

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 \mathbb{Q}

TABLE DES MATIERES

Notations et organisation des tables	2
1. Etude de la R_χ-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_χ-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_χ-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]).

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

$Dw = 1$ indique la R_χ -cyclicité du R_χ -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 $Dw = 1$; on donne enfin, lorsque $s_{1,1} + is_{1,2}$ est non nul, la valuation p -adique de ce premier coefficient sous la forme $v_5 = \dots$ (resp. $v_3 = \dots$).

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 $Cl_{F,\chi}$ est R_χ -monogène , on ne dépasse jamais 2 ou 3 tests pour prouver cette R_χ -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 générateur de $Cl_{F,\chi}$ formé par la χ -classe de l'idéal premier \mathcal{L} au dessus de ℓ dans F .

1. Etude de la R_χ -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] 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] g= 504 s1=(6.0 , 8.0) s2=(156.0 , -90.0) dw=1 v5= 2
 * f= 461 (461 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(1.0 , -7.0)
 * f= 5071 (461 : 4)(11 : 5) r=[12 1845] c=[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] g= 149 b=(8.0 , -6.0)
 * f= 5291 (13 : 4)(37 : 2)(11 : 5) r=[3257 573 963] c=[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] g= 2 b=(-7.0 , 1.0)
 * f= 6743 (613 : 4)(11 : 5) r=[34 1227] c=[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] g= 2 b=(-5.0 , -5.0)
 * f= 7183 (653 : 4)(11 : 5) r=[12 1960] c=[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] g= 2 b=(5.0 , -5.0)
 * f= 7447 (677 : 4)(11 : 5) r=[23 678] c=[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] g= 2 b=(7.0 , 1.0)
 * f= 7711 (701 : 4)(11 : 5) r=[12 1403] c=[1 1] g= 1414 s1=(8.0 , 6.0) s2=(64.0 , -8.0) v5= 2
 * f= 757 (757 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-15.0 , 5.0)
 * f= 23467 (757 : 4)(31 : 5) r=[32 3029] c=[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] g= 11 b=(0 , -10.0)
 * f= 10835 (197 : 4)(5 : 2)(11 : 5) r=[56 2168 986] c=[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 1] 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] g= 1075 s1=(10.0 , 0) s2=(8.0 , 10.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1013 (1013 : 4) r=[3] c=[1] g= 3 b=(5.0 , -5.0)
 * f= 11143 (1013 : 4)(11 : 5) r=[12 1014] c=[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] g= 23 b=(-2.0 , -14.0)
 * f= 43747 (97 : 4)(11 : 2)(41 : 5) r=[1805 3978 5336] c=[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] g= 5 b=(-19.0 , 3.0)
 * f= 12023 (1093 : 4)(11 : 5) r=[45 3280] c=[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] g= 124 b=(-8.0 , 18.0)
 * f= 1189 (29 : 4)(41 : 4) r=[124 30] c=[3 1] g= 124 b=(-8.0 , 6.0)
 * f= 13079 (29 : 4)(41 : 4)(11 : 5) r=[2707 639 1190] c=[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] g= 3896 s1=(0 , 0) s2=(26.0 , 0) dw=1
 * f= 1229 (1229 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(1.0 , -7.0)
 * f= 13519 (1229 : 4)(11 : 5) r=[12 2459] c=[1 1] g= 2470 s1=(8.0 , -6.0) s2=(-52.0 , -84.0) v5= 2

* f= 1237 (1237 : 4) r=[2 1] c=[1 1] g= 2 b=(15.0 , 5.0)
 * 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
 * f= 1272 (53 : 4) (3 : 2) (2 : 2) (2 : 2) r=[73 425 637 319] c=[1 1 1 1] g= 73 b=(-2.0 , -14.0)
 * f= 13992 (53 : 4) (3 : 2) (11 : 5) (2 : 2) (2 : 2) r=[793 9329 1273 6997 10495] c=[1 1 1 1 1] g= 2065 s1=(0 , 0) s2=(-18.0 , -10.0) dw=1
 * f= 1285 (5 : 4) (257 : 2) r=[258 6] c=[1 1] g= 258 b=(0 , 10.0)
 * f= 14135 (5 : 4) (257 : 2) (11 : 5) r=[2828 56 2571] c=[1 1 1] g= 5398 s1=(0 , 0) s2=(-16.0 , 56.0) dw=1
 * f= 1285 (257 : 4) (5 : 4) r=[6 258] c=[1 1] g= 6 b=(6.0 , -8.0)
 * f= 1285 (257 : 4) (5 : 4) r=[6 258] c=[3 1] g= 6 b=(-10.0 , 12.0)
 * f= 39835 (257 : 4) (5 : 4) (31 : 5) r=[156 7968 3856] c=[1 1 1] g= 4011 s1=(-20.0 , -24.0) s2=(-72.0 , -184.0) v5= 0
 * f= 39835 (257 : 4) (5 : 4) (31 : 5) r=[156 7968 3856] c=[3 1 1] g= 4011 s1=(12.0 , 16.0) s2=(108.0 , 20.0) dw=1 v5=2
 * f= 1301 (1301 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-7.0 , 1.0)
