

Trabajo Fin de Grado

Análisis estructural del KAIT Workshop de Junya
Ishigami

Structural analysis of Junya Ishigami's KAIT
Workshop

Autor

Ismael Ketfi Chetouah

Director/es

Elías Cueto Prendes

Titulación del autor

Grado en Estudios en Arquitectura

Universidad de Zaragoza / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
2023

Índice

Resumen.....	3
Metodología.....	4
Introducción	5
Modelado y análisis resistente.....	8
Descripción de la estructura	8
Carácter, alcance y objetivos de estudio	13
Consideraciones e hipótesis.....	14
Modelado	16
Conclusiones	22
Bibliografía	23
Anexos.....	25

Resumen

Se plantea el objetivo de estudiar, mediante el análisis estructural, el KAIT Workshop de Junya Ishigami, centrando el estudio en el análisis frente a acciones horizontales.

Este edificio tiene la peculiaridad de la ubicación irregular de sus pilares, que además de trabajar la mayoría de ellos a tracción y pretensados, la gran esbeltez de éstos incorpora mayor complejidad al cálculo estructural.

Metodología

Este Trabajo de Fin de Grado ha sido realizado con el objetivo de analizar el sistema estructural del KAIT Workshop de Junya Ishigami.

El cálculo y análisis estructural se ha realizado con el software de cálculo Dlubal RFEM, un programa de análisis de elementos finitos que permite el cálculo dinámico.

El desarrollo del mismo se ha llevado a cabo en diferentes fases.

En la primera fase, se analiza la bibliografía y se estudian los planos disponibles del edificio.

En la segunda fase, se desarrolla el modelo en RFEM.

En la tercera fase, se analizan los resultados y se comprueba el mecanismo resistente frente a cargas horizontales.

Finalmente, se redacta la memoria.

Introducción

Junya Ishigami (石上 純也) es un arquitecto japonés nacido en Kanagawa, Japón, el año 1974. Graduado en arquitectura y planeamiento en la Universidad Nacional de Bellas Artes y Música de Tokio en el año 2000, trabajó en SANAA hasta 2004, cuando estableció su propia firma: junya.ishigami+associates.

El primer edificio que proyectó en solitario fue el Kanagawa Institute of Technology Workshop (かながわこうがだいがくこうぼう (神奈川工科大学工房)). El ingeniero de esta obra es Yasutaka Konishi (こにしやすたか (小西泰孝)).



1 (Baan, 2010)

Imagen exterior del KAIT Workshop

El KAIT Workshop se construyó en el campus del KAIT en Atsugi, prefectura de Kanagawa, del 2004 al 2008. El cliente quería un edificio flexible en el que los estudiantes y visitantes pudiesen desarrollar trabajos creativos y de investigación fuera de los programas académicos.¹

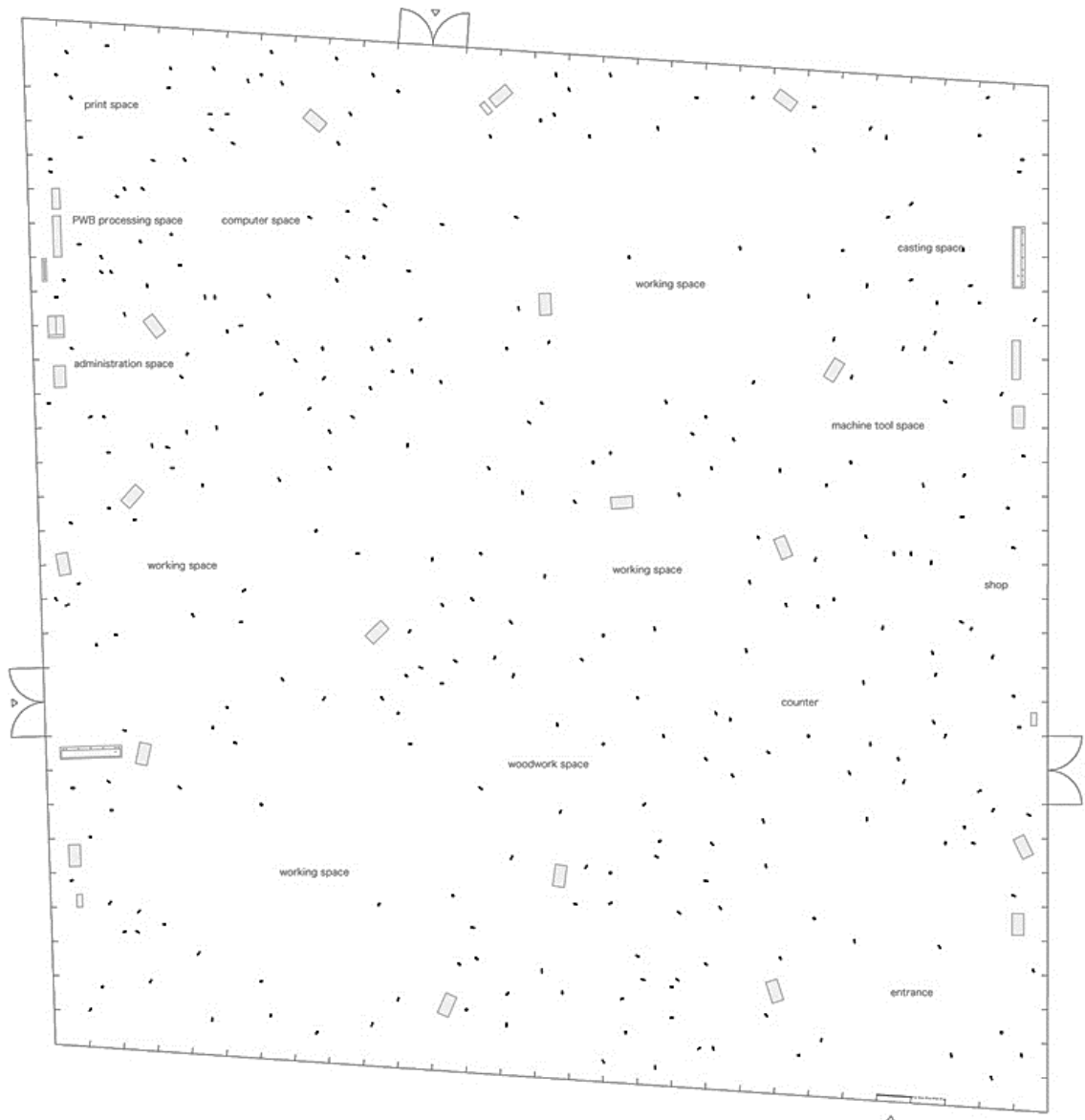


2 (Baan, 2010)

Imagen interior del KAIT Workshop

¹ (Arquitectura Viva, 2009)

Ishigami decidió que los usos previstos (talleres de cerámica, carpintería, electrónica, imprenta, maquinaria, taller de fundición, espacios de trabajo, administración, tienda, mostrador y acceso) no debían estar separados por muros, con el objetivo de fomentar la colaboración entre estudiantes y el intercambio de ideas, consiguiendo una habitación única de 2268 m².



3 (Ciento, 2010)

Planta de usos del KAIT Workshop

Es en ese bosque de pilares, como lo acaba describiendo Ishigami², o en sus claros³, donde se van definiendo espacios de trabajo e infinidad de recorridos entre ellos. Y en ese caminar donde la percepción caleidoscópica hace cambiar el paisaje por el cambio de densidades que generan la ubicación apriorísticamente aleatoria de los pilares, de diversas y finas secciones, con respecto a ese horizonte que es el fondo del edificio.

Ese horizonte se consigue al abrirse el edificio hacia los cuatro frentes con un cerramiento perimetral de vidrio transparente sin carpinterías opacas, desdibujándose el límite del edificio por la falta de referencias claras dentro del bosque de pilares, acrecentado por las bandas de

² (Ishigami, Another Scale of Architecture, 2010)

³ (Bernabeu Larena, La estructura alterada, 2013)

lucernarios que introducen luz como si del dosel arbóreo se tratase, difuminando aún más el límite entre interior y exterior.



4 (El Croquis Editorial, 2015)

Imagen exterior del KAIT Workshop

Destilado hasta lo más esencial, tiene una estructura delicadamente afinada que le permite apoyarse sólo en pilares y la eleva a lo poético.⁴

El blanco de las partes metálicas, sumado al pavimento de hormigón pulido claro, dan al edificio esa sensación de ingravidez, con el contrapunto que le otorgan muebles, máquinas y plantas.



5 (Arquitectura Viva, 2009)

Croquis del KAIT Workshop

⁴ (Grima, 2009)

Modelado y análisis resistente

Descripción de la estructura

La estructura del KAIT Workshop consta de una cubierta apoyada sobre soportes. Hay que tener en cuenta que la estructura no busca la optimización máxima, sino su máxima expresión, desaparecer para dar lugar al espacio complejo, libre y ambiguo⁵.



6 (COAST)

Imagen interior del KAIT Workshop

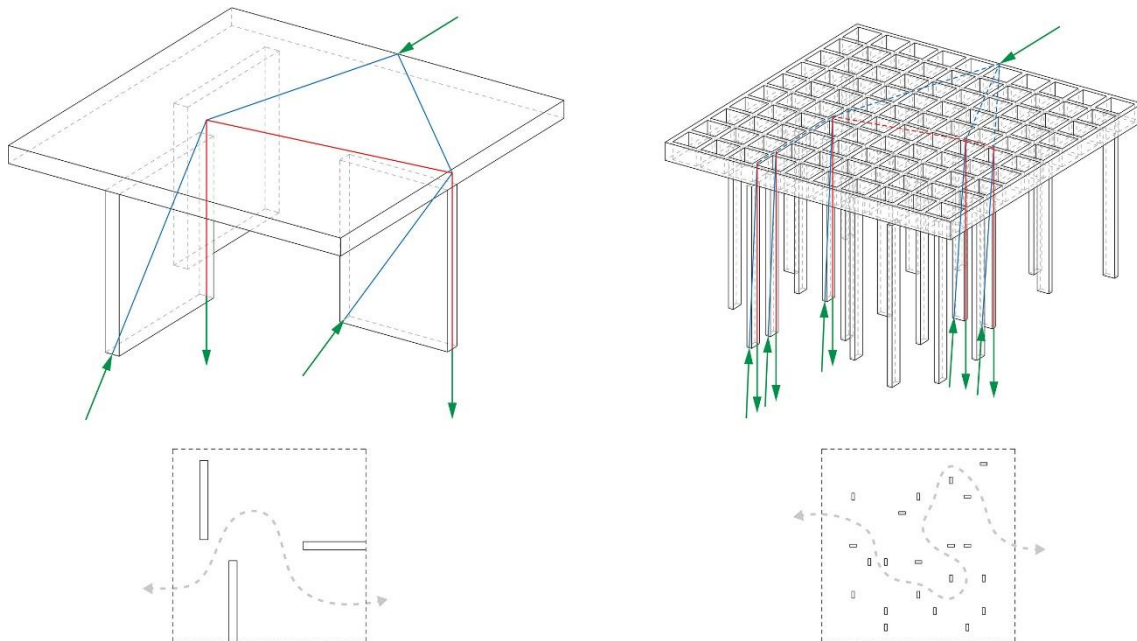
Los soportes son 305 pilares de acero SM490A, ninguno igual ni en proporción ni en orientación. Se trata de 42 pilares que trabajan a compresión y 263 pilares pretensados.

Japón es un país que sufre grandes sismos por su situación en el cinturón de fuego del Pacífico. También es reseñable la acción de los tifones, sobre todo en zonas costeras como Kanagawa. Esto obliga en edificación a arriostrar ante las cargas horizontales generadas por viento o sismo. Ante las acciones horizontales se suelen ubicar muros que consiguen la condición de equilibrio frente a esa carga, gracias a la diagonal que permite contrarrestarla. Pero cuando verticalizamos la diagonal, porque reducimos el tamaño del muro, aumenta considerablemente la carga generada para contrarrestar la acción horizontal. Es por ello que en el KAIT es necesaria una alta densidad de pilares, ya que todos entrarían en acción para contrarrestar esta fuerza horizontal.

Tan solo unos pocos pilares pueden cargar las cargas verticales generadas. Pero al reducir excesivamente la sección de los pilares, aparecen pandeos en la dirección débil de los pilares sometidos a compresión. Por ello se plantean dos tipos de soportes, unos comprimidos, con

⁵ (Cornellana Díaz, 2015)

canto suficiente para no sufrir pandeos, y otros traccionados, que pueden tener secciones mucho más reducidas.

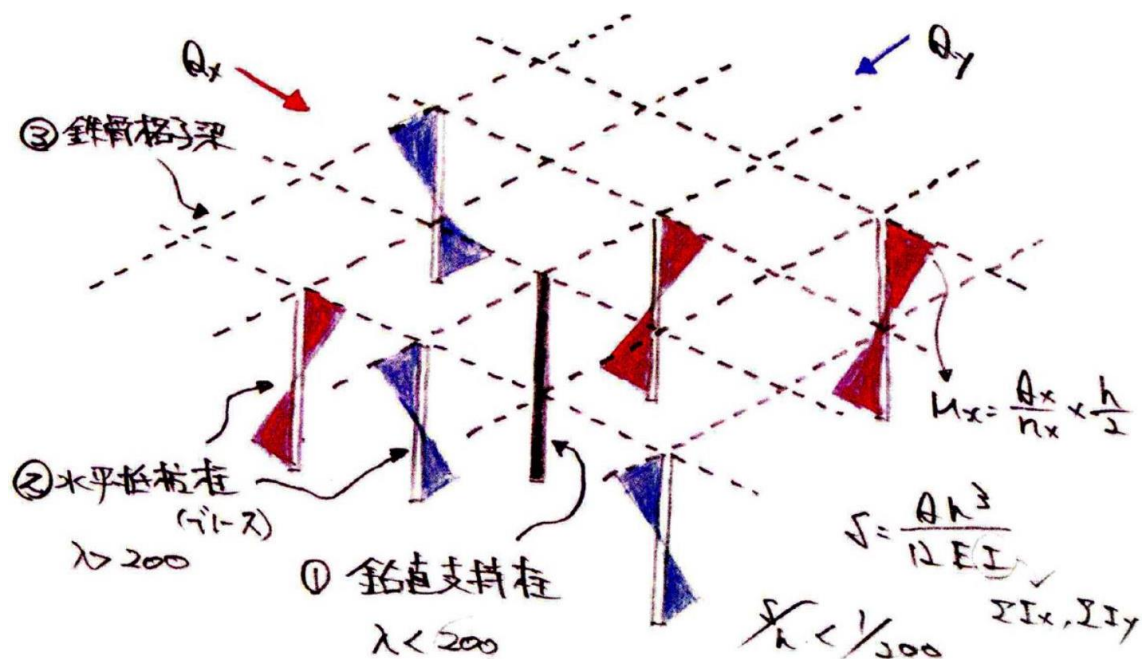


7

(Wang, Kotnik, Schwartz, & Cao, 2022)

Condiciones de equilibrio ante acción horizontal

El techo se modula con una trama reticular de vigas con una parrilla de paso de 1x1,5 metros. Esta parrilla está formada por perfiles de acero SM490A según norma JIS H 200x80x4.5x7 mm, empleando vigas reforzadas con H 200x80x9x12 mm ahí donde se necesite. Cuando los pilares no coinciden con el ritmo de la cubierta, se embrochala para vincularlo con la malla. El perímetro de la cubierta no es cuadrado, sino que está ligeramente alterado, por lo que el perímetro no se ajusta a la trama en ninguno de sus lados.

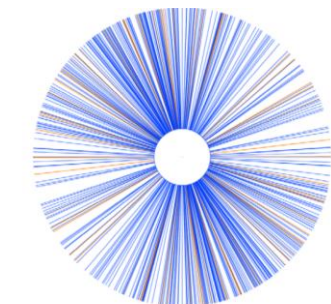
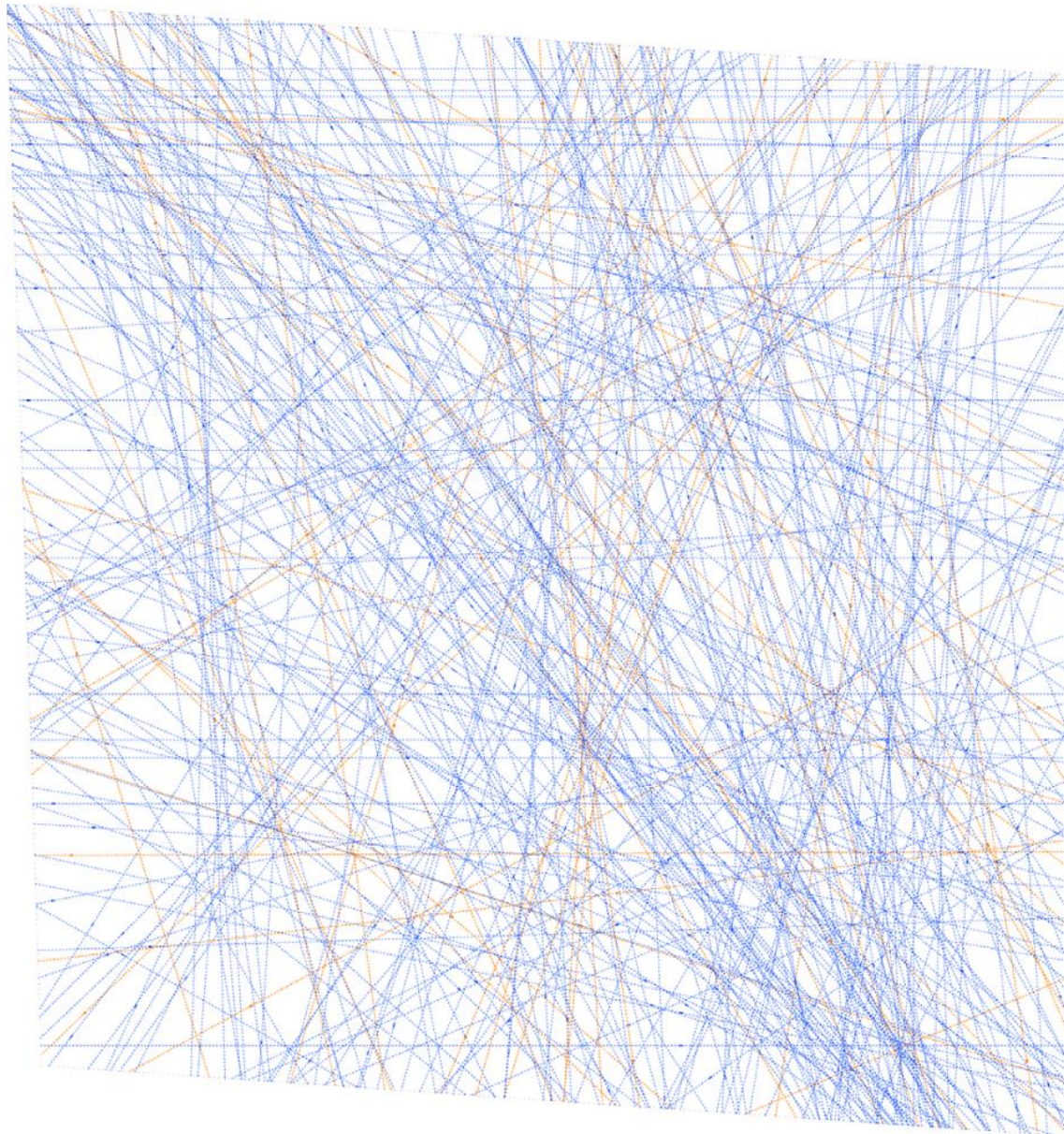


8

(Konishi, 2016)

Boceto inicial del proyecto

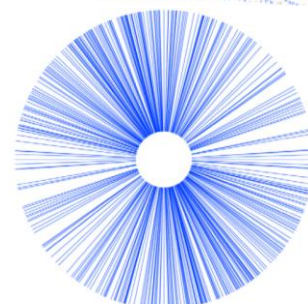
Las secciones de los pilares toman direcciones distintas para que los ejes fuertes cubran todas las direcciones en las que actúen las cargas horizontales. El tupido entramado de la cubierta hace que tenga gran rigidez, vinculando la cubierta a todos los pilares en la reacción a las cargas.



direcciones cubiertas por los pilares



direcciones cubiertas por los pilares comprimidos



direcciones cubiertas por los pilares traccionados

9 (Hurtado de Mendoza, 2020)

Direcciones cubiertas por los pilares

En la cimentación, los pilares comprimidos transmiten cargas a zapatas más profundas que la losa de 30 cm, que vincula a los traccionados, donde la losa aumenta de sección para recibir las cargas de tracción. Todos los soportes metálicos tienen pernos que mejoran su anclaje al suelo.



10 (Arketipo Magazine, 2020)



Proceso constructivo del KAIT Workshop

En el proceso constructivo, se colocan la cubierta y los pilares que van a trabajar a compresión, unidos a las zapatas, mientras que los pilares a traccionar cuelgan únicamente de la cubierta, quedando a la espera de recibir la sobrecarga temporal, igual a la sobrecarga de nieve, que genera desplazamientos en la cubierta. Tras esto, se hormigonan y vinculan las bases de los pilares a traccionar a la cimentación, y se retira la sobrecarga temporal, lo que hace que los pilares a compresión se liberen parcialmente, tensando en consecuencia al resto de pilares.



