g=5461 b=(28.0, -4.0)$
 $\# f = 80080 (5 : 2)(13 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[16017 \ 24641 \ 11441 \ 14561 \ 20021 \ 30031] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=34581 s1=(24.0, -32.0) s2=(116.0, 6.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 7320 (5 : 4)(61 : 2)(3 : 2)(2 : 2) r=[4393 \ 481 \ 2441 \ 3661 \ 1831] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=4393 b=(28.0, 4.0)$
 $\# f = 226920 (5 : 4)(61 : 2)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[136153 \ 11161 \ 75641 \ 21961 \ 113461 \ 170191] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=158113 s1=(0, 0) s2=(124.0, 116.0) dw=1$
 $\# f = 7333 (7333 : 4) r=[6] c=[1] g=6 b=(-15.0, 25.0)$
 $\# f = 80663 (7333 : 4)(11 : 5) r=[56 \ 7334] c=[1 \ 1 \ 1] g=7389 s1=(10.0, 40.0) s2=(86.0, 44.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 7345 (113 : 4)(13 : 4)(5 : 2) r=[66 \ 566 \ 4408] c=[1 \ 1 \ 1] g=66 b=(-16.0, 20.0)$
 $\# f = 7345 (113 : 4)(13 : 4)(5 : 2) r=[66 \ 566 \ 4408] c=[3 \ 1 \ 1] g=66 b=(-12.0, 16.0)$
 $\# f = 80795 (113 : 4)(13 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[716 \ 6216 \ 48478 \ 14691] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=15406 s1=(-28.0, 4.0) s2=(126.0, 4.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 80795 (113 : 4)(13 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[716 \ 6216 \ 48478 \ 14691] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=15406 s1=(4.0, 36.0) s2=(-126.0, 124.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 7395 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[511 \ 436 \ 4438 \ 4931] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=511 b=(-20.0, 0)$
 $\# f = 7395 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[511 \ 436 \ 4438 \ 4931] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=511 b=(-72.0, -20.0)$
 $\# f = 7395 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[511 \ 436 \ 4438 \ 4931] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g=511 b=(-4.0, -16.0)$
 $\# f = 7395 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[511 \ 436 \ 4438 \ 4931] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1] g=511 b=(-24.0, 36.0)$
 $\# f = 81345 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[5611 \ 23926 \ 48808 \ 27116 \ 14791] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=20401 s1=(0, 0) s2=(8.0, 8.0) dw=1 * f = 81345 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[5611 \ 23926 \ 48808 \ 27116 \ 14791] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=20401 s1=(-40.0, 0) s2=(-60.0, -24.0) dw=1 v5=2$
 $\# f = 81345 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[5611 \ 23926 \ 48808 \ 27116 \ 14791] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g=20401 s1=(-72.0, -92.0, -188.0) dw=1 v5=0$
 $\# f = 81345 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[5611 \ 23926 \ 48808 \ 27116 \ 14791] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g=20401 s1=(0, 0) s2=(32.0, -44.0)$
 $\# f = 7397 (569 : 4)(13 : 4) r=[27 \ 570] c=[1 \ 1] g=27 b=(-20.0, 0)$
 $\# f = 7397 (569 : 4)(13 : 4) r=[27 \ 570] c=[3 \ 1] g=27 b=(24.0, 8.0)$
 $\# f = 81367 (569 : 4)(13 : 4)(11 : 5) r=[716 \ 6260 \ 7398] c=[1 \ 1 \ 1] g=8113 s1=(0, 0) s2=(106.0, 78.0) * f = 81367 (569 : 4)(13 : 4)(11 : 5) r=[716 \ 6260 \ 7398] c=[3 \ 1 \ 1] g=8113 s1=(-40.0, 0) s2=(-186.0, -94.0) dw=1 v5=2$

* F= 7420 (53 : 4)(7 : 2)(5 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[141 3181 4453 1 3711] c=[1 1 1 0 1] g= 141 b=(-28.0 , 4.0)
 * F= 81620 (53 : 4)(7 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[9241 58301 48973 7421 1 40811] c=[1 1 1 1 0 1] g= 16
 s1=(0 , 0) s2=(-52.0 , 60.0) dw=1
 * F= 7453 (257 : 4)(29 : 4) r=[175 258 1 c=[1 1 1 g= 175 b=(-18.0 ,-2.0)
 * F= 7453 (257 : 4)(29 : 4) r=[175 258 1 c=[3 1 1 g= 175 b=(-30.0 ,-30.0)
 * F= 81983 (257 : 4)(29 : 4)(11 : 5) r=[320 2828 7454] c=[1 1 1 1 g= 7773 s1=(-20.0 , 16.0) s2=(-72.0 , 108.0) dw=1 v5=0
 * F= 81983 (257 : 4)(29 : 4)(11 : 5) r=[320 2828 7454] c=[3 1 1 1 g= 7773 s1=(0 ,-60.0) s2=(8.0 ,-24.0) v5= 2
 * F= 7465 (5 : 4)(1493 : 2) r=[2987 11 1 c=[1 1 1 g= 2987 b=(10.0 , 20.0)
 * F= 306065 (5 : 4)(1493 : 2)(41 : 5) r=[122427 411 14931] c=[1 1 1 1 g= 137357 s1=(20.0 , 40.0) s2=(182.0 , 576.0) v5=3

 * F= 7472 (467 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[33 5605 4671] c=[1 1 0 1 g= 5605 b=(-4.0 ,-22.0)
 * F= 231632 (467 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[5457 14945 57909 86863] c=[1 1 0 1 g= 72853 s1=(-8.0 ,-44.0) s2=(30.0
 ,-532.0) dw=1 v5= 3
 * F= 7473 (53 : 4)(47 : 2)(3 : 2) r=[283 160 2492] c=[1 1 1 1 g= 283 b=(16.0 , 12.0)
 * F= 82203 (53 : 4)(47 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[7756 1750 54803 22420] c=[1 1 1 1 1 g= 30175 s1=(32.0 , 24.0) s2=(78.0
 ,-90.0) dw=1 v5= 2
 * F= 7501 (577 : 4)(13 : 4) r=[40 578 1 c=[1 1 1 g= 40 b=(-4.0 , 42.0)
 * F= 7501 (577 : 4)(13 : 4) r=[40 578 1 c=[3 1 1 g= 40 b=(40.0 ,-10.0)
 * F= 82511 (577 : 4)(13 : 4)(11 : 5) r=[859 12695 30005] c=[1 1 1 1 g= 30863 s1=(-46.0 ,-38.0) s2=(-226.0 ,-72.0) v5= 1
 * F= 82511 (577 : 4)(13 : 4)(11 : 5) r=[859 12695 30005] c=[3 1 1 1 g= 30863 s1=(30.0 , 50.0) s2=(34.0 , 220.0) dw=1 v5= 2

 * F= 7512 (313 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[193 5009 3757 1879] c=[1 1 1 0 1 g= 193 b=(20.0 , 20.0)
 * F= 82632 (313 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[793 27545 30049 41317 61975] c=[1 1 1 1 0 1 g= 30841 s1=(0.0
) s2=(22.0 ,-70.0) dw=1
 * F= 7521 (109 : 4)(23 : 2)(3 : 2) r=[70 655 5015] c=[1 1 1 1 g= 70 b=(-28.0 ,-4.0)
 * F= 82731 (109 : 4)(23 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[2278 3598 27578 15043] c=[1 1 1 1 1 g= 17320 s1=(-32.0 , 24.0) s2=(-40.0
 ,-132.0) dw=1 v5= 2
 * F= 7528 (941 : 4)(2 : 2)(2 : 1) r=[17 3765 5647] c=[1 1 0 1 g= 17 b=(4.0 , 22.0)
 * F= 82808 (941 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[89 22585 41405 20703] c=[1 1 1 0 1 g= 22673 s1=(26.0 , 18.0) s2=(90.0,
 -22.0) dw=1 v5= 3
 * F= 7531 (17 : 4)(443 : 2) r=[887 69 1 c=[1 1 1 g= 887 b=(-52.0 , 36.0)
 * F= 82841 (17 : 4)(443 : 2)(11 : 5) r=[4874 375 7532] c=[1 1 1 1 1 g= 12405 s1=(-88.0 ,-16.0) s2=(-152.0 ,-116.0) v5= 3
 * F= 7536 (157 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[97 2513 5653 943] c=[1 1 1 1 1 g= 97 b=(-14.0 ,-18.0)
 * F= 7536 (157 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[97 2513 5653 943] c=[3 1 1 1 1 g= 97 b=(30.0 ,-10.0)
 * F= 82896 (157 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1585 55265 7537 20725 31087] c=[1 1 1 1 1 g= 9121 s1=(4.0,-
 32.0) s2=(70.0 ,-142.0) dw=1 v5= 1
 * F= 82896 (157 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1585 55265 7537 20725 31087] c=[3 1 1 1 1 g= 9121 s1=(20.0,
 -40.0) s2=(38.0 ,-82.0) dw=1 v5= 3
 * F= 7541 (7541 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-19.0 , 33.0)
 * F= 82951 (7541 : 4)(11 : 5) r=[12 7542] c=[1 1 1 g= 7553 s1=(14.0 , 52.0) s2=(-10.0 , 226.0) dw=1 v5= 2
 * F= 7565 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4) r=[86 891 3027] c=[1 1 1 1 g= 86 b=(0 ,-20.0)
 * F= 7565 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4) r=[86 891 3027] c=[3 1 1 1 g= 86 b=(0 ,-28.0)
 * F= 7565 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4) r=[86 891 3027] c=[1 3 1 1 g= 86 b=(20.0 , 8.0)
 * F= 7565 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4) r=[86 891 3027] c=[3 3 1 1 g= 86 b=(-4.0 ,-24.0)
 * F= 83215 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[936 19581 33287 15131] c=[1 1 1 1 1 g= 16066 s1=(28.0 ,-12.0) s2=(76.0
 , 132.0) v5= 0
 * F= 83215 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[936 19581 33287 15131] c=[3 1 1 1 1 g= 16066 s1=(20.0 ,-28.0) s2=(20.0
 , 132.0) dw=1 v5= 0
 * F= 83215 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[936 19581 33287 15131] c=[1 3 1 1 1 g= 16066 s1=(20.0 ,-20.0) s2=(-4.0,
 -220.0) dw=1 v5= 2
 * F= 83215 (89 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) r=[936 19581 33287 15131] c=[3 3 1 1 1 g= 16066 s1=(-28.0 ,-28.0) s2=(-44.0
 , 108.0) v5= 0
 * F= 7585 (41 : 4)(37 : 4)(5 : 2) r=[186 616 1518] c=[1 1 1 1 g= 186 b=(-4.0 ,-24.0)
 * F= 7585 (41 : 4)(37 : 4)(5 : 2) r=[186 616 1518] c=[3 1 1 1 g= 186 b=(12.0 ,-16.0)