 * f= 14311 (1301 : 4) (11 : 5) r=[34 2603] c=[1 1] g= 2636 s1=(-14.0 , 2.0) s2=(-34.0 , 74.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1328 (83 : 2) (2 : 4) (2 : 1) r=[97 997 831] c=[1 1 0] g= 997 b=(0 , -10.0)
 * f= 14608 (83 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[1233 2657 3653 12783] c=[1 1 1 0] g= 6309 s1=(10.0 , -10.0) s2=(-40.0 , -60.0) v5= 2
 * f= 1385 (277 : 4) (5 : 2) r=[6 278] c=[1 1] g= 6 b=(0 , -10.0)
 * f= 15235 (277 : 4) (5 : 2) (11 : 5) r=[56 3048 5541] c=[1 1 1] g= 5596 s1=(10.0 , -10.0) s2=(70.0 , -24.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1443 (37 : 4) (13 : 4) (3 : 2) r=[79 223 482] c=[1 1 1] g= 79 b=(4.0 , 8.0)
 * f= 1443 (37 : 4) (13 : 4) (3 : 2) r=[79 223 482] c=[3 1 1] g= 79 b=(12.0 , 16.0)
 * f= 15873 (37 : 4) (13 : 4) (3 : 2) (11 : 5) r=[1717 3664 10583 4330] c=[1 1 1 1] g= 6046 s1=(12.0 , -4.0) s2=(-90.0 , -66.0) dw=1 v5= 1
 * f= 15873 (37 : 4) (13 : 4) (3 : 2) (11 : 5) r=[1717 3664 10583 4330] c=[3 1 1 1] g= 6046 s1=(-4.0 , -28.0) s2=(18.0 , -36.0) v5= 2
 * f= 1465 (5 : 4) (293 : 2) r=[587 11] c=[1 1] g= 587 b=(6.0 , 8.0)
 * f= 16115 (5 : 4) (293 : 2) (11 : 5) r=[6447 111 4396] c=[1 1 1] g= 10842 s1=(12.0 , 16.0) s2=(-2.0 , -62.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1465 (293 : 4) (5 : 2) r=[11 587] c=[1 1] g= 11 b=(-8.0 , 6.0)
 * f= 45415 (293 : 4) (5 : 2) (31 : 5) r=[311 18167 2931] c=[1 1 1] g= 3241 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(18.0 , -62.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1520 (19 : 2) (5 : 2) (2 : 4) (2 : 1) r=[241 913 1141 191] c=[1 1 1 0] g= 1141 b=(-14.0 , -2.0)
 * f= 16720 (19 : 2) (5 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[1761 10033 4561 4181 6271] c=[1 1 1 1 0] g= 8741 s1=(-12.0 , -46.0) s2=(-70.0 , 62.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1547 (17 : 4) (13 : 2) (7 : 2) r=[92 358 222] c=[1 1 1] g= 92 b=(16.0 , -12.0)
 * f= 17017 (17 : 4) (13 : 2) (7 : 2) (11 : 5) r=[2003 2619 2432 1548] c=[1 1 1 1] g= 3550 s1=(4.0 , 28.0) s2=(30.0 , 88.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1549 (1549 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-5.0 , 5.0)
 * f= 48019 (1549 : 4) (31 : 5) r=[32 12393] c=[1 1] g= 12424 s1=(0 , 10.0) s2=(2.0 , 38.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1565 (5 : 4) (313 : 2) r=[627 21] c=[1 1] g= 627 b=(6.0 , 8.0)
 * f= 17215 (5 : 4) (313 : 2) (11 : 5) r=[6887 221 3131] c=[1 1 1] g= 10017 s1=(0 , 0) s2=(-50.0 , -34.0) dw=1
 * f= 1565 (313 : 4) (5 : 4) r=[21 627] c=[1 1] g= 21 b=(8.0 , 6.0)
 * f= 1565 (313 : 4) (5 : 4) r=[21 627] c=[3 1] g= 21 b=(12.0 , 2.0)
 * f= 95465 (313 : 4) (5 : 4) (61 : 5) r=[611 38187 7826] c=[1 1 1] g= 8436 s1=(2.0 , 14.0) s2=(-76.0 , 20.0) dw=1 v5= 2
 * f= 95465 (313 : 4) (5 : 4) (61 : 5) r=[611 38187 7826] c=[3 1 1] g= 8436 s1=(10.0 , 14.0) s2=(16.0 , -36.0) dw=1 v5= 0
 * f= 1576 (197 : 4) (2 : 2) (2 : 1) r=[17 789 1183] c=[1 1 0] g= 17 b=(0 , -10.0)
 * f= 17336 (197 : 4) (11 : 5) (2 : 2) (2 : 1) r=[89 3153 8669 4335] c=[1 1 1 0] g= 3241 s1=(10.0 , -10.0) s2=(86.0 , -34.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1595 (29 : 4) (5 : 4) (11 : 2) r=[56 958 436] c=[1 1 1] g= 56 b=(-32.0 , 24.0)
 * f= 1595 (29 : 4) (5 : 4) (11 : 2) r=[56 958 436] c=[3 1 1] g= 56 b=(4.0 , 4.0)
 * f= 49445 (29 : 4) (5 : 4) (11 : 2) (31 : 5) r=[3411 29668 4496 4786] c=[1 1 1 1] g= 8196 s1=(-8.0 , 56.0) s2=(42.0 , 458.0) dw=1 v5= 2
 * f= 49445 (29 : 4) (5 : 4) (11 : 2) (31 : 5) r=[3411 29668 4496 4786] c=[3 1 1 1] g= 8196 s1=(8.0 , 0) s2=(90.0 , -6.0) dw=1 v5= 0
 * f= 1616 (101 : 4) (2 : 4) (2 : 1) r=[113 405 607] c=[1 1 0] g= 113 b=(10.0 , 0)
 * f= 1616 (101 : 4) (2 : 4) (2 : 1) r=[113 405 607] c=[3 1 0] g= 113 b=(-6.0 , 16.0)
 * f= 66256 (101 : 4) (41 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[657 3233 16565 24847] c=[1 1 1 0] 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] g= 3 b=(-1.0 , 7.0)
 * f= 18799 (1709 : 4) (11 : 5) r=[12 5128] c=[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] 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] g= 65 b=(10.0 , -4.0)