11 (Nistal Bovill, 2015)



Tirantes suspendidos y detalle de esperas en la losa

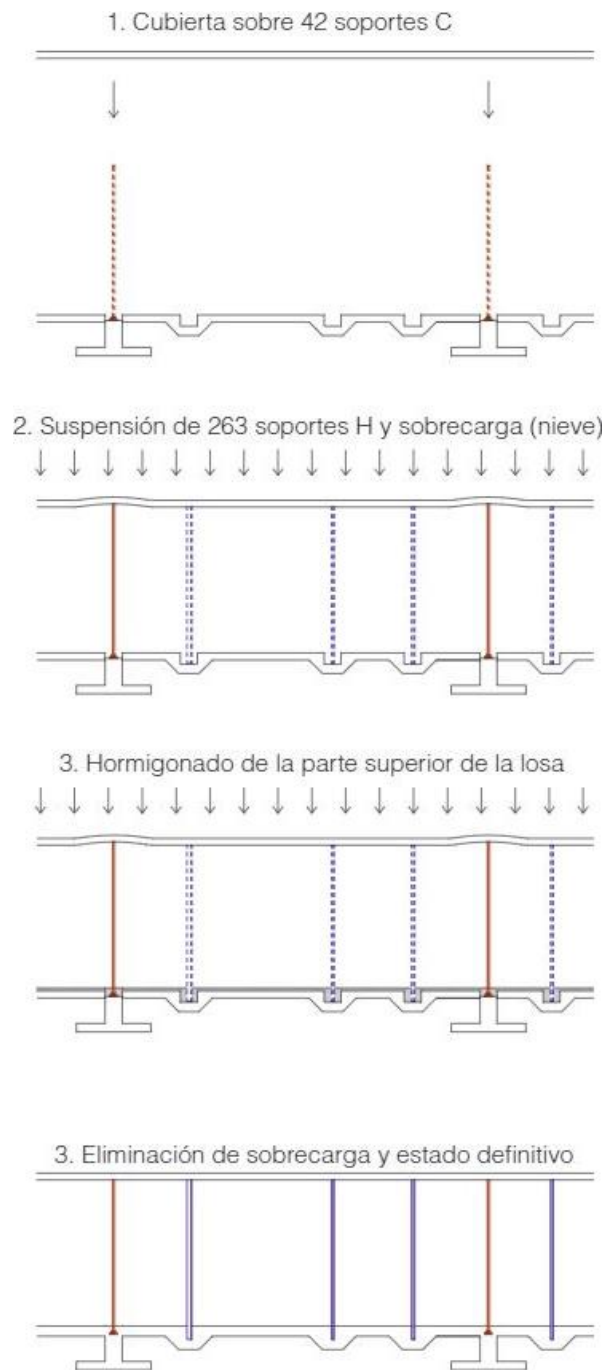


- | | | |
|---|--|--|
| 1 impermeabilizante; panel aislante e=30mm; chapa de cubierta e=2mm; acabado interior: pintura de poliuretano | 4 viga de refuerzo H 200x80x9x12 mm | 8 marco superior exterior de aluminio e=2mm, en el interior acero e=6 mm |
| 2 hoja de vidrio armada e=6.8mm; carpintería de aluminio lacada al horno | 5 cartela e=6mm | 9 vidrio flotado e=10mm; costillas de vidrio de seguridad 15+15 mm |
| 3 viga H 200x80x4.5x7mm con pintura de poliuretano | 6 soporte para cargas horizontales acabado con pintura de poliuretano | 10 losa de hormigón; aislamiento e=50mm; losa inferior de hormigón e=50mm; áridos e=60mm |
| | 7 soporte vertical con pintura ignífuga y acabado con pintura de poliuretano | |

12 (Arquitectura Viva, 2009)

Sección constructiva del KAIT Workshop

Se protege del fuego tanto las vigas de la cubierta como los pilares a compresión, mientras que los pilares a tracción sólo están pintados de blanco, ya que la seguridad estructural del edificio no pasa por la integridad de los tirantes.



Carácter, alcance y objetivos de estudio

Este trabajo no tiene como objetivo el dimensionamiento preciso mediante un cálculo pormenorizado de tensiones y deformaciones de la estructura del KAIT Workshop, sino que, con pretensión comprensiva, se reduce a estudiar el comportamiento de la estructura y una comparativa del edificio con el análisis en primer y segundo orden, motivado en gran parte por la crítica estructural que se realiza en un artículo de opinión⁶.

El procedimiento que se sigue para el modelado en RFEM se parece al usado en su construcción. Un modelo parcial (en el que estén la cubierta y los pilares a compresión) que permita hallar los desplazamientos verticales a los que someter a los pilares traccionados del modelo completo.



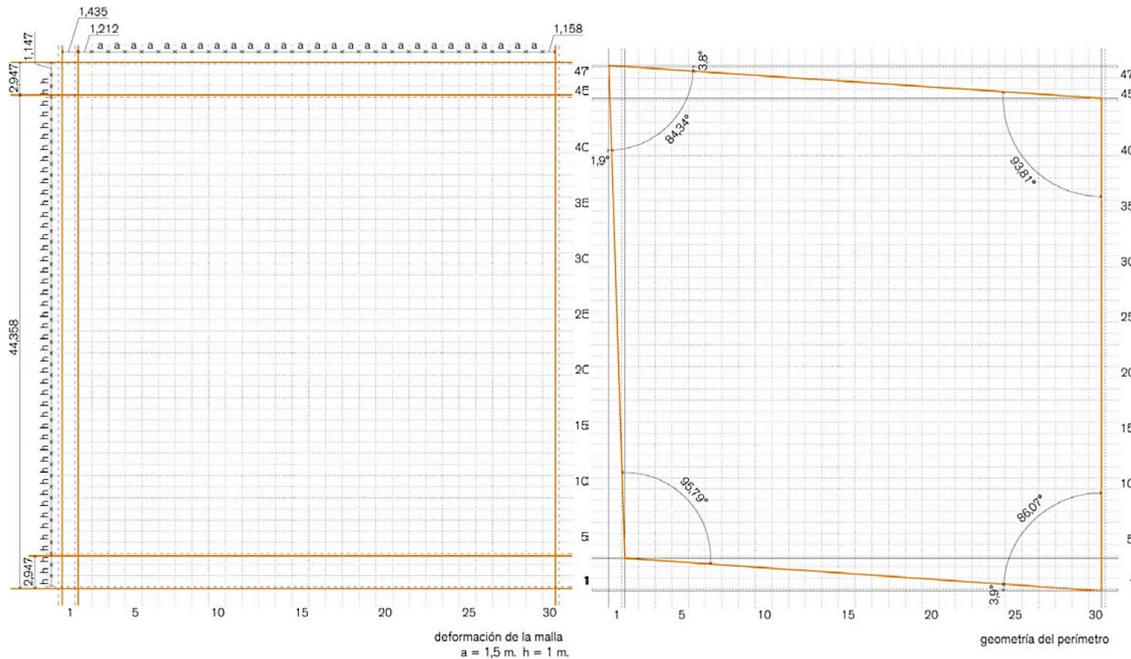
14 (Ishigami, archdaily, 2019)

Boceto estructural provisional

⁶ (Cervera & Vázquez, 2009)

Consideraciones e hipótesis

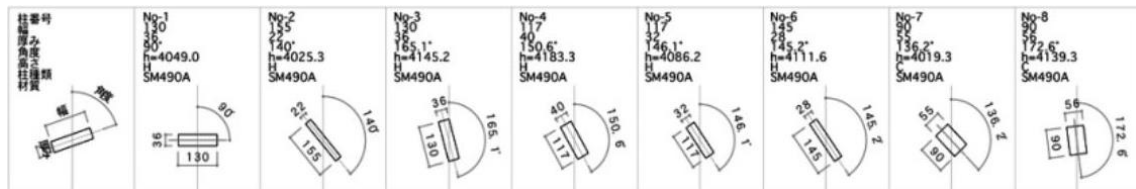
Se delimita el perímetro del KAIT Workshop para definir la cubierta con la modulación de vigas. Se dispone de la inclinación de la cubierta (1,5/20) y se queda a la espera de conocer la altura a la que se ubica por medio de la altura de los pilares.



15 (Hurtado de Mendoza, 2020)

Forma de la cubierta del KAIT Workshop

Tras esto, teniendo⁷ la dimensión e inclinación, altura, y si trabajan a tracción o compresión, hay que averiguar dónde se ubican los pilares.



16 (Ishigami, Another Scale of Architecture, 2010) Características que definen a los pilares

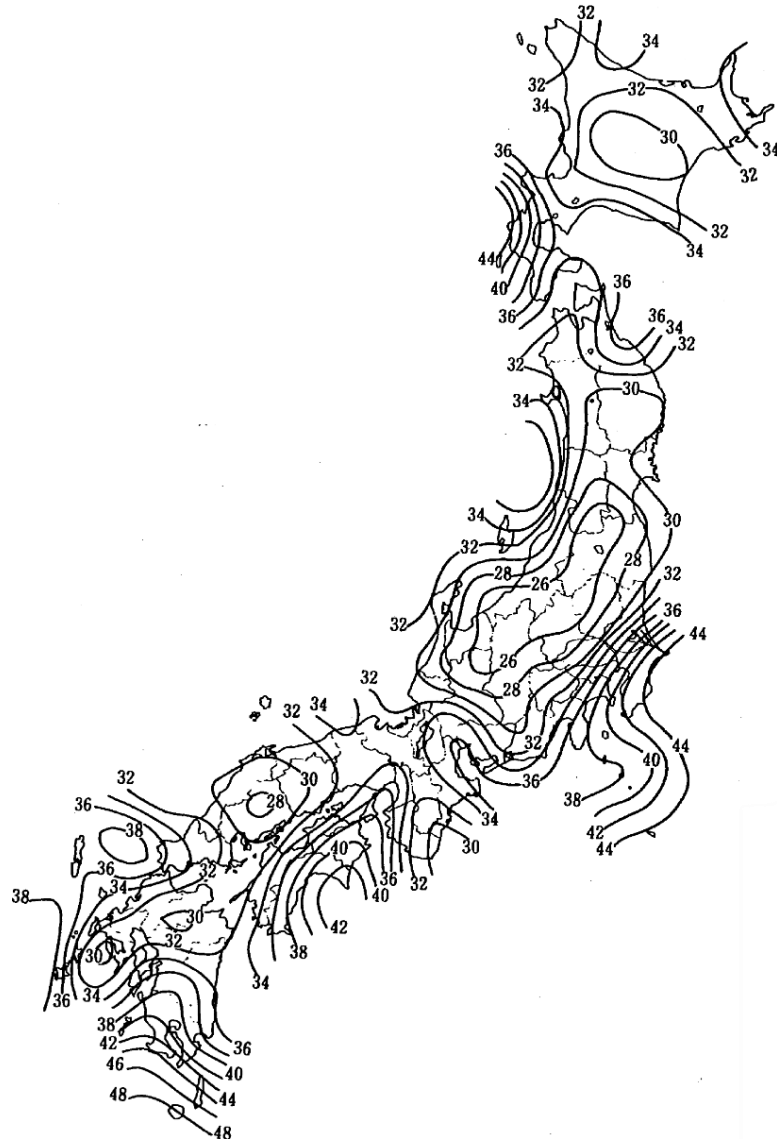
La altura de los pilares define la coordenada del eje X en la que se ubican, ya que la inclinación de la pendiente es única. Para hallar la coordenada Y, en el caso de los pilares que no coinciden con la modulación de las vigas de cubierta, se ha aproximado de manera visual.

⁷ (Ishigami, Another Scale of Architecture, 2010)

La cubierta tiene dos tipos distintos de cerramientos⁸, (planchas de cubierta metálicas $t=1,2\text{ mm}$ y carpinterías de vidrio armado $t=6,8\text{ mm}$), donde la carga de peso propio que se aplicará al modelo será la mayor, la de las planchas metálicas, que equivale a 163 N/m^2 .

La carga de nieve⁹, que es la que se añade en obra para traccionar los pilares, es de 600 N/m^2 .

La carga de viento se obtiene del mapa de vientos básicos de Japón, siendo $v_0=38\text{ m/s}$.



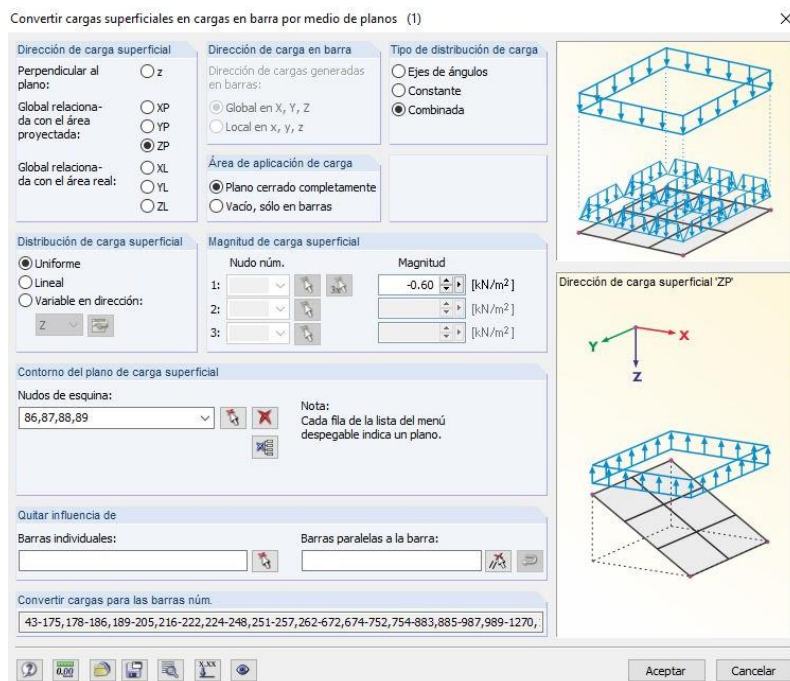
17 (Tamura, Ohkuma, Okada, & Kanda, 1999) *Isótopas de velocidades básicas de viento en Japón*

⁸ (Ono, 2018)

⁹ (Ono, 2018)

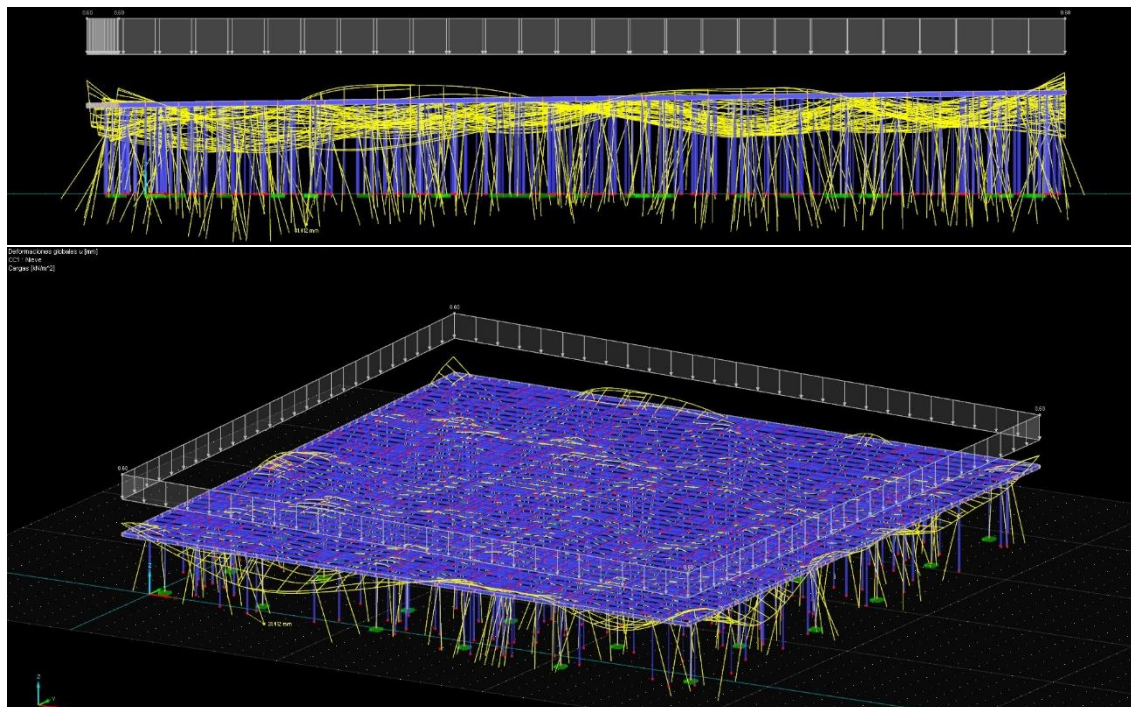
Modelado

Introducimos los datos en el modelo parcial, que nos designe los desplazamientos en los pilares a traccionar que trasladar al modelo final. Tras modelar el edificio^{10 11}, se insertan los apoyos de los pilares que trabajan a compresión y la carga de nieve del modelo parcial.



18

Carga de nieve



19

Deformaciones (x100) en el modelo parcial

¹⁰ Tabla 3

¹¹ Tabla 4

Los desplazamientos máximos que se dan en los pilares a traccionar en este modelo¹² son de 31,412 mm, que en el eje Z es de 22,496 mm.

Los desplazamientos a tener en cuenta son los del eje Z, sin despreciar desplazamientos en el eje Z positivo, porque ello llevaría a ejercer cargas locales inasumibles en algunos de los pilares. Pruebas realizadas en modelos muestran pandeos que en segundo orden superaban el metro¹³. Se trasladan los desplazamientos en el eje Z al modelo final, donde ya actúa tanto el pretensado, como el peso propio, la nieve y el viento.

Caso de carga	Descripción de caso de carga	Para resolver	EN 1990 UNE Categoría de acción	Peso propio - Factor en dirección			
				Activo	X	Y	Z
CC1	Peso propio	☒	G Permanente	☒	0.000	0.000	-1.000
CC2	Nieve	☒	Qs Nieve (H ≤ 1000 m.s.n.m.)	☐			
CC3	V+AB	☒	Qw Viento	☐			
CC4	V-AB	☒	Qw Viento	☐			
CC5	V+BC	☒	Qw Viento	☐			
CC6	V-BC	☒	Qw Viento	☐			
CC7	V+CD	☒	Qw Viento	☐			
CC8	V-CD	☒	Qw Viento	☐			
CC9	V+DA	☒	Qw Viento	☐			
CC10	V-DA	☒	Qw Viento	☐			

20

Casos de carga en el modelo final

Convertir cargas superficiales en cargas en barra por medio de planos (1)

Dirección de carga superficial

Perpendicular al plano:

☐ z

Global relacionada con el área proyectada:

☐ XP

☐ YP

☐ ZP

Global relacionada con el área real:

☐ XL

☐ YL

☒ ZL

Dirección de carga en barra

Dirección de cargas generadas en barras:

☒ Global en X, Y, Z

☐ Local en x, y, z

Área de aplicación de carga

☒ Plano cerrado completamente

☐ Vacio, sólo en barras

Tipo de distribución de carga

☐ Ejes de ángulos

☐ Constante

☒ Combinada

Distribución de carga superficial

☒ Uniforme

☐ Lineal

☐ Variable en dirección:

Z

Magnitud de carga superficial

Nudo núm.

1: [kN/m²]

2: [kN/m²]

3: [kN/m²]

Contorno del plano de carga superficial

Nudos de esquina:

86,87,88,89

Nota: Cada fila de la lista del menú desplegable indica un plano.

Quitar influencia de

Barras individuales:

Barras paralelas a la barra:

Convertir cargas para las barras núm.

43-175,178-186,189-205,216-222,224-248,251-257,262-672,674-752,754-883,885-987,989-1270,

Diagrama 3D de la estructura con la carga superficial aplicada.

Dirección de carga superficial 'ZL'

Diagrama 2D de la estructura con la carga superficial aplicada.

Aceptar Cancelar

21

Carga de cubierta (peso propio)

La carga de viento se divide en ocho combinaciones, en cuatro orientaciones, siendo la cubierta succionada o presionada.

Se ha supuesto que, ya que las carpinterías de los muros perimetrales son de vidrio, la carga que ejerce el viento sobre éstos no transmite momentos a la cubierta, además de tener en cuenta que sólo la mitad superior de la carga en el muro es transmitida a la cubierta, porque la mitad inferior es conducida por la carpintería al suelo.

¹² Tabla 1

¹³ Al despreciar los valores positivos en el eje Z, analizando en segundo orden, el máximo desplazamiento vectorial era de 1788,350 mm, valores de pandeo extremos que aparecían únicamente en dos pilares.

Generar cargas de viento - Muros verticales con cubierta (1)

Presión de velocidad

Según la norma: Altura de la estructura h: [m]

Anejo Nacional:

Zona de vientos:

Categoría de terreno:

Velocidad fundamental del viento $V_{b,0}$: [m/s]

☒ Falta de correlación según 7.2.2(3)

Geometría de la base

Nudo I:

Nudo J:

Nudo K:

Nudo L:

Tipo de cubierta y geometría

Tipo: ☒ Cubierta plana/a un agua...

☐ Cubierta a dos aguas

Nudo A:

Nudo B:

Nudo C:

Nudo D:

Casos de carga para generar

☒ CC w+:

☒ CC w-:

Establecer el viento en la cara

☒ A - B ☐ B - C

☐ C - D ☐ D - A

Presión interna

☐ Activar presión interna

☐ Considerar solo cargas incrementadas

C_{pi} : []

Crear tipo de carga

☒ Cargas en barras

☐ Cargas superficiales

Tipo de distribución de carga

☐ Ejes de ángulos ☒ Combinada

☐ Constante

Quitar influencia de

Barras individuales:

Barras paralelas a la barra:

Generar cargas de viento en barras núm.

43-752, 754-883, 885-987, 989-1270, 1272-1530, 1533-1599, ...

Aceptar Cancelar

22

Carga de viento (-AB)

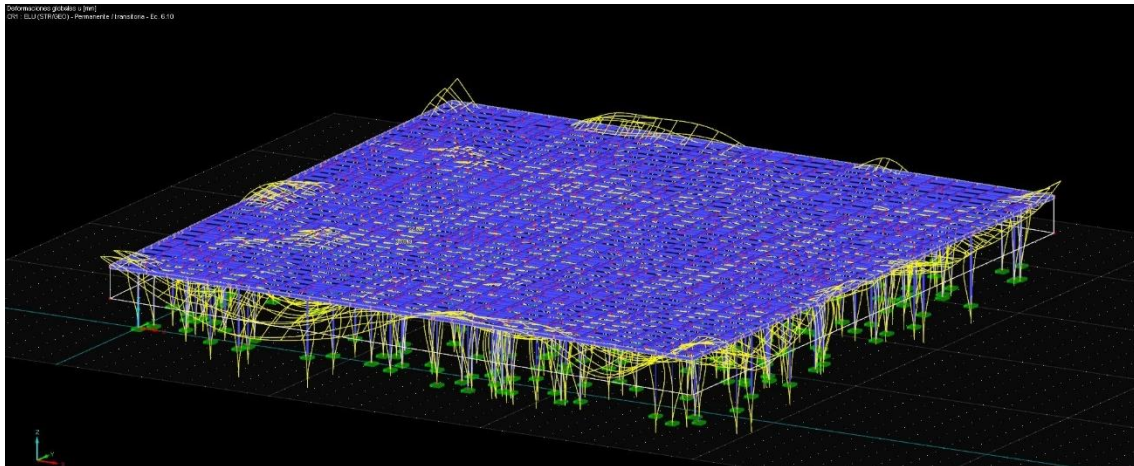
Se desprecian las combinaciones de carga favorables, donde los ocho casos de carga de viento actúan alternativamente.