$\mathbf{f} = 83455 (41:4)(37:4)(5:2)(11:5) r=[4071 \ 6766 \ 16688 \ 7586] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=11656 s1=(28.0, 4.0) s2=(38.0, 60.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 83455 (41:4)(37:4)(5:2)(11:5) r=[4071 \ 6766 \ 16688 \ 7586] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=11656 s1=(20.0, 28.0) s2=(102.0, -36.0) v5=0$
 $\mathbf{f} = 7589 (7589:4)(2:1) c=[1 \ 1] g=2 b=(-21.0, 3.0)$
 $\mathbf{f} = 83479 (7589:4)(11:5) r=[12 \ 30357] c=[1 \ 1 \ 1] g=30368 s1=(-24.0, -18.0) s2=(38.0, -86.0) v5=2$
 $\mathbf{f} = 7619 (401:4)(19:2) r=[96 \ 402] c=[1 \ 1 \ 1] g=96 b=(-24.0, -42.0)$
 $\mathbf{f} = 83809 (401:4)(19:2)(11:5) r=[210 \ 13234 \ 7620] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=7829 s1=(-46.0, 84.0) s2=(-40.0, 164.0) dw=1 v5=1$
 $\mathbf{f} = 7656 (29:4)(11:2)(3:2)(2:2)(2:1) r=[793 \ 1393 \ 5105 \ 3829 \ 5743] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=793 b=(0, -20.0)$
 $\mathbf{f} = 237336 (29:4)(11:2)(3:2)(31:5)(2:2)(2:1) r=[24553 \ 21577 \ 158225 \ 61249 \ 118669 \ 59335] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=65501 s1=(-20.0, 20.0) s2=(-150.0, 72.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 7657 (13:4)(31:2)(19:2) r=[4713 \ 1977 \ 1210] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=4713 b=(-6.0, 42.0)$
 $\mathbf{f} = 313937 (13:4)(31:2)(19:2)(41:5) r=[96597 \ 10128 \ 16524 \ 15315] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g=111911 s1=(-48.0, 36.0) s2=(14.0, 344.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 7672 (137:4)(7:2)(2:2)(2:1) r=[57 \ 1097 \ 3837 \ 1919] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g=57 b=(28.0, -4.0)$
 $\mathbf{f} = 237832 (137:4)(7:2)(31:5)(2:2)(2:1) r=[3473 \ 169881 \ 53705 \ 118917 \ 178375] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=57177 s1=(32.0, -24.0) s2=(290.0, 56.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 7679 (1097:4)(7:2) r=[22 \ 5486] c=[1 \ 1 \ 1] g=22 b=(-50.0, -20.0)$
 $\mathbf{f} = 84469 (1097:4)(7:2)(11:5) r=[386 \ 36202 \ 7680] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=8065 s1=(-30.0, 70.0) s2=(-42.0, 204.0) v5=2$
 $\mathbf{f} = 7685 (53:4)(29:4)(5:4) r=[291 \ 1326 \ 1538] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=291 b=(-16.0, 20.0)$
 $\mathbf{f} = 7685 (53:4)(29:4)(5:4) r=[291 \ 1326 \ 1538] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=291 b=(0, -20.0)$
 $\mathbf{f} = 7685 (53:4)(29:4)(5:4) r=[291 \ 1326 \ 1538] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g=291 b=(-20.0, 16.0)$
 $\mathbf{f} = 7685 (53:4)(29:4)(5:4) r=[291 \ 1326 \ 1538] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1] g=291 b=(-20.0, -16.0)$
 $\mathbf{f} = 84535 (53:4)(29:4)(5:4)(11:5) r=[6381 \ 5831 \ 16908 \ 7686] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=14066 s1=(20.0, 20.0) s2=(10.0, 160.0) v5=2$
 $\mathbf{f} = 84535 (53:4)(29:4)(5:4)(11:5) r=[6381 \ 5831 \ 16908 \ 7686] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g=14066 s1=(4.0, -36.0) s2=(90.0, 24.0) dw=1 v5=0$
 $\mathbf{f} = 84535 (53:4)(29:4)(5:4)(11:5) r=[6381 \ 5831 \ 16908 \ 7686] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g=14066 s1=(-36.0, -4.0) s2=(-138.0, 76.0) v5=0$
 $\mathbf{f} = 84535 (53:4)(29:4)(5:4)(11:5) r=[6381 \ 5831 \ 16908 \ 7686] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1] g=14066 s1=(-36.0, 4.0) s2=(38.0, 76.0) v5=0$
 $\mathbf{f} = 7696 (37:4)(13:2)(2:4)(2:1) r=[209 \ 1185 \ 1925 \ 6735] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0] g=209 b=(-28.0, 4.0)$
 $\mathbf{f} = 7696 (37:4)(13:2)(2:4)(2:1) r=[209 \ 1185 \ 1925 \ 6735] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0] g=209 b=(4.0, 32.0)$
 $\mathbf{f} = 84656 (37:4)(13:2)(11:5)(2:4)(2:1) r=[2289 \ 19537 \ 7697 \ 63493 \ 52911] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=9985 s1=(-32.0, -24.0) s2=(-16.0, -168.0) v5=2$
 $\mathbf{f} = 84656 (37:4)(13:2)(11:5)(2:4)(2:1) r=[2289 \ 19537 \ 7697 \ 63493 \ 52911] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0] g=9985 s1=(36.0, 28.0) s2=(80.0, -4.0) dw=1 v5=1$
 $\mathbf{f} = 7748 (149:4)(13:4)(2:1)(2:2) r=[157 \ 2385] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=157 b=(24.0, -16.0)$
 $\mathbf{f} = 7748 (149:4)(13:4)(2:1)(2:2) r=[157 \ 2385] c=[3 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=157 b=(12.0, -16.0)$
 $\mathbf{f} = 85228 (149:4)(13:4)(11:5)(2:1)(2:2) r=[573 \ 52449 \ 23245] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=23817 s1=(0, 0) s2=(-20.0, -76.0) dw=1$
 $\mathbf{f} = 85228 (149:4)(13:4)(11:5)(2:1)(2:2) r=[573 \ 52449 \ 23245] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1] g=23817 s1=(0, 0) l g=23817 s1=(24.0, 32.0) s2=(20.0, 108.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 7751 (337:4)(23:2) r=[70 \ 1349] c=[1 \ 1 \ 1] g=70 b=(-50.0, 20.0)$
 $\mathbf{f} = 85261 (337:4)(23:2)(11:5) r=[254 \ 3708 \ 7752] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=8005 s1=(-30.0, -70.0) s2=(-2.0, -122.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 7756 (277:4)(7:2)(2:1)(2:2) r=[197 \ 1109 \ 1 \ 3879] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=197 b=(32.0, 24.0)$
 $\mathbf{f} = 85316 (277:4)(7:2)(11:5)(2:1)(2:2) r=[925 \ 24377 \ 7757 \ 1 \ 42659] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=8681 s1=(56.0, 8.0) s2=(118.0, 68.0) dw=1 v5=2$
 $\mathbf{f} = 7815 (521:4)(5:2)(3:2) r=[76 \ 3127 \ 2606] c=[1 \ 1 \ 1] g=76 b=(12.0, 16.0)$
 $\mathbf{f} = 242265 (521:4)(5:2)(3:2)(31:5) r=[931 \ 96907 \ 80756 \ 31261] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g=32191 s1=(0, 0) s2=(92.0, -108.0) dw=1$
 $\mathbf{f} = 7820 (17:4)(5:4)(23:2)(2:1)(2:2) r=[921 \ 4693 \ 341 \ 1 \ 3911] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=921 b=(32.0, -16.0)$
 $\mathbf{f} = 7820 (17:4)(5:4)(23:2)(2:1)(2:2) r=[921 \ 4693 \ 341 \ 1 \ 3911] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=921 b=(-4.0, -28.0)$
 $\mathbf{f} = 86020 (17:4)(5:4)(23:2)(11:5)(2:1)(2:2) r=[5061 \ 51613 \ 3741 \ 31281 \ 1 \ 43011] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g=3$

6341 s1=(-16.0,-48.0) s2=(-4.0,-208.0) v5= 1
 t f= 86020 (17 : 4)(5 : 4)(23 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[5061 51613 3741 31281 1 43011] c=[3 1 1 1 0 1 1] g= 1
 6341 s1=(-32.0,-24.0) s2=(-88.0,-44.0) v5= 2
 t f= 7940 (397 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 3177 1 3971] c=[1 1 0 1 1] g= 21 b=(-20.0, 8.0)
 t f= 7940 (397 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 3177 1 3971] c=[3 1 0 1 1] g= 21 b=(-20.0,-20.0)
 t f= 87340 (397 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[661 34937 15881 1 43671] c=[1 1 1 0 1 1] g= 16541 s1=(40.0, 16.0)
 .0) s2=(-50.0,-2.0) dw=1 v5= 0
 t f= 87340 (397 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[661 34937 15881 1 43671] c=[3 1 1 0 1 1] g= 16541 s1=(40.0,-40.0)
 .0) s2=(-6.0,-74.0) dw=1 v5= 2
 t f= 7949 (7949 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(-15.0, 5.0)
 t f= 87439 (7949 : 4)(11 : 5) r=[12 7950] c=[1 1 1] g= 7961 s1=(-10.0,-20.0) s2=(-46.0,-100.0) dw=1 v5= 3
 t f= 7969 (13 : 4)(613 : 2) r=[1840 14] c=[1 1] g= 1840 b=(-34.0,-12.0)
 t f= 87659 (13 : 4)(613 : 2)(11 : 5) r=[13487 1431 7970] c=[1 1 1 1] g= 21456 s1=(-46.0,-22.0) s2=(-82.0,-18.0) dw=1 v5= 2
 t f= 7984 (499 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[17 5989 4991] c=[1 1 0 1] g= 5989 b=(-24.0,-18.0)
 t f= 87824 (499 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[705 15969 21957 76847] c=[1 1 1 0 1] g= 37925 s1=(6.0,-42.0) s2=(-34.0, 36.0) dw=1 v5= 2
 t f= 7985 (5 : 4)(1597 : 2) r=[1598 11] c=[1 1 1] g= 1598 b=(-20.0, 10.0)
 t f= 487085 (5 : 4)(1597 : 2)(61 : 5) r=[97418 306 23956] c=[1 1 1 1] g= 121373 s1=(-40.0, 20.0) s2=(-28.0,-24.0) v5= 3
 t f= 7995 (13 : 4)(5 : 4)(41 : 2)(3 : 2) r=[4921 4798 391 2666] c=[1 1 1 1] g= 4921 b=(-20.0, 48.0)
 t f= 7995 (13 : 4)(5 : 4)(41 : 2)(3 : 2) r=[4921 4798 391 2666] c=[3 1 1 1] g= 4921 b=(-16.0, 12.0)
 t f= 87945 (13 : 4)(5 : 4)(41 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[6766 52768 8581 58631 15991] c=[1 1 1 1 1] g= 22756 s1=(4.0,-28.0) s2=(-28.0,-60.0) dw=1 v5= 2
 t f= 87945 (13 : 4)(5 : 4)(41 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[6766 52768 8581 58631 15991] c=[3 1 1 1 1] g= 22756 s1=(-68.0,-28.0) s2=(-104.0,-52.0) v5= 0
 t f= 8020 (401 : 4)(5 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[21 4813 1 4011] c=[1 1 0 1 1] g= 21 b=(-8.0, 24.0)
 t f= 88220 (401 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[661 52933 8021 1 44111] c=[1 1 1 0 1] g= 8681 s1=(0, 0) s2=(-10.0,-28.0) dw=1
 t f= 8024 (17 : 4)(59 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[473 273 4013 2007] c=[1 1 1 0 1] g= 473 b=(-4.0, 28.0)
 t f= 248744 (17 : 4)(59 : 2)(31 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[43897 8433 16049 124373 186559] c=[1 1 1 1 0] g= 59945 s1=(2.0, 24.0) s2=(330.0, 336.0) dw=1 v5= 2
 t f= 8060 (13 : 4)(31 : 2)(5 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[1241 261 1613 1 4031] c=[1 1 1 0 1] g= 1241 b=(0, 20.0)
 t f= 88660 (13 : 4)(31 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[27281 5721 17733 16121 1 44331] c=[1 1 1 1 0 1] g= 43401 s1=(20.0,-20.0) s2=(-198.0, 76.0) v5= 2
 t f= 8093 (8093 : 4) r=[2] c=[1 1] g= 2 b=(-27.0, 11.0)
 t f= 89023 (8093 : 4)(11 : 5) r=[12 16187] c=[1 1 1] g= 16198 s1=(38.0, 16.0) s2=(172.0,-68.0) dw=1 v5= 2
 t f= 8099 (89 : 4)(13 : 2)(7 : 2) r=[92 1870 1158] c=[1 1 1 1] g= 92 b=(-2.0, 14.0)
 t f= 89089 (89 : 4)(13 : 2)(7 : 2)(11 : 5) r=[1002 20560 25455 16199] c=[1 1 1 1 1] g= 17200 s1=(-4.0, 28.0) s2=(66.0, 110.0) dw=1 v5= 2
 t f= 8139 (2713 : 4)(3 : 2) r=[10 2714] c=[1 1] g= 10 b=(-50.0, 30.0)
 t f= 89529 (2713 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[34 59687 32557] c=[1 1 1 1] g= 32590 s1=(-80.0, 20.0) s2=(-246.0, 134.0) dw=1 v5= 2
 t f= 8140 (5 : 4)(37 : 2)(11 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[3257 661 1481 1 4071] c=[1 1 1 0 1] g= 3257 b=(4.0, 28.0)
 t f= 252340 (5 : 4)(37 : 2)(11 : 2)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[100937 6821 22941 24421 1 126171] c=[1 1 1 1 0 1] g= 125357 s1=(0, 0) s2=(48.0, 72.0) dw=1
 t f= 8165 (5 : 4)(71 : 2)(23 : 2) r=[3267 346 356] c=[1 1 1 1] g= 3267 b=(4.0, 28.0)
 t f= 89815 (5 : 4)(71 : 2)(23 : 2)(11 : 5) r=[35927 1266 3906 16331] c=[1 1 1 1 1] g= 52257 s1=(0, 0) s2=(-180.0,-28.0) dw=1
 t f= 8168 (1021 : 4)(2 : 2)(2 : 1) r=[65 4085 6127] c=[1 1 0 1] g= 65 b=(20.0,-30.0)
 t f= 89848 (1021 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[177 8169 44925 22463] c=[1 1 1 0 1] g= 8345 s1=(40.0, 60.0) s2=(-32.0, 34.0) v5= 2