 * f= 1744 (109 : 4) (2 : 4) (2 : 1) r=[65 437 655] c=[3 1 0] 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] 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] 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] g= 7 b=(0 , 10.0)
 * f= 19569 (593 : 4) (3 : 2) (11 : 5) r=[67 6524 3559] c=[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] g= 27 b=(0 , 10.0)
 * f= 1781 (137 : 4) (13 : 4) r=[27 275] c=[3 1] g= 27 b=(0 , 14.0)
 * f= 19591 (137 : 4) (13 : 4) (11 : 5) r=[287 4522 7125] c=[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] 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] g= 17 b=(-4.0 , 16.0)
 * f= 1808 (113 : 4) (2 : 4) (2 : 2) r=[17 453 1583] c=[3 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] g= 6129 s1=(-28.0 , -4.0) s2=(-76.0 , -1
 0.0) dw=1 v5= 2
 * f= 19888 (113 : 4) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 2) r=[705 5425 14917 12431] c=[3 1 1 1] g= 6129 s1=(-20.0 , -12.0) s2=(-16.
 -30.0) dw=1 v5= 0
 * f= 1927 (41 : 4) (47 : 2) r=[48 124] c=[1 1] g= 48 b=(10.0 , 0)
 * f= 21197 (41 : 4) (47 : 2) (11 : 5) r=[518 452 5782] c=[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] 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] g= 6337 s1=(-16.0 , 12.0) s2=(-42,
 212.0) dw=1 v5= 2
 * f= 1937 (13 : 4) (149 : 2) r=[150 14] c=[1 1] g= 150 b=(-10.0 , 0)
 * f= 21307 (13 : 4) (149 : 2) (11 : 5) r=[1640 287 1938] c=[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] g= 2 b=(-5.0 , 15.0)
 * f= 21439 (1949 : 4) (11 : 5) r=[12 5848] c=[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] g= 19 b=(-28.0 , 4.0)
 * f= 22209 (673 : 4) (3 : 2) (11 : 5) r=[34 14807 2020] c=[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] g= 21 b=(10.0 , -2.0)
 * f= 2045 (409 : 4) (5 : 4) r=[21 1228] c=[3 1] g= 21 b=(2.0 , -14.0)
 * f= 22495 (409 : 4) (5 : 4) (11 : 5) r=[56 13498 8181] c=[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] 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] 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] 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] 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] 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] g= 41 b=(-10.0 , 10.0)
 * f= 86305 (421 : 4) (5 : 2) (41 : 5) r=[1641 17262 2106] c=[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] 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] g= 39377 s1=(0 , 0) s2
 =(20.0 , 88.0) dw=1
 * f= 2147 (113 : 4) (19 : 2) r=[20 566] c=[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] 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] g= 31 b=(10.0 , 0)
 * f= 2165 (433 : 4) (5 : 4) r=[31 867] c=[3 1] g= 31 b=(10.0 , -8.0)

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

$f=73749$ (61 : 4)(13 : 4)(3 : 2)(31 : 5) $r=[1210 \ 5674 \ 24584 \ 2380]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=3589$ $s_1=(0, -16.0)$ $s_2=(-28.0, -280.0)$ $dw=1$ $v_5=0$
 $f=2384$ (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) $r=[353 \ 4769 \ 19669 \ 3279]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=5121$ $s_1=(12.0, 24.0)$ $s_2=(-48.0, -76.0)$ $v_5=1$
 $f=26224$ (149 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) $r=[353 \ 4769 \ 19669 \ 3279]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=5121$ $s_1=(0, 0)$ $s_2=(-68.0, -8.0)$ $dw=1$
 $f=2389$ (2389 : 4) $r=[2]$ $c=[1]$ $g=2$ $b=(-7.0, 1.0)$
 $f=26279$ (2389 : 4)(11 : 5) $r=[23 \ 7168]$ $c=[1 \ 1]$ $g=7190$ $s_1=(-6.0, 8.0)$ $s_2=(-118.0, -52.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2445$ (5 : 4)(163 : 2)(3 : 2) $r=[1468 \ 76 \ 1631]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=1468$ $b=(14.0, 2.0)$
 $f=100245$ (5 : 4)(163 : 2)(3 : 2)(41 : 5) $r=[60148 \ 4306 \ 33416 \ 4891]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=65038$ $s_1=(28.0, 4.0)$ $s_2=(-128.0, 12.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2480$ (31 : 2)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) $r=[241 \ 497 \ 1861 \ 1551]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=497$ $b=(12.0, 0)$
 $f=2480$ (31 : 2)(5 : 4)(2 : 4)(2 : 2) $r=[241 \ 497 \ 1861 \ 1551]$ $c=[1 \ 3 \ 1 \ 1]$ $g=497$ $b=(12.0, -16.0)$