Combin. de carga	SP	Combinación de carga Descripción	Para resolver	Factor	CC.1 Núm.	Factor	CC.2 Núm.	Factor	CC.3 Núm.
CO1	STR	1.35*CC1	☒	1.35	G CC1				
CO2	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2		
CO3	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC3	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC3
CO4	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC4	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC4
CO5	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC5	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC5
CO6	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC6	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC6
CO7	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC7	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC7
CO8	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC8	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC8
CO9	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC9	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC9
CO10	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC2 + 0.9*CC10	☒	1.35	G CC1	1.50	Qs CC2	0.90	Qw CC10
CO11	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC3	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC3		
CO12	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC4	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC4		
CO13	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC5	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC5		
CO14	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC6	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC6		
CO15	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC7	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC7		
CO16	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC8	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC8		
CO17	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC9	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC9		
CO18	STR	1.35*CC1 + 1.5*CC10	☒	1.35	G CC1	1.50	Qw CC10		
CO19	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC3	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC3
CO20	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC4	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC4
CO21	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC5	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC5
CO22	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC6	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC6
CO23	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC7	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC7
CO24	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC8	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC8
CO25	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC9	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC9
CO26	STR	1.35*CC1 + 0.75*CC2 + 1.5*CC10	☒	1.35	G CC1	0.75	Qs CC2	1.50	Qw CC10

23

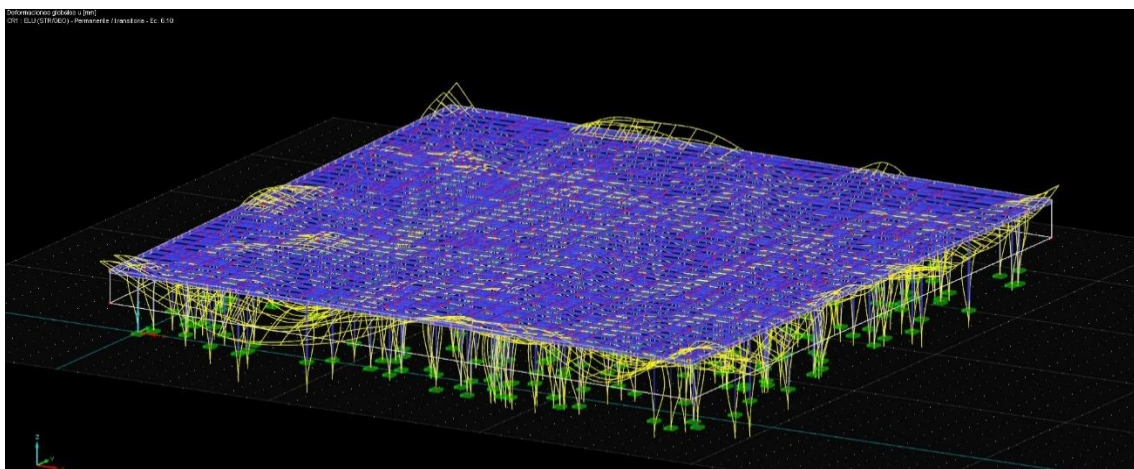
Combinaciones de carga en el modelo final

Se introducen los casos y las combinaciones de carga, y se calcula, tanto con el método de análisis en primer como en segundo orden, para comparar resultados.



24

Deformaciones totales combinadas, primer orden (x100)



25

Deformaciones totales combinadas, segundo orden (x100)

Se elige en este caso el CO25 porque es la combinación de carga en la que mayor desplazamiento vectorial se da (1ºO: 30,514 mm, barra 1098, x=0,500), (2ºO: 30,542 mm, barra 1098, x=0,500).

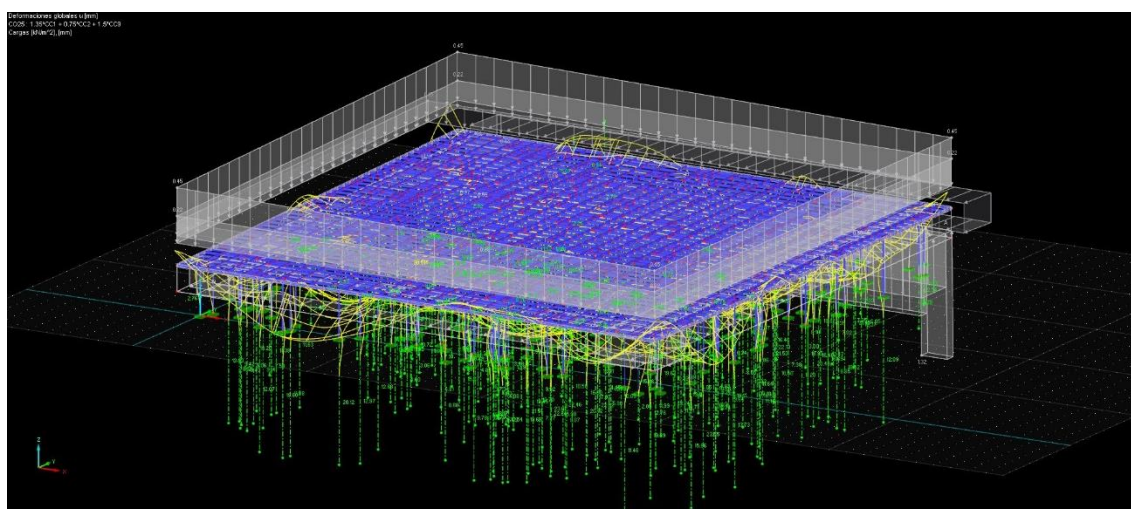
Máximos alcanzados en el método de análisis de primer orden:

Máximo desplazamiento en dirección X: 7,491 mm	CO23, barra núm. 4799, x: 3,198 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,527 mm	CO18, barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,268 mm	CO7, barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,514 mm	CO25, barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14,693 mrad	CO14, barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 11,249 mrad	CO18, barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,532 mrad	CO13, barra núm. 165, x: 1,305 m

Máximos alcanzados en el método de análisis de segundo orden:

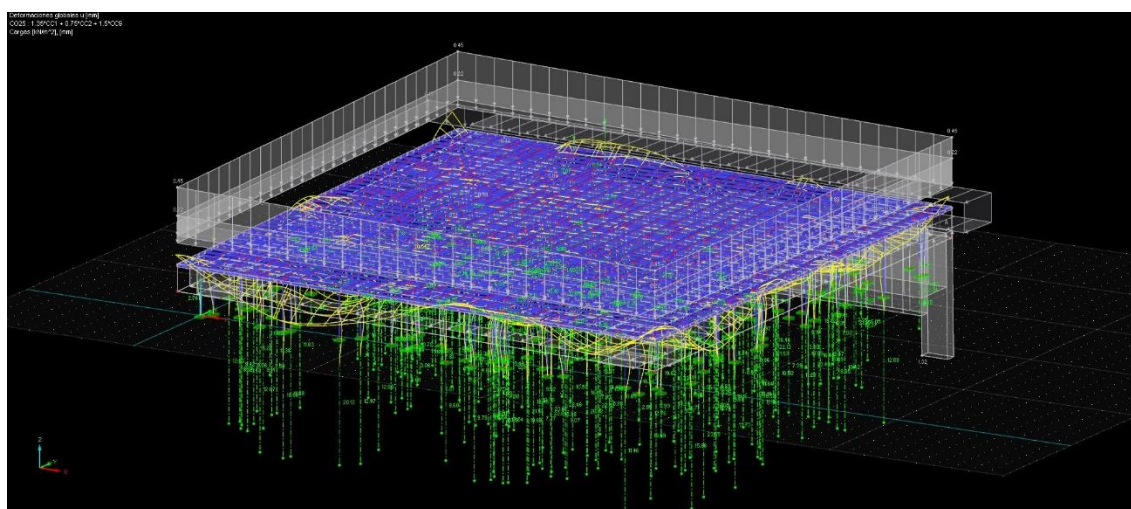
Máximo desplazamiento en dirección X: -7,895 mm	CO3, barra núm. 4951, x: 2,622 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,696 mm	CO25, barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,269 mm	CO7, barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,542 mm	CO25, barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14,683 mrad	CO14, barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 11,253 mrad	CO18, barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,537 mrad	CO25, barra núm. 579, x: 0,203 m

Esto muestra una diferencia máxima de 28 μm entre los dos métodos de análisis en CO25. Pequeñas diferencias, que surgen mayoritariamente de mayores pandeos al calcular con el método de análisis de segundo orden frente a los de primer orden¹⁴.



26

Deformaciones totales (CO25), primer orden (x100)



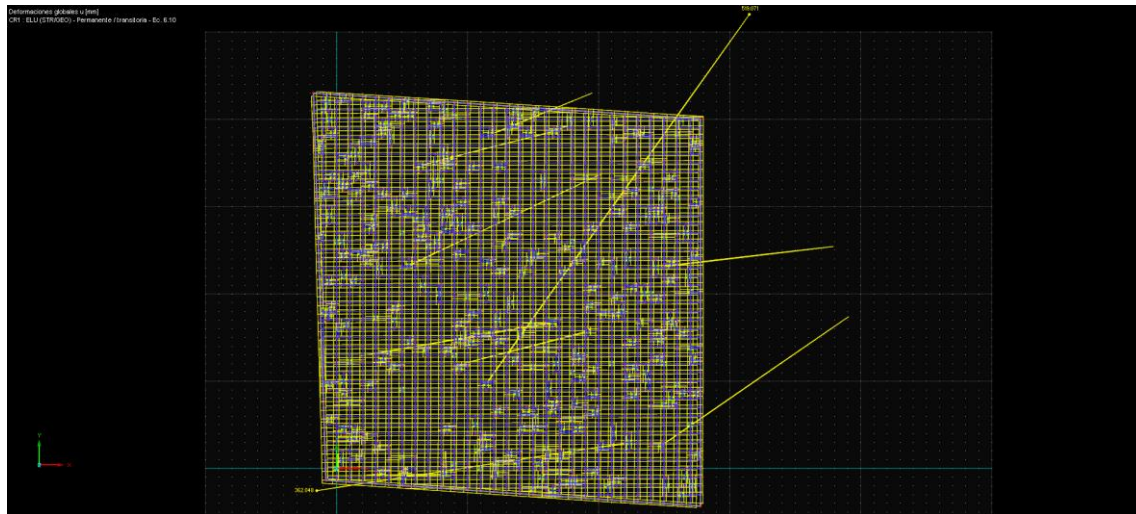
27

Deformaciones totales (CO25), segundo orden (x100)

¹⁴ Tabla 5

¿Qué ocurriría en el caso de que se elimine el pretensado de todos los pilares?

Se elimina el pretensado, y se calcula en método de análisis de segundo orden para compararlos.



28

Deformaciones totales combinadas, sin pretensado (x100)

Máximos alcanzados en el modelo sin pretensar:

Máximo desplazamiento en dirección X: -357,784 mm CO5, barra núm. 5023, x: 2,243 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 422,662 mm CO8, barra núm. 4992, x: 2,134 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -21,153 mm CO7, barra núm. 4691, x: 0,750 m

Máximo desplazamiento vectorial: 519,071 mm CO8, barra núm. 4992, x: 2,134 m

Máximo giro respecto al eje X: 374,035 mrad CO7, barra núm. 4992, x: 3,319 m

Máximo giro respecto al eje Y: -265,571 mrad CO7, barra núm. 4992, x: 3,319 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,532 mrad CO13, barra núm. 165, x: 1,305 m

Se observa que varios pilares no aguantan la compresión y pandean, por la sección tan limitada de la que disponen. Esto muestra el grado elevado de hiperestaticidad del edificio, donde tienen que fallar todos los pilares planteados a tracción para poner en riesgo la integridad del edificio.

No obstante, el desplazamiento en la dirección Z es menor, debido a la ausencia del pretensado que ejerce una carga que aumenta la compresión a la que se someten los pilares ya comprimidos.

Conclusiones

El avance frente a ejemplos coetáneos que supone la solución estructural se ve si lo comparamos con el Park Café de 1998, del estudio SANAA, para los que posteriormente trabajaría Ishigami antes de abrir su estudio; junto al ingeniero estructural Mutsuro Sasaki, para el que trabajó Yasutaka Konishi. En este edificio, un centenar de pilares de acero ubicados de manera irregular soportan una cubierta de 10 cm de canto, con la misma idea de bosque de Ishigami, pareciendo disolverse desde el exterior por su pequeño espesor. Con todo, deben situar muros de carga para resistir las acciones horizontales, teniendo que recurrir a la materialidad para disimularlos.

Pese a la diferencia de tamaño y de usos entre ambos, se puede comparar el KAIT Workshop con el Sendai Mediatheque, del arquitecto Toyo Ito en colaboración con el ingeniero estructural Mutsuro Sasaki. En ambos se separa la estructura de la fachada y libera de flexión a las columnas, haciendo que la red de columnas y forjados formen un sistema global de transmisión de cargas. Pilares de dos tipos; en el Sendai Mediatheque las cuatro columnas de las esquinas resisten las cargas horizontales, al igual que los 263 pilares traccionados del KAIT Workshop; mientras que las nueve columnas restantes soportan cargas verticales como los 42 pilares del KAIT Workshop. Esta diferencia en la densidad de pilares obliga a jugar con los cantos de los forjados. Ishigami hace surgir brochales en la malla de vigas que es la cubierta sólo cuando los pilares no coinciden, mientras que en el Sendai Mediatheque las losas de acero de 40 cm, con forma de panal, deben densificarse en el encuentro con las columnas para transmitir las grandes cargas que soportan.

Los modelos realizados y los resultados obtenidos son una prueba de la utilidad de las soluciones estructurales tomadas por Junya Ishigami y Yasutaka Konishi.

Obviamente, como reflejan artículos de opinión como el publicado en *Arquitectura Viva* 126¹⁵, se puede decir que hay muchas maneras, varias de ellas de menor coste, de resolver el programa propuesto del edificio. Sin embargo, no hay que olvidar que no se busca la optimización máxima, sino su máxima expresión; desaparecer para dar lugar al espacio complejo, libre y ambiguo¹⁶.

Es imprescindible la comprensión de este proyecto por medio de la estrecha colaboración desde las primeras fases del proyecto¹⁷ entre arquitecto e ingeniero estructural.

*El resultado son sistemas de colaboración multiplicadora en los que a los conceptos y los intereses formales del arquitecto se unen los planteamientos y las estrategias estructurales del ingeniero, definiendo conjuntamente un proyecto que es mucho más que la suma de arquitectura y estructura.*¹⁸

El KAIT Workshop de Junya Ishigami es una muestra de la manera en la cual, por medio de las soluciones estructurales adecuadas, se pueden alterar premisas arquitectónicas.

¹⁵ (Cervera & Vázquez, 2009)

¹⁶ (Cornellana Díaz, 2015)

¹⁷ (Konishi, 2016)

¹⁸ (Bernabeu Larena, Estrategias de diseño estructural en la arquitectura contemporánea, 2007)

Bibliografía

- Arketipo Magazine. (31 de Agosto de 2020). *KAIT, Kanagawa Institute of Tecnology – Junya Ishigami + Associates*. Obtenido de <https://www.arketipomagazine.it/kait-kanagawa-institute-of-tecnology-junya-ishigami/>
- Arquitectura Viva. (2009). Talleres del KAIT, Atsugi. *Arquitectura Viva Número 124*, 36-41.
- Baan, I. (2010). *Iwan Baan*. Obtenido de <https://iwan.com/portfolio/junya-ishigami-kanagawa-institute-of-technology/>
- Bernabeu Larena, A. (2007). *Estrategias de diseño estructural en la arquitectura contemporánea. El trabajo de Cecil Balmond*. Tesis doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Estructuras de Edificación, Madrid.
- Bernabeu Larena, A. (2013). La estructura alterada. *Tectónica*40, 4-21.
- Cervera, J., & Vázquez, M. (2009). Supersticiones digitales, Ishigami en cuestión. *Arquitectura Viva* 126, 23.
- Chen, Z., & Long, H. (2022). Defining and Shaping Space Through Convergence and Transmission. *Time Architecture Year 2022 Volume, Issue 2*, 170-174. Obtenido de https://www.sohu.com/a/576229327_121124716
- Cliento, K. (30 de Junio de 2010). *Kanagawa Institute of Technology Workshop / Junya Ishigami*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/66661/66661>
- COAST. (s.f.). *KAIT*. Recuperado el 2023, de collective architecture studio: <https://coastarc.com/kait>
- Cornellana Díaz, P. (2015). *Poética de la desaparición: Junya Ishigami*. Trabajo Final de Grado, Universitat Politècnica de Catalunya, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Departament de Composició Arquitectònica.
- El Croquis Editorial. (2015). Christian Kerez Junya Ishigami. *El Croquis N. 182*, 184-204.
- Grima, J. (Enero de 2009). junya.ishigami+associates. *Architectural Design Volume 79, Issue1: Theoretical Meltdown*, 16-17.
- Hurtado de Mendoza, M. (2020). Recinto e infinito. Reflexiones sobre sistemas de orden a propósito del pabellón KAIT de Junya Ishigami. *REIA Revista Europea de Investigación en Arquitectura #16*, 111-130.
- Ishigami, J. (2010). *Another Scale of Architecture*.
- Ishigami, J. (17 de Febrero de 2019). *archdaily*. Obtenido de Architecture from Someone's Imagination is not Enough: <https://www.archdaily.com/904732/architecture-from-someones-imagination-is-not-enough-interview-with-junya-ishigami>
- Konishi, Y. (2016). 「自由な骨組構造」2 《金沢 21 世紀美術館》を中心に. 第2 回：木村 スクールから佐々木スクールへ. 10+1. Obtenido de <https://www.10plus1.jp/monthly/2016/02/sasaki02-3.php>

- Nistal Bovill, I. (2015). *Transparencia: La construcción de un paradigma material y conceptual en la arquitectura moderna y contemporánea*. Trabajo Final de Grado, Universidad Politécnica de Madrid.
- Ono, T. (Enero de 2018). Pushing Limits of Leanness in Japanese Architecture: Modern Interpretations of the Frame Structure through Collaboration of Japanese Architects with Structural Engineers. *Creative Space, Vol. 5, No. 2*, 71-80.
- Tamura, Y., Ohkuma, T., Okada, H., & Kanda, J. (1999). Wind loading standards and design criteria in Japan. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics* 83, 555-566.
- Wang, S., Kotnik, T., Schwartz, J., & Cao, T. (Junio de 2022). Equilibrium as the common ground: Introducing embodied perception into structural design with graphic statics. *Frontiers of Architectural Research, Volume 11, Issue 3*, 574-589.