$\mathfrak{t} = 8169$ (389 : 4) (7 : 2) (3 : 2) $r=[22 \ 5836 \ 5447]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=22$ $b=(-20.0, 20.0)$
 $\mathfrak{t} = 89859$ (389 : 4) (7 : 2) (3 : 2) (11 : 5) $r=[694 \ 38512 \ 29954 \ 8170]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=3863$ $s1=(-40.0, -40.0)$ $s2=(-22.0, -82.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8176$ (73 : 2) (7 : 2) (2 : 4) (2 : 1) $r=[113 \ 3505 \ 6133 \ 1023]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=6133$ $b=(-20.0, -20.0)$
 $\mathfrak{t} = 89936$ (73 : 2) (7 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) $r=[3697 \ 38545 \ 16353 \ 22485 \ 33727]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=38837$ $s1=(-40.0, 0)$ $s2=(-160.0, 58.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8176$ (73 : 4) (7 : 2) (2 : 4) (2 : 1) $r=[113 \ 3505 \ 6133 \ 1023]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=113$ $b=(-24.0, -36.0)$
 $\mathfrak{t} = 8176$ (73 : 4) (7 : 2) (2 : 4) (2 : 1) $r=[113 \ 3505 \ 6133 \ 1023]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=113$ $b=(-12.0, -16.0)$
 $\mathfrak{t} = 89936$ (73 : 4) (7 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) $r=[3697 \ 38545 \ 16353 \ 22485 \ 33727]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=20049$ $s1=(-24.0, 32.0)$ $s2=(-52.0, 222.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 89936$ (73 : 4) (7 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) $r=[3697 \ 38545 \ 16353 \ 22485 \ 33727]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=20049$ $s1=(0, 0)$ $s2=(-96.0, -58.0)$
 $\mathfrak{t} = 8185$ (5 : 4) (1637 : 2) $r=[1638 \ 26]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=1638$ $b=(-24.0, 18.0)$
 $\mathfrak{t} = 253735$ (5 : 4) (1637 : 2) (31 : 5) $r=[50748 \ 156 \ 16371]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=67118$ $s1=(0, 0)$ $s2=(-96.0, -476.0)$ $dw=1$
 $\mathfrak{t} = 8185$ (1637 : 4) (5 : 2) $r=[26 \ 1638]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=26$ $b=(20.0, -10.0)$
 $\mathfrak{t} = 253735$ (1637 : 4) (5 : 2) (31 : 5) $r=[156 \ 50748 \ 16371]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=16526$ $s1=(40.0, 20.0)$ $s2=(448.0, -144.0)$ $v5=3$
 $\mathfrak{t} = 8240$ (5 : 4) (103 : 2) (2 : 4) (2 : 2) $r=[3297 \ 241 \ 6181 \ 5151]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=3297$ $b=(-2.0, 22.0)$
 $\mathfrak{t} = 8240$ (5 : 4) (103 : 2) (2 : 4) (2 : 2) $r=[3297 \ 241 \ 6181 \ 5151]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=3297$ $b=(30.0, 30.0)$
 $\mathfrak{t} = 90640$ (5 : 4) (103 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 2) $r=[36257 \ 4401 \ 8241 \ 22661 \ 79311]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=44497$ $s1=(-24.0, 20.0)$ $s2=(-98.0, 62.0)$ $dw=1$ $v5=0$
 $\mathfrak{t} = 90640$ (5 : 4) (103 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 2) $r=[36257 \ 4401 \ 8241 \ 22661 \ 79311]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=44497$ $s1=(60.0, 0)$ $s2=(-142.0, -58.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8245$ (17 : 4) (5 : 4) (97 : 2) $r=[486 \ 4948 \ 171]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=486$ $b=(8.0, -32.0)$
 $\mathfrak{t} = 8245$ (17 : 4) (5 : 4) (97 : 2) $r=[486 \ 4948 \ 171]$ $c=[3 \ 1 \ 1]$ $g=486$ $b=(-20.0, 0)$
 $\mathfrak{t} = 90695$ (17 : 4) (5 : 4) (97 : 2) (11 : 5) $r=[10671 \ 54418 \ 2806 \ 8246]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=18916$ $s1=(-20.0, 20.0)$ $s2=(-10.0, 92.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 90695$ (17 : 4) (5 : 4) (97 : 2) (11 : 5) $r=[10671 \ 54419 \ 2806 \ 8246]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=18916$ $s1=(-40.0, 24.0)$ $s2=(50.0, -32.0)$ $dw=1$ $v5=0$
 $\mathfrak{t} = 8293$ (8293 : 4) $r=[2]$ $c=[1 \ 1]$ $g=2$ $b=(-3.0, -21.0)$
 $\mathfrak{t} = 91223$ (8293 : 4) (11 : 5) $r=[45 \ 33173]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=33217$ $s1=(-24.0, 18.0)$ $s2=(-186.0, 18.0)$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8324$ (2081 : 4) (2 : 1) (2 : 2) $r=[17 \ 1 \ 4163]$ $c=[1 \ 0 \ 1 \ 1]$ $g=17$ $b=(-6.0, -38.0)$
 $\mathfrak{t} = 91564$ (2081 : 4) (11 : 5) (2 : 1) (2 : 2) $r=[133 \ 16649 \ 1 \ 45783]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1]$ $g=16781$ $s1=(-44.0, -32.0)$ $s2=(58.0, 3.0)$ $dw=1$ $v5=1$
 $\mathfrak{t} = 8368$ (523 : 2) (2 : 4) (2 : 1) $r=[97 \ 6277 \ 5231]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=6277$ $b=(-10.0, 20.0)$
 $\mathfrak{t} = 92048$ (523 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) $r=[353 \ 16737 \ 23013 \ 80543]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=39749$ $s1=(-30.0, 10.0)$ $s2=(148.0, 28.0)$ $dw=1$ $v5=3$
 $\mathfrak{t} = 8440$ (5 : 4) (211 : 2) (2 : 2) (2 : 2) $r=[3377 \ 41 \ 4221 \ 2111]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=3377$ $b=(4.0, 28.0)$
 $\mathfrak{t} = 346040$ (5 : 4) (211 : 2) (41 : 5) (2 : 2) (2 : 2) $r=[138417 \ 1641 \ 16881 \ 173021 \ 86511]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=155297$ $s1=(8.0, 56.0)$ $s2=(-114.0, -304.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8452$ (2113 : 4) (2 : 1) (2 : 2) $r=[5 \ 1 \ 4227]$ $c=[1 \ 0 \ 1 \ 1]$ $g=5$ $b=(24.0, -32.0)$
 $\mathfrak{t} = 262012$ (2113 : 4) (31 : 5) (2 : 1) (2 : 2) $r=[373 \ 8453 \ 1 \ 131007]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1]$ $g=8825$ $s1=(0, 0)$ $s2=(12.0, 12.0)$ $dw=1$
 $\mathfrak{t} = 8468$ (73 : 4) (29 : 2) (2 : 1) (2 : 2) $r=[117 \ 293 \ 1 \ 4235]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1]$ $g=117$ $b=(-16.0, -12.0)$
 $\mathfrak{t} = 262508$ (73 : 4) (29 : 2) (31 : 5) (2 : 1) (2 : 2) $r=[3597 \ 45261 \ 16937 \ 1 \ 131255]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1]$ $g=20533$ $s1=(28.0, -4.0)$ $s2=(136.0, -132.0)$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8489$ (13 : 4) (653 : 2) $r=[1307 \ 14]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=1307$ $b=(12.0, -16.0)$
 $\mathfrak{t} = 93379$ (13 : 4) (653 : 2) (11 : 5) $r=[14367 \ 287 \ 16979]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=31345$ $s1=(28.0, 4.0)$ $s2=(-220.0, -34.0)$ $dw=1$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8520$ (5 : 4) (71 : 2) (3 : 2) (2 : 2) (2 : 1) $r=[5113 \ 241 \ 5681 \ 4261 \ 6391]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=5113$ $b=(20.0, 20.0)$
 $\mathfrak{t} = 93720$ (5 : 4) (71 : 2) (3 : 2) (11 : 5) (2 : 2) (2 : 1) $r=[56233 \ 3961 \ 31241 \ 8521 \ 46861 \ 23431]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=64753$ $s1=(40.0, 40.0)$ $s2=(48.0, 46.0)$ $v5=2$
 $\mathfrak{t} = 8528$ (41 : 4) (13 : 2) (2 : 4) (2 : 2) $r=[417 \ 657 \ 2133 \ 3199]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=417$ $b=(20.0, 0)$
 $\mathfrak{t} = 8528$ (41 : 4) (13 : 2) (2 : 4) (2 : 2) $r=[417 \ 657 \ 2133 \ 3199]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=417$ $b=(20.0, -48.0)$
 $\mathfrak{t} = 93808$ (41 : 4) (13 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 2) $r=[2289 \ 7217 \ 17057 \ 70357 \ 11727]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=19345$ $s1=(40.0, 0)$ $s2=(38.0, 20.0)$ $dw=1$ $v5=2$

* F= 93808 (41 : 4)(13 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[2289 7217 17057 70357 11727] c=[3 1 1 1 1] g= 19345 s1=(0,0) s2=(-126.0 , 64.0) dw=1
 * F= 8528 (41 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[417 657 2133 3199] c=[1 1 1 0] g= 417 b=(- 6.0 , 42.0)
 * F= 8528 (41 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[417 657 2133 3199] c=[3 1 1 0] g= 417 b=(-6.0 ,-14.0)
 * F= 8528 (41 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[417 657 2133 3199] c=[1 3 1 0] g= 417 b=(-26.0 , 46.0)
 * F= 8528 (41 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 1) r=[417 657 2133 3199] c=[3 3 1 0] g= 417 b=(-30.0 ,-18.0)
 * F= 93808 (41 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2289 7217 17057 70357 11727] c=[1 1 1 1 0] g= 19345 s1=(-72.0 , 20.0) s2=(-270.0 , 8.0) dw=1 v5= 0
 * F= 93808 (41 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2289 7217 17057 70357 11727] c=[3 1 1 1 0] g= 19345 s1=(-12.0 ,-48.0) s2=(-46.0 ,-72.0) v5= 0
 * F= 93808 (41 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2289 7217 17057 70357 11727] c=[1 3 1 1 0] g= 19345 s1=(40.0 , 56.0) s2=(258.0 , 40.0) dw=1 v5= 2
 * F= 93808 (41 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2289 7217 17057 70357 11727] c=[3 3 1 1 0] g= 19345 s1=(-20.0 ,-8.0) s2=(-54.0 ,-24.0) dw=1 v5= 0
 * F= 8540 (5 : 4)(61 : 2)(7 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[3417 421 1221 1 4271] c=[1 1 1 0 1] g= 3417 b=(20.0 , 20.0)
 * F= 93940 (5 : 4)(61 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[37577 3081 26841 25621 1 46971] c=[1 1 1 1 0 1] g= 63197 s1=(0 , 0) s2=(-88.0 , 26.0)
 * F= 8565 (5 : 4)(571 : 2)(3 : 2) r=[3427 46 5711] c=[1 1 1 1] g= 3427 b=(4.0 , 28.0)
 * F= 94215 (5 : 4)(571 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[37687 1486 31406 8566] c=[1 1 1 1 1] g= 46252 s1=(8.0 , 56.0) s2=(88.0 , 108.0) dw=1 v5= 2
 * F= 8571 (2857 : 4)(3 : 2) r=[22 2858] c=[1 1 1] g= 22 b=(14.0 , 2.0)
 * F= 94281 (2857 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[166 62855 25714] c=[1 1 1 1] g= 25879 s1=(16.0 ,-12.0) s2=(-12.0 , 302.0) dw=1 v5= 2
 * F= 8584 (37 : 4)(29 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[1393 889 4293 6439] c=[1 1 1 1] g= 1393 b=(28.0 ,-4.0)
 * F= 8584 (37 : 4)(29 : 4)(2 : 2) r=[1393 889 4293 6439] c=[3 1 1 1] g= 1393 b=(12.0 , 16.0)
 * F= 94424 (37 : 4)(29 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[7657 29305 25753 47213 23607] c=[1 1 1 1 1] g= 33409 s1=(24.0 , 32.0) s2=(38.0 , 126.0) v5= 2
 * F= 94424 (37 : 4)(29 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[7657 29305 25753 47213 23607] c=[3 1 1 1 1] g= 33409 s1=(-4.0 ,-28.0) s2=(-62.0 ,-10.0) dw=1 v5= 2
 * F= 8585 (101 : 4)(17 : 2)(5 : 2) r=[86 1516 1718] c=[1 1 1] g= 86 b=(-20.0 ,-20.0)
 * F= 94435 (101 : 4)(17 : 2)(5 : 2)(11 : 5) r=[936 5556 18888 8586] c=[1 1 1 1 1] g= 9521 s1=(0 ,-40.0) s2=(-16.0 , 424.0) dw=1 v5= 2
 * F= 8585 (101 : 4)(17 : 4)(5 : 2) r=[86 1516 1718] c=[1 1 1] g= 86 b=(-12.0 ,-16.0)
 * F= 8585 (101 : 4)(17 : 4)(5 : 2) r=[86 1516 1718] c=[3 1 1 1] g= 86 b=(-40.0 , 12.0)
 * F= 94435 (101 : 4)(17 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[936 5556 18888 8586] c=[1 1 1 1 1] g= 9521 s1=(-24.0 ,-32.0) s2=(-114.0 , -14.0) dw=1 v5= 2
 * F= 94435 (101 : 4)(17 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[936 5556 18888 8586] c=[3 1 1 1 1] g= 9521 s1=(0 , 0) s2=(-22.0 , 38.0) dw=1
 * F= 8593 (13 : 4)(661 : 2) r=[2645 40] c=[1 1 1] g= 2645 b=(36.0 , 2.0)
 * F= 94523 (13 : 4)(661 : 2)(11 : 5) r=[58169 287 25780] c=[1 1 1 1] g= 83948 s1=(38.0 , 34.0) s2=(-82.0 ,-22.0) dw=1 v5= 2
 * F= 8605 (5 : 4)(1721 : 2) r=[1722 46] c=[1 1 1] g= 1722 b=(-28.0 ,-4.0)
 * F= 94655 (5 : 4)(1721 : 2)(11 : 5) r=[18932 56 17211] c=[1 1 1 1] g= 36142 s1=(0 , 0) s2=(142.0 ,-30.0) dw=1
 * F= 8612 (2153 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[5 1 4307] c=[1 0 1] g= 5 b=(2.0 ,-26.0)
 * F= 94732 (2153 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[45 34449 1 47367] c=[1 1 0 1 1] g= 34493 s1=(-24.0 , 28.0) s2=(-108.0 , 24.0) v5= 1
 * F= 8621 (37 : 4)(233 : 2) r=[1166 75] c=[1 1 1] g= 1166 b=(10.0 ,-50.0)
 * F= 94831 (37 : 4)(233 : 2)(11 : 5) r=[15379 1222 17243] c=[1 1 1 1] g= 32621 s1=(0 , 0) s2=(52.0 , 106.0)
 * F= 8645 (13 : 4)(19 : 2)(7 : 2)(5 : 2) r=[1996 2276 3706 5188] c=[1 1 1 1] g= 1996 b=(-16.0 , 12.0)
 * F= 95095 (13 : 4)(19 : 2)(7 : 2)(5 : 2)(11 : 5) r=[14631 20021 67926 57058 34581] c=[1 1 1 1 1] g= 49211 s1=(-28.0 , 4.0) s2=(-206.0 , 112.0) v5= 2
 * F= 8680 (5 : 4)(31 : 2)(7 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[1737 561 2481 4341 6511] c=[1 1 1 1 0] g= 1737 b=(-28.0 , 4.0)
 * F= 95480 (5 : 4)(31 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[19097 3081 13641 8681 47741 23871] c=[1 1 1 1 0] g= 27777 s1=(0 , 0) s2=(20.0 ,-6.0) dw=1
 * F= 8687 (73 : 4)(17 : 4)(7 : 2) r=[120 1023 1242] c=[1 1 1 1] g= 120 b=(16.0 , 0)