 $f=27280$ (31 : 2)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[881 \ 5457 \ 2481 \ 6821 \ 23871]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=7937$ $s_1=(12.0, 12.0)$ $s_2=(34.0, -22.0)$ $v_5=0$
 $f=27280$ (31 : 2)(5 : 4)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[881 \ 5457 \ 2481 \ 6821 \ 23871]$ $c=[1 \ 3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=7937$ $s_1=(-4.0, -28.0)$ $s_2=(2.0, -38.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2505$ (5 : 4)(167 : 2)(3 : 2) $r=[502 \ 46 \ 836]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=502$ $b=(-10.0, 10.0)$
 $f=27555$ (5 : 4)(167 : 2)(3 : 2)(11 : 5) $r=[5512 \ 331 \ 18371 \ 5011]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=10522$ $s_1=(-20.0, 20.0)$ $s_2=(36.0, -26.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2540$ (5 : 4)(127 : 2)(2 : 1)(2 : 2) $r=[1017 \ 101 \ 1 \ 1271]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=1017$ $b=(10.0, 10.0)$
 $f=27940$ (5 : 4)(127 : 2)(11 : 5)(2 : 1)(2 : 2) $r=[11177 \ 1101 \ 10161 \ 1 \ 13971]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=21337$ $s_1=(20.0, 0.0)$ $s_2=(86.0, 26.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2544$ (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) $r=[1057 \ 9329 \ 5089 \ 6997 \ 10495]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=6145$ $s_1=(-20.0, -20.0)$ $s_2=(-90.0, -60.0)$ $v_5=2$
 $f=27984$ (53 : 4)(3 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 2) $r=[1057 \ 9329 \ 5089 \ 6997 \ 10495]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=6145$ $s_1=(-8.0, 16.0)$ $s_2=(-46.0, 80.0)$ $dw=1$ $v_5=1$
 $f=2545$ (5 : 4)(509 : 2) $r=[1528 \ 31]$ $c=[1 \ 1]$ $g=1528$ $b=(10.0, 10.0)$
 $f=78895$ (5 : 4)(509 : 2)(31 : 5) $r=[47338 \ 311 \ 10181]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=57518$ $s_1=(20.0, 20.0)$ $s_2=(62.0, -174.0)$ $v_5=2$
 $f=2564$ (641 : 4)(2 : 1)(2 : 2) $r=[17 \ 1 \ 1283]$ $c=[1 \ 0 \ 1]$ $g=17$ $b=(2.0, 14.0)$
 $f=79484$ (641 : 4)(31 : 5)(2 : 1)(2 : 2) $r=[1117 \ 20513 \ 1 \ 39743]$ $c=[1 \ 1 \ 0 \ 1]$ $g=21629$ $s_1=(16.0, -12.0)$ $s_2=(-80.0, -18.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2581$ (29 : 4)(89 : 2) $r=[90 \ 30]$ $c=[1 \ 1]$ $g=90$ $b=(0, 10.0)$
 $f=28391$ (29 : 4)(89 : 2)(11 : 5) $r=[3917 \ 1277 \ 2582]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=6498$ $s_1=(-10.0, 10.0)$ $s_2=(-10.0, 86.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2665$ (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2) $r=[261 \ 206 \ 1067]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=261$ $b=(-2.0, -14.0)$
 $f=2665$ (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2) $r=[261 \ 206 \ 1067]$ $c=[3 \ 1 \ 1]$ $g=261$ $b=(-14.0, 2.0)$
 $f=82615$ (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2)(31 : 5) $r=[2016 \ 25421 \ 33047 \ 21321]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=23336$ $s_1=(-16.0, 12.0)$ $s_2=(-110.0, -26.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=82615$ (41 : 4)(13 : 4)(5 : 2)(31 : 5) $r=[2016 \ 25421 \ 33047 \ 21321]$ $c=[3 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=23336$ $s_1=(-16.0, 12.0)$ $s_2=(-90.0, 54.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=2669$ (157 : 4)(17 : 4) $r=[18 \ 158]$ $c=[1 \ 1]$ $g=18$ $b=(8.0, -4.0)$
 $f=2669$ (157 : 4)(17 : 4) $r=[18 \ 158]$ $c=[3 \ 1]$ $g=18$ $b=(-12.0, 16.0)$
 $f=29359$ (157 : 4)(17 : 4)(11 : 5) $r=[375 \ 1728 \ 2670]$ $c=[1 \ 1 \ 1]$ $g=3044$ $s_1=(-28.0, 4.0)$ $s_2=(0, -32.0)$ $dw=1$ $v_5=2$
 $f=29359$ (157 : 4)(17 : 4)(11 : 5) $r=[375 \ 1728 \ 2670]$ $c=[3 \ 1 \ 1]$ $g=3044$ $s_1=(4.0, -12.0)$ $s_2=(32.0, -72.0)$ $dw=1$ $v_5=1$
 $f=2672$ (167 : 2)(2 : 4)(2 : 1) $r=[17 \ 2005 \ 335]$ $c=[1 \ 1 \ 0]$ $g=2005$ $b=(14.0, -2.0)$
 $f=29392$ (167 : 2)(11 : 5)(2 : 4)(2 : 1) $r=[177 \ 10689 \ 7349 \ 11023]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 0]$ $g=18037$ $s_1=(16.0, 12.0)$ $s_2=(2.0, 56.0)$ $v_5=2$
 $f=2680$ (67 : 2)(5 : 4)(2 : 2)(2 : 2) $r=[41 \ 537 \ 1341 \ 671]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=537$ $b=(-14.0, 2.0)$