1	(BAAN, 2010) IMAGEN EXTERIOR DEL KAIT WORKSHOP	5
2	(BAAN, 2010) IMAGEN INTERIOR DEL KAIT WORKSHOP	5
3	(CLIENTO, 2010) PLANTA DE USOS DEL KAIT WORKSHOP	6
4	(EL CROQUIS EDITORIAL, 2015) IMAGEN EXTERIOR DEL KAIT WORKSHOP.....	7
5	(ARQUITECTURA VIVA, 2009) CROQUIS DEL KAIT WORKSHOP.....	7
6	(COAST) IMAGEN INTERIOR DEL KAIT WORKSHOP.....	8
7	(WANG, KOTNIK, SCHWARTZ, & CAO, 2022) CONDICIONES DE EQUILIBRIO ANTE ACCIÓN HORIZONTAL	9
8	(KONISHI, 2016) BOCETO INICIAL DEL PROYECTO	9
9	(HURTADO DE MENDOZA, 2020) DIRECCIONES CUBIERTAS POR LOS PILARES	10
10	(ARKETIPO MAGAZINE, 2020) PROCESO CONSTRUCTIVO DEL KAIT WORKSHOP	11
11	(NISTAL BOVILL, 2015) TIRANTES SUSPENDIDOS Y DETALLE DE ESPERAS EN LA LOSA	11
12	(ARQUITECTURA VIVA, 2009) SECCIÓN CONSTRUCTIVA DEL KAIT WORKSHOP	11
13	(NISTAL BOVILL, 2015) DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	12
14	(ISHIGAMI, ARCHDAILY, 2019) BOCETO ESTRUCTURAL PROVISIONAL	13
15	(HURTADO DE MENDOZA, 2020) FORMA DE LA CUBIERTA DEL KAIT WORKSHOP	14
16	(ISHIGAMI, ANOTHER SCALE OF ARCHITECTURE, 2010) CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN A LOS PILARES	14
17	(TAMURA, OHKUMA, OKADA, & KANDA, 1999) ISOLÍNEAS DE VELOCIDADES BÁSICAS DE VIENTO EN JAPÓN	15
18	CARGA DE NIEVE	16
19	DEFORMACIONES (x100) EN EL MODELO PARCIAL	16
20	CASOS DE CARGA EN EL MODELO FINAL	17
21	CARGA DE CUBIERTA (PESO PROPIO).....	17
22	CARGA DE VIENTO (-AB)	18
23	COMBINACIONES DE CARGA EN EL MODELO FINAL	18
24	DEFORMACIONES TOTALES COMBINADAS, PRIMER ORDEN (x100)	19
25	DEFORMACIONES TOTALES COMBINADAS, SEGUNDO ORDEN (x100)	19
26	DEFORMACIONES TOTALES (CO25), PRIMER ORDEN (x100)	20
27	DEFORMACIONES TOTALES (CO25), SEGUNDO ORDEN (x100)	20
28	DEFORMACIONES TOTALES COMBINADAS, SIN PRETENSADO (x100)	21

Anexos

Tabla 1 Tabla de características de los pilares del KAIT Workshop

N.	B(mm)	H(mm)	Ángulo	Altura(mm)	Tipo	Material	Eje X(m)	Eje Y(m)
1	130	36	90	4049	H	SM490A	0,7275	42,25
2	155	22	140	4025,3	H	SM490A	-1,05	42
3	130	36	165,1	4145,2	H	SM490A	7,9425	42
4	117	40	150,6	4183,3	H	SM490A	10,8	41,7
5	117	32	146,1	4086,2	H	SM490A	3,5175	41,3
6	145	28	145,2	4111,6	H	SM490A	5,4225	41,3
7	90	55	136,2	4019,3	C	SM490A	-1,5	41
8	90	56	172,6	4139,3	C	SM490A	7,5	41
9	138	28	149,3	4204,6	H	SM490A	12,3975	41
10	157	19	170,3	4311,7	H	SM490A	20,43	41
11	135	28	163,6	4343,5	H	SM490A	22,815	41
12	152	16	168,4	4131,6	H	SM490A	6,9225	40,65
13	148	16	152,7	4151,4	H	SM490A	8,4075	40,6
14	120	45	90	4085,2	H	SM490A	3,4425	40,4
15	140	28	153,4	4319,3	H	SM490A	21	40,3
16	90	57	121,3	4219,3	C	SM490A	13,5	40,3
17	122	36	147,5	4028	H	SM490A	-0,8475	40
18	120	45	90	4393,9	H	SM490A	26,595	40
19	90	60	15,9	4426,8	C	SM490A	29,0625	40
20	122	36	60,6	4564,2	H	SM490A	39,3675	40
21	140	28	90	4462,6	H	SM490A	31,7475	39,55
22	138	25	149,6	4191,4	H	SM490A	11,4075	39,3
23	140	28	90	4109,3	H	SM490A	5,25	39,3
24	140	28	90	4119,3	H	SM490A	6	39,3
25	116	40	114,2	4310,6	H	SM490A	20,3475	39,2
26	90	59	176,6	4302,6	C	SM490A	19,7475	39
27	157	19	165,3	4371,3	H	SM490A	24,9	38,65
28	143	32	32,5	4495,5	H	SM490A	34,215	38,6
29	142	25	111,2	4110,1	H	SM490A	5,31	38,6
30	90	62	90	4559,3	C	SM490A	39	38,3
31	150	19	157,7	4273,2	H	SM490A	17,5425	38,25
32	133	36	167,3	4331,3	H	SM490A	21,9	38,25
33	158	19	3,8	4504,9	H	SM490A	34,92	38,25
34	150	22	90	4033,4	H	SM490A	-0,4425	38,25
35	148	19	118,3	4122,8	H	SM490A	6,2625	38
36	133	36	153,4	4184,4	H	SM490A	10,8825	38
37	138	28	158,2	4462,6	H	SM490A	31,7475	37,65
38	120	45	90	4015,8	H	SM490A	-1,7625	37,3
39	133	22	143,5	4094,4	H	SM490A	4,1325	37,25
40	130	36	90	4584,5	H	SM490A	40,89	37,25
41	151	16	114,4	4076	H	SM490A	2,7525	37,25
42	138	22	107,9	4016	H	SM490A	-1,7475	36,75
43	143	28	93,3	4582,6	H	SM490A	40,7475	36,75
44	128	28	149,9	4059,3	H	SM490A	1,5	36
45	138	28	128,9	4070	H	SM490A	2,3025	36
46	140	28	90	4204,8	H	SM490A	12,4125	36
47	111	40	110,3	4054,8	H	SM490A	1,1625	35,65

48	158	19	46,5	4519,3	H	SM490A	36	35,25
49	155	22	125,9	4211,4	H	SM490A	12,9075	35,25
50	105	40	92	4189,8	H	SM490A	11,2875	35
51	153	22	115,6	4167,6	H	SM490A	9,6225	34,75
52	158	22	117,4	4288,4	H	SM490A	18,6825	34,75
53	121	36	65,5	4505,8	H	SM490A	34,9875	34,75
54	132	32	105,3	4206	H	SM490A	12,5025	34,65
55	138	22	106,2	4245	H	SM490A	15,4275	34,45
56	80	56	168,2	4086,6	C	SM490A	3,5475	34
57	102	40	165,6	4068,6	H	SM490A	2,1975	33,7
58	140	28	90	4032,8	H	SM490A	-0,4875	33,55
59	132	36	169,8	4419,3	H	SM490A	28,5	33,35
60	157	19	176,1	4549,8	H	SM490A	38,2875	33,3
61	80	61	60	4479,3	C	SM490A	33	33,25
62	150	22	154,1	4045,7	H	SM490A	0,48	33
63	150	16	115,6	4189,8	H	SM490A	11,2875	33
64	90	57	133,7	4199,3	C	SM490A	12	33
65	80	59	162,1	4354,4	C	SM490A	23,6325	33
66	140	28	90	4091,7	H	SM490A	3,93	32,65
67	152	19	103,6	4225,4	H	SM490A	13,9575	32,4
68	151	22	128,9	4045,7	H	SM490A	0,48	32,4
69	127	36	136,3	4051,4	H	SM490A	0,9075	32,4
70	90	55	156,9	4023,7	C	SM490A	-1,17	32
71	133	36	150,6	4183,4	H	SM490A	10,8075	32
72	140	32	63,4	4519,3	H	SM490A	36	32
73	153	19	9,2	4493,5	H	SM490A	34,065	31,75
74	137	28	163,8	4072,5	H	SM490A	2,49	31,75
75	137	36	71	4554	H	SM490A	38,6025	31,75
76	137	25	144,1	4143,8	H	SM490A	7,8375	31,3
77	136	28	174,3	4459,3	H	SM490A	31,5	31,25
78	130	36	90	4019,3	H	SM490A	-1,5	31,25
79	160	16	174,3	4106,3	H	SM490A	5,025	31,25
80	140	28	178,3	4112,1	H	SM490A	5,46	31,25
81	112	40	1,8	4534,5	H	SM490A	37,14	31
82	80	62	100,6	4559,3	C	SM490A	39	31
83	160	19	171,9	4289,8	H	SM490A	18,7875	30,7
84	146	16	163,1	4059,3	H	SM490A	1,5	30,5
85	117	36	52,3	4232,4	H	SM490A	14,4825	30,3
86	158	22	29,7	4591,6	H	SM490A	41,4225	30,3
87	147	19	86,4	4127,3	H	SM490A	6,6	30
88	90	55	156,4	4119,3	C	SM490A	6	29,75
89	142	28	16,5	4533,3	H	SM490A	37,05	29,65
90	160	22	19,7	4474,2	H	SM490A	32,6175	29,4
91	95	40	143,9	4214	H	SM490A	13,1025	29,3
92	133	28	31	4307,4	H	SM490A	20,1075	29,3
93	153	19	141,7	4148,6	H	SM490A	8,1975	29,2
94	126	25	114,1	4028,4	H	SM490A	-0,8175	29
95	120	45	170,8	4175,1	H	SM490A	10,185	29
96	131	32	163	4204	H	SM490A	12,3525	29
97	90	58	154,3	4282,8	C	SM490A	18,2625	29
98	160	16	13,6	4514,6	H	SM490A	35,6475	29
99	128	32	7,5	4527,3	H	SM490A	36,6	29

100	105	40	23,4	4096	H	SM490A	4,2525	28,8
101	153	22	141	4159,3	H	SM490A	9	28,5
102	131	28	103,2	4542,6	H	SM490A	37,7475	28,4
103	80	57	126,3	4216	C	SM490A	13,2525	28
104	137	28	169	4227,6	H	SM490A	14,1225	28
105	147	16	130	4092,6	H	SM490A	3,9975	27,7
106	141	28	11,7	4484,6	H	SM490A	33,3975	27,7
107	153	22	38,4	4175,8	H	SM490A	10,2375	27,65
108	121	36	147,8	4244,4	H	SM490A	15,3825	27,55
109	130	36	32	4427,2	H	SM490A	29,0925	27,55
110	130	36	158,6	4203,1	H	SM490A	12,285	27,25
111	137	22	52,1	4139,3	H	SM490A	7,5	27
112	156	22	26,6	4572,2	H	SM490A	39,9675	27
113	138	32	116,6	4539,3	H	SM490A	37,5	26,65
114	128	36	156,6	4376	H	SM490A	25,2525	26,6
115	140	28	90	4015	H	SM490A	-1,8225	26,6
116	115	40	143,2	4303,3	H	SM490A	19,8	26,6
117	148	19	49,2	4167,3	H	SM490A	9,6	26,35
118	135	22	61,9	4039,3	H	SM490A	0	26
119	97	40	123,7	4047,3	H	SM490A	0,6	26
120	157	19	126,9	4192,6	H	SM490A	11,4975	26
121	90	60	149,6	4399,3	C	SM490A	27	26
122	158	19	127,2	4296	H	SM490A	19,2525	25,75
123	150	19	176,3	4113,1	H	SM490A	5,535	25,5
124	147	22	154,2	4179,3	H	SM490A	10,5	25,5
125	147	16	171,9	4095,8	H	SM490A	4,2375	25,4
126	142	32	130	4391,5	H	SM490A	26,415	25,25
127	131	36	149,9	4415,6	H	SM490A	28,2225	25
128	152	22	7,9	4224,8	H	SM490A	13,9125	24,75
129	150	16	170,5	4075,4	H	SM490A	2,7075	24,75
130	151	19	107,4	4084,5	H	SM490A	3,39	24,65
131	140	28	90	4049,9	H	SM490A	0,795	24,45
132	97	40	6,5	4343,5	H	SM490A	22,815	24,35
133	120	36	103	4585	H	SM490A	40,9275	24,2
134	80	59	3	4333,3	C	SM490A	22,05	24
135	90	61	148,2	4484,1	C	SM490A	33,36	24
136	156	19	90	4087,3	H	SM490A	3,6	23,7
137	148	16	143,1	4179,3	H	SM490A	10,5	23,7
138	120	36	142,9	4272,3	H	SM490A	17,475	23,7
139	95	40	164,6	4402,6	H	SM490A	27,2475	23,7
140	136	28	175	4442,6	H	SM490A	30,2475	23,6
141	135	36	27,3	4550,4	H	SM490A	38,3325	23,45
142	153	16	154,2	4149,8	H	SM490A	8,2875	23,2
143	107	40	175	4104,9	H	SM490A	4,92	23
144	101	40	16,2	4462,8	H	SM490A	31,7625	23
145	160	16	173,3	4526,4	H	SM490A	36,5325	23
146	136	25	166,5	4292	H	SM490A	18,9525	22,65
147	126	36	167,5	4383,6	H	SM490A	25,8225	22,5
148	136	28	139,8	4322,6	H	SM490A	21,2475	22,25
149	90	55	106,7	4050,2	C	SM490A	0,8175	22
150	90	62	115,8	4576	C	SM490A	40,2525	22
151	158	22	86,2	4549,2	H	SM490A	38,2425	21,6

152	110	40	78,4	4065,2	H	SM490A	1,9425	21,5
153	121	36	121,8	4027,8	H	SM490A	-0,8625	21,4
154	90	57	49	4171,3	C	SM490A	9,9	21
155	122	36	148,7	4492,9	H	SM490A	34,02	20,75
156	117	40	150,3	4430	H	SM490A	29,3025	20,65
157	143	28	90	4195,7	H	SM490A	11,73	20
158	90	58	150,6	4267,7	C	SM490A	17,13	20
159	131	36	178,2	4509,3	H	SM490A	35,25	20
160	142	28	0	4519,3	H	SM490A	36	20
161	140	28	107,4	4579,3	H	SM490A	40,5	20,25
162	133	28	15,4	4239,3	H	SM490A	15	19,7
163	142	28	15,5	4463,4	H	SM490A	31,8075	19,7
164	157	22	6	4531,1	H	SM490A	36,885	19,6
165	135	25	4,8	4305,1	H	SM490A	19,935	19
166	155	19	167,3	4425	H	SM490A	28,9275	18,7
167	100	40	68,8	4032,6	H	SM490A	-0,5025	18,7
168	160	22	54,5	4129,2	H	SM490A	6,7425	18,4
169	145	22	150,3	4019,3	H	SM490A	-1,5	18
170	121	36	121,8	4027,8	H	SM490A	-0,8625	18
171	80	60	8,4	4474,2	C	SM490A	32,6175	18
172	152	22	69,9	4025,8	H	SM490A	-1,0125	17,8
173	120	36	138,4	4245,2	H	SM490A	15,4425	17,8
174	148	22	164,3	4446,2	H	SM490A	30,5175	17,8
175	121	40	168,4	4465	H	SM490A	31,9275	17,7
176	146	22	155,2	4099,3	H	SM490A	4,5	17,25
177	128	22	80,2	4127,3	H	SM490A	6,6	17
178	158	16	141	4285,2	H	SM490A	18,4425	17
179	160	16	115,6	4548,8	H	SM490A	38,2125	17
180	136	36	7,9	4502,6	H	SM490A	34,7475	16,8
181	160	19	170	4369,2	H	SM490A	24,7425	16,8
182	106	40	19,3	4554,5	H	SM490A	38,64	16,7
183	152	19	36,5	4226	H	SM490A	14,0025	16,6
184	127	32	97,1	4054,2	H	SM490A	1,1175	16,5
185	80	59	5,7	4339,3	C	SM490A	22,5	16,4
186	90	55	162,6	4042,9	C	SM490A	0,27	16
187	153	19	165,5	4422,8	H	SM490A	28,7625	15,75
188	158	22	159,2	4531,8	H	SM490A	36,9375	15,65
189	135	36	17,3	4567	H	SM490A	39,5775	15,4
190	115	36	17,9	4275,7	H	SM490A	17,73	15,35
191	133	32	130,9	4320,8	H	SM490A	21,1125	15,3
192	152	22	125,9	4252,8	H	SM490A	16,0125	15,25
193	153	19	110,6	4232,6	H	SM490A	14,4975	15
194	120	36	24,1	4533,7	H	SM490A	37,08	14,7
195	120	36	132,6	4224,1	H	SM490A	13,86	14,65
196	151	22	15,7	4286,6	H	SM490A	18,5475	14,65
197	146	22	144,9	4151,7	H	SM490A	8,43	14,5
198	160	22	174,8	4491,5	H	SM490A	33,915	14,35
199	130	36	90	4245	H	SM490A	15,4275	14,35
200	90	62	125	4579,3	C	SM490A	40,5	13,8
201	96	40	140,7	4359,3	H	SM490A	24	13,65
202	147	22	26,6	4176	H	SM490A	10,2525	13,65
203	153	22	148,5	4210	H	SM490A	12,8025	13,65

204	80	56	133,9	4119,3	C	SM490A	6	13,25
205	80	57	16,2	4219,3	C	SM490A	13,5	13
206	137	25	152	4405,2	H	SM490A	27,4425	13
207	112	45	3	4413,4	H	SM490A	28,0575	12,75
208	148	25	147,2	4532,6	H	SM490A	36,9975	12,6
209	122	36	164,9	4312,4	H	SM490A	20,4825	12,5
210	130	36	90	4582,6	H	SM490A	40,7475	12,4
211	96	40	1,6	4111	H	SM490A	5,3775	12,4
212	133	28	158,2	4374,6	H	SM490A	25,1475	12
213	146	19	102,1	4059,3	H	SM490A	1,5	12,25
214	80	60	163,1	4459,3	C	SM490A	31,5	12
215	157	16	19,1	4539,3	H	SM490A	37,5	12
216	122	36	112,9	4124,1	H	SM490A	6,36	11,65
217	120	45	90	4226,4	H	SM490A	14,0325	11,65
218	90	59	17,2	4339,3	C	SM490A	22,5	11,6
219	132	36	178	4495,6	H	SM490A	34,2225	11,6
220	122	36	126,9	4435,8	H	SM490A	29,7375	11,35
221	138	32	142,8	4399,3	H	SM490A	27	11
222	121	36	167,1	4511,8	H	SM490A	35,4375	11
223	155	16	154,9	4483,3	H	SM490A	33,3	10,35
224	140	28	150,9	4414,9	H	SM490A	28,17	10,25
225	146	16	128,4	4050	H	SM490A	0,8025	10
226	160	16	20,8	4515,2	H	SM490A	35,6925	10
227	155	22	131,6	4091,5	H	SM490A	3,915	9,75
228	130	36	90	4029	H	SM490A	-0,7725	9,75
229	158	19	125,4	4267,6	H	SM490A	17,1225	9,75
230	143	28	67,8	4559,3	H	SM490A	39	9,6
231	90	57	107,7	4139,3	C	SM490A	7,5	9
232	132	28	54	4363,3	H	SM490A	24,3	9
233	141	25	26,6	4567,3	H	SM490A	39,6	8,75
234	102	40	93,5	4051,7	H	SM490A	0,93	8,75
235	160	19	23	4314,3	H	SM490A	20,625	8,7
236	160	22	118,2	4588,2	H	SM490A	41,1675	8,55
237	135	28	1,8	4493,4	H	SM490A	34,0575	8,3
238	160	22	162,2	4432,8	H	SM490A	29,5125	8,25
239	90	62	156,8	4550,5	C	SM490A	38,34	8
240	80	56	89,8	4059,3	C	SM490A	1,5	7,6
241	115	40	63,4	4372,2	H	SM490A	24,9675	7,4
242	110	45	3,1	4539,3	H	SM490A	37,5	7,3
243	130	36	105,4	4555,8	H	SM490A	38,7375	7,3
244	148	22	136,3	4402,9	H	SM490A	27,27	7,25
245	138	28	115	4370,4	H	SM490A	24,8325	6,7
246	157	22	23,6	4285,6	H	SM490A	18,4725	6,7
247	152	16	35,9	4329,3	H	SM490A	21,75	6,3
248	80	59	83,3	4343,4	C	SM490A	22,8075	6
249	116	32	79	4028,4	H	SM490A	-0,8175	5,65
250	137	28	170,5	4434,4	H	SM490A	29,6325	6,35
251	160	16	99,5	4399,3	H	SM490A	27	5,65
252	80	58	131	4251,3	C	SM490A	15,9	5
253	155	19	109,7	4579,3	H	SM490A	40,5	5
254	145	22	32	4050,8	H	SM490A	0,8625	4,65
255	141	36	67,2	4343,4	H	SM490A	22,8075	4,65

256	107	40	34,7	4208,1	H	SM490A	12,66	4,65
257	150	22	107,4	4323	H	SM490A	21,2775	4,65
258	155	19	144,2	4407,7	H	SM490A	27,63	4,45
259	147	19	45	4067,7	H	SM490A	2,13	4,25
260	160	22	126,9	4383,7	H	SM490A	25,83	4,25
261	90	60	144,1	4462,6	C	SM490A	31,7475	4
262	101	40	88,2	4082,6	H	SM490A	3,2475	3,75
263	157	19	102,2	4263	H	SM490A	16,7775	3,6
264	136	28	71,6	4059,3	H	SM490A	1,5	3,4
265	156	16	119,4	4067	H	SM490A	2,0775	3,4
266	155	19	171,1	4486,2	H	SM490A	33,5175	3
267	156	22	145,4	4536	H	SM490A	37,2525	2,7
268	156	19	35,5	4102,6	H	SM490A	4,7475	2,4
269	137	36	115,6	4359,3	H	SM490A	24	2,3
270	138	36	127,2	4265,2	H	SM490A	16,9425	2,3
271	105	40	165,2	4442,9	H	SM490A	30,27	2,3
272	112	40	133,8	4255	H	SM490A	16,1775	2
273	122	36	127,9	4399,3	H	SM490A	27	2
274	158	19	176,8	4303,4	H	SM490A	19,8075	1,7
275	115	40	158,6	4590,8	H	SM490A	41,3625	1,7
276	158	16	123,2	4382,6	H	SM490A	25,7475	1,35
277	160	16	107,9	4362,6	H	SM490A	24,2475	1,35
278	115	32	25,1	4074,7	H	SM490A	2,655	1,25
279	90	57	61,6	4139,3	C	SM490A	7,5	1,25
280	80	56	46,1	4046,4	C	SM490A	0,5325	1
281	135	28	101,3	4379,3	H	SM490A	25,5	1
282	121	36	176,9	4315,4	H	SM490A	20,7075	0,75
283	136	36	45	4283,3	H	SM490A	18,3	0,65
284	122	36	66	4350,2	H	SM490A	23,3175	0,5
285	156	22	14,9	4219,3	H	SM490A	13,5	0,5
286	136	25	37,7	4039,3	H	SM490A	0	0
287	80	58	23,4	4259,3	C	SM490A	16,5	0
288	95	40	3,5	4144,8	H	SM490A	7,9125	-0,25
289	156	19	137,2	4434,6	H	SM490A	29,6475	-0,3
290	140	28	90	4379,3	H	SM490A	25,5	-0,4
291	146	19	4,6	4110,6	H	SM490A	5,3475	-0,4
292	151	19	17,2	4204	H	SM490A	12,3525	-0,65
293	156	19	5	4282,6	H	SM490A	18,2475	-0,7
294	125	36	40,8	4141,8	H	SM490A	7,6875	-1
295	90	59	171,9	4352,4	C	SM490A	23,4825	-1
296	90	62	171,4	4572,2	C	SM490A	39,9675	-1
297	147	25	8,6	4466,8	H	SM490A	32,0625	-1,35
298	147	25	54,9	4395,3	H	SM490A	26,7	-1,65
299	155	16	163,4	4403,6	H	SM490A	27,3225	-1,65
300	80	60	67,1	4453,6	C	SM490A	31,0725	-2
301	143	28	167,1	4542,8	H	SM490A	37,7625	-2
302	137	36	159,1	4583,8	H	SM490A	40,8375	-2
303	132	28	154,3	4339,3	H	SM490A	22,5	-2,35
304	151	19	177,5	4369,7	H	SM490A	24,78	-2,5
305	153	16	161,6	4566,2	H	SM490A	39,5175	-3

Tabla 2 Tabla de deformaciones en la base de los pilares a traccionar en el modelo parcial