$\# f = 8687$ (73 : 4)(17 : 4)(7 : 2) $r=[120 \ 1023 \ 1242]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 120$ $b=(12.0 , 16.0)$
 $\# f = 95557$ (73 : 4)(17 : 4)(7 : 2)(11 : 5) $r=[3928 \ 5622 \ 27303 \ 17375]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 21302$ $s1=(- 24.0 , -32.0)$ $s2=(- 30.0 , 128.0)$ $dw=1$ $v5= 3$
 $\# f = 95557$ (73 : 4)(17 : 4)(7 : 2)(11 : 5) $r=[3928 \ 5622 \ 27303 \ 17375]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 21302$ $s1=(0 , 0)$ $s2=(188.0 , 140.0)$ $dw=1$
 $\# f = 8695$ (37 : 4)(5 : 4)(47 : 2) $r=[1411 \ 5218 \ 186]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 1411$ $b=(-14.0 , -22.0)$
 $\# f = 8695$ (37 : 4)(5 : 4)(47 : 2) $r=[1411 \ 5218 \ 186]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 1411$ $b=(-38.0 , -34.0)$
 $\# f = 530395$ (37 : 4)(5 : 4)(47 : 2)(61 : 5) $r=[14336 \ 318238 \ 22571 \ 17391]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 31726$ $s1=(-36.0 , -8.0)$ $s2=(10.0 , -24.0)$ $v5= 1$
 $\# f = 530395$ (37 : 4)(5 : 4)(47 : 2)(61 : 5) $r=[14336 \ 318238 \ 22571 \ 17391]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 31726$ $s1=(-72.0 , 4.0)$ $s2=(24.0 , -76.0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 8705$ (5 : 4)(1741 : 2) $r=[1742 \ 21]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g= 1742$ $b=(4.0 , 28.0)$
 $\# f = 356905$ (5 : 4)(1741 : 2)(41 : 5) $r=[71382 \ 821 \ 34821]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 106202$ $s1=(8.0 , 56.0)$ $s2=(98.0 , 0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 8705$ (1741 : 4)(5 : 2) $r=[21 \ 1742]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g= 21$ $b=(40.0 , 0)$
 $\# f = 95755$ (1741 : 4)(5 : 2)(11 : 5) $r=[331 \ 19152 \ 26116]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 26446$ $s1=(0 , 0)$ $s2=(32.0 , 116.0)$
 $\# f = 8744$ (1093 : 4)(2 : 2)(2 : 1) $r=[41 \ 4373 \ 6559]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g= 41$ $b=(-4.0 , 22.0)$
 $\# f = 96184$ (1093 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) $r=[705 \ 34977 \ 48093 \ 24047]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g= 35681$ $s1=(-8.0 , -44.0)$ $s2=(4.0 , -110.0)$ $dw=1$ $v5= 3$
 $\# f = 8785$ (5 : 4)(251 : 2)(7 : 2) $r=[1758 \ 71 \ 1256]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 1758$ $b=(-12.0 , 16.0)$
 $\# f = 96635$ (5 : 4)(251 : 2)(7 : 2)(11 : 5) $r=[19328 \ 771 \ 27611 \ 8786]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 28113$ $s1=(-24.0 , 32.0)$ $s2=(72.0 , 126.0)$ $v5= 2$
 $\# f = 8840$ (17 : 4)(5 : 4)(13 : 2)(2 : 2)(2 : 1) $r=[521 \ 3537 \ 5441 \ 4421 \ 6631]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g= 521$ $b=(-56.0 , -20.0)$
 $\# f = 8840$ (17 : 4)(5 : 4)(13 : 2)(2 : 2)(2 : 1) $r=[521 \ 3537 \ 5441 \ 4421 \ 6631]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g= 521$ $b=(0 , 20.0)$
 $\# f = 97240$ (17 : 4)(5 : 4)(13 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) $r=[28601 \ 38897 \ 7481 \ 8841 \ 48621 \ 24311]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0]$
 $g= 37441$ $s1=(-36.0 , -76.0)$ $s2=(-38.0 , -270.0)$ $dw=1$ $v5= 0$
 $\# f = 97240$ (17 : 4)(5 : 4)(13 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) $r=[28601 \ 38897 \ 7481 \ 8841 \ 48621 \ 24311]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 0]$
 $g= 37441$ $s1=(-20.0 , 20.0)$ $s2=(-14.0 , 38.0)$ $v5= 2$
 $\# f = 8845$ (5 : 4)(61 : 2)(29 : 2) $r=[5308 \ 726 \ 611]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g= 5308$ $b=(28.0 , -4.0)$
 $\# f = 97295$ (5 : 4)(61 : 2)(29 : 2)(11 : 5) $r=[58378 \ 1596 \ 3356 \ 8846]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 67223$ $s1=(0 , 0)$ $s2=(-82.0 , 28.0)$ $dw=1$
 $\# f = 8845$ (61 : 4)(5 : 2)(29 : 2) $r=[726 \ 5308 \ 611]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 726$ $b=(12.0 , -16.0)$
 $\# f = 97295$ (61 : 4)(5 : 2)(29 : 2)(11 : 5) $r=[1596 \ 58378 \ 3356 \ 8846]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 10441$ $s1=(28.0 , 4.0)$ $s2=(24.0 , -126.0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 8845$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4) $r=[726 \ 611 \ 5308]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 726$ $b=(12.0 , 48.0)$
 $\# f = 8845$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4) $r=[726 \ 611 \ 5308]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 726$ $b=(-28.0 , -16.0)$
 $\# f = 8845$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4) $r=[726 \ 611 \ 5308]$ $c=[1 \ 3 \ 1 \ 1]$ $g= 726$ $b=(-16.0 , -12.0)$
 $\# f = 8845$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4) $r=[726 \ 611 \ 5308]$ $c=[3 \ 3 \ 1 \ 1]$ $g= 726$ $b=(-16.0 , -12.0)$
 $\# f = 627995$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4)(71 : 5) $r=[41181 \ 43311 \ 376798 \ 8846]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 50026$ $s1=(-12.0 , 44.0)$ $s2=(54.0 , -420.0)$ $dw=1$ $v5= 1$
 $\# f = 627995$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4)(71 : 5) $r=[41181 \ 43311 \ 376798 \ 8846]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 50026$ $s1=(-36.0 , -60.0)$ $s2=(2.0 , 224.0)$ $v5= 0$
 $\# f = 627995$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4)(71 : 5) $r=[41181 \ 43311 \ 376798 \ 8846]$ $c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 50026$ $s1=(28.0 , -4.0)$ $s2=(-178.0 , 468.0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 627995$ (61 : 4)(29 : 4)(5 : 4)(71 : 5) $r=[41181 \ 43311 \ 376798 \ 8846]$ $c=[3 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 50026$ $s1=(-4.0 , 28.0)$ $s2=(-414.0 , -160.0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 8859$ (2953 : 4)(3 : 2) $r=[13 \ 2954]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g= 13$ $b=(-8.0 , -56.0)$
 $\# f = 540399$ (2953 : 4)(3 : 2)(61 : 5) $r=[367 \ 180134 \ 26578]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 26944$ $s1=(-16.0 , 112.0)$ $s2=(38.0 , 428.0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 8899$ (809 : 4)(11 : 2) $r=[12 \ 810]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g= 12$ $b=(40.0 , -10.0)$
 $\# f = 275869$ (809 : 4)(11 : 2)(31 : 5) $r=[1365 \ 100317 \ 8900]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 10264$ $s1=(50.0 , 30.0)$ $s2=(342.0 , 242.0)$ $dw=1$ $v5= 2$
 $\# f = 8912$ (557 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[129 \ 2229 \ 3343]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 2229$ $b=(-36.0 , -2.0)$
 $\# f = 98032$ (557 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[177 \ 26737 \ 73525 \ 12255]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g= 2229$ $s1=(-34.0 , -38.0)$ $s2=(-140.0 , 116.0)$ $dw=1$ $v5= 2$

t f= 8917 (241 : 4)(37 : 4) r=[112 242] c=[1 1 1] g= 112 b=(-34.0 , 12.0)
 t f= 8917 (241 : 4)(37 : 4) r=[112 242] c=[3 1 1] g= 112 b=(-38.0 , 20.0)
 t f= 98087 (241 : 4)(37 : 4)(11 : 5) r=[408 23860 8918] c=[1 1 1 1 1] g= 9325 s1=(-18.0 ,-58.0) s2=(4.0 ,-116.0) dw=1 v5=0
 t f= 98087 (241 : 4)(37 : 4)(11 : 5) r=[408 23860 8918] c=[3 1 1 1 1] g= 9325 s1=(46.0 , 22.0) s2=(204.0 , 96.0) dw=1 v5=2

 t f= 8933 (8933 : 4) r=[2 1] c=[1 1] g= 2 b=(-27.0 , 11.0)
 t f= 278923 (8933 : 4)(31 : 5) r=[32 17867] c=[1 1] g= 17898 s1=(-54.0 , 22.0) s2=(-146.0 , 246.0) dw=1 v5= 2
 t f= 8976 (17 : 2)(11 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[1057 2449 2993 2245 7855] c=[1 1 1 1 1] g= 2245 b=(-24.0 , 32.0)
 t f= 278256 (17 : 2)(11 : 2)(3 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[32737 25297 92753 26929 208693 34783] c=[1 1 1 1 1]
 1 1 g= 235821 s1=(0 , 0) s2=(108.0 ,-142.0) dw=1
 t f= 8969 (101 : 4)(89 : 2) r=[90 102] c=[1 1] g= 90 b=(18.0 ,-24.0)
 t f= 98979 (101 : 4)(89 : 2)(11 : 5) r=[1959 3334 26968] c=[1 1 1 1 1] g= 28926 s1=(-6.0 ,-42.0) s2=(134.0 , 114.0) dw=1 v5= 2

 t f= 9028 (61 : 4)(37 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[445 977 1 4515] c=[1 1 0 1 1] g= 445 b=(12.0 , 16.0)
 t f= 9028 (61 : 4)(37 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[445 977 1 4515] c=[3 1 0 1 1] g= 445 b=(-20.0 , 12.0)
 t f= 279868 (61 : 4)(37 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[27529 7565 27085 1 139935] c=[1 1 1 0 1 1] g= 54613 s1=(0 , 0)
 s2=(-12.0 ,-168.0) dw=1 t f= 279868 (61 : 4)(37 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[27529 7565 27085 1 139935] c=[3 1 1 0 1 1] g= 54613 s1=(24.0 , 32.0) s2=(164.0 , 144.0) dw=1 v5= 2
 t f= 9040 (113 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[481 3617 2261 3391] c=[1 1 1 1 1] g= 481 b=(-8.0 ,-44.0)
 t f= 9040 (113 : 4)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[481 3617 2261 3391] c=[3 1 1 1 1] g= 481 b=(-16.0 ,-12.0)
 t f= 99440 (113 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 39777 18081 74581 12431] c=[1 1 1 1 1] g= 18961 s1=(36.0 , -52.0) s2=(-102.0 ,-98.0) dw=1 v5= 3
 t f= 99440 (113 : 4)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[881 39777 18081 74581 12431] c=[3 1 1 1 1] g= 18961 s1=(-28.0 , 4.0) s2=(-66.0 , 2.0) v5= 2
 t f= 9048 (29 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[1249 1393 3017 4525 2263] c=[1 1 1 1 0] g= 1249 b=(-36.0 , 4.0)
 t f= 9048 (29 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 1) r=[1249 1393 3017 4525 2263] c=[3 1 1 1 0] g= 1249 b=(-28.0 , 4.0)
 t f= 99528 (29 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[3433 22969 66353 9049 49765 74647] c=[1 1 1 1 1 0]
 g= 12481 s1=(-56.0 , 8.0) s2=(-102.0 ,-32.0) dw=1 v5= 2
 t f= 99528 (29 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 1) r=[3433 22969 66353 9049 49765 74647] c=[3 1 1 1 1 0]
 g= 12481 s1=(0 , 0) s2=(-46.0 ,-44.0) dw=1
 t f= 9092 (2273 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[5 1 4547] c=[1 0 1 1] g= 5 b=(28.0 ,-4.0)
 t f= 100012 (2273 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[45 9093 1 50007] c=[1 1 0 1] g= 9137 s1=(24.0 , 32.0) s2=(170.0 , 18.0) dw=1 v5= 2
 t f= 9116 (53 : 4)(43 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[173 1061 1 4559] c=[1 1 0 1 1] g= 173 b=(20.0 , 20.0)
 t f= 100276 (53 : 4)(43 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[3785 13993 18233 1 50139] c=[1 1 1 0 1 1] g= 22017 s1=(0 , 0)
 s2=(-64.0 , 212.0)
 t f= 9133 (9133 : 4) r=[6] c=[1 1] g= 6 b=(25.0 , 25.0)
 t f= 100463 (9133 : 4)(11 : 5) r=[34 18267] c=[1 1 1] g= 18300 s1=(50.0 ,-50.0) s2=(274.0 ,-26.0) dw=1 v5= 4
 t f= 9145 (5 : 4)(59 : 2)(31 : 2) r=[5488 156 296] c=[1 1 1 1] g= 5488 b=(20.0 , 20.0)
 t f= 100595 (5 : 4)(59 : 2)(31 : 2)(11 : 5) r=[60358 1706 3246 27436] c=[1 1 1 1 1] g= 87793 s1=(0 , 0) s2=(-178.0 , 13.0) dw=1
 t f= 9160 (229 : 4)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[41 1833 4581 6871] c=[1 1 1 1 1] g= 41 b=(16.0 ,-12.0)
 t f= 9160 (229 : 4)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) r=[41 1833 4581 6871] c=[3 1 1 1 1] g= 41 b=(24.0 , 20.0)
 t f= 100760 (229 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[881 20153 18321 50381 25191] c=[1 1 1 1 1] g= 19201 s1=(32.0 , -24.0) s2=(54.0 , 158.0) v5= 2
 t f= 100760 (229 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[881 20153 18321 50381 25191] c=[3 1 1 1 1] g= 19201 s1=(48.0 , 40.0) s2=(30.0 ,-134.0) dw=1 v5= 0
 t f= 9165 (13 : 4)(47 : 2)(5 : 2)(3 : 2) r=[1411 391 3667 3056] c=[1 1 1 1 1] g= 1411 b=(-20.0 ,-20.0)
 t f= 100815 (13 : 4)(47 : 2)(5 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[15511 2146 40327 67211 27496] c=[1 1 1 1 1] g= 43006 s1=(0 , 40.0) s2=(-216.0 , 112.0) v5= 2
 t f= 9176 (37 : 4)(31 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[745 889 4589 2295] c=[1 1 1 1 1] g= 745 b=(-30.0 , 30.0)