 $f=109880$ (67 : 2)(5 : 4)(41 : 5)(2 : 2)(2 : 2) $r=[18041 \ 21977 \ 13401 \ 54941 \ 27471]$ $c=[1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$ $g=35377$ $s_1=(-28.0, 4.0)$ $s_2=(-130.0, -8.0)$ $dw=1$ $v_5=2$

* 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] g= 335 b=(-8.0 , -6.0)
 * f= 31229 (17 : 4) (167 : 2) (11 : 5) r=[3675 375 2840] c=[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] c=[1 1] g= 10 b=(20.0 , 30.0)
 * f= 31449 (953 : 4) (3 : 2) (11 : 5) r=[133 10484 11437] c=[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] 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] 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] g= 102 b=(8.0 , -6.0)
 * f= 32219 (29 : 4) (101 : 2) (11 : 5) r=[1112 2234 5859] c=[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 : 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 : 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 : 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=(-36.0 , -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 , 20.0) 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 , 20.0) 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] 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] 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] 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] 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

* f= 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)
 * f= 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)
 * f= 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
 * f= 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
 * f= 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)
 * f= 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)
 * f= 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
 * f= 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
 * f= 3021 (53 : 4) (19 : 2) (3 : 2) r=[58 319 2015] c=[1 1 1] g= 58 b=(-10.0 , -10.0)
 * f= 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
 * f= 3027 (1009 : 4) (3 : 2) r=[22 1010] c=[1 1] g= 22 b=(-46.0 , 22.0)
 * f= 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
 * f= 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)
 * f= 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
 * f= 3055 (13 : 4) (5 : 4) (47 : 2) r=[236 612 66] c=[1 1 1] g= 236 b=(-8.0 , -12.0)
 * f= 3055 (13 : 4) (5 : 4) (47 : 2) r=[236 612 66] c=[3 1 1] g= 236 b=(28.0 , -4.0)
 * f= 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
 * f= 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
 * f= 3085 (617 : 4) (5 : 4) r=[26 618] c=[1 1] g= 26 b=(8.0 , 6.0)
 * f= 3085 (617 : 4) (5 : 4) r=[26 618] c=[3 1] g= 26 b=(-28.0 , -2.0)
 * f= 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
 * f= 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
 * f= 3088 (193 : 2) (2 : 4) (2 : 2) r=[17 773 2703] c=[1 1 1] g= 773 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 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
 * f= 3088 (193 : 4) (2 : 4) (2 : 2) r=[17 773 2703] c=[1 1 1] g= 17 b=(-26.0 , 10.0)
 * f= 3088 (193 : 4) (2 : 4) (2 : 2) r=[17 773 2703] c=[3 1 1] g= 17 b=(-2.0 , -14.0)
 * f= 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
 * f= 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
 * f= 3129 (149 : 4) (7 : 2) (3 : 2) r=[43 1342 2087] c=[1 1 1] g= 43 b=(-20.0 , 0)
 * f= 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
 * f= 3145 (5 : 4) (17 : 2) (37 : 2) r=[1888 371 426] c=[1 1 1] g= 1888 b=(10.0 , 10.0)
 * f= 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
 * f= 3145 (37 : 4) (17 : 2) (5 : 2) r=[426 371 1888] c=[1 1 1] g= 426 b=(14.0 , -2.0)
 * f= 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
 * f= 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)
 * f= 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
 * f= 3181 (3181 : 4) r=[7] c=[1] g= 7 b=(-19.0 , -3.0)
 * f= 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
 * f= 3184 (199 : 2) (2 : 4) (2 : 1) r=[97 2389 399] c=[1 1 0] g= 2389 b=(10.0 , 10.0)
 * f= 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] g= 6 b=(14.0 , 2.0)
 * f= 3205 (641 : 4) (5 : 4) r=[6 642] c=[3 1] g= 6 b=(-22.0 , 14.0)