N.	u (mm)	u _x (mm)	u _y (mm)	u _z (mm)	φ _x (mrad)	φ _y (mrad)	φ _z (mrad)
1	23,592	-19,001	5,577	-12,823	1,578	4,738	0,032
2	28,033	-27,655	4,084	-2,092	1,390	6,718	0,032
3	15,929	10,721	11,167	3,752	2,905	-2,526	0,054
4	25,474	1,153	24,938	5,067	6,143	-0,238	0,095
5	23,519	10,200	9,740	-18,821	2,563	-2,351	0,044
6	27,199	21,659	12,260	-10,971	3,100	-5,056	0,048
9	20,959	3,520	20,559	2,059	5,040	-0,736	0,070
10	15,406	-9,371	-10,978	-5,388	-2,337	2,003	-0,021
11	10,621	-2,995	0,893	-10,151	0,372	0,710	0,018
12	28,226	17,380	21,680	-4,962	5,375	-3,690	0,075
13	23,797	0,187	23,738	-1,662	5,818	0,208	0,090
14	23,091	8,721	5,373	-20,695	1,524	-2,049	0,017
15	15,235	-11,791	-8,005	-5,385	-1,629	2,651	-0,013
17	27,621	-23,383	12,387	-7,919	3,337	5,791	0,047
18	22,767	14,599	16,102	-6,777	3,751	-3,283	0,058
20	20,496	18,036	-9,474	-2,245	-1,905	-3,880	-0,023
21	21,271	-13,984	11,251	-11,416	2,529	3,174	0,038
22	22,142	2,858	20,313	-8,334	4,990	-0,532	0,071
23	22,922	12,627	7,389	-17,646	1,963	-2,999	0,020
24	22,762	12,686	11,005	-15,364	2,808	-3,014	0,034
25	14,030	-13,100	-4,640	-1,922	-0,870	3,036	-0,004
27	13,889	0,152	3,639	-13,403	0,977	0,035	0,013
28	17,177	0,823	-6,468	-15,891	-1,320	-0,105	-0,020
29	20,098	8,357	-0,009	-18,278	0,194	-1,948	-0,006
31	14,638	8,170	11,062	-5,016	2,690	-1,690	0,044
32	16,184	-14,066	0,824	-7,963	0,369	3,210	0,010
33	18,755	8,841	-8,229	-14,348	-1,710	-1,733	-0,023
34	19,148	-12,962	3,080	-13,753	0,950	3,265	0,016
35	17,946	5,357	1,661	-17,047	0,566	-1,197	-0,001
36	17,051	2,058	9,998	-13,658	2,590	-0,412	0,033
37	14,722	-0,999	-0,540	-14,678	-0,001	0,265	-0,004
38	15,175	-10,156	3,235	-10,801	1,033	2,567	-0,002
39	21,887	-0,341	-13,516	-17,211	-3,011	0,067	-0,055
40	11,962	-1,797	11,699	-1,732	2,562	0,401	0,029
41	21,955	-0,914	-14,132	-16,777	-2,981	0,169	-0,062
42	13,564	-7,096	-3,749	-10,935	-0,638	1,787	-0,026
43	10,733	-1,170	10,233	-3,019	2,213	0,273	0,023
44	22,233	1,953	-19,283	-10,893	-4,487	-0,493	-0,069
45	23,811	1,726	-21,255	-10,593	-4,902	-0,457	-0,077
46	16,604	0,367	-9,283	-13,762	-1,925	-0,043	-0,040
47	20,607	2,474	-18,135	-9,468	-4,188	-0,596	-0,064
48	10,193	-0,978	-8,560	-5,447	-1,721	0,299	-0,030
49	16,590	-2,792	-11,126	-11,985	-2,320	0,622	-0,044
50	21,800	1,693	-19,234	-10,121	-4,301	-0,376	-0,058

51	20,385	6,659	-15,687	-11,185	-3,417	-1,620	-0,046
52	15,300	7,405	1,316	-13,324	0,425	-1,655	0,014
53	12,360	-2,980	-11,341	-3,908	-2,368	0,687	-0,031
54	23,990	-4,996	-21,616	-9,125	-4,795	1,178	-0,074
55	15,649	-5,339	-5,114	-13,792	-0,931	1,275	-0,010
57	8,188	5,937	-5,499	-1,248	-1,124	-1,443	-0,019
58	11,905	-0,053	-11,509	-3,043	-2,540	0,017	-0,037
59	17,393	1,241	-3,383	-17,015	-0,625	-0,232	-0,005
60	8,957	-1,737	-7,558	-4,483	-1,566	0,344	-0,019
62	5,697	0,041	-5,281	-2,137	-1,062	-0,030	-0,013
63	13,823	9,273	-10,156	-1,397	-2,113	-2,257	-0,025
66	3,464	-1,692	3,021	-0,117	0,935	0,406	0,008
67	16,923	-13,650	-8,662	-5,003	-1,655	3,191	-0,025
68	3,473	-2,140	-2,094	-1,759	-0,265	0,510	-0,001
69	2,107	-0,060	-0,911	-1,899	0,006	0,013	0,003
71	7,554	6,778	-3,111	-1,200	-0,535	-1,603	-0,002
72	11,111	2,475	9,757	-4,704	2,203	-0,566	0,035
73	23,929	2,958	22,975	-5,998	5,207	-0,664	0,074
74	10,932	2,480	10,409	-2,238	2,769	-0,570	0,032
75	7,902	6,131	-4,752	-1,506	-0,921	-1,337	-0,011
76	8,489	-3,768	-7,404	-1,743	-1,515	0,851	-0,023
77	19,480	7,038	13,463	-12,194	3,123	-1,476	0,051
78	9,831	-1,660	9,554	-1,617	2,567	0,408	0,029
79	3,045	2,592	-1,453	-0,666	-0,129	-0,580	-0,011
80	5,138	2,561	-4,440	-0,355	-0,848	-0,612	-0,021
81	16,614	12,806	9,220	-5,200	2,122	-2,759	0,030
83	16,655	-0,587	-15,749	-5,388	-3,480	0,095	-0,043
84	16,942	-0,220	15,552	-6,718	4,026	0,161	0,050
85	9,634	-2,800	-8,962	-2,158	-1,891	0,668	-0,020
86	17,220	-14,191	3,865	-8,955	0,813	2,910	0,008
87	6,318	-4,041	4,853	-0,192	1,307	0,960	0,017
89	20,491	10,800	14,762	-9,236	3,360	-2,311	0,048
90	17,905	-1,248	7,089	-16,394	1,673	0,262	0,027
91	6,912	5,530	-4,045	-0,913	-0,750	-1,312	-0,013
92	9,338	-7,290	-4,353	-3,887	-0,853	1,657	-0,005
93	13,320	-5,657	11,092	-4,733	2,869	1,403	0,044
94	19,436	-6,789	14,020	-11,623	3,621	1,747	0,055
95	12,134	3,303	9,945	-6,118	2,595	-0,770	0,033
96	8,752	8,446	0,788	-2,155	0,385	-1,964	0,001
98	17,959	7,280	8,518	-14,034	2,012	-1,455	0,029
99	18,762	8,338	11,556	-12,205	2,648	-1,770	0,040
100	24,712	11,532	19,880	-9,082	5,074	-2,787	0,059
101	15,815	-1,163	13,631	-7,934	3,434	0,370	0,045
102	18,648	4,007	13,373	-12,364	2,904	-0,829	0,040
104	2,875	-1,356	2,527	-0,199	0,807	0,300	0,019
105	21,693	5,432	14,613	-15,084	3,530	-1,072	0,051

106	20,353	0,004	-12,646	-15,947	-2,703	0,052	-0,033
107	14,447	6,129	8,912	-9,578	2,341	-1,466	0,031
108	5,460	-1,550	5,108	-1,149	1,398	0,359	0,024
109	18,190	-12,088	-10,609	-8,499	-2,269	2,713	-0,023
110	14,893	11,956	7,636	-4,533	2,003	-2,782	0,025
111	22,429	3,877	16,485	-14,707	4,096	-0,993	0,057
112	14,544	4,338	2,553	-13,646	0,656	-0,890	0,015
113	15,270	-0,449	-1,599	-15,180	-0,251	0,123	-0,004
114	7,740	5,603	-4,798	-2,344	-0,953	-1,272	-0,015
115	17,459	-9,739	-3,159	-14,142	-0,533	2,450	-0,016
116	4,114	-0,628	1,173	-3,893	0,447	0,142	0,005
117	18,113	9,530	7,026	-13,707	1,909	-2,259	0,026
118	20,097	-6,231	-8,062	-17,322	-1,727	1,595	-0,024
119	20,317	-5,581	-7,240	-18,144	-1,532	1,399	-0,023
120	14,483	10,682	3,252	-9,224	0,857	-2,437	0,016
122	5,315	2,261	1,386	-4,606	0,455	-0,498	0,003
123	22,493	1,357	6,963	-21,345	1,919	-0,255	0,015
124	16,017	10,157	-0,222	-12,383	0,115	-2,302	0,000
125	22,117	-2,752	3,712	-21,629	1,141	0,668	0,005
126	12,212	-0,104	11,941	-2,557	2,812	0,050	0,037
127	15,225	-7,876	11,596	-5,941	2,761	1,773	0,034
128	7,681	1,487	2,873	-6,967	0,892	-0,340	0,014
129	23,386	-7,684	-10,873	-19,225	-2,403	1,715	-0,041
130	22,424	-6,614	-6,432	-20,438	-1,232	1,625	-0,030
131	25,913	-8,999	-20,204	-13,502	-4,611	2,238	-0,070
132	8,538	-8,446	-0,214	-1,231	0,109	1,887	0,001
133	20,280	9,025	-16,935	-6,558	-3,530	-1,986	-0,057
136	24,191	-11,766	-8,579	-19,317	-1,744	2,912	-0,037
137	19,306	8,015	-14,602	-9,759	-3,245	-1,945	-0,045
138	8,606	2,347	-4,475	-6,966	-0,860	-0,553	-0,006
139	19,819	-1,124	17,158	-9,857	4,024	0,272	0,053
140	13,442	10,119	3,341	-8,193	0,872	-2,183	0,015
141	16,586	5,288	-13,341	-8,316	-2,810	-1,110	-0,038
142	24,559	14,355	-14,096	-14,085	-3,237	-3,289	-0,037
143	22,508	-3,611	-6,593	-21,216	-1,372	0,904	-0,028
144	14,108	13,112	2,838	-4,366	0,762	-2,898	0,010
145	10,807	-4,723	-5,829	-7,779	-1,173	0,897	-0,017
146	7,681	2,721	-5,450	-4,680	-1,094	-0,630	-0,015
147	19,899	-5,026	14,134	-13,075	3,369	1,147	0,038
148	11,836	-4,698	9,864	-4,553	2,430	1,090	0,032
151	10,507	8,972	0,010	-5,468	0,095	-1,984	0,000
152	25,908	-24,796	-4,845	-5,738	-0,964	6,072	-0,026
153	7,763	1,825	-7,477	1,016	-1,602	-0,500	-0,026
155	5,510	-2,651	-1,396	-4,624	-0,199	0,558	0,001
156	18,863	13,140	0,508	-13,524	0,224	-2,911	0,010
157	11,949	-8,863	6,346	-4,894	1,667	2,088	0,025

159	9,764	-7,222	1,746	-6,335	0,488	1,545	0,014
160	9,652	-4,690	3,993	-7,432	0,979	0,981	0,020
161	13,956	8,605	10,711	-2,448	2,298	-1,866	0,037
162	9,754	7,607	2,699	-5,476	0,852	-1,761	0,017
163	12,343	7,922	-8,138	-4,832	-1,682	-1,709	-0,018
164	11,147	-2,137	6,738	-8,620	1,574	0,420	0,024
165	7,891	-6,346	-1,957	-4,261	-0,284	1,385	0,003
166	19,718	12,724	-3,973	-14,530	-0,808	-2,651	-0,003
167	9,089	-9,065	-0,500	0,424	0,098	2,197	0,008
168	15,130	5,021	-1,365	-14,207	-0,067	-1,185	-0,006
169	7,849	-7,282	1,871	2,252	0,729	1,714	0,012
170	7,655	-7,577	-0,249	1,064	0,184	1,827	0,008
172	7,011	-6,889	-0,163	1,288	0,161	1,653	0,010
173	11,626	5,618	6,466	-7,860	1,692	-1,302	0,037
174	19,104	17,300	-1,627	-7,938	-0,303	-3,673	0,017
175	12,905	11,308	5,765	-2,330	1,392	-2,506	0,033
176	15,464	-5,954	-7,833	-11,930	-1,637	1,359	-0,024
177	14,783	0,043	-6,828	-13,112	-1,351	0,006	-0,025
178	10,119	4,042	6,814	-6,294	1,647	-0,808	0,034
179	13,533	4,164	1,975	-12,724	0,427	-0,866	0,018
180	18,140	-13,508	9,165	-7,911	2,124	2,905	0,034
181	19,015	-14,151	-8,920	-9,043	-1,839	2,949	-0,020
182	14,002	6,703	0,536	-12,282	0,214	-1,443	0,009
183	10,297	0,734	-2,652	-9,922	-0,402	-0,157	0,001
184	11,053	-10,506	-2,650	-2,182	-0,408	2,554	-0,001
187	15,851	7,346	-8,133	-11,452	-1,724	-1,566	-0,018
188	14,471	-1,985	2,276	-14,152	0,599	0,430	0,009
189	22,438	18,959	-8,712	-8,253	-1,785	-4,048	-0,020
190	11,244	1,935	4,789	-9,988	1,302	-0,459	0,021
191	6,515	4,305	4,087	-2,686	1,083	-0,998	0,016
192	10,722	-4,025	-0,710	-9,912	0,052	0,919	0,008
193	12,802	-4,522	-9,119	-7,765	-1,797	0,996	-0,021
194	14,602	1,138	-0,480	-14,550	-0,011	-0,240	-0,003
195	17,090	-5,042	-15,195	-5,979	-3,335	1,128	-0,038
196	12,454	7,461	2,783	-9,575	0,853	-1,667	0,016
197	14,454	-3,583	-11,502	-7,986	-2,475	0,756	-0,031
198	14,683	-10,889	1,635	-9,713	0,482	2,257	0,006
199	13,956	-9,628	-5,853	-8,236	-1,153	2,251	-0,007
201	9,667	-8,222	-1,525	-4,851	-0,180	1,837	0,003
202	10,560	0,873	-8,263	-6,517	-1,733	-0,181	-0,020
203	12,450	5,255	-11,021	-2,436	-2,399	-1,286	-0,027
206	10,971	2,284	0,763	-10,704	0,301	-0,498	0,016
207	12,081	6,084	2,333	-10,173	0,667	-1,365	0,021
208	16,125	4,512	-7,802	-13,370	-1,624	-0,994	-0,013
209	14,066	12,716	-2,754	-5,344	-0,481	-2,910	0,002
210	19,434	17,908	7,521	-0,640	1,674	-3,934	0,029

211	4,897	4,383	-2,180	-0,132	-0,299	-1,088	-0,007
212	15,202	-12,994	0,913	-7,837	0,394	2,861	0,009
213	12,178	8,510	1,316	-8,612	0,489	-2,093	0,009
215	16,386	6,577	-9,452	-11,658	-1,906	-1,214	-0,022
216	2,737	-2,568	-0,917	0,246	0,011	0,579	-0,004
217	19,358	-9,163	16,014	-5,858	3,942	2,143	0,062
219	16,630	-13,277	-2,008	-9,810	-0,340	2,870	0,000
220	18,560	13,699	10,046	-7,476	2,321	-3,046	0,042
221	13,255	-3,457	3,530	-12,299	0,945	0,783	0,018
222	14,200	-0,488	-9,093	-10,895	-1,910	0,091	-0,017
223	12,750	-3,852	8,301	-8,879	1,954	0,854	0,029
224	15,158	0,469	7,287	-13,283	1,768	-0,072	0,030
225	17,684	12,129	-9,722	-8,432	-2,181	-2,996	-0,027
226	13,902	4,652	-9,948	-8,524	-2,028	-0,846	-0,025
227	5,928	4,373	-3,606	-1,734	-0,661	-1,095	-0,011
228	21,024	15,037	-5,837	-13,485	-1,192	-3,724	-0,011
229	13,475	5,134	-4,525	-11,608	-0,869	-1,205	-0,001
230	10,991	-2,918	-9,973	-3,581	-2,030	0,640	-0,028
232	13,896	-12,185	-0,023	-6,681	0,096	2,731	0,006
233	14,681	-14,106	1,173	-3,898	0,273	2,920	0,017
234	19,514	14,559	-12,062	-4,828	-2,709	-3,613	-0,040
235	8,298	5,943	-4,181	-4,007	-0,749	-1,288	-0,007
236	26,083	-19,622	13,853	-10,168	3,051	4,287	0,044
237	13,487	9,158	-2,942	-9,454	-0,547	-1,962	-0,001
238	17,865	1,159	6,287	-16,682	1,533	-0,207	0,032
241	20,523	-18,220	0,822	-9,410	0,305	4,129	0,007
242	11,614	2,588	11,129	-2,085	2,537	-0,594	0,038
243	16,042	-8,940	12,978	-3,000	2,876	1,944	0,049
244	17,695	-4,792	3,651	-16,638	0,976	1,091	0,016
245	23,131	-20,820	4,066	-9,220	1,114	4,728	0,018
246	9,186	2,170	-7,572	-4,727	-1,557	-0,474	-0,015
247	4,010	3,880	-0,851	-0,543	0,018	-0,867	0,008
249	14,859	10,496	-4,349	-9,576	-0,816	-2,609	-0,008
250	19,774	8,333	-9,270	-15,350	-1,967	-1,812	-0,020
251	17,728	-4,818	0,699	-17,047	0,289	1,106	0,000
253	22,484	-11,926	7,672	-17,448	1,686	2,634	0,025
254	7,537	2,666	0,986	-6,980	0,480	-0,667	0,007
255	20,636	-9,963	17,234	-5,435	4,029	2,224	0,062
256	13,789	8,830	-4,889	-9,395	-0,928	-2,081	-0,009
257	10,420	-3,010	9,301	-3,607	2,205	0,698	0,039
258	18,021	5,370	-3,822	-16,772	-0,752	-1,173	-0,004
259	8,254	1,717	4,493	-6,708	1,302	-0,475	0,016
260	17,571	-6,633	3,305	-15,932	0,910	1,509	0,017
262	7,147	2,082	0,958	-6,770	0,456	-0,533	0,006
263	3,560	-3,010	1,825	-0,537	0,585	0,670	0,017
264	8,078	-1,220	-4,024	-6,897	-0,744	0,283	-0,010

265	7,170	-0,524	-1,530	-6,985	-0,134	0,098	-0,002
266	14,352	-11,837	6,801	-4,429	1,652	2,408	0,031
267	16,522	-7,871	-0,645	-14,512	0,006	1,654	0,008
268	8,663	6,413	-1,520	-5,622	-0,088	-1,512	0,002
269	15,495	-6,453	-4,171	-13,456	-0,775	1,464	0,000
270	1,594	-0,954	-0,696	-1,071	0,029	0,183	0,012
271	13,334	11,249	2,476	-6,718	0,671	-2,501	0,027
272	4,280	3,852	-1,361	-1,275	-0,132	-0,935	0,011
273	17,795	4,129	-9,325	-14,583	-1,955	-0,946	-0,017
274	9,255	-7,747	0,437	-5,045	0,285	1,638	0,013
275	27,246	4,229	-24,216	-11,748	-5,174	-0,942	-0,067
276	17,215	-0,616	-11,276	-12,993	-2,225	0,011	-0,031
277	16,629	-3,407	-11,383	-11,633	-2,183	0,688	-0,035
278	10,353	-7,764	-3,276	-6,015	-0,588	1,851	-0,002
281	18,888	-3,339	-14,387	-11,774	-3,013	0,734	-0,039
282	9,957	-5,484	-5,335	-6,372	-1,062	1,221	-0,006
283	9,386	-9,046	1,061	-2,269	0,404	2,049	0,013
284	21,577	-3,716	-19,982	-7,243	-4,358	0,867	-0,054
285	16,272	10,409	8,012	-9,604	2,132	-2,377	0,031
286	10,764	-9,340	-4,944	2,044	-1,020	2,226	0,007
288	30,183	-6,415	28,151	-8,798	7,002	1,505	0,103
289	14,645	5,480	-12,299	-5,758	-2,591	-1,309	-0,025
290	19,081	-6,405	-16,826	-6,320	-3,549	1,440	-0,048
291	17,577	0,173	15,133	-8,939	3,905	-0,072	0,052
292	19,402	7,093	10,203	-14,901	2,654	-1,622	0,042
293	7,501	-4,293	5,120	-3,410	1,370	0,890	0,028
294	31,412	-3,900	27,956	-13,781	6,907	0,871	0,101
297	15,912	-12,508	-8,782	-4,431	-1,869	2,650	-0,009
298	17,629	-3,936	-16,924	-2,982	-3,602	0,936	-0,038
299	17,602	0,295	-17,298	-3,245	-3,749	-0,201	-0,036
301	17,326	14,895	-2,491	-8,491	-0,485	-3,157	0,011
302	13,064	10,682	-6,845	3,117	-1,427	-2,329	-0,009
303	8,544	5,054	-6,784	1,197	-1,407	-1,186	-0,002
304	11,699	-3,115	-11,113	1,916	-2,386	0,610	-0,019
305	15,392	15,287	0,954	-1,520	0,162	-2,979	0,028