$\star f = 100936 (37 : 4)(31 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[5457 6513 27529 50469 75703] c=[1 1 1 1 1] g=32985 s1=(0, 0) s2=(-80.0, -140.0)$
 $\star f = 9185 (5 : 4)(167 : 2)(11 : 2)(31 : 5) r=[1838 111 3341] c=[1 1 1 1] g=1838 b=(-28.0, 4.0)$
 $\star f = 284735 (5 : 4)(167 : 2)(11 : 2)(31 : 5) r=[56348 3411 77656 55111] c=[1 1 1 1] g=112058 s1=(0, 0) s2=(-72.0, -288.0) dw=1$
 $\star f = 9215 (97 : 4)(19 : 2)(5 : 2) r=[286 971 3687] c=[1 1 1 1] g=286 b=(-2.0, -14.0)$
 $\star f = 654265 (97 : 4)(19 : 2)(5 : 2)(71 : 5) r=[20236 68871 261707 18431] c=[1 1 1 1] g=38666 s1=(12.0, 16.0) s2=(-42.0, -322.0) dw=1 v5=2$
 $\star f = 9217 (13 : 4)(709 : 2) r=[1419 14] c=[1 1 1] g=1419 b=(-40.0, -10.0)$
 $\star f = 101387 (13 : 4)(709 : 2)(11 : 5) r=[23398 859 36869] c=[1 1 1 1] g=60266 s1=(30.0, 50.0) s2=(14.0, 252.0) v5=2$
 $\star f = 9220 (461 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[101 5533 1 4611] c=[1 1 0 1] g=101 b=(12.0, -36.0)$
 $\star f = 9220 (461 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[101 5533 1 4611] c=[3 1 0 1] g=101 b=(-20.0, -20.0)$
 $\star f = 101420 (461 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 60853 27661 1 50711] c=[1 1 1 0 1] g=27981 s1=(0, 40.0) s2=(-126.0, -34.0) dw=1 v5=2$
 $\star f = 101420 (461 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[221 60853 27661 1 50711] c=[3 1 1 0 1] g=27981 s1=(48.0, 2.0) s2=(-46.0, 86.0) dw=1 v5=1$
 $\star f = 9223 (401 : 4)(23 : 2) r=[24 402] c=[1 1 1] g=24 b=(-20.0, -10.0)$
 $\star f = 285913 (401 : 4)(23 : 2)(31 : 5) r=[2140 37294 9224] c=[1 1 1 1] g=11363 s1=(-10.0, -30.0) s2=(116.0, -194.0) dw=1 v5=3$
 $\star f = 9256 (89 : 4)(13 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[209 713 4629 6943] c=[1 1 1 1] g=209 b=(12.0, -16.0)$
 $\star f = 101816 (89 : 4)(13 : 2)(11 : 5)(2 : 2)(2 : 2) r=[3433 7833 9257 50909 25455] c=[1 1 1 1 1] g=12689 s1=(24.0, -32.0) s2=(-20.0, -16.0) dw=1 v5=2$
 $\star f = 9264 (193 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[433 3089 6949 5791] c=[1 1 1 0] g=6949 b=(20.0, -20.0)$
 $\star f = 101904 (193 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[1585 67937 27793 25477 89167] c=[1 1 1 1 0] g=53269 s1=(40.0, 0) s2=(-104.0, -72.0) v5=2$
 $\star f = 9264 (193 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[433 3089 6949 5791] c=[1 1 1 0] g=433 b=(-4.0, -32.0)$
 $\star f = 9264 (193 : 4)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[433 3089 6949 5791] c=[3 1 1 0] g=433 b=(16.0, 12.0)$
 $\star f = 101904 (193 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[1585 67937 27793 25477 89167] c=[1 1 1 1 0] g=29377 s1=(0, 0) s2=(160.0, -144.0) dw=1 \star f = 101904 (193 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[1585 67937 27793 25477 89167] c=[3 1 1 1 0] g=29377 s1=(-8.0, 64.0) s2=(-4.0, -60.0) dw=1 v5=1$
 $\star f = 9265 (5 : 4)(109 : 2)(17 : 2) r=[3707 171 1091] c=[1 1 1 1] g=3707 b=(20.0, 20.0)$
 $\star f = 101915 (5 : 4)(109 : 2)(17 : 2)(11 : 5) r=[40767 1871 5996 18531] c=[1 1 1 1] g=59297 s1=(0, 0) s2=(36.0, -16.0) dw=1$
 $\star f = 9265 (17 : 4)(5 : 4)(109 : 2) r=[1091 3707 171] c=[1 1 1 1] g=1091 b=(34.0, 34.0)$
 $\star f = 9265 (17 : 4)(5 : 4)(109 : 2) r=[1091 3707 171] c=[3 1 1 1] g=1091 b=(-10.0, -10.0)$
 $\star f = 101915 (17 : 4)(5 : 4)(109 : 2)(11 : 5) r=[5996 40767 1871 18531] c=[1 1 1 1 1] g=24526 s1=(0, 68.0) s2=(36.0, 288.0) v5=0$
 $\star f = 101915 (17 : 4)(5 : 4)(109 : 2)(11 : 5) r=[5996 40767 1871 18531] c=[3 1 1 1 1] g=24526 s1=(0, -20.0) s2=(96.0, 36.0) dw=1 v5=2$
 $\star f = 9296 (83 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[337 6641 2325 3487] c=[1 1 1 1] g=2325 b=(28.0, 4.0)$
 $\star f = 102256 (83 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) r=[1233 43825 9297 76693 12783] c=[1 1 1 1 1] g=85989 s1=(32.0, -24.0) s2=(8.0, -128.0) dw=1 v5=2$
 $\star f = 9321 (13 : 4)(239 : 2)(3 : 2) r=[2152 79 6215] c=[1 1 1 1] g=2152 b=(-28.0, -4.0)$
 $\star f = 102531 (13 : 4)(239 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[15775 430 34178 27964] c=[1 1 1 1 1] g=43738 s1=(-32.0, -24.0) s2=(48.0, -8.0) dw=1 v5=2$
 $\star f = 9328 (53 : 2)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[177 849 6997 1167] c=[1 1 1 0] g=6997 b=(26.0, 18.0)$
 $\star f = 289168 (53 : 2)(11 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[5457 52577 46641 72293 253023] c=[1 1 1 1 0] g=118933 s1=(2.0, 38.0) s2=(140.0, 254.0) dw=1 v5=3$
 $\star f = 9340 (5 : 4)(467 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[3737 61 1 4671] c=[1 1 0 1] g=3737 b=(10.0, 30.0)$
 $\star f = 102740 (5 : 4)(467 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[41097 661 9341 1 51371] c=[1 1 1 0 1] g=50437 s1=(0, 0) s2=(-32.0, -18.0) dw=1$
 $\star f = 9373 (13 : 4)(103 : 2)(7 : 2) r=[722 456 1340] c=[1 1 1 1] g=722 b=(-24.0, 32.0)$
 $\star f = 103103 (13 : 4)(103 : 2)(7 : 2)(11 : 5) r=[7932 1002 29459 9374] c=[1 1 1 1 1] g=17305 s1=(8.0, -56.0) s2=(26.0, -106.0) dw=1 v5=2$

$\mathfrak{f} = 9365$ (1877 : 4)(5 : 2) $r=[11 \ 1878] c=[1 \ 1 \ 1] g= 11 \ b=(- 0 , -30.0)$
 $\mathfrak{f} = 103235$ (1877 : 4)(5 : 2)(11 : 5) $r=[56 \ 20648 \ 28156] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 28211 \ s1=(30.0 , 30.0) \ s2=(-160.0 , -64.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9412$ (181 : 4)(13 : 4)(2 : 1)(2 : 2) $r=[53 \ 1449 \ 1 \ 4707] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 53 \ b=(-4.0 , 28.0)$
 $\mathfrak{f} = 9412$ (181 : 4)(13 : 4)(2 : 1)(2 : 2) $r=[53 \ 1449 \ 1 \ 4707] c=[3 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 53 \ b=(-16.0 , -16.0)$
 $\mathfrak{f} = 103532$ (181 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) $r=[4005 \ 31857 \ 9413 \ 1 \ 51767] c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 13417 \ s1=(0 , -32.0) \ s2=(-4.0 , -24.0) \ dw=1 \ v5=0$
 $\mathfrak{f} = 103532$ (181 : 4)(13 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) $r=[4005 \ 31857 \ 9413 \ 1 \ 51767] c=[3 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 13417 \ s1=(24.0 , 32.0) \ s2=(0 , -8.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9415$ (269 : 4)(5 : 4)(7 : 2) $r=[71 \ 3767 \ 2691] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 71 \ b=(-68.0 , -24.0)$
 $\mathfrak{f} = 9415$ (269 : 4)(5 : 4)(7 : 2) $r=[71 \ 3767 \ 2691] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 71 \ b=(-8.0 , -12.0)$
 $\mathfrak{f} = 103565$ (269 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(11 : 5) $r=[2311 \ 41427 \ 14796 \ 37661] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 39971 \ s1=(-16.0 , 24.0) \ s2=(36.0 , -4.0) \ dw=1 \ v5=0$
 $\mathfrak{f} = 103565$ (269 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(11 : 5) $r=[2311 \ 41427 \ 14796 \ 37661] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 39971 \ s1=(136.0 , 48.0) \ s2=(39.2 , 128.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9488$ (593 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[145 \ 2373 \ 8303] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 2373 \ b=(-4.0 , 28.0)$
 $\mathfrak{f} = 294128$ (593 : 2)(31 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[497 \ 9489 \ 220597 \ 36767] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 230085 \ s1=(-8.0 , 56.0) \ s2=(-132.0 , 238.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9508$ (2377 : 4)(2 : 1)(2 : 2) $r=[5 \ 1 \ 4755] c=[1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 5 \ b=(-30.0 , 30.0)$
 $\mathfrak{f} = 104588$ (2377 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) $r=[133 \ 28525 \ 1 \ 52295] c=[1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 1] g= 28657 \ s1=(-60.0 , -60.0) \ s2=(-152.0 , -140.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9512$ (41 : 4)(29 : 2)(2 : 2)(2 : 2) $r=[233 \ 329 \ 4757 \ 7135] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 233 \ b=(24.0 , -32.0)$
 $\mathfrak{f} = 104632$ (41 : 4)(29 : 2)(11 : 5)(2 : 2) $r=[2553 \ 10825 \ 19025 \ 52317 \ 26159] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 21577 \ s1=(-8.0 , -56.0) \ s2=(-10.0 , 84.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9520$ (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[5713 \ 2241 \ 1361 \ 7141 \ 5951] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 5713 \ b=(12.0 , 16.0)$
 $\mathfrak{f} = 9520$ (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[5713 \ 2241 \ 1361 \ 7141 \ 5951] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 5713 \ b=(44.0 , 0)$
 $\mathfrak{f} = 104720$ (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[62833 \ 6161 \ 29921 \ 9521 \ 26181 \ 91631] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 72353$
 $\mathfrak{f} = 104720$ (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[62833 \ 6161 \ 29921 \ 9521 \ 26181 \ 91631] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 72353$
 $\mathfrak{f} = 104720$ (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[62833 \ 6161 \ 29921 \ 9521 \ 26181 \ 91631] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 72353 \ s1=(-4.0 , 28.0) \ s2=(14.0 , 36.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 104720$ (5 : 4)(17 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[62833 \ 6161 \ 29921 \ 9521 \ 26181 \ 91631] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 72353 \ s1=(-44.0 , -44.0) \ s2=(-90.0 , -28.0) \ dw=1 \ v5=0$
 $\mathfrak{f} = 9520$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[2241 \ 5713 \ 1361 \ 7141 \ 5951] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 2241 \ b=(24.0 , 8.0)$
 $\mathfrak{f} = 9520$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[2241 \ 5713 \ 1361 \ 7141 \ 5951] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 2241 \ b=(4.0 , -28.0)$
 $\mathfrak{f} = 9520$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[2241 \ 5713 \ 1361 \ 7141 \ 5951] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 2241 \ b=(4.0 , -28.0)$
 $\mathfrak{f} = 9520$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 2) $r=[2241 \ 5713 \ 1361 \ 7141 \ 5951] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 2241 \ b=(16.0 , -32.0)$
 $\mathfrak{f} = 390320$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[22961 \ 234193 \ 278801 \ 19041 \ 292741 \ 243951] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 42001 \ s1=(-24.0 , 32.0) \ s2=(204.0 , 74.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 390320$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[22961 \ 234193 \ 278801 \ 19041 \ 292741 \ 243951] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 42001 \ s1=(32.0 , 16.0) \ s2=(-32.0 , -170.0) \ dw=1 \ v5=1$
 $\mathfrak{f} = 390320$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[22961 \ 234193 \ 278801 \ 19041 \ 292741 \ 243951] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 42001 \ s1=(-16.0 , 48.0) \ s2=(124.0 , 50.0) \ dw=1 \ v5=1$
 $\mathfrak{f} = 390320$ (17 : 4)(5 : 4)(7 : 2)(41 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[22961 \ 234193 \ 278801 \ 19041 \ 292741 \ 243951] c=[3 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 42001 \ s1=(-24.0 , 32.0) \ s2=(160.0 , 38.0) \ dw=1 \ v5=2$
 $\mathfrak{f} = 9565$ (5 : 4)(1913 : 2) $r=[3827 \ 6] c=[1 \ 1 \ 1] g= 3827 \ b=(-10.0 , 20.0)$
 $\mathfrak{f} = 105215$ (5 : 4)(1913 : 2)(11 : 5) $r=[42087 \ 111 \ 9566] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 51652 \ s1=(-20.0 , 40.0) \ s2=(-72.0 , 56.0) \ v5=3$
 $\mathfrak{f} = 9605$ (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4) $r=[86 \ 566 \ 1922] c=[1 \ 1 \ 1 \ 1] g= 86 \ b=(-2.0 , 30.0)$
 $\mathfrak{f} = 9605$ (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4) $r=[86 \ 566 \ 1922] c=[3 \ 1 \ 1 \ 1] g= 86 \ b=(10.0 , -30.0)$
 $\mathfrak{f} = 9605$ (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4) $r=[86 \ 566 \ 1922] c=[1 \ 3 \ 1 \ 1] g= 86 \ b=(-18.0 , -14.0)$