 * f= 35255 (641 : 4) (5 : 4) (11 : 5) r=[111 7052 9616] c=[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] 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] 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] g= 523 b=(-22.0 , -34.0)
 * f= 3219 (37 : 4) (29 : 4) (3 : 2) r=[523 334 2147] c=[3 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] 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] 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] 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] g= 317 b=(-8.0 , 6.0)
 * f= 35629 (41 : 4) (79 : 2) (11 : 5) r=[1739 903 3240] c=[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] 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] 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] 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=(-24.0 , 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] c=[1] g= 3 b=(-13.0 , -9.0)
 * f= 37279 (3389 : 4) (11 : 5) r=[12 3390] c=[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] 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] g= 10897 s1=(-28.0 , -4.0) s2=(-68.0 , -42.0) dw=1 v5= 2
 * f= 3428 (857 : 4) (2 : 1) (2 : 2) r=[5 1 1715] c=[1 0 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] g= 3593 s1=(-4.0 , -28.0) s2=(-10.0 , 54.0) dw=1 v5= 2
 * f= 3445 (5 : 4) (53 : 2) (13 : 2) r=[2068 326 266] c=[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] 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] g= 326 b=(-30.0 , -10.0)
 * f= 3445 (53 : 4) (13 : 4) (5 : 4) r=[326 266 2068] c=[3 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] g= 326 b=(-22.0 , -10.0)
 * f= 3445 (53 : 4) (13 : 4) (5 : 4) r=[326 266 2068] c=[3 3 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 , -68.0) 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 , -96.0) dw=1 v5= 2
 * f= 3464 (433 : 4) (2 : 2) (2 : 2) r=[57 1733 2599] c=[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] g= 171 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 3485 (41 : 4) (5 : 4) (17 : 2) r=[171 698 411] c=[3 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 , 76.0) 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] 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] g= 11 b=(2.0 , -14.0)
 * f= 38555 (701 : 4) (5 : 2) (11 : 5) r=[166 7712 3506] c=[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] g= 98 b=(-10.0 , 0)
 * f= 39479 (37 : 4) (97 : 2) (11 : 5) r=[1068 815 7179] c=[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] 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] 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] 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] g= 15749 s1=(16.0 , -12.0) s2=(98.0 , -18.0) dw=1 v5= 2
 * f= 3613 (3613 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-13.0 , 9.0)
 * f= 39743 (3613 : 4) (11 : 5) r=[56 3614] c=[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] 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] 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] 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] 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] g= 23 b=(8.0 , 6.0)
 * f= 151987 (337 : 4) (11 : 2) (41 : 5) r=[1805 13818 7415] c=[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] 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] 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] g= 17 b=(18.0 , 22.0)
 * f= 3728 (233 : 4)(2 : 4)(2 : 2) r=[17 933 3263] c=[3 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] 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] 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] g= 7 b=(14.0 , -2.0)
 * f= 116157 (1249 : 4)(3 : 2)(31 : 5) r=[466 38720 7495] c=[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] 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] 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] 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 , -2
 8.0) 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] 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] 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
 0.0) 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] g= 261 b=(16.0 , 4.0)