Tabla 3 Tabla de nudos del modelo

N.	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	-1,5000	41,0000	0,0000
2	7,5000	41,0000	0,0000
3	13,5000	40,3000	0,0000
4	29,0625	40,0000	0,0000
5	19,7475	39,0000	0,0000
6	39,0000	38,3000	0,0000
7	3,5475	34,0000	0,0000
8	33,0000	33,2500	0,0000
9	12,0000	33,0000	0,0000
10	23,6325	33,0000	0,0000
11	-1,1700	32,0000	0,0000
12	39,0000	31,0000	0,0000
13	6,0000	29,7500	0,0000
14	18,2625	29,0000	0,0000
15	13,2525	28,0000	0,0000
16	27,0000	26,0000	0,0000
17	22,0500	24,0000	0,0000
18	33,3600	24,0000	0,0000
19	0,8175	22,0000	0,0000
20	40,2525	22,0000	0,0000
21	9,9000	21,0000	0,0000
22	17,1300	20,0000	0,0000
23	32,6175	18,0000	0,0000
24	22,5000	16,4000	0,0000
25	0,2700	16,0000	0,0000
26	40,5000	13,8000	0,0000
27	6,0000	13,2500	0,0000
28	13,5000	13,0000	0,0000
29	31,5000	12,0000	0,0000
30	22,5000	11,6000	0,0000
31	7,5000	9,0000	0,0000
32	38,3400	8,0000	0,0000
33	1,5000	7,6000	0,0000
34	22,8075	6,0000	0,0000
35	15,9000	5,0000	0,0000
36	31,7475	4,0000	0,0000
37	7,5000	1,2500	0,0000
38	0,5325	1,0000	0,0000
39	16,5000	0,0000	0,0000
40	23,4825	-1,0000	0,0000
41	39,9675	-1,0000	0,0000
42	31,0725	-2,0000	0,0000
43	-1,5000	41,0000	4,0193
44	7,5000	41,0000	4,1393
45	13,5000	40,3000	4,2193
46	29,0625	40,0000	4,4268
47	19,7475	39,0000	4,3026
48	39,0000	38,3000	4,5593
49	3,5475	34,0000	4,0866
50	33,0000	33,2500	4,4793
51	12,0000	33,0000	4,1993
52	23,6325	33,0000	4,3544
53	-1,1700	32,0000	4,0237
54	39,0000	31,0000	4,5593
55	6,0000	29,7500	4,1193
56	18,2625	29,0000	4,2828
57	13,2525	28,0000	4,2160
58	27,0000	26,0000	4,3993
59	22,0500	24,0000	4,3333
60	33,3600	24,0000	4,4841
61	0,8175	22,0000	4,0502
62	40,2525	22,0000	4,5760
63	9,9000	21,0000	4,1713
64	17,1300	20,0000	4,2677
65	32,6175	18,0000	4,4742
66	22,5000	16,4000	4,3393
67	0,2700	16,0000	4,0429
68	40,5000	13,8000	4,5793
69	6,0000	13,2500	4,1193
70	13,5000	13,0000	4,2193
71	31,5000	12,0000	4,4593
72	22,5000	11,6000	4,3393
73	7,5000	9,0000	4,1393
74	38,3400	8,0000	4,5505
75	1,5000	7,6000	4,0593
76	22,8075	6,0000	4,3434
77	15,9000	5,0000	4,2513
78	31,7475	4,0000	4,4626
79	7,5000	1,2500	4,1393
80	0,5325	1,0000	4,0464
81	16,5000	0,0000	4,2593
82	23,4825	-1,0000	4,3524
83	39,9675	-1,0000	4,5722
84	31,0725	-2,0000	4,4536
85	0,8625	4,6500	4,0508
86	41,6580	40,0530	4,5947
87	41,6580	-4,3050	4,5947
88	-1,2120	-1,3580	4,0231
89	-2,6470	43,0000	4,0040
90	12,0000	16,0000	4,1993
91	-2,6146	42,0000	4,0044
92	-2,5823	41,0000	4,0049
93	-2,5499	40,0000	4,0053
94	-2,5176	39,0000	4,0057
95	-2,4852	38,0000	4,0062
96	-2,4529	37,0000	4,0066
97	-2,4205	36,0000	4,0070
98	-2,3882	35,0000	4,0075
99	-2,3558	34,0000	4,0079
100	-2,3235	33,0000	4,0083
101	-2,2911	32,0000	4,0088

102	-2,2588	31,0000	4,0092	154	41,6580	29,0000	4,5947
103	-2,2264	30,0000	4,0096	155	41,6580	28,0000	4,5947
104	-2,1941	29,0000	4,0100	156	41,6580	27,0000	4,5947
105	-2,1617	28,0000	4,0105	157	41,6580	26,0000	4,5947
106	-2,1294	27,0000	4,0109	158	41,6580	25,0000	4,5947
107	-2,0970	26,0000	4,0113	159	41,6580	24,0000	4,5947
108	-2,0647	25,0000	4,0118	160	41,6580	23,0000	4,5947
109	-2,0323	24,0000	4,0122	161	41,6580	22,0000	4,5947
110	-2,0000	23,0000	4,0126	162	41,6580	21,0000	4,5947
111	-1,9676	22,0000	4,0131	163	41,6580	20,0000	4,5947
112	-1,9353	21,0000	4,0135	164	41,6580	19,0000	4,5947
113	-1,9029	20,0000	4,0139	165	41,6580	18,0000	4,5947
114	-1,8706	19,0000	4,0144	166	41,6580	17,0000	4,5947
115	-1,8382	18,0000	4,0148	167	41,6580	16,0000	4,5947
116	-1,8059	17,0000	4,0152	168	41,6580	15,0000	4,5947
117	-1,7735	16,0000	4,0157	169	41,6580	14,0000	4,5947
118	-1,7412	15,0000	4,0161	170	41,6580	13,0000	4,5947
119	-1,7088	14,0000	4,0165	171	41,6580	12,0000	4,5947
120	-1,6765	13,0000	4,0169	172	41,6580	11,0000	4,5947
121	-1,6441	12,0000	4,0174	173	41,6580	10,0000	4,5947
122	-1,6118	11,0000	4,0178	174	41,6580	9,0000	4,5947
123	-1,5794	10,0000	4,0182	175	41,6580	8,0000	4,5947
124	-1,5471	9,0000	4,0187	176	41,6580	7,0000	4,5947
125	-1,5147	8,0000	4,0191	177	41,6580	6,0000	4,5947
126	-1,4824	7,0000	4,0195	178	41,6580	5,0000	4,5947
127	-1,4500	6,0000	4,0200	179	41,6580	4,0000	4,5947
128	-1,4177	5,0000	4,0204	180	41,6580	3,0000	4,5947
129	-1,3853	4,0000	4,0208	181	41,6580	2,0000	4,5947
130	-1,3530	3,0000	4,0213	182	41,6580	1,0000	4,5947
131	-1,3206	2,0000	4,0217	183	41,6580	0,0000	4,5947
132	-1,2883	1,0000	4,0221	184	41,6580	-1,0000	4,5947
133	-1,2559	0,0000	4,0226	185	41,6580	-2,0000	4,5947
134	-1,2236	-1,0000	4,0230	186	41,6580	-3,0000	4,5947
135	8,1272	-2,0000	4,1477	187	21,0000	40,0000	4,3193
136	22,6742	-3,0000	4,3416	188	22,5000	40,0000	4,3393
137	13,5000	16,0000	4,2193	189	37,5000	24,0000	4,5393
138	7,5000	16,0000	4,1393	190	40,5000	18,0000	4,5793
139	9,0000	16,0000	4,1593	191	-1,5000	42,9237	4,0193
140	10,5000	16,0000	4,1793	192	0,0000	42,8239	4,0393
141	12,3869	42,0000	4,2045	193	1,5000	42,7242	4,0593
142	27,4209	41,0000	4,4049	194	3,0000	42,6244	4,0793
143	41,6580	40,0000	4,5947	195	4,5000	42,5246	4,0993
144	41,6580	39,0000	4,5947	196	6,0000	42,4248	4,1193
145	41,6580	38,0000	4,5947	197	7,5000	42,3251	4,1393
146	41,6580	37,0000	4,5947	198	9,0000	42,2253	4,1593
147	41,6580	36,0000	4,5947	199	10,5000	42,1255	4,1793
148	41,6580	35,0000	4,5947	200	12,0000	42,0257	4,1993
149	41,6580	34,0000	4,5947	201	13,5000	41,9260	4,2193
150	41,6580	33,0000	4,5947	202	15,0000	41,8262	4,2393
151	41,6580	32,0000	4,5947	203	16,5000	41,7264	4,2593
152	41,6580	31,0000	4,5947	204	18,0000	41,6266	4,2793
153	41,6580	30,0000	4,5947	205	19,5000	41,5269	4,2993

206	21,0000	41,4271	4,3193	258	-1,1700	31,0000	4,0237
207	22,5000	41,3273	4,3393	259	4,5000	29,7500	4,0993
208	24,0000	41,2275	4,3593	260	18,2625	28,0000	4,2828
209	25,5000	41,1278	4,3793	261	13,2525	27,0000	4,2160
210	27,0000	41,0280	4,3993	262	22,0500	23,0000	4,3333
211	28,5000	40,9282	4,4193	263	33,3600	23,0000	4,4841
212	30,0000	40,8284	4,4393	264	0,8175	21,0000	4,0502
213	31,5000	40,7287	4,4593	265	40,2525	21,0000	4,5760
214	33,0000	40,6289	4,4793	266	9,9000	20,0000	4,1713
215	34,5000	40,5291	4,4993	267	17,1300	19,0000	4,2677
216	36,0000	40,4293	4,5193	268	32,6175	17,0000	4,4742
217	37,5000	40,3296	4,5393	269	21,0000	16,4000	4,3193
218	39,0000	40,2298	4,5593	270	0,2700	15,0000	4,0429
219	40,5000	40,1300	4,5793	271	39,0000	13,8000	4,5593
220	39,0000	18,0000	4,5593	272	4,5000	13,2500	4,0993
221	-1,5000	7,5445	4,0193	273	21,0000	11,6000	4,3193
222	0,0000	-1,4413	4,0393	274	38,3400	7,0000	4,5505
223	1,5000	-1,5444	4,0593	275	0,0000	7,6000	4,0393
224	3,0000	-1,6475	4,0793	276	22,8075	5,0000	4,3434
225	4,5000	-1,7507	4,0993	277	15,9000	4,0000	4,2513
226	6,0000	-1,8538	4,1193	278	31,7475	3,0000	4,4626
227	7,5000	-1,9569	4,1393	279	6,0000	1,2500	4,1193
228	9,0000	-2,0600	4,1593	280	0,5325	0,0000	4,0464
229	10,5000	-2,1631	4,1793	281	23,4825	-2,0000	4,3524
230	12,0000	-2,2662	4,1993	282	39,9675	-2,0000	4,5722
231	13,5000	-2,3693	4,2193	283	31,0725	-3,0000	4,4536
232	15,0000	-2,4725	4,2393	284	28,5000	24,0000	4,4193
233	16,5000	-2,5756	4,2593	285	30,0000	24,0000	4,4393
234	18,0000	-2,6787	4,2793	286	15,0000	40,3000	4,2393
235	19,5000	-2,7818	4,2993	287	29,0625	40,8908	4,4268
236	21,0000	-2,8849	4,3193	288	19,7475	40,0000	4,3026
237	22,5000	-2,9880	4,3393	289	40,5000	38,3000	4,5793
238	24,0000	-3,0911	4,3593	290	3,5475	35,0000	4,0866
239	25,5000	-3,1943	4,3793	291	34,5000	33,2500	4,4993
240	27,0000	-3,2974	4,3993	292	23,6325	34,0000	4,3544
241	28,5000	-3,4005	4,4193	293	-1,1700	33,0000	4,0237
242	30,0000	-3,5036	4,4393	294	7,5000	29,7500	4,1393
243	31,5000	-3,6067	4,4593	295	18,2625	30,0000	4,2828
244	33,0000	-3,7098	4,4793	296	13,2525	29,0000	4,2160
245	34,5000	-3,8129	4,4993	297	22,0500	25,0000	4,3333
246	36,0000	-3,9161	4,5193	298	33,3600	25,0000	4,4841
247	37,5000	-4,0192	4,5393	299	0,8175	23,0000	4,0502
248	39,0000	-4,1223	4,5593	300	40,2525	23,0000	4,5760
249	40,5000	-4,2254	4,5793	301	9,9000	22,0000	4,1713
250	15,0000	16,0000	4,2393	302	17,1300	21,0000	4,2677
251	12,0000	40,3000	4,1993	303	32,6175	19,0000	4,4742
252	29,0625	39,0000	4,4268	304	24,0000	16,4000	4,3593
253	19,7475	38,0000	4,3026	305	0,2700	17,0000	4,0429
254	37,5000	38,3000	4,5393	306	41,6580	13,8000	4,5947
255	3,5475	33,0000	4,0866	307	7,5000	13,2500	4,1393
256	31,5000	33,2500	4,4593	308	24,0000	11,6000	4,3593
257	23,6325	32,0000	4,3544	309	38,3400	9,0000	4,5505

310	3,0000	7,6000	4,0793	362	40,5000	9,6000	4,5793
311	22,8075	7,0000	4,3434	363	39,0000	7,3000	4,5593
312	15,9000	6,0000	4,2513	364	28,5000	5,6500	4,4193
313	31,7475	5,0000	4,4626	365	3,0000	3,4000	4,0793
314	9,0000	1,2500	4,1593	366	25,5000	2,3000	4,3793
315	0,5325	2,0000	4,0464	367	15,0000	0,5000	4,2393
316	23,4825	0,0000	4,3524	368	27,0000	-0,4000	4,3993
317	39,9675	0,0000	4,5722	369	24,0000	-2,3500	4,3593
318	31,0725	-1,0000	4,4536	370	31,5000	26,0000	4,4593
319	6,0000	22,0000	4,1193	371	-1,0500	41,0000	4,0253
320	7,5000	22,0000	4,1393	372	7,9425	41,0000	4,1452
321	19,5000	40,3000	4,2993	373	12,3975	40,0000	4,2046
322	4,5000	39,3000	4,0993	374	20,4300	40,0000	4,3117
323	34,5000	35,2500	4,4993	375	22,8150	40,0000	4,3435
324	27,0000	33,3500	4,3993	376	-0,8475	39,0000	4,0280
325	30,0000	31,2500	4,4393	377	26,5950	39,0000	4,3939
326	-2,2669	31,2500	4,0091	378	39,3675	39,0000	4,5642
327	0,0000	30,5000	4,0393	379	6,2625	37,0000	4,1228
328	7,5000	28,5000	4,1393	380	10,8825	37,0000	4,1844
329	36,0000	26,6500	4,5193	381	2,3025	35,0000	4,0700
330	11,4975	25,5000	4,1926	382	12,4125	35,0000	4,2048
331	9,0000	23,7000	4,1593	383	11,2875	34,0000	4,1898
332	39,0000	20,2500	4,5593	384	0,4800	32,0000	4,0457
333	13,5000	19,7000	4,2193	385	11,2875	32,0000	4,1898
334	3,0000	17,2500	4,0793	386	10,8075	31,0000	4,1834
335	22,5000	13,6500	4,3393	387	37,1400	30,0000	4,5345
336	0,0000	12,2500	4,0393	388	6,6000	29,0000	4,1273
337	37,5000	9,6000	4,5393	389	-0,8175	28,0000	4,0284
338	36,0000	7,3000	4,5193	390	10,1850	28,0000	4,1751
339	25,5000	5,6500	4,3793	391	12,3525	28,0000	4,2040
340	0,0000	3,4000	4,0393	392	35,6475	28,0000	4,5146
341	22,5000	2,3000	4,3393	393	36,6000	28,0000	4,5273
342	12,0000	0,5000	4,1993	394	14,1225	27,0000	4,2276
343	24,0000	-0,4000	4,3593	395	39,9675	26,0000	4,5722
344	21,0000	-2,3500	4,3193	396	0,6000	25,0000	4,0473
345	9,0000	22,0000	4,1593	397	11,4975	25,0000	4,1926
346	22,5000	40,3000	4,3393	398	28,2225	24,0000	4,4156
347	7,5000	39,3000	4,1393	399	4,9200	22,0000	4,1049
348	37,5000	35,2500	4,5393	400	31,7625	22,0000	4,4628
349	30,0000	33,3500	4,4393	401	36,5325	22,0000	4,5264
350	33,0000	31,2500	4,4793	402	11,7300	19,0000	4,1957
351	0,0000	31,2500	4,0393	403	35,2500	19,0000	4,5093
352	3,0000	30,5000	4,0793	404	19,9350	18,0000	4,3051
353	10,5000	28,5000	4,1793	405	-0,8625	17,0000	4,0278
354	39,0000	26,6500	4,5593	406	6,6000	16,0000	4,1273
355				407	18,4425	16,0000	4,2852
356	12,0000	23,7000	4,1993	408	38,2125	16,0000	4,5488
357	41,6580	20,2500	4,5947	409	14,4975	14,0000	4,2326
358	16,5000	19,7000	4,2593	410	27,4425	12,0000	4,4052
359	6,0000	17,2500	4,1193	411	25,1475	11,0000	4,3746
360	25,5000	13,6500	4,3793	412	35,4375	10,0000	4,5118
361	3,0000	12,2500	4,0793	413	0,8025	9,0000	4,0500

414	35,6925	9,0000	4,5152	466	25,1475	13,0000	4,3746
415	24,3000	8,0000	4,3633	467	35,4375	12,0000	4,5118
416	33,5175	2,0000	4,4862	468	0,8025	11,0000	4,0500
417	16,1775	1,0000	4,2550	469	35,6925	11,0000	4,5152
418	7,6875	-1,9698	4,1418	470	24,3000	10,0000	4,3633
419	37,7625	-3,0000	4,5428	471	33,5175	4,0000	4,4862
420	40,8375	-3,0000	4,5838	472	16,1775	3,0000	4,2550
421	39,5175	-4,1579	4,5662	473	7,6875	0,0000	4,1418
422	28,5000	26,0000	4,4193	474	37,7625	-1,0000	4,5428
423	39,0000	26,0000	4,5593	475	40,8375	-1,0000	4,5838
424	36,0000	26,0000	4,5193	476	39,5175	-2,0000	4,5662
425	33,0000	26,0000	4,4793	477	37,5000	26,0000	4,5393
426	-1,0500	42,8938	4,0253	478	34,5000	26,0000	4,4993
427	7,9425	42,2956	4,1452	479	30,0000	26,0000	4,4393
428	12,3975	42,0000	4,2046	480	27,0000	20,0000	4,3993
429	20,4300	41,4650	4,3117	481	0,7275	42,0000	4,0490
430	22,8150	41,3064	4,3435	482	10,8000	41,0000	4,1833
431	-0,8475	41,0000	4,0280	483	3,5175	41,0000	4,0862
432	26,5950	41,0000	4,3939	484	5,4225	41,0000	4,1116
433	39,3675	40,2054	4,5642	485	6,9225	40,0000	4,1316
434	6,2625	39,0000	4,1228	486	8,4075	40,0000	4,1514
435	10,8825	39,0000	4,1844	487	3,4425	40,0000	4,0852
436	2,3025	37,0000	4,0700	488	31,7475	39,0000	4,4626
437	12,4125	37,0000	4,2048	489	11,4075	39,0000	4,1914
438	11,2875	36,0000	4,1898	490	5,2500	39,0000	4,1093
439	0,4800	34,0000	4,0457	491	20,3475	39,0000	4,3106
440	9,0000	25,5000	4,1593	492	24,9000	38,0000	4,3713
441	10,8075	33,0000	4,1834	493	34,2150	38,0000	4,4955
442	37,1400	32,0000	4,5345	494	5,3100	38,0000	4,1101
443	6,6000	31,0000	4,1273	495	17,5425	38,0000	4,2732
444	-0,8175	30,0000	4,0284	496	21,9000	38,0000	4,3313
445	10,1850	30,0000	4,1751	497	34,9200	38,0000	4,5049
446	12,3525	30,0000	4,2040	498	-0,4425	38,0000	4,0334
447	35,6475	30,0000	4,5146	499	31,7475	37,0000	4,4626
448	36,6000	30,0000	4,5273	500	-1,7625	37,0000	4,0158
449	14,1225	29,0000	4,2276	501	4,1325	37,0000	4,0944
450	39,9675	28,0000	4,5722	502	40,8900	37,0000	4,5845
451	0,6000	27,0000	4,0473	503	2,7525	37,0000	4,0760
452	11,4975	27,0000	4,1926	504	-1,7475	36,0000	4,0160
453	28,2225	26,0000	4,4156	505	40,7475	36,0000	4,5826
454	4,9200	24,0000	4,1049	506	1,1625	35,0000	4,0548
455	31,7625	24,0000	4,4628	507	12,9075	35,0000	4,2114
456	36,5325	24,0000	4,5264	508	9,6225	34,0000	4,1676
457	11,7300	21,0000	4,1957	509	18,6825	34,0000	4,2884
458	35,2500	21,0000	4,5093	510	34,9875	34,0000	4,5058
459	19,9350	20,0000	4,3051	511	12,5025	34,0000	4,2060
460	-0,8625	19,0000	4,0278	512	15,4275	34,0000	4,2450
461	6,6000	18,0000	4,1273	513	2,1975	33,0000	4,0686
462	18,4425	18,0000	4,2852	514	-0,4875	33,0000	4,0328
463	38,2125	18,0000	4,5488	515	38,2875	33,0000	4,5498
464	14,4975	16,0000	4,2326	516	3,9300	32,0000	4,0917
465	27,4425	14,0000	4,4052	517	13,9575	32,0000	4,2254

518	12,0000	25,5000	4,1993
519	0,9075	32,0000	4,0514
520	34,0650	31,0000	4,4935
521	2,4900	31,0000	4,0725
522	38,6025	31,0000	4,5540
523	7,8375	31,0000	4,1438
524	5,0250	31,0000	4,1063
525	5,4600	31,0000	4,1121
526	18,7875	30,0000	4,2898
527	14,4825	30,0000	4,2324
528	41,4225	30,0000	4,5916
529	37,0500	29,0000	4,5333
530	32,6175	29,0000	4,4742
531	13,1025	29,0000	4,2140
532	20,1075	29,0000	4,3074
533	8,1975	29,0000	4,1486
534	4,2525	28,0000	4,0960
535	37,7475	28,0000	4,5426
536	3,9975	27,0000	4,0926
537	33,3975	27,0000	4,4846
538	10,2375	27,0000	4,1758
539	15,3825	27,0000	4,2444
540	29,0925	27,0000	4,4272
541	12,2850	27,0000	4,2031
542	25,2525	26,0000	4,3760
543	-1,8225	26,0000	4,0150
544	19,8000	26,0000	4,3033
545	9,6000	26,0000	4,1673
546			
547			
548			
549	19,2525	25,0000	4,2960
550	13,9125	24,0000	4,2248
551	2,7075	24,0000	4,0754
552	3,3900	24,0000	4,0845
553	0,7950	24,0000	4,0499
554	22,8150	24,0000	4,3435
555	40,9275	24,0000	4,5850
556	3,6000	23,0000	4,0873
557	17,4750	23,0000	4,2723
558	27,2475	23,0000	4,4026
559	30,2475	23,0000	4,4426
560	38,3325	23,0000	4,5504
561	8,2875	23,0000	4,1498
562	18,9525	22,0000	4,2920
563	25,8225	22,0000	4,3836
564	21,2475	22,0000	4,3226
565	38,2425	21,0000	4,5492
566	1,9425	21,0000	4,0652
567	-0,8625	21,0000	4,0278
568	34,0200	20,0000	4,4929
569	29,3025	20,0000	4,4300