$\mathbf{f} = 9605 (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4) \mathbf{r}=[86 566 1922] \mathbf{c}=[3 3 1 1] \mathbf{g}=[86 b=(-14.0, -18.0)]$
 $\mathbf{f} = 105655 (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[2806 6216 21132 28816] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[31621 s1=(-32.0, 4.0) s2=(118.0, -144.0) v5=1]$
 $\mathbf{f} = 105655 (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[2806 6216 21132 28816] \mathbf{c}=[3 1 1 1] \mathbf{g}=[31621 s1=(4.0, -32.0) s2=(116.0, 148.0) v5=1]$
 $\mathbf{f} = 105655 (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[2806 6216 21132 28816] \mathbf{c}=[1 3 1 1] \mathbf{g}=[31621 s1=(-32.0, 28.0) s2=(50.0, 280.0) v5=0]$
 $\mathbf{f} = 105655 (113 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[2806 6216 21132 28816] \mathbf{c}=[3 3 1 1] \mathbf{g}=[31621 s1=(-20.0, -40.0) s2=(240.0, -68.0) dw=1 v5=3]$
 $\mathbf{f} = 9627 (3209 : 4)(3 : 2) \mathbf{r}=[7 6419] \mathbf{c}=[1 1] \mathbf{g}=[7 b=(-48.0, -14.0)]$
 $\mathbf{f} = 105897 (3209 : 4)(3 : 2)(11 : 5) \mathbf{r}=[133 35300 28882] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[29014 s1=(34.0, -62.0) s2=(60.0, -54.0) dw=1 v5=4]$
 $\mathbf{f} = 9685 (5 : 4)(149 : 2)(13 : 2) \mathbf{r}=[1938 66 5961] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[1938 b=(-4.0, 28.0)]$
 $\mathbf{f} = 300235 (5 : 4)(149 : 2)(13 : 2)(31 : 5) \mathbf{r}=[60048 2016 46191 38741] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[98788 s1=(8.0, 56.0) s2=(60.0, 108.0) dw=1 v5=2]$
 $\mathbf{f} = 9685 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4) \mathbf{r}=[66 5961 1938] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[66 b=(-30.0, -10.0)]$
 $\mathbf{f} = 9685 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4) \mathbf{r}=[66 5961 1938] \mathbf{c}=[3 1 1] \mathbf{g}=[66 b=(-18.0, 6.0)]$
 $\mathbf{f} = 9685 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4) \mathbf{r}=[66 5961 1938] \mathbf{c}=[1 3 1] \mathbf{g}=[66 b=(-14.0, 50.0)]$
 $\mathbf{f} = 9685 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4) \mathbf{r}=[66 5961 1938] \mathbf{c}=[3 3 1] \mathbf{g}=[66 b=(-22.0, 2.0)]$
 $\mathbf{f} = 106535 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[1431 8196 21308 9686] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[11116 s1=(-44.0, -4.0) s2=(-16.0, 112.0) v5=0]$
 $\mathbf{f} = 106535 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[1431 8196 21308 9686] \mathbf{c}=[3 1 1] \mathbf{g}=[11116 s1=(0, 0) s2=(-32.0, -24.0)]$
 $\mathbf{f} = 106535 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[1431 8196 21308 9686] \mathbf{c}=[1 3 1 1] \mathbf{g}=[11116 s1=(0, 0) s2=(-52.0, -124.0)]$
 $\mathbf{f} = 106535 (149 : 4)(13 : 4)(5 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[1431 8196 21308 9686] \mathbf{c}=[3 3 1 1] \mathbf{g}=[11116 s1=(-60.0, 20.0) s2=(-84.0, 84.0) dw=1 v5=3]$
 $\mathbf{f} = 9705 (5 : 4)(647 : 2)(3 : 2) \mathbf{r}=[1942 46 3236] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[1942 b=(-18.0, 26.0)]$
 $\mathbf{f} = 300855 (5 : 4)(647 : 2)(3 : 2)(31 : 5) \mathbf{r}=[60172 931 100286 9706] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[69877 s1=(0, 0) s2=(38.0, -282.0) dw=1]$
 $\mathbf{f} = 9773 (337 : 4)(29 : 4) \mathbf{r}=[291 338] \mathbf{c}=[1 1] \mathbf{g}=[291 b=(-6.0, -20.0)]$
 $\mathbf{f} = 9773 (337 : 4)(29 : 4) \mathbf{r}=[291 338] \mathbf{c}=[3 1] \mathbf{g}=[291 b=(-10.0, 20.0)]$
 $\mathbf{f} = 107503 (337 : 4)(29 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[958 11122 9774] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[10731 s1=(0, 0) s2=(86.0, -136.0) dw=1 v5=3]$
 $\mathbf{f} = 107503 (337 : 4)(29 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[958 11122 9774] \mathbf{c}=[3 1 1] \mathbf{g}=[10731 s1=(-20.0, -40.0) s2=(-126.0, -140.0) dw=1 v5=3]$
 $\mathbf{f} = 9795 (653 : 4)(5 : 4)(3 : 2) \mathbf{r}=[46 5878 3266] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[46 b=(-76.0, 4.0)]$
 $\mathbf{f} = 9795 (653 : 4)(5 : 4)(3 : 2) \mathbf{r}=[46 5878 3266] \mathbf{c}=[3 1 1] \mathbf{g}=[46 b=(-12.0, 16.0)]$
 $\mathbf{f} = 107745 (653 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) \mathbf{r}=[331 64648 71831 9796] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[10126 s1=(0, 0) s2=(26.0, 40.0) dw=1]$
 $\mathbf{f} = 107745 (653 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) \mathbf{r}=[331 64648 71831 9796] \mathbf{c}=[3 1 1 1] \mathbf{g}=[10126 s1=(0, 0) s2=(-130.0, 4.0) dw=1]$
 $\mathbf{f} = 9797 (101 : 4)(97 : 4) \mathbf{r}=[98 102] \mathbf{c}=[1 1] \mathbf{g}=[98 b=(20.0, -4.0)]$
 $\mathbf{f} = 9797 (101 : 4)(97 : 4) \mathbf{r}=[98 102] \mathbf{c}=[3 1] \mathbf{g}=[98 b=(-28.0, -4.0)]$
 $\mathbf{f} = 303707 (101 : 4)(97 : 4)(31 : 5) \mathbf{r}=[21050 9394 19595] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[40644 s1=(-56.0, -8.0) s2=(-356.0, 310.0) dw=1 v5=2]$
 $\mathbf{f} = 303707 (101 : 4)(97 : 4)(31 : 5) \mathbf{r}=[21050 9394 19595] \mathbf{c}=[3 1 1] \mathbf{g}=[40644 s1=(40.0, -8.0) s2=(404.0, -386.0) dw=1 v5=0]$
 $\mathbf{f} = 9805 (53 : 4)(37 : 2)(5 : 2) \mathbf{r}=[186 531 1962] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[186 b=(28.0, -4.0)]$
 $\mathbf{f} = 107855 (53 : 4)(37 : 2)(5 : 2)(11 : 5) \mathbf{r}=[2036 5831 21572 29416] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[31451 s1=(56.0, -8.0) s2=(152.0, 172.0) dw=1 v5=2]$
 $\mathbf{f} = 9821 (61 : 4)(23 : 2)(7 : 2) \mathbf{r}=[323 428 4210] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[323 b=(-18.0, 26.0)]$
 $\mathbf{f} = 304451 (61 : 4)(23 : 2)(7 : 2)(31 : 5) \mathbf{r}=[4992 39712 43494 68748] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[73739 s1=(-8.0, 44.0) s2=(-70.0, 14.0) dw=1 v5=3]$
 $\mathbf{f} = 9829 (9829 : 4) \mathbf{r}=[10] \mathbf{c}=[1] \mathbf{g}=[10 b=(-31.0, -17.0)]$
 $\mathbf{f} = 108119 (9829 : 4)(11 : 5) \mathbf{r}=[111 9830] \mathbf{c}=[1 1] \mathbf{g}=[9940 s1=(-14.0, -48.0) s2=(-168.0, -108.0) dw=1 v5=4]$
 $\mathbf{f} = 9831 (113 : 4)(29 : 2)(3 : 2) \mathbf{r}=[349 340 3278] \mathbf{c}=[1 1 1] \mathbf{g}=[349 b=(-58.0, 6.0)]$
 $\mathbf{f} = 108141 (113 : 4)(29 : 2)(3 : 2)(11 : 5) \mathbf{r}=[958 3730 72095 19663] \mathbf{c}=[1 1 1 1] \mathbf{g}=[20620 s1=(116.0, 12.0) s2=(50.0, -36.0) dw=1 v5=2]$

* f= 9840 (41 : 4)(5 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[481 3937 3281 7381 1231] c=[1 1 1 1 0] g= 481 b=(-28.0 , -4.0)
 * f= 9840 (41 : 4)(5 : 2)(3 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[481 3937 3281 7381 1231] c=[3 1 1 1 0] g= 481 b=(-28.0 , 20.0)
 * f= 108240 (41 : 4)(5 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2641 43297 72161 9841 27061 40591] c=[1 1 1 1 1]
 q= 12481 s1=(-56.0 , -40.0) s2=(-62.0 , -62.0) dw=1 v5= 0
 * f= 108240 (41 : 4)(5 : 2)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[2641 43297 72161 9841 27061 40591] c=[3 1 1 1 1]
 q= 12481 s1=(0 , 0) s2=(-34.0 , 14.0) dw=1
 * f= 9841 (13 : 4)(757 : 2) r=[1515 14] c=[1 1 1] g= 1515 b=(-24.0 , -32.0)
 * f= 108251 (13 : 4)(757 : 2)(11 : 5) r=[16655 287 9842] c=[1 1 1 1] g= 26496 s1=(56.0 , 8.0) s2=(126.0 , 156.0) dw=1 v5= 3
 * f= 9845 (5 : 4)(179 : 2)(11 : 2) r=[5908 111 2686] c=[1 1 1] g= 5908 b=(-28.0 , 4.0)
 * f= 305195 (5 : 4)(179 : 2)(11 : 2)(31 : 5) r=[183118 3411 55491 29536] c=[1 1 1 1] g= 212653 s1=(0 , 0) s2=(-96.0 ,
 -62.0) dw=1
 * f= 9860 (17 : 4)(29 : 2)(5 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[581 681 1973 1 4931] c=[1 1 1 0 1] g= 581 b=(-4.0 , -28.0)
 * f= 108460 (17 : 4)(29 : 2)(5 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[6381 11221 21693 29581 1 54231] c=[1 1 1 1 0] g=
 35961 s1=(-24.0 , 32.0) s2=(-122.0 , 24.0) v5= 2
 * f= 9860 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[681 581 1973 1 4931] c=[1 1 1 0 1] g= 681 b=(-28.0 , -12.0)
 * f= 9860 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[681 581 1973 1 4931] c=[3 1 1 0 1] g= 681 b=(-32.0 , -16.0)
 * f= 9860 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[681 581 1973 1 4931] c=[1 3 1 0 1] g= 681 b=(-20.0 , 20.0)
 * f= 9860 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(2 : 1)(2 : 2) r=[681 581 1973 1 4931] c=[3 3 1 0 1] g= 681 b=(-8.0 , 24.0)
 * f= 108460 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[11221 6381 21693 29581 1 54231] c=[1 1 1 1 0] g=
 40801 s1=(16.0 , -48.0) s2=(152.0 , -114.0) v5= 1
 * f= 108460 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1) r=[11221 6381 21693 29581 1 54231] c=[3 1 1 1 0] g=
 40801 s1=(0 , 0) s2=(-52.0 , 50.0) dw=1 * f= 108460 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[11221 6381 21693
 29581 1 54231] c=[1 3 1 1 0 1] g= 40801 s1=(0 , 0) s2=(44.0 , -38.0) * f= 108460 (29 : 4)(17 : 4)(5 : 4)(11 : 5)
 (2 : 1)(2 : 2) r=[11221 6381 21693 29581 1 54231] c=[3 3 1 1 0 1] g= 40801 s1=(56.0 , 24.0) s2=(168.0 , -2.0) dw=1 v5= 0
 * f= 9879 (89 : 4)(37 : 2)(3 : 2) r=[112 535 6587] c=[1 1 1] g= 112 b=(-34.0 , 38.0)
 * f= 108669 (89 : 4)(37 : 2)(3 : 2)(11 : 5) r=[1222 2938 36224 9880] c=[1 1 1 1] g= 11101 s1=(-68.0 , 76.0) s2=(-240.0 ,
 304.0) dw=1 v5= 2
 * f= 9915 (661 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[76 3967 6611] c=[1 1 1] g= 76 b=(-16.0 , -44.0)
 * f= 9915 (661 : 4)(5 : 4)(3 : 2) r=[76 3967 6611] c=[3 1 1] g= 76 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 109065 (661 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[331 43627 36356 29746] c=[1 1 1 1] g= 30076 s1=(-24.0 , -32.0) s2=(-36.
 0 , -160.0) dw=1 v5= 2
 * f= 109065 (661 : 4)(5 : 4)(3 : 2)(11 : 5) r=[331 43627 36356 29746] c=[3 1 1 1] g= 30076 s1=(-32.0 , 88.0) s2=(8.0 ,
 80.0) dw=1 v5= 0
 * f= 9919 (109 : 4)(13 : 4)(7 : 2) r=[274 1527 4252] c=[1 1 1] g= 274 b=(22.0 , 42.0)
 * f= 9919 (109 : 4)(13 : 4)(7 : 2) r=[274 1527 4252] c=[3 1 1] g= 274 b=(-10.0 , -10.0)
 * f= 109109 (109 : 4)(13 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[8009 33573 77936 19839] c=[1 1 1 1] g= 27847 s1=(0 , 0) s2=(136.0 ,
 240.0) dw=1 * f= 109109 (109 : 4)(13 : 4)(7 : 2)(11 : 5) r=[8009 33573 77936 19839] c=[3 1 1 1] g= 27847 s1=(-20.0 ,
 0.0) s2=(224.0 , -148.0) v5= 2
 * f= 9941 (9941 : 4) r=[2 1] c=[1] g= 2 b=(-3.0 , -21.0)
 * f= 109351 (9941 : 4)(11 : 5) r=[23 19883] c=[1 1] g= 19905 s1=(-24.0 , -18.0) s2=(150.0 , 98.0) dw=1 v5= 2
 * f= 9968 (89 : 2)(7 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[113 4273 7477 1247] c=[1 1 1 0] g= 7477 b=(-28.0 , 4.0)
 * f= 109648 (89 : 2)(7 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) r=[1233 78321 29905 27413 41119] c=[1 1 1 1 0] g= 57317 s1=(-32.
 0 , -24.0) s2=(-164.0 , 168.0) v5= 2
 * f= 9980 (5 : 4)(499 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[1997 41 1 4991] c=[1 1 0 1] g= 1997 b=(-20.0 , 20.0)
 * f= 109780 (5 : 4)(499 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) r=[21957 1541 19961 1 54891] c=[1 1 1 0 1] g= 41917 s1=(0 , 0)
 s2=(-8.0 , -132.0) dw=1
 * f= 9985 (1997 : 4)(5 : 2) r=[11 1998] c=[1 1] g= 11 b=(10.0 , 20.0)
 * f= 109835 (1997 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[56 21968 19971] c=[1 1 1] g= 20026 s1=(-10.0 , -30.0) s2=(60.0 , 172.0) dw=1 v5= 3

BILAN NUMERIQUE

La table montre que tous les corps quartiques cycliques imaginaires de conducteurs $f < 10\ 000$ et de nombres de classes relatifs multiples de 25 ont, à une exception près, une χ -composante du p -groupe des classes d'idéaux R_χ -monogène pour un caractère χ d'ordre 4 avec $p=5$ et $R_\chi = Z_5$.