 * f= 3965 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4) r=[261 306 1587] c=[3 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] g= 261 b=(0 , 20.0)
 * f= 3965 (61 : 4)(13 : 4)(5 : 4) r=[261 306 1587] c=[3 3 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
 4.0) 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 , -40.0) s2=(-40.0 , -108.0) dw=1 v5= 2
 * f= 3973 (137 : 4) (29 : 4) r=[117 275] c=[1 1] g= 117 b=(18.0 , -20.0)
 * f= 3973 (137 : 4) (29 : 4) r=[117 275] c=[3 1] g= 117 b=(-8.0 , -8.0)
 * f= 43703 (137 : 4) (29 : 4) (11 : 5) r=[320 4522 11920] c=[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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] g= 2428 b=(14.0 , -2.0)
 * f= 125395 (5 : 4) (809 : 2) (31 : 5) r=[75238 156 28316] c=[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] 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] 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] 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] 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] g= 42 b=(-10.0 , 0)
 * f= 4141 (101 : 4) (41 : 4) r=[42 304] c=[3 1] g= 42 b=(-22.0 , 20.0)
 * f= 45551 (101 : 4) (41 : 4) (11 : 5) r=[452 3334 4142] c=[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] 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] 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] 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] g= 22 b=(-10.0 , 40.0)
 * f= 45661 (593 : 4) (7 : 2) (11 : 5) r=[155 19570 12454] c=[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] 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] 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] g= 4285 s1=(0 , 0) s2=(-20.0 , -58.0) dw=1
 * f= 4216 (17 : 4) (31 : 2) (2 : 2) (2 : 1) r=[249 137 2109 1055] c=[1 1 1 0] 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] 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] 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] 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] g= 657 b=(-10.0 , -30.0)

* 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=(-40.0 , -20.0) s2=(-258.0 , -20.0) dw=1 v5= 3
 * f= 4272 (89 : 4) (3 : 2) (2 : 4) (2 : 1) r=[145 2849 3205 2671] c=[1 1 1 0] g= 145 b=(-16.0 , 12.0)
 * f= 4272 (89 : 4) (3 : 2) (2 : 4) (2 : 1) r=[145 2849 3205 2671] c=[3 1 1 0] g= 145 b=(-4.0 , -24.0)
 * f= 46992 (89 : 4) (3 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[2113 15665 12817 11749 41119] c=[1 1 1 1 0] g= 14929 s1=(-4.0 , 28.0) s2=(-10.0 , 62.0) dw=1 v5= 2
 * f= 46992 (89 : 4) (3 : 2) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[2113 15665 12817 11749 41119] c=[3 1 1 1 0] g= 14929 s1=(20.0 , -28.0) s2=(46.0 , -58.0) v5= 0
 * f= 4285 (857 : 4) (5 : 4) r=[6 858] c=[1 1] g= 6 b=(20.0 , -10.0)
 * f= 4285 (857 : 4) (5 : 4) r=[6 858] c=[3 1] g= 6 b=(12.0 , 10.0)
 * f= 47135 (857 : 4) (5 : 4) (11 : 5) r=[56 9428 4286] c=[1 1 1] g= 4341 s1=(30.0 , 10.0) s2=(-10.0 , 34.0) dw=1 v5= 3
 * f= 47135 (857 : 4) (5 : 4) (11 : 5) r=[56 9428 4286] c=[3 1 1] g= 4341 s1=(2.0 , 22.0) s2=(-34.0 , 58.0) v5= 0
 * f= 4307 (73 : 4) (59 : 2) r=[60 220] c=[1 1] g= 60 b=(0 , 10.0)
 * f= 47377 (73 : 4) (59 : 2) (11 : 5) r=[1299 804 4308] c=[1 1 1] g= 5606 s1=(10.0 , 10.0) s2=(88.0 , 24.0) v5= 2
 * f= 4344 (181 : 4) (3 : 2) (2 : 2) (2 : 2) r=[97 2897 2173 1087] c=[1 1 1 1] g= 97 b=(4.0 , -28.0)
 * f= 47784 (181 : 4) (3 : 2) (11 : 5) (2 : 2) (2 : 2) r=[265 15929 17377 23893 35839] c=[1 1 1 1 1] g= 17641 s1=(0.0 , -16.0 , -4.0) dw=1
 * f= 4349 (4349 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(-23.0 , 11.0)
 * f= 134819 (4349 : 4) (31 : 5) r=[32 26095] c=[1 1] g= 26126 s1=(-46.0 , 22.0) s2=(6.0 , 284.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4357 (4357 : 4) r=[2] c=[1] g= 2 b=(13.0 , -1.0)
 * f= 47927 (4357 : 4) (11 : 5) r=[67 4358] c=[1 1] g= 4424 s1=(26.0 , 2.0) s2=(128.0 , -36.0) v5= 1
 * 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)
 * 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)
 * 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
 * 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
 * f= 4385 (877 : 4) (5 : 2) r=[51 878] c=[1 1] g= 51 b=(10.0 , -20.0)