570	31,8075	19,0000	4,4634
571	36,8850	19,0000	4,5311
572	28,9275	18,0000	4,4250
573	-0,5025	18,0000	4,0326
574	6,7425	18,0000	4,1292
575	-1,0125	17,0000	4,0258
576	15,4425	17,0000	4,2452
577	30,5175	17,0000	4,4462
578	31,9275	17,0000	4,4650
579	34,7475	16,0000	4,5026
580	24,7425	16,0000	4,3692
581	38,6400	16,0000	4,5545
582	14,0025	16,0000	4,2260
583	1,1175	16,0000	4,0542
584	28,7625	15,0000	4,4228
585	36,9375	15,0000	4,5318
586	39,5775	15,0000	4,5670
587	17,7300	15,0000	4,2757
588	21,1125	15,0000	4,3208
589	16,0125	15,0000	4,2528
590	37,0800	14,0000	4,5337
591	13,8600	14,0000	4,2241
592	18,5475	14,0000	4,2866
593	8,4300	14,0000	4,1517
594	33,9150	14,0000	4,4915
595	15,4275	14,0000	4,2450
596	10,2525	13,0000	4,1760
597	12,8025	13,0000	4,2100
598	28,0575	12,0000	4,4134
599	36,9975	12,0000	4,5326
600	20,4825	12,0000	4,3124
601	40,7475	12,0000	4,5826
602	5,3775	12,0000	4,1110
603	6,3600	11,0000	4,1241
604	14,0325	11,0000	4,2264
605	34,2225	11,0000	4,4956
606	29,7375	11,0000	4,4358
607	33,3000	10,0000	4,4833
608	28,1700	10,0000	4,4149
609	3,9150	9,0000	4,0915
610	-0,7725	9,0000	4,0290
611	17,1225	9,0000	4,2676
612	39,6000	8,0000	4,5673
613	0,9300	8,0000	4,0517
614	20,6250	8,0000	4,3143
615	41,1675	8,0000	4,5882
616	34,0575	8,0000	4,4934
617	29,5125	8,0000	4,4328
618	24,9675	7,0000	4,3722
619	38,7375	7,0000	4,5558
620	27,2700	7,0000	4,4029
621	24,8325	6,0000	4,3704

622	18,4725	6,0000	4,2856	674	5,3100	39,0000	4,1101
623	21,7500	6,0000	4,3293	675	17,5425	39,0000	4,2732
624	-0,8175	5,0000	4,0284	676	21,9000	39,0000	4,3313
625	29,6325	6,0000	4,4344	677	34,9200	39,0000	4,5049
626	0,8625	4,0000	4,0508	678	-0,4425	39,0000	4,0334
627	22,8075	4,0000	4,3434	679	31,7475	38,0000	4,4626
628	12,6600	4,0000	4,2081	680	-1,7625	38,0000	4,0158
629	21,2775	4,0000	4,3230	681	4,1325	38,0000	4,0944
630	27,6300	4,0000	4,4077	682	40,8900	38,0000	4,5845
631	2,1300	4,0000	4,0677	683	2,7525	38,0000	4,0760
632	25,8300	4,0000	4,3837	684	-1,7475	37,0000	4,0160
633	3,2475	3,0000	4,0826	685	40,7475	37,0000	4,5826
634	16,7775	3,0000	4,2630	686	1,1625	36,0000	4,0548
635	2,0775	3,0000	4,0670	687	12,9075	36,0000	4,2114
636	37,2525	2,0000	4,5360	688	9,6225	35,0000	4,1676
637	4,7475	2,0000	4,1026	689	18,6825	35,0000	4,2884
638	16,9425	2,0000	4,2652	690	34,9875	35,0000	4,5058
639	30,2700	2,0000	4,4429	691	12,5025	35,0000	4,2060
640	19,8075	1,0000	4,3034	692	15,4275	35,0000	4,2450
641	41,3625	1,0000	4,5908	693	2,1975	34,0000	4,0686
642	25,7475	1,0000	4,3826	694	-0,4875	34,0000	4,0328
643	24,2475	1,0000	4,3626	695	38,2875	34,0000	4,5498
644	2,6550	1,0000	4,0747	696	3,9300	33,0000	4,0917
645	20,7075	0,0000	4,3154	697	13,9575	33,0000	4,2254
646	18,3000	0,0000	4,2833	698	0,4800	33,0000	4,0457
647	23,3175	0,0000	4,3502	699	0,9075	33,0000	4,0514
648	7,9125	0,0000	4,1448	700	34,0650	32,0000	4,4935
649	29,6475	0,0000	4,4346	701	2,4900	32,0000	4,0725
650	5,3475	0,0000	4,1106	702	38,6025	32,0000	4,5540
651	12,3525	0,0000	4,2040	703	7,8375	32,0000	4,1438
652	18,2475	0,0000	4,2826	704	5,0250	32,0000	4,1063
653	32,0625	-1,0000	4,4668	705	5,4600	32,0000	4,1121
654	26,7000	-1,0000	4,3953	706	18,7875	31,0000	4,2898
655	27,3225	-1,0000	4,4036	707	14,4825	31,0000	4,2324
656	24,7800	-2,0000	4,3697	708	41,4225	31,0000	4,5916
657	25,5000	20,0000	4,3793	709	37,0500	30,0000	4,5333
658	28,5000	20,0000	4,4193	710	32,6175	30,0000	4,4742
659	24,0000	20,0000	4,3593	711	13,1025	30,0000	4,2140
660	21,0000	20,0000	4,3193	712	20,1075	30,0000	4,3074
661	0,7275	42,7755	4,0490	713	8,1975	30,0000	4,1486
662	10,8000	42,0000	4,1833	714	4,2525	29,0000	4,0960
663	3,5175	42,0000	4,0862	715	37,7475	29,0000	4,5426
664	5,4225	42,0000	4,1116	716	3,9975	28,0000	4,0926
665	6,9225	41,0000	4,1316	717	33,3975	28,0000	4,4846
666	8,4075	41,0000	4,1514	718	10,2375	28,0000	4,1758
667	3,4425	41,0000	4,0852	719	15,3825	28,0000	4,2444
668	31,7475	40,0000	4,4626	720	29,0925	28,0000	4,4272
669	11,4075	40,0000	4,1914	721	12,2850	28,0000	4,2031
670	5,2500	40,0000	4,1093	722	25,2525	27,0000	4,3760
671	20,3475	40,0000	4,3106	723	-1,8225	27,0000	4,0150
672	24,9000	39,0000	4,3713	724	19,8000	27,0000	4,3033
673	34,2150	39,0000	4,4955	725	9,6000	27,0000	4,1673

726	5,5350	25,0000	4,1131
727	4,2375	25,0000	4,0958
728			
729	19,2525	26,0000	4,2960
730	13,9125	25,0000	4,2248
731	2,7075	25,0000	4,0754
732	3,3900	25,0000	4,0845
733	0,7950	25,0000	4,0499
734	22,8150	25,0000	4,3435
735	40,9275	25,0000	4,5850
736	3,6000	24,0000	4,0873
737	17,4750	24,0000	4,2723
738	27,2475	24,0000	4,4026
739	30,2475	24,0000	4,4426
740	38,3325	24,0000	4,5504
741	8,2875	24,0000	4,1498
742	18,9525	23,0000	4,2920
743	25,8225	23,0000	4,3836
744	21,2475	23,0000	4,3226
745	38,2425	22,0000	4,5492
746	1,9425	22,0000	4,0652
747	-0,8625	22,0000	4,0278
748	34,0200	21,0000	4,4929
749	29,3025	21,0000	4,4300
750	31,8075	20,0000	4,4634
751	36,8850	20,0000	4,5311
752	28,9275	19,0000	4,4250
753	-0,5025	19,0000	4,0326
754	6,7425	19,0000	4,1292
755	-1,0125	18,0000	4,0258
756	15,4425	18,0000	4,2452
757	30,5175	18,0000	4,4462
758	31,9275	18,0000	4,4650
759	34,7475	17,0000	4,5026
760	24,7425	17,0000	4,3692
761	38,6400	17,0000	4,5545
762	14,0025	17,0000	4,2260
763	1,1175	17,0000	4,0542
764	28,7625	16,0000	4,4228
765	36,9375	16,0000	4,5318
766	39,5775	16,0000	4,5670
767	17,7300	16,0000	4,2757
768	21,1125	16,0000	4,3208
769	16,0125	16,0000	4,2528
770	37,0800	15,0000	4,5337
771	13,8600	15,0000	4,2241
772	18,5475	15,0000	4,2866
773	8,4300	15,0000	4,1517
774	33,9150	15,0000	4,4915
775	15,4275	15,0000	4,2450
776	10,2525	14,0000	4,1760
777	12,8025	14,0000	4,2100

778	28,0575	13,0000	4,4134
779	36,9975	13,0000	4,5326
780	20,4825	13,0000	4,3124
781	40,7475	13,0000	4,5826
782	5,3775	13,0000	4,1110
783	6,3600	12,0000	4,1241
784	14,0325	12,0000	4,2264
785	34,2225	12,0000	4,4956
786	29,7375	12,0000	4,4358
787	33,3000	11,0000	4,4833
788	28,1700	11,0000	4,4149
789	3,9150	10,0000	4,0915
790	-0,7725	10,0000	4,0290
791	17,1225	10,0000	4,2676
792	39,6000	9,0000	4,5673
793	0,9300	9,0000	4,0517
794	20,6250	9,0000	4,3143
795	41,1675	9,0000	4,5882
796	34,0575	9,0000	4,4934
797	29,5125	9,0000	4,4328
798	24,9675	8,0000	4,3722
799	38,7375	8,0000	4,5558
800	27,2700	8,0000	4,4029
801	24,8325	7,0000	4,3704
802	18,4725	7,0000	4,2856
803	21,7500	7,0000	4,3293
804	-0,8175	6,0000	4,0284
805	29,6325	7,0000	4,4344
806	0,8625	5,0000	4,0508
807	26,4150	25,0000	4,3915
808	12,6600	5,0000	4,2081
809	21,2775	5,0000	4,3230
810	27,6300	5,0000	4,4077
811	2,1300	5,0000	4,0677
812	25,8300	5,0000	4,3837
813	3,2475	4,0000	4,0826
814	16,7775	4,0000	4,2630
815	2,0775	4,0000	4,0670
816	37,2525	3,0000	4,5360
817	4,7475	3,0000	4,1026
818	16,9425	3,0000	4,2652
819	30,2700	3,0000	4,4429
820	19,8075	2,0000	4,3034
821	41,3625	2,0000	4,5908
822	25,7475	2,0000	4,3826
823	24,2475	2,0000	4,3626
824	2,6550	2,0000	4,0747
825	20,7075	1,0000	4,3154
826	18,3000	1,0000	4,2833
827	23,3175	1,0000	4,3502
828	7,9125	-1,0000	4,1448
829	29,6475	-1,0000	4,4346

830	5,3475	-1,0000	4,1106	882	37,5000	31,7500	4,5393
831	12,3525	-1,0000	4,2040	883	7,5000	31,3000	4,1393
832	18,2475	-1,0000	4,2826	884	4,5000	31,2500	4,0993
833	32,0625	-2,0000	4,4668	885	4,2375	26,0000	4,0958
834	26,7000	-2,0000	4,3953	886	18,0000	30,7000	4,2793
835	27,3225	-2,0000	4,4036	887	13,5000	30,3000	4,2193
836	24,7800	-3,0000	4,3697	888	40,5000	30,3000	4,5793
837	22,5000	20,0000	4,3393	889	36,0000	29,6500	4,5193
838	36,0000	9,0000	4,5193	890	31,5000	29,4000	4,4593
839	37,5000	9,0000	4,5393	891	12,0000	29,3000	4,1993
840	15,0000	21,0000	4,2393	892	19,5000	29,3000	4,2993
841	0,0000	42,2500	4,0393	893	7,5000	29,2000	4,1393
842	10,5000	41,7000	4,1793	894	3,0000	28,8000	4,0793
843	3,0000	41,3000	4,0793	895	37,5000	28,4000	4,5393
844	4,5000	41,3000	4,0993	896	3,0000	27,7000	4,0793
845	6,0000	40,6500	4,1193	897	33,0000	27,7000	4,4793
846	7,5000	40,6000	4,1393	898	9,0000	27,6500	4,1593
847	3,0000	40,4000	4,0793	899	15,0000	27,5500	4,2393
848	31,5000	39,5500	4,4593	900	28,5000	27,5500	4,4193
849	10,5000	39,3000	4,1793	901	12,0000	27,2500	4,1993
850	26,4150	26,0000	4,3915	902	24,0000	26,6000	4,3593
851	19,5000	39,2000	4,2993	903	-1,5000	26,6000	4,0193
852	24,0000	38,6500	4,3593	904	19,5000	26,6000	4,2993
853	33,0000	38,6000	4,4793	905	9,0000	26,3500	4,1593
854	4,5000	38,6000	4,0993	906			
855	16,5000	38,2500	4,2593	907			
856	21,0000	38,2500	4,3193	908			
857	34,5000	38,2500	4,4993	909	18,0000	25,7500	4,2793
858	0,0000	38,2500	4,0393	910	13,5000	24,7500	4,2193
859	31,5000	37,6500	4,4593	911	1,5000	24,7500	4,0593
860	-1,5000	37,3000	4,0193	912	3,0000	24,6500	4,0793
861	3,0000	37,2500	4,0793	913	0,0000	24,4500	4,0393
862	40,5000	37,2500	4,5793	914	22,5000	24,3500	4,3393
863	1,5000	37,2500	4,0593	915	40,5000	24,2000	4,5793
864	-1,5000	36,7500	4,0193	916	3,0000	23,7000	4,0793
865	40,5000	36,7500	4,5793	917	16,5000	23,7000	4,2593
866	0,0000	35,6500	4,0393	918	27,0000	23,7000	4,3993
867	12,0000	35,2500	4,1993	919	30,0000	23,6000	4,4393
868	9,0000	34,7500	4,1593	920	37,5000	23,4500	4,5393
869	18,0000	34,7500	4,2793	921	7,5000	23,2000	4,1393
870	34,5000	34,7500	4,4993	922	18,0000	22,6500	4,2793
871	12,0000	34,6500	4,1993	923	25,5000	22,5000	4,3793
872	15,0000	34,4500	4,2393	924	21,0000	22,2500	4,3193
873	1,5000	33,7000	4,0593	925	37,5000	21,6000	4,5393
874	0,0000	33,5500	4,0393	926	1,5000	21,5000	4,0593
875	37,5000	33,3000	4,5393	927	0,0000	21,4000	4,0393
876	3,0000	32,6500	4,0793	928	33,0000	20,7500	4,4793
877	13,5000	32,4000	4,2193	929	28,5000	20,6500	4,4193
878	0,0000	32,4000	4,0393	930	31,5000	19,7000	4,4593
879	5,5350	26,0000	4,1131	931	36,0000	19,6000	4,5193
880	33,0000	31,7500	4,4793	932	28,5000	18,7000	4,4193
881	1,5000	31,7500	4,0593	933	0,0000	18,7000	4,0393

934	6,0000	18,4000	4,1193
935	0,0000	17,8000	4,0393
936	15,0000	17,8000	4,2393
937	30,0000	17,8000	4,4393
938	31,5000	17,7000	4,4593
939	34,5000	16,8000	4,4993
940	24,0000	16,8000	4,3593
941	37,5000	16,7000	4,5393
942	13,5000	16,6000	4,2193
943	0,0000	16,5000	4,0393
944	28,5000	15,7500	4,4193
945	36,0000	15,6500	4,5193
946	39,0000	15,4000	4,5593
947	16,5000	15,3500	4,2593
948	21,0000	15,3000	4,3193
949	15,0000	15,2500	4,2393
950	36,0000	14,7000	4,5193
951	13,5000	14,6500	4,2193
952	18,0000	14,6500	4,2793
953	7,5000	14,5000	4,1393
954	33,0000	14,3500	4,4793
955	15,0000	14,3500	4,2393
956	9,0000	13,6500	4,1593
957	12,0000	13,6500	4,1993
958	27,0000	12,7500	4,3993
959	36,0000	12,6000	4,5193
960	19,5000	12,5000	4,2993
961	40,5000	12,4000	4,5793
962	4,5000	12,4000	4,0993
963	6,0000	11,6500	4,1193
964	13,5000	11,6500	4,2193
965	33,0000	11,6000	4,4793
966	28,5000	11,3500	4,4193
967	33,0000	10,3500	4,4793
968	27,0000	10,2500	4,3993
969	3,0000	9,7500	4,0793
970	0,0000	9,7500	4,0393
971	16,5000	9,7500	4,2593
972	39,0000	8,7500	4,5593
973	0,0000	8,7500	4,0393
974	19,5000	8,7000	4,2993
975	40,5000	8,5500	4,5793
976	33,0000	8,3000	4,4793
977	28,5000	8,2500	4,4193
978	24,0000	7,4000	4,3593
979	37,5000	7,3000	4,5393
980	27,0000	7,2500	4,3993
981	24,0000	6,7000	4,3593
982	18,0000	6,7000	4,2793
983	21,0000	6,3000	4,3193
984	0,0000	5,6500	4,0393
985	28,5000	6,3500	4,4193

986	0,0000	4,6500	4,0393
987	22,5000	4,6500	4,3393
988	12,0000	4,6500	4,1993
989	21,0000	4,6500	4,3193
990	27,0000	4,4500	4,3993
991	1,5000	4,2500	4,0593
992	25,5000	4,2500	4,3793
993	3,0000	3,7500	4,0793
994	16,5000	3,6000	4,2593
995	1,5000	3,4000	4,0593
996	36,0000	2,7000	4,5193
997	4,5000	2,4000	4,0993
998	16,5000	2,3000	4,2593
999	30,0000	2,3000	4,4393
1000	19,5000	1,7000	4,2993
1001	40,5000	1,7000	4,5793
1002	25,5000	1,3500	4,3793
1003	24,0000	1,3500	4,3593
1004	1,5000	1,2500	4,0593
1005	19,5000	0,7500	4,2993
1006	18,0000	0,6500	4,2793
1007	22,5000	0,5000	4,3393
1008	7,5000	-0,2500	4,1393
1009	28,5000	-0,3000	4,4193
1010	4,5000	-0,4000	4,0993
1011	12,0000	-0,6500	4,1993
1012	18,0000	-0,7000	4,2793
1013	31,5000	-1,3500	4,4593
1014	25,5000	-1,6500	4,3793
1015	27,0000	-1,6500	4,3993
1016	24,0000	-2,5000	4,3593
1017	16,5000	21,0000	4,2593
1018	13,5000	21,0000	4,2193
1019	12,0000	21,0000	4,1993
1020	27,0000	13,0000	4,3993
1021	1,5000	42,2500	4,0593
1022	12,0000	41,7000	4,1993
1023	25,5000	25,2500	4,3793
1024	6,0000	41,3000	4,1193
1025	7,5000	40,6500	4,1393
1026	9,0000	40,6000	4,1593
1027	4,5000	40,4000	4,0993
1028	33,0000	39,5500	4,4793
1029	12,0000	39,3000	4,1993
1030	6,0000	39,3000	4,1193
1031	21,0000	39,2000	4,3193
1032	25,5000	38,6500	4,3793
1033	34,5000	38,6000	4,4993
1034	6,0000	38,6000	4,1193
1035	18,0000	38,2500	4,2793
1036	22,5000	38,2500	4,3393
1037	36,0000	38,2500	4,5193

1038	-1,5000	38,2500	4,0193
1039	33,0000	37,6500	4,4793
1040	-2,4626	37,3000	4,0065
1041	4,5000	37,2500	4,0993
1042	41,6580	37,2500	4,5947
1043	4,5000	25,5000	4,0993
1044	-2,4448	36,7500	4,0067
1045	41,6580	36,7500	4,5947
1046	1,5000	35,6500	4,0593
1047	13,5000	35,2500	4,2193
1048	10,5000	34,7500	4,1793
1049	19,5000	34,7500	4,2993
1050	36,0000	34,7500	4,5193
1051	13,5000	34,6500	4,2193
1052	16,5000	34,4500	4,2593
1053	3,0000	33,7000	4,0793
1054	-1,5000	33,5500	4,0193
1055	39,0000	33,3000	4,5593
1056	4,5000	32,6500	4,0993
1057	15,0000	32,4000	4,2393
1058	1,5000	32,4000	4,0593
1059	3,0000	25,4000	4,0793
1060	34,5000	31,7500	4,4993
1061	3,0000	31,7500	4,0793
1062	39,0000	31,7500	4,5593
1063	9,0000	31,3000	4,1593
1064	6,0000	31,2500	4,1193
1065			
1066	19,5000	30,7000	4,2993
1067	15,0000	30,3000	4,2393
1068	41,6580	30,3000	4,5947
1069	37,5000	29,6500	4,5393
1070	33,0000	29,4000	4,4793
1071	13,5000	29,3000	4,2193
1072	21,0000	29,3000	4,3193
1073	9,0000	29,2000	4,1593
1074	4,5000	28,8000	4,0993
1075	39,0000	28,4000	4,5593
1076	4,5000	27,7000	4,0993
1077	34,5000	27,7000	4,4993
1078	10,5000	27,6500	4,1793
1079	16,5000	27,5500	4,2593
1080	30,0000	27,5500	4,4393
1081	13,5000	27,2500	4,2193
1082	25,5000	26,6000	4,3793
1083	-2,1165	26,6000	4,0111
1084	21,0000	26,6000	4,3193
1085	10,5000	26,3500	4,1793
1086			
1087			
1088			
1089	19,5000	25,7500	4,2993