L'exception est obtenue pour le corps quartique cyclique imaginaire de conducteur $f = 6765$, contenant le sous-corps quadratique $Q(\sqrt{205})$. Notons F_1 ce corps.

La ramification $(41 : 4)(5 : 4)(11 : 2)(3 : 2)$ définit 2 corps quartiques cycliques imaginaires sur Q , dont l'un est F_1 , et que l'on peut encore écrire (cf. [GMN1], [H1], [H2]):

$$F_1 = Q((-33(\sqrt{205} + 14\sqrt{205}))^{1/2}).$$

Le 4-uple des racines primitives est $r = [826 \ 2707 \ 2461 \ 4511]$ pour les 2 corps solutions. Le 4-uple définissant le caractère χ vaut pour le premier corps $c = [1111]$ et pour le second corps $c = [3111]$. Les deux corps admettent pour générateur $g = 826$ et pour constantes de Galcycl (cf. [GG]): 1;1 pour le premier et 3;3 pour le second. Enfin, $\phi(f_1) = 3200$.

Soit i le nombre complexe vérifiant $i^2 = -1$. On a $i = 2 + 5u$ avec $u \in Z_5$.

Les coefficients de la mesure de Stickelberger valent pour le premier corps: -6 10 6 -10 donnant un nombre de Bernoulli $B_{1,\chi}^{-1} = -20 + 12i$, non multiple de 5 dans Z_5 , et pour le second -14 -2 14 2, avec $B_{1,\chi}^{-1} = 4 + 28i$ multiple de 25 dans Z_5 (c'est donc F_1).

Le nombre de classes relatif de F_1 est égal à $h^* = H/h = 400 = 16 \times 25$.

Les tests de R_χ -structure ont été réalisés pour ce corps avec $S = \{L\}$, L premier congru à 1 modulo 5. Pour tous les premiers L vérifiant cette propriété et compris entre 31 et 881 avec $L \neq 41$ (soit au total 34 tests), les éléments de Stickelberger obtenus ont un degré de Weierstrass supérieur ou égal à 2.

Ces résultats tendent à prouver que pour les deux caractères 5-adiques χ_1 et χ_2 d'ordre 4 de F_1 , on a : $Cl\chi_1 \cong (R_\chi / (2-i)R_\chi)^2 \cong (Z/5Z)^2$ et $Cl\chi_2 \cong 1$ avec $R_\chi = Z_5$.

On a pu mettre en évidence un autre exemple de corps quartique cyclique imaginaire ayant une χ -composante du p-groupe des classes non $R\chi$ -monogène , avec $p=5$.

Il s'agit du corps quartique cyclique imaginaire F_2 de conducteur $f_2 = 20017$ contenant le sous-corps quadratique $Q(\sqrt{37})$.

F_2 est défini par la ramification $(37 : 4)(541 : 2)$; on a (cf. [GMN1] , [H1] , [H2] , [GB])

$$F_2 = Q(\sqrt{-541(37 + 6\sqrt{37})})^{1/2}$$

Le 2-uple des racines primitives est $r = [542 \ 223]$, le 2-uple définissant le caractère χ est $c = [1 \ 1]$, le générateur est égal à $g = 542$, les constantes données par Galcycl valent 1 ; 1 et $\phi(f) = 19440$.

Les coefficients de la mesure de Stickelberger sont -18 1 18 -1.

Le nombre de classes relatif est égal à $h^* = 26 \times 25$

Les 75 premiers tests de $R\chi$ -structure réalisés avec $S = \{L\}$, L premier congru à 1 modulo 5 ont fourni des éléments de Stickelberger ayant un degré de Weierstrass supérieur ou égal à 2.

Les deux caractères 5-adiques χ_1 et χ_2 d'ordre 4 vérifient donc , avec $R\chi = Z_5$,

$$Cl\chi_1 \cong (R\chi / (2-i)R\chi)^2 \cong (Z/5Z)^2 \text{ et } Cl\chi_2 \cong 1.$$

F_2 est le corps quartique cyclique imaginaire de plus petit conducteur tel que son nombre de classes relatif soit congru à 2 modulo 4 (cf. [H2]) et tel qu'il possède une χ -composante du p-groupe des classes non $R\chi$ -monogène avec $p=5$.

L'ensemble $S = \{11, 211\}$ fournit un système de générateurs de $Cl\chi_1$ en considérant les idéaux premiers au dessus de ces deux nombres (cf. [GB] , [B]).

2. Etude de la $R\chi$ -structure en $p = 3$ de la χ -composante du p -groupe des classes d'idéaux associé aux corps quartiques cycliques imaginaires de conducteurs $f < 10\ 000$ et de nombres de classes relatifs multiples de 81 (pour un caractère χ d'ordre 4 et avec $R\chi = \mathbb{Z}_p[\text{im}(\chi)]$).

$t \models 1073 (37 : 4)(29 : 2) r=[59 334] c=[1 1] g=59 b=(0, 18.0)$
 $t \models 7511 (37 : 4)(29 : 2)(7 : 3) r=[204 519 1074] c=[1 1 1] g=1277 s1=(0, 0) s2=(-26.0, -2.0) dw=1$
 $t \models 1417 (13 : 4)(109 : 2) r=[110 14] c=[1 1] g=110 b=(-16.0, 0)$
 $t \models 9919 (13 : 4)(109 : 2)(7 : 3) r=[1527 274 4252] c=[1 1 1] g=5778 s1=(-18.0, 18.0) s2=(-20.0, 0) dw=1 v3=4$
 $t \models 1733 (1733 : 4) r=[2 1] c=[1] g=2 b=(-2.0, -9.0)$
 $t \models 22529 (1733 : 4)(13 : 3) r=[14 13865] c=[1 1 1] g=13878 s1=(-18.0, -18.0) s2=(-30.0, -22.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 3152 (197 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 789 1163] c=[1 1 1] g=789 b=(18.0, 0)$
 $t \models 22064 (197 : 2)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[337 3153 16549 13791] c=[1 1 1 1] g=19701 s1=(0, 0) s2=(22.0, 10.0)$
 $dw=1$
 $t \models 3464 (37 : 4)(23 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[93 149 1 1703] c=[1 1 0 1] g=93 b=(-16.0, 18.0)$
 $t \models 23828 (37 : 4)(23 : 2)(7 : 3)(2 : 1)(2 : 2) r=[2577 4145 3405 1 11915] c=[1 1 1 0 1] g=5981 s1=(0, 0) s2=(14.0, -24.0) dw=1$
 $t \models 3637 (3637 : 4) r=[2 1] c=[1] g=2 b=(-9.0, -27.0)$
 $t \models 25459 (3637 : 4)(7 : 3) r=[15 3638] c=[1 1] g=3652 s1=(0, 0) s2=(28.0, -14.0) dw=1$
 $t \models 4265 (5 : 4)(853 : 2) r=[1707 6] c=[1 1] g=1707 b=(18.0, 0)$
 $t \models 29855 (5 : 4)(853 : 2)(7 : 3) r=[5972 246 4266] c=[1 1 1] g=10237 s1=(18.0, -18.0) s2=(-8.0, -32.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 4688 (293 : 2)(2 : 2) r=[113 1173 1759] c=[1 1 1] g=1173 b=(18.0, 0)$
 $t \models 32816 (293 : 2)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[113 23441 24613 20511] c=[1 1 1 1] g=15237 s1=(36.0, 0) s2=(-16.0, -52.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 4728 (197 : 4)(3 : 2)(2 : 2)(2 : 2) r=[73 1577 2365 1183] c=[1 1 1 1] g=73 b=(-18.0, -18.0)$
 $t \models 33096 (197 : 4)(3 : 2)(7 : 3)(2 : 2)(2 : 2) r=[337 11033 14185 16549 24823] c=[1 1 1 1 1] g=14521 s1=(0, 0) s2=(-22.0, -30.0) dw=1$
 $t \models 4789 (4789 : 4) r=[2 1] c=[1] g=2 b=(-9.0, 9.0)$
 $t \models 33523 (4789 : 4)(7 : 3) r=[50 9579] c=[1 1] g=9628 s1=(-18.0, 18.0) s2=(-18.0, 110.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 5141 (97 : 4)(53 : 4) r=[107 98] c=[1 1] g=107 b=(-14.0, 10.0)$
 $t \models 5141 (97 : 4)(53 : 4) r=[107 98] c=[3 1] g=107 b=(18.0, 18.0)$
 $t \models 35987 (97 : 4)(53 : 4)(7 : 3) r=[1856 1359 15424] c=[1 1 1 1] g=17279 s1=(-4.0, -24.0) s2=(10.0, 10.0) dw=1 v3=0$
 $t \models 35987 (97 : 4)(53 : 4)(7 : 3) r=[1856 1359 15424] c=[3 1 1 1] g=17279 s1=(36.0, 0) s2=(50.0, -38.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 5505 (5 : 4)(367 : 2)(3 : 2) r=[1102 76 3671] c=[1 1 1] g=1102 b=(-18.0, 18.0)$
 $t \models 38535 (5 : 4)(367 : 2)(3 : 2)(7 : 3) r=[7708 316 25691 16516] c=[1 1 1 1] g=24223 s1=(-36.0, 0) s2=(2.0, -34.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 5981 (5981 : 4) r=[3 1] c=[1] g=3 b=(9.0, 27.0)$
 $t \models 41867 (5981 : 4)(7 : 3) r=[15 17944] c=[1 1] g=17958 s1=(36.0, 18.0) s2=(-14.0, 92.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 6239 (17 : 4)(367 : 2) r=[368 69] c=[1 1] g=368 b=(18.0, 0)$
 $t \models 43673 (17 : 4)(367 : 2)(7 : 3) r=[2570 239 6240] c=[1 1 1] g=8809 s1=(18.0, -18.0) s2=(-36.0, 38.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 6445 (1289 : 4)(5 : 4) r=[6 3868] c=[1 1] g=6 b=(-16.0, 0)$
 $t \models 6445 (1289 : 4)(5 : 4) r=[6 3868] c=[3 1] g=6 b=(-36.0, 0)$
 $t \models 45115 (1289 : 4)(5 : 4)(7 : 3) r=[71 18047 32226] c=[1 1 1] g=32296 s1=(-36.0, -36.0) s2=(4.0, 16.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 45115 (1289 : 4)(5 : 4)(7 : 3) r=[71 18047 32226] c=[3 1 1] g=32296 s1=(-16.0, 16.0) s2=(68.0, -16.0) dw=1 v3=0$
 $t \models 6512 (37 : 4)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[353 1185 4885 815] c=[1 1 1 1] g=353 b=(-18.0, 18.0)$
 $t \models 6512 (37 : 4)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[353 1185 4885 815] c=[3 1 1 1] g=353 b=(10.0, -14.0)$
 $t \models 45584 (37 : 4)(11 : 2)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[6161 8289 6513 11397 39887] c=[1 1 1 1 1] g=12673 s1=(20.0, 28.0) s2=(-12.0, -22.0) dw=1 v3=0$
 $t \models 45584 (37 : 4)(11 : 2)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[6161 8289 6513 11397 39887] c=[3 1 1 1 1] g=12673 s1=(-36.0, 36.0) s2=(-8.0, -10.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 6556 (149 : 4)(11 : 2)(2 : 1)(2 : 2) r=[89 1789 1 3279] c=[1 1 0 1] g=89 b=(18.0, -18.0)$
 $t \models 45892 (149 : 4)(11 : 2)(7 : 3)(2 : 1)(2 : 2) r=[309 8345 6557 1 22947] c=[1 1 1 0 1] g=6865 s1=(36.0, 36.0) s2=(40.0, 52.0) dw=1 v3=4$
 $t \models 6640 (5 : 4)(83 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[2657 321 4981 831] c=[1 1 1 1] g=2657 b=(36.0, 0)$
 $t \models 6640 (5 : 4)(83 : 2)(2 : 4)(2 : 2) r=[2657 321 4981 831] c=[3 1 1 1] g=2657 b=(-12.0, 12.0)$
 $t \models 86320 (5 : 4)(83 : 2)(13 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[51793 1041 6641 64741 53951] c=[1 1 1 1 1] g=58433 s1=(-24.0, -24.0) s2=(-4.0, 28.0) dw=1 v3=2$
 $t \models 86320 (5 : 4)(83 : 2)(13 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[51793 1041 6641 64741 53951] c=[3 1 1 1 1] g=58433 s1=(0, 0) s2=(72.0, 32.0) dw=1$