 * f= 48235 (877 : 4) (5 : 2) (11 : 5) r=[56 9648 4386] c=[1 1 1] g= 4441 s1=(-10.0 , -30.0) s2=(-40.0 , 8.0) dw=1 v5= 3
 * f= 4388 (1097 : 4) (2 : 1) (2 : 2) r=[5 1 2195] c=[1 0 1] g= 5 b=(-12.0 , 16.0)
 * f= 48268 (1097 : 4) (11 : 5) (2 : 1) (2 : 2) r=[45 17553 1 24135] c=[1 1 0 1] g= 17597 s1=(4.0 , -28.0) s2=(54.0 , 106.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4405 (5 : 4) (881 : 2) r=[882 6] c=[1 1] g= 882 b=(-20.0 , 0)
 * f= 48455 (5 : 4) (881 : 2) (11 : 5) r=[9692 56 4406] c=[1 1 1] g= 14097 s1=(0 , 0) s2=(-56.0 , -60.0) dw=1
 * f= 4432 (277 : 4) (2 : 4) (2 : 1) r=[17 1109 1663] c=[1 1 0] g= 17 b=(14.0 , -20.0)
 * f= 4432 (277 : 4) (2 : 4) (2 : 1) r=[17 1109 1663] c=[3 1 0] g= 17 b=(-10.0 , 20.0)
 * f= 48752 (277 : 4) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[705 17729 36565 6095] c=[1 1 1 0] g= 18433 s1=(28.0 , -40.0) s2=(52 , -62.0) dw=1 v5= 0
 * f= 48752 (277 : 4) (11 : 5) (2 : 4) (2 : 1) r=[705 17729 36565 6095] c=[3 1 1 0] g= 18433 s1=(0 , 0) s2=(32.0 , -2.0) dw=1
 * f= 4433 (13 : 4) (31 : 2) (11 : 2) r=[683 716 404] c=[1 1 1] g= 683 b=(-2.0 , -14.0)
 * 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=(76.0 , -220.0) dw=1 v5= 2
 * 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)
 * 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
 * f= 4444 (101 : 4) (11 : 2) (2 : 1) (2 : 2) r=[89 809 1 2223] c=[1 1 0 1] g= 89 b=(-26.0 , -18.0)
 * f= 137764 (101 : 4) (11 : 2) (31 : 5) (2 : 1) (2 : 2) r=[2729 12525 4445 1 68883] c=[1 1 1 0 1] g= 7173 s1=(-52.0 , -36.0) s2=(-48.0 , 68.0) dw=1 v5= 3
 * f= 4471 (17 : 4) (263 : 2) r=[1316 120] c=[1 1] g= 1316 b=(10.0 , 10.0)
 * f= 49181 (17 : 4) (263 : 2) (11 : 5) r=[5787 188 4472] c=[1 1 1] g= 10258 s1=(0 , 20.0) s2=(-76.0 , 20.0) dw=1 v5= 2
 * 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)
 * 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] g= 18 b=(-30.0 , 0)
 * f= 4573 (269 : 4) (17 : 4) r=[18 539] c=[3 1] g= 18 b=(2.0 , 12.0)
 * f= 50303 (269 : 4) (17 : 4) (11 : 5) r=[375 5919 9147] c=[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] 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] 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] g= 41 b=(-4.0 , 20.0)
 * f= 50380 (229 : 4) (5 : 4) (11 : 5) (2 : 1) (2 : 2) r=[881 10077 13741 1 25191] c=[1 1 1 0 1] g= 14621 s1=(0 , 0) s2=(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] g=14621 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] g= 5201 s1=(-24.0 , -116.0) 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] 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] g= 6 b=(-18.0 , -14.0)
 * f= 4645 (929 : 4) (5 : 4) r=[6 2788] c=[3 1] g= 6 b=(-2.0 , 14.0)
 * f= 51095 (929 : 4) (5 : 4) (11 : 5) r=[56 30658 9291] c=[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] 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] 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] 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] 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] g= 16721 s1=(28.0 , -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] 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] g= 90502 s1=(32.0 , 24.0) s2=(160.0 , -40.0) dw=1 v5= 2
 * f= 4709 (277 : 4) (17 : 4) r=[18 278] c=[1 1] g= 18 b=(12.0 , 6.0)
 * f= 4709 (277 : 4) (17 : 4) r=[18 278] c=[3 1] g= 18 b=(-20.0 , 10.0)
 * f= 145979 (277 : 4) (17 : 4) (31 : 5) r=[1055 8588 23546] c=[1 1 1] g= 24600 s1=(0 , 0) s2=(-52.0 , 18.0) dw=1 * f= 145979 (277 : 4) (17 : 4) (31 : 5) r=[1055 8588 23546] c=[3 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] g= 179 b=(0 , -20.0)
 * f= 51867 (53 : 4) (89 : 2) (11 : 5) r=[980 1750 9435] c=[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] 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] 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] g= 5 b=(21.0 , -3.0)
 * f= 52063 (4733 : 4) (11 : 5) r=[12 9467] c=[1 1] g= 9478 s1=(0 , 0) s2=(-68.0 , 4.0)
 * f= 146723 (4733 : 4) (31 : 5) r=[125 4734] c=[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] 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] g= 68621 s1=(-12.0 , -16.0) s2=(-256.0 , -20.0) dw=1 v5= 2