* f= 6773 (521 : 4)(13 : 4) r=[14 522] c=[1 1 1] g= 14 b=(-18.0 ,-10.0)
 * f= 6773 (521 : 4)(13 : 4) r=[14 522] c=[3 1 1] g= 14 b=(-18.0 , 18.0)
 * f= 128667 (521 : 4)(13 : 4)(19 : 3) r=[1730 9900 6774] c=[1 1 1 1] g= 8503 s1=(0 , 0) s2=(-54.0 ,-54.0) * f= 128667(521
 : 4)(13 : 4)(19 : 3) r=[1730 9900 6774] c=[3 1 1 1] g= 8503 s1=(-36.0 ,-36.0) s2=(82.0 ,-150.0) dw=1 v3= 4
 * f= 7093 (173 : 4)(41 : 4) r=[42 347] c=[1 1 1] g= 42 b=(-36.0 , 36.0)
 * f= 7093 (173 : 4)(41 : 4) r=[42 347] c=[3 1 1] g= 42 b=(0 , -12.0)
 * f= 92209 (173 : 4)(41 : 4)(13 : 3) r=[2666 4499 28373] c=[1 1 1 1] g= 31038 s1=(-12.0 ,-12.0) s2=(-126.0 , 40.0) dw=1 v3= 2
 * f= 92209 (173 : 4)(41 : 4)(13 : 3) r=[2666 4499 28373] c=[3 1 1 1] g= 31038 s1=(-72.0 , 0) s2=(-146.0 ,-16.0) dw=1 v3= 4
 * f= 7216 (41 : 4)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[177 657 5413 4511] c=[1 1 1 0] g= 177 b=(0 ,-36.0)
 * f= 7216 (41 : 4)(11 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[177 657 5413 4511] c=[3 1 1 0] g= 177 b=(8.0 , 20.0)
 * f= 50512 (41 : 4)(11 : 2)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 1) r=[3697 4593 21649 12629 18943] c=[1 1 1 1 0] g= 25345 s1=(-36.0 ,
 -36.0) s2=(-62.0 ,-50.0) dw=1 v3= 4
 * f= 50512 (41 : 4)(11 : 2)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 1) r=[3697 4593 21649 12629 18943] c=[3 1 1 1 0] g= 25345 s1=(-12.0 ,
 28.0) s2=(-66.0 , 86.0) dw=1 v3= 0
 * f= 7565 (17 : 4)(5 : 4)(89 : 2) r=[891 3027 86] c=[1 1 1 1] g= 891 b=(-36.0 , 0)
 * f= 7565 (17 : 4)(5 : 4)(89 : 2) r=[891 3027 86] c=[3 1 1 1] g= 891 b=(4.0 ,-16.0)
 * f= 52955 (17 : 4)(5 : 4)(89 : 2)(7 : 3) r=[3116 10592 596 37826] c=[1 1 1 1] g= 40941 s1=(8.0 , 32.0) s2=(68.0 ,-3
 6.0) dw=1 v3= 0
 * f= 52955 (17 : 4)(5 : 4)(89 : 2)(7 : 3) r=[3116 10592 596 37826] c=[3 1 1 1] g= 40941 s1=(0 , 0) s2=(84.0 ,-44.0)
 dw=1
 * f= 7696 (37 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[209 1185 1925 6735] c=[1 1 1 1] g= 209 b=(6.0 , 30.0)
 * f= 7696 (37 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[209 1185 1925 6735] c=[3 1 1 1] g= 209 b=(-18.0 ,-18.0)
 * f= 7696 (37 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[209 1185 1925 6735] c=[1 3 1 1] g= 209 b=(22.0 , 10.0)
 * f= 7696 (37 : 4)(13 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[209 1185 1925 6735] c=[3 3 1 1] g= 209 b=(-18.0 ,-14.0)
 * f= 53872 (37 : 4)(13 : 4)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[8737 4145 23089 40405 6735] c=[1 1 1 1 1] g= 31825 s1=(-32.0 ,
 4.0) s2=(-30.0 , 62.0) dw=1 v3= 0
 * f= 53872 (37 : 4)(13 : 4)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[8737 4145 23089 40405 6735] c=[3 1 1 1 1] g= 31825 s1=(-12.0 ,
 32.0) s2=(-70.0 ,-2.0) dw=1 v3= 0
 * f= 53872 (37 : 4)(13 : 4)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[8737 4145 23089 40405 6735] c=[1 3 1 1 1] g= 31825 s1=(0 , 36.
 0) s2=(18.0 , 2.0) dw=1 v3= 4
 * f= 53872 (37 : 4)(13 : 4)(7 : 3)(2 : 4)(2 : 2) r=[8737 4145 23089 40405 6735] c=[3 3 1 1 1] g= 31825 s1=(-36.0 ,
 24.0) s2=(-10.0 , 10.0) dw=1 v3= 2
 * f= 7827 (2609 : 4)(3 : 2) r=[7 5219] c=[1 1 1] g= 7 b=(0 , 54.0)
 * f= 54789 (2609 : 4)(3 : 2)(7 : 3) r=[22 36527 15655] c=[1 1 1] g= 15676 s1=(-54.0 ,-54.0) s2=(-124.0 ,-62.0) dw=1 v3= 6
 * f= 7829 (7829 : 4) r=[2 1] c=[1] g= 2 b=(-27.0 , 9.0)
 * f= 54803 (7829 : 4)(7 : 3) r=[8 23488] c=[1 1] g= 23495 s1=(-18.0 ,-36.0) s2=(-18.0 , 44.0) dw=1 v3= 4
 * f= 8560 (107 : 2)(5 : 2)(2 : 4)(2 : 1) r=[161 1713 6421 1071] c=[1 1 1 0] g= 6421 b=(18.0 , 18.0)
 * f= 111280 (107 : 2)(5 : 2)(13 : 3)(2 : 4)(2 : 1) r=[1041 22257 8561 83461 69551] c=[1 1 1 1 0] g= 92021 s1=(0 ,
 36.0) s2=(-40.0 , 64.0) dw=1 v3= 4
 * f= 9413 (9413 : 4) r=[3] c=[1] g= 3 b=(-27.0 ,-9.0)
 * f= 122369 (9413 : 4)(13 : 3) r=[27 9414] c=[1 1 1] g= 9440 s1=(0 , 0) s2=(14.0 ,-38.0) dw=1
 * f= 9997 (769 : 4)(13 : 4) r=[14 2308] c=[1 1 1] g= 14 b=(-48.0 ,-2.0)
 * f= 9997 (769 : 4)(13 : 4) r=[14 2308] c=[3 1 1] g= 14 b=(-36.0 , 18.0)
 * f= 69979 (769 : 4)(13 : 4)(7 : 3) r=[274 5384 19995] c=[1 1 1 1] g= 20268 s1=(0 , 0) s2=(60.0 , 72.0) * f= 69979 (769
 : 4)(13 : 4)(7 : 3) r=[274 5384 19995] c=[3 1 1 1] g= 20268 s1=(-72.0 ,-36.0) s2=(-156.0 , 4.0) dw=1 v3= 4

BILAN NUMERIQUE

La table montre que tous les corps quartiques cycliques imaginaires de conducteurs $f < 10\ 000$ et de nombres de classes relatifs multiples de 81 ont une χ -composante du p -groupe des classes d'idéaux R_χ -monogène pour un caractère χ d'ordre 4 avec $p=3$ et $R_\chi = Z_3[i]$.

3.Détermination de $R\chi$ -générateurs de la χ -composante du p-groupe des classes d'idéaux
de quelques corps quartiques cycliques réels avec $p=5$, χ d'ordre 4 et $R\chi = Z_p[\text{im}(\chi)]$.

Générateurs du groupe des classes de quelques corps quartiques cycliques réels , avec p=5

On propose ici plusieurs exemples de calculs de générateurs de la χ -composante du 5-groupe des classes de corps quartiques cycliques réels issus de [GMN2]. La méthode employée est celle de la détermination de parties χ -admissibles (cf. [B]) $S=\{\ell\}$ où ℓ désigne un nombre premier congru à 1 modulo 5 tel que $\chi(\ell)=1$ où χ est un caractère 5-adique d'ordre 4.

Chaque calcul repose sur la technique du dévissage d'une unité cyclotomique associée à un corps construit au dessus du corps quartique étudié (cf.[B]) et nécessite l'usage de nombres exprimés en grande précision (de l'ordre de 2000 chiffres pour la partie décimale).

Le détail des calculs n'a pas été rapporté ici , en raison de la place requise , mais reste à la disposition du lecteur.

F désigne un corps quartique cyclique réel. Les notations utilisées sont décrites dans la présentation de [GMN2] ($f, m, a, b, s_0, s, t, r, Q_K, h', h_0, h$).

La ramification liée au corps F étudié est donnée sous la forme (p_i, e_i).

Lorsque $S=\{\ell\}$ est χ -admissible (cf.[B]) , la χ -composante de l'idéal au dessus de ℓ dans F constitue un $R\chi$ -générateur pour la χ -composante du 5-groupe des classes de F .

Exemple 1 :

$f=212=4\times 53$, $m=53$, $a=7$, $b=2$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=14$, $r=-6$, $Q_K=1$, $h'=10$, $h_0=1$, $h=5$
ramification (53 , 4) (2 , 1) (2 , 2) ; $S=\{11\}, S=\{131\}, S=\{211\}$ sont χ -admissibles .

Exemple 2 :

$f=427=7\times 61$, $m=61$, $a=5$, $b=6$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=105$, $r=-677$, $Q_K=1$, $h'=10$, $h_0=1$, $h=5$
ramification (61 , 4) (7 , 2) ; $S=\{41\}$ est χ -admissible .

Exemple 3 :

$f=457=457$, $m=457$, $a=21$, $b=4$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=21$, $r=-6$, $Q_K=2$, $h'=5$, $h_0=1$, $h=5$
ramification (457 , 4) ; $S=\{241\}$ est χ -admissible .

Exemple 4 :

$f=551=19 \times 29$, $m=29$, $a=5$, $b=2$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=19$, $r=-93$, $Q_K=1$, $h'=10$, $h_0=1$, $h=5$
ramification $(29, 4)(19, 2)$; $S=\{71\}$ est χ -admissible.

Exemple 5 :

$f=629=17 \times 37$, $m=17$, $a=1$, $b=4$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=1208$, $r=-7554$, $Q_K=2$, $h'=10$, $h_0=1$, $h=10$
ramification $(17, 4)(37, 2)$; $S=\{101\}$ est χ -admissible.

Exemple 6 :

$f=641=641$, $m=641$, $a=25$, $b=4$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=25$, $r=-6$, $Q_K=2$, $h'=5$, $h_0=1$, $h=5$
ramification $(641, 4)$; $S=\{11\}$ est χ -admissible.

Exemple 7 :

$f=692=4 \times 173$, $m=173$, $a=13$, $b=2$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=26$, $r=-6$, $Q_K=1$, $h'=10$, $h_0=1$, $h=5$
ramification $(173, 4)(2, 1)(2, 2)$; $S=\{31\}$ est χ -admissible.

Exemple 8 :

$f=728=8 \times 7 \times 13$, $m=13$, $a=3$, $b=2$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=84$, $r=-110$, $Q_K=1$, $h'=20$, $h_0=1$, $h=10$
ramification $(13, 4)(7, 2)(2, 2)(2, 1)$; $S=\{61\}$ est χ -admissible.

Exemple 9 :

$f=808=8 \times 101$, $m=101$, $a=1$, $b=10$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=40$, $r=-6$, $Q_K=1$, $h'=10$, $h_0=1$, $h=5$
ramification $(101, 4)(2, 2)(2, 2)$; $S=\{281\}$ est χ -admissible.

Exemple 10 :

$f=857=857$, $m=857$, $a=29$, $b=4$, $s_0=-1$, $s=-1$, $t=29$, $r=-6$, $Q_K=2$, $h'=5$, $h_0=1$, $h=5$
ramification $(857, 4)$; $S=\{71\}$ est χ -admissible.

BIBLIOGRAPHIE

[B] T.BERTHIER : Générateurs et structure du groupe des classes d'idéaux des corps de nombres abéliens , Thèse Doct. , Fac.Sci.Besançon , en préparation.

[GB] G.GRAS et T.BERTHIER : Sur la structure des groupes de classes relatives avec un appendice d'exemples numériques , Ann. Inst. Fourier , Grenoble, 43 , 1 (1993), 1-00.

[GG] G.GRAS : Détermination numérique du groupe d'Artin des extensions cycliques de \mathbb{Q} à ramification donnée - GALCYCL - Publ.Math.Fac.Sci.Besançon (théorie des Nombres) , Années 1984/85-1985/86 , fasc.2.

[GMN1] M.-N.GRAS : Etude des corps quartiques cycliques , Publ. Math. Fac. Sci.Besançon (théorie des Nombres) , Années 1977/78, fasc.2 ,(réédition 1985).

[GMN2] M.-N.GRAS : Table numérique du nombre de classes et des unités des extensions cycliques réelles de degré 4 de \mathbb{Q} , Publ. Math. Fac. Sci. Besançon (théorie des Nombres) , Années 1977/78 , fasc.2 , (réédition 1985).

[H1] K.HARDY, R.H. HUDSON , D.RICHMAN , K.S. WILLIAMS and N.M. HOLTZ : Calculation of the class numbers of imaginary cyclic quartic fields,Carleton-Ottawa Math.Lect. Notes Series , Num.7 (1986).

[H2] K.HARDY, R.H. HUDSON, D.RICHMAN, K.S. WILLIAMS. Table of the relative class numbers $h^*(K)$ of imaginary cyclic quartic fields K with $h^*(K) \equiv 2 \pmod{4}$ and conductor $f < 416,000$, Carleton-Ottawa Math.Lect.Series , Num.8 (1987).

[Scho] R.J.SCHOOF : The structure of the minus class groups of abelian number fields , Séminaire de théorie des Nombres , Paris , Années 1988/1989 , Birkhäuser , Progr. in Math.vol 91 (1991).

Thierry BERTHIER
Laboratoire de Mathématiques
U.R.A. - C.N.R.S. n° 040741
Faculté des Sciences
F - 25030 BESANCON CEDEX