1090	15,0000	24,7500	4,2393
1091	3,0000	24,7500	4,0793
1092	4,5000	24,6500	4,0993
1093	1,5000	24,4500	4,0593
1094	24,0000	24,3500	4,3593
1095	41,6580	24,2000	4,5947
1096	4,5000	23,7000	4,0993
1097	18,0000	23,7000	4,2793
1098	28,5000	23,7000	4,4193
1099	31,5000	23,6000	4,4593
1100	39,0000	23,4500	4,5593
1101	9,0000	23,2000	4,1593
1102	19,5000	22,6500	4,2993
1103	27,0000	22,5000	4,3993
1104	22,5000	22,2500	4,3393
1105	39,0000	21,6000	4,5593
1106	3,0000	21,5000	4,0793
1107	-1,5000	21,4000	4,0193
1108	34,5000	20,7500	4,4993
1109	30,0000	20,6500	4,4393
1110	33,0000	19,7000	4,4793
1111	37,5000	19,6000	4,5393
1112	30,0000	18,7000	4,4393
1113	-1,5000	18,7000	4,0193
1114	7,5000	18,4000	4,1393
1115	-1,5000	17,8000	4,0193
1116	16,5000	17,8000	4,2593
1117	31,5000	17,8000	4,4593
1118	33,0000	17,7000	4,4793
1119	36,0000	16,8000	4,5193
1120	25,5000	16,8000	4,3793
1121	39,0000	16,7000	4,5593
1122	15,0000	16,6000	4,2393
1123	1,5000	16,5000	4,0593
1124	30,0000	15,7500	4,4393
1125	37,5000	15,6500	4,5393
1126	40,5000	15,4000	4,5793
1127	18,0000	15,3500	4,2793
1128	22,5000	15,3000	4,3393
1129	16,5000	15,2500	4,2593
1130	37,5000	14,7000	4,5393
1131	15,0000	14,6500	4,2393
1132	19,5000	14,6500	4,2993
1133	9,0000	14,5000	4,1593
1134	34,5000	14,3500	4,4993
1135	16,5000	14,3500	4,2593
1136	10,5000	13,6500	4,1793
1137	13,5000	13,6500	4,2193
1138	28,5000	12,7500	4,4193
1139	37,5000	12,6000	4,5393
1140	21,0000	12,5000	4,3193
1141	41,6580	12,4000	4,5947

1142	6,0000	12,4000	4,1193	1194			
1143	7,5000	11,6500	4,1393	1195	28,5000	-1,6500	4,4193
1144	15,0000	11,6500	4,2393	1196	25,5000	-2,5000	4,3793
1145	34,5000	11,6000	4,4993	1197	27,4425	13,0000	4,4052
1146	30,0000	11,3500	4,4393	1198	25,5000	13,0000	4,3793
1147	34,5000	10,3500	4,4993	1199	33,0000	24,0000	4,4793
1148	28,5000	10,2500	4,4193	1200	21,0000	16,0000	4,3193
1149	4,5000	9,7500	4,0993	1201	19,5000	16,0000	4,2993
1150	-1,5000	9,7500	4,0193	1202	36,0000	12,0000	4,5193
1151	18,0000	9,7500	4,2793	1203	40,5000	26,0000	4,5793
1152	40,5000	8,7500	4,5793	1204	36,0000	4,0000	4,5193
1153	1,5000	8,7500	4,0593	1205	37,5000	4,0000	4,5393
1154	21,0000	8,7000	4,3193	1206	40,5000	4,0000	4,5793
1155	41,6580	8,5500	4,5947	1207	34,5000	4,0000	4,4993
1156	34,5000	8,3000	4,4993	1208	39,0000	4,0000	4,5593
1157	30,0000	8,2500	4,4393	1209	18,0000	1,0000	4,2793
1158	25,5000	7,4000	4,3793	1210	16,5000	1,0000	4,2593
1159	27,0000	25,2500	4,3993	1211	39,5175	-3,0000	4,5662
1160	28,5000	7,2500	4,4193	1212	40,5000	-3,0000	4,5793
1161	25,5000	6,7000	4,3793	1213	39,0000	-3,0000	4,5593
1162	19,5000	6,7000	4,2993	1214	40,5000	39,0000	4,5793
1163	22,5000	6,3000	4,3393	1215	36,0000	28,0000	4,5193
1164	-1,4387	5,6500	4,0201	1216	40,5000	28,0000	4,5793
1165	30,0000	6,3500	4,4393	1217	37,5000	22,0000	4,5393
1166	1,5000	4,6500	4,0593	1218	36,0000	2,0000	4,5193
1167	24,0000	4,6500	4,3593	1219	34,5000	2,0000	4,4993
1168	13,5000	4,6500	4,2193	1220	36,0000	30,0000	4,5193
1169	6,0000	25,5000	4,1193	1221	12,0000	31,0000	4,1993
1170	28,5000	4,4500	4,4193	1222	13,5000	31,0000	4,2193
1171	3,0000	4,2500	4,0793	1223	11,2875	33,0000	4,1898
1172	27,0000	4,2500	4,3993	1224	15,0000	27,0000	4,2393
1173	4,5000	3,7500	4,0993	1225	39,0000	30,0000	4,5593
1174	18,0000	3,6000	4,2793	1226	37,5000	30,0000	4,5393
1175	4,5000	25,4000	4,0993	1227	40,5000	30,0000	4,5793
1176	37,5000	2,7000	4,5393	1228	7,5000	31,0000	4,1393
1177	6,0000	2,4000	4,1193	1229	27,0000	40,0000	4,3993
1178	18,0000	2,3000	4,2793	1230	24,0000	40,0000	4,3593
1179	31,5000	2,3000	4,4593	1231	25,5000	40,0000	4,3793
1180	21,0000	1,7000	4,3193	1232	28,5000	40,0000	4,4193
1181	41,6580	1,7000	4,5947	1233	26,5950	40,0000	4,3939
1182	27,0000	1,3500	4,3993	1234	15,0000	29,0000	4,2393
1183				1235	16,5000	29,0000	4,2593
1184	3,0000	1,2500	4,0793	1236	18,0000	29,0000	4,2793
1185	21,0000	0,7500	4,3193	1237	36,0000	19,0000	4,5193
1186	19,5000	0,6500	4,2993	1238	37,5000	32,0000	4,5393
1187	24,0000	0,5000	4,3593	1239	37,5000	28,0000	4,5393
1188	9,0000	-0,2500	4,1593	1240	36,0000	22,0000	4,5193
1189	30,0000	-0,3000	4,4393	1241	33,0000	22,0000	4,4793
1190	6,0000	-0,4000	4,1193	1242	34,5000	22,0000	4,4993
1191	13,5000	-0,6500	4,2193	1243	11,4075	39,3000	4,1914
1192	19,5000	-0,7000	4,2993	1244	10,8000	41,7000	4,1833
1193	33,0000	-1,3500	4,4793	1245	6,9225	40,6500	4,1316

1246	8,4075	40,6000	4,1514	1298	5,0250	31,2500	4,1063
1247	39,0000	-1,0000	4,5593	1299	14,4825	30,3000	4,2324
1248	0,7275	42,2500	4,0490	1300	8,1975	29,2000	4,1486
1249	5,4225	41,3000	4,1116	1301	4,2525	28,8000	4,0960
1250	3,4425	40,4000	4,0852	1302	3,9975	27,7000	4,0926
1251	36,0000	21,0000	4,5193	1303	12,2850	27,2500	4,2031
1252	37,5000	21,0000	4,5393	1304			
1253	3,5175	41,3000	4,0862	1305	3,6000	23,7000	4,0873
1254	31,7475	39,5500	4,4626	1306			
1255	5,2500	39,3000	4,1093	1307			
1256	20,3475	39,2000	4,3106	1308			
1257	24,9000	38,6500	4,3713	1309	29,0925	27,5500	4,4272
1258	31,7475	37,6500	4,4626	1310	3,3900	24,6500	4,0845
1259	40,8900	37,2500	4,5845	1311	9,6000	26,3500	4,1673
1260	1,1625	35,6500	4,0548	1312	10,2375	27,6500	4,1758
1261	34,9875	34,7500	4,5058	1313	13,9125	24,7500	4,2248
1262	-0,4875	33,5500	4,0328	1314	19,8000	26,6000	4,3033
1263	-1,7475	36,7500	4,0160	1315			
1264	9,6225	34,7500	4,1676	1316			
1265	12,5025	34,6500	4,2060	1317	15,3825	27,5500	4,2444
1266	12,9075	35,2500	4,2114	1318	25,2525	26,6000	4,3760
1267	40,7475	36,7500	4,5826	1319	-1,8225	26,6000	4,0150
1268	-1,7625	37,3000	4,0158	1320	2,7075	24,7500	4,0754
1269	15,4275	34,4500	4,2450	1321	0,7950	24,4500	4,0499
1270	34,2150	38,6000	4,4955	1322	22,8150	24,3500	4,3435
1271	5,3100	38,6000	4,1101	1323	40,9275	24,2000	4,5850
1272	17,5425	38,2500	4,2732	1324	-0,5025	18,7000	4,0326
1273	21,9000	38,2500	4,3313	1325	27,2475	23,7000	4,4026
1274	34,9200	38,2500	4,5049	1326	18,9525	22,6500	4,2920
1275	-0,4425	38,2500	4,0334	1327	1,9425	21,5000	4,0652
1276	4,1325	37,2500	4,0944	1328	30,2475	23,6000	4,4426
1277	2,7525	37,2500	4,0760	1329	21,2475	22,2500	4,3226
1278	18,6825	34,7500	4,2884	1330	38,2425	21,6000	4,5492
1279	2,1975	33,7000	4,0686	1331	36,8850	19,6000	4,5311
1280	38,6025	31,7500	4,5540	1332	14,0025	16,6000	4,2260
1281	38,2875	33,3000	4,5498	1333	17,4750	23,7000	4,2723
1282	3,9300	32,6500	4,0917	1334	-0,8625	21,4000	4,0278
1283	5,4600	31,2500	4,1121	1335	38,3325	23,4500	4,5504
1284	37,7475	28,4000	4,5426	1336	8,2875	23,2000	4,1498
1285	33,3975	27,7000	4,4846	1337	34,0200	20,7500	4,4929
1286	34,0650	31,7500	4,4935	1338	29,3025	20,6500	4,4300
1287	2,4900	31,7500	4,0725	1339	31,8075	19,7000	4,4634
1288	7,8375	31,3000	4,1438	1340	25,8225	22,5000	4,3836
1289	18,7875	30,7000	4,2898	1341	28,9275	18,7000	4,4250
1290	13,9575	32,4000	4,2254	1342	15,4425	17,8000	4,2452
1291	32,6175	29,4000	4,4742	1343	31,9275	17,7000	4,4650
1292	37,0500	29,6500	4,5333	1344	24,7425	16,8000	4,3692
1293	13,1025	29,3000	4,2140	1345	38,6400	16,7000	4,5545
1294	0,4800	32,4000	4,0457	1346	6,7425	18,4000	4,1292
1295	20,1075	29,3000	4,3074	1347	-1,0125	17,8000	4,0258
1296	0,9075	32,4000	4,0514	1348	30,5175	17,8000	4,4462
1297	41,4225	30,3000	4,5916	1349	34,7475	16,8000	4,5026

1350	1,1175	16,5000	4,0542	1402	24,0000	-1,0000	4,3593
1351	28,7625	15,7500	4,4228	1403	12,0000	30,0000	4,1993
1352	1,5000	22,0000	4,0593	1404	12,0000	32,0000	4,1993
1353	33,0000	18,0000	4,4793	1405	-1,5000	40,0000	4,0193
1354	37,5000	18,0000	4,5393	1406	-1,5000	39,0000	4,0193
1355	34,5000	18,0000	4,4993	1407	6,0000	24,0000	4,1193
1356	36,0000	18,0000	4,5193	1408	6,0000	27,0000	4,1193
1357	0,0000	32,0000	4,0393	1409	6,0000	28,0000	4,1193
1358	40,5000	31,0000	4,5793	1410	6,0000	25,0000	4,1193
1359	24,0000	6,0000	4,3593	1411	6,0000	26,0000	4,1193
1360	33,0000	4,0000	4,4793	1412	6,0000	29,0000	4,1193
1361	10,5000	21,0000	4,1793	1413	7,5000	7,0000	4,1393
1362	40,5000	-1,0000	4,5793	1414	7,5000	2,0000	4,1393
1363	31,5000	-2,0000	4,4593	1415	7,5000	8,0000	4,1393
1364	40,5000	22,0000	4,5793	1416	7,5000	4,0000	4,1393
1365	15,0000	13,0000	4,2393	1417	7,5000	3,0000	4,1393
1366	18,0000	13,0000	4,2793	1418	7,5000	6,0000	4,1393
1367	16,5000	13,0000	4,2593	1419	7,5000	5,0000	4,1393
1368	19,5000	13,0000	4,2993	1420	13,5000	37,0000	4,2193
1369	19,5000	29,0000	4,2993	1421	13,5000	40,0000	4,2193
1370	36,0000	24,0000	4,5193	1422	13,5000	39,0000	4,2193
1371	34,5000	24,0000	4,4993	1423	13,5000	36,0000	4,2193
1372	28,5000	33,0000	4,4193	1424	13,5000	38,0000	4,2193
1373	24,0000	33,0000	4,3593	1425	16,5000	-2,0000	4,2593
1374	25,5000	33,0000	4,3793	1426	16,5000	-1,0000	4,2593
1375	36,0000	33,0000	4,5193	1427	22,5000	16,0000	4,3393
1376	31,5000	33,0000	4,4593	1428	7,5000	1,0000	4,1393
1377	34,5000	33,0000	4,4993	1429	7,5000	0,0000	4,1393
1378	27,0000	33,0000	4,3993	1430	6,0000	13,0000	4,1193
1379	30,0000	33,0000	4,4393	1431	13,5000	12,0000	4,2193
1380	33,0000	33,0000	4,4793	1432	1,5000	7,0000	4,0593
1381	37,5000	33,0000	4,5393	1433	1,5000	5,0000	4,0593
1382	15,0000	28,0000	4,2393	1434	1,5000	6,0000	4,0593
1383	13,5000	28,0000	4,2193	1435	-1,5000	30,0000	4,0193
1384	14,1225	28,0000	4,2276	1436	1,5000	40,0000	4,0593
1385	22,5000	24,0000	4,3393	1437	0,0000	40,0000	4,0393
1386	18,0000	20,0000	4,2793	1438	3,0000	40,0000	4,0793
1387	19,5000	20,0000	4,2993	1439	-0,8475	40,0000	4,0280
1388	33,0000	12,0000	4,4793	1440	-1,5000	34,0000	4,0193
1389	15,0000	9,0000	4,2393	1441	-1,5000	29,0000	4,0193
1390	13,5000	9,0000	4,2193	1442	1,5000	29,0000	4,0593
1391	12,0000	9,0000	4,1993	1443	3,0000	29,0000	4,0793
1392	16,5000	9,0000	4,2593	1444	0,0000	29,0000	4,0393
1393	10,5000	9,0000	4,1793	1445	-0,8175	29,0000	4,0284
1394	9,0000	9,0000	4,1593	1446	-1,5000	35,0000	4,0193
1395	21,0000	5,0000	4,3193	1447	0,0000	35,0000	4,0393
1396	18,0000	5,0000	4,2793	1448	-1,5000	31,0000	4,0193
1397	16,5000	5,0000	4,2593	1449	-1,5000	42,0000	4,0193
1398	19,5000	5,0000	4,2993	1450	0,0000	42,0000	4,0393
1399	1,5000	1,0000	4,0593	1451	-1,0500	42,0000	4,0253
1400	18,0000	0,0000	4,2793	1452	-1,5000	33,0000	4,0193
1401	25,5000	-1,0000	4,3793	1453	-1,5000	32,0000	4,0193

1454	-1,5000	28,0000	4,0193	1506	0,0000	7,0000	4,0393
1455	-1,5000	25,0000	4,0193	1507	3,0000	7,0000	4,0793
1456	0,0000	25,0000	4,0393	1508	12,0000	7,0000	4,1993
1457	-1,5000	10,0000	4,0193	1509	16,5000	7,0000	4,2593
1458	-1,5000	9,0000	4,0193	1510	10,5000	7,0000	4,1793
1459	-1,5000	19,0000	4,0193	1511	9,0000	7,0000	4,1593
1460	4,5000	20,0000	4,0993	1512	6,0000	42,0000	4,1193
1461	6,0000	20,0000	4,1193	1513	9,0000	-2,0000	4,1593
1462	-1,5000	20,0000	4,0193	1514	21,0000	-2,0000	4,3193
1463	1,5000	20,0000	4,0593	1515	18,0000	-2,0000	4,2793
1464	7,5000	20,0000	4,1393	1516	13,5000	-2,0000	4,2193
1465	3,0000	20,0000	4,0793	1517	22,5000	-2,0000	4,3393
1466	0,0000	20,0000	4,0393	1518	12,0000	-2,0000	4,1993
1467	9,0000	20,0000	4,1593	1519	10,5000	-2,0000	4,1793
1468	-1,5000	17,0000	4,0193	1520	19,5000	-2,0000	4,2993
1469	-1,5000	16,0000	4,0193	1521	15,0000	-2,0000	4,2393
1470	0,0000	16,0000	4,0393	1522	24,0000	-3,0000	4,3593
1471	-1,5000	8,0000	4,0193	1523	0,0000	4,0000	4,0393
1472	0,0000	8,0000	4,0393	1524	1,5000	3,0000	4,0593
1473	-1,5000	23,0000	4,0193	1525	0,0000	3,0000	4,0393
1474	0,0000	23,0000	4,0393	1526	3,0000	42,0000	4,0793
1475	-1,5000	22,0000	4,0193	1527	0,0000	2,0000	4,0393
1476	-1,5000	21,0000	4,0193	1528	4,5000	42,0000	4,0993
1477	-1,5000	18,0000	4,0193	1529	10,5000	42,0000	4,1793
1478	-1,5000	15,0000	4,0193	1530	27,0000	35,0000	4,3993
1479	0,0000	15,0000	4,0393	1531	27,0000	37,0000	4,3993
1480	-1,5000	24,0000	4,0193	1532	27,0000	41,0000	4,3993
1481	0,0000	24,0000	4,0393	1533	27,0000	39,0000	4,3993
1482	4,5000	14,0000	4,0993	1534	27,0000	34,0000	4,3993
1483	-1,5000	14,0000	4,0193	1535	27,0000	38,0000	4,3993
1484	1,5000	14,0000	4,0593	1536	27,0000	36,0000	4,3993
1485	3,0000	14,0000	4,0793	1537	4,5000	-1,0000	4,0993
1486	6,0000	14,0000	4,1193	1538	1,5000	-1,0000	4,0593
1487	7,5000	14,0000	4,1393	1539	3,0000	-1,0000	4,0793
1488	0,0000	14,0000	4,0393	1540	0,0000	-1,0000	4,0393
1489	-1,5000	13,0000	4,0193	1541	13,5000	41,0000	4,2193
1490	1,5000	13,0000	4,0593	1542	0,0000	1,0000	4,0393
1491	3,0000	13,0000	4,0793	1543	0,0000	0,0000	4,0393
1492	4,5000	13,0000	4,0993	1544	7,5000	42,0000	4,1393
1493	0,0000	13,0000	4,0393	1545	16,5000	41,0000	4,2593
1494	4,5000	12,0000	4,0993	1546	16,5000	40,0000	4,2593
1495	-1,5000	12,0000	4,0193	1547	16,5000	39,0000	4,2593
1496	1,5000	12,0000	4,0593	1548	15,0000	41,0000	4,2393
1497	3,0000	12,0000	4,0793	1549	12,0000	42,0000	4,1993
1498	0,0000	12,0000	4,0393	1550	18,0000	41,0000	4,2793
1499	-1,5000	11,0000	4,0193	1551	18,0000	40,0000	4,2793
1500	0,0000	11,0000	4,0393	1552	18,0000	39,0000	4,2793
1501	4,5000	7,0000	4,0993	1553	19,5000	41,0000	4,2993
1502	15,0000	7,0000	4,2393	1554	21,0000	41,0000	4,3193
1503	18,0000	7,0000	4,2793	1555	21,0000	40,3000	4,3193
1504	6,0000	7,0000	4,1193	1556	22,5000	41,0000	4,3393
1505	13,5000	7,0000	4,2193	1557	9,0000	41,0000	4,1593

1558	9,0000	42,0000	4,1593	1610	0,0000	5,0000	4,0393
1559	24,0000	41,0000	4,3593	1611	31,5000	-3,0000	4,4593
1560	24,0000	39,0000	4,3593	1612	27,0000	11,0000	4,3993
1561	25,5000	41,0000	4,3793	1613	27,0000	12,0000	4,3993
1562	25,5000	39,0000	4,3793	1614	27,0000	23,0000	4,3993
1563	36,0000	39,0000	4,5193	1615	27,0000	14,0000	4,3993
1564	36,0000	40,0000	4,5193	1616	27,0000	16,0000	4,3993
1565	34,5000	39,0000	4,4993	1617	27,0000	18,0000	4,3993
1566	34,5000	40,0000	4,4993	1618	27,0000	21,0000	4,3993
1567	40,5000	40,0000	4,5793	1619	27,0000	15,0000	4,3993
1568	30,0000	35,0000	4,4393	1620	27,0000	17,0000	4,3993
1569	30,0000	37,0000	4,4393	1621	27,0000	22,0000	4,3993
1570	30,0000	34,0000	4,4393	1622	27,0000	19,0000	4,3993
1571	30,0000	39,0000	4,4393	1623	27,0000	8,0000	4,3993
1572	30,0000	40,0000	4,4393	1624	27,0000	10,0000	4,3993
1573	30,0000	38,0000	4,4393	1625	27,0000	9,0000	4,3993
1574	30,0000	36,0000	4,4393	1626	27,0000	3,0000	4,3993
1575	39,0000	39,0000	4,5593	1627	27,0000	2,0000	4,3993
1576	39,0000	40,0000	4,5593	1628	27,0000	4,0000	4,3993
1577	28,5000	31,0000	4,4193	1629	39,0000	32,0000	4,5593
1578	28,5000	35,0000	4,4193	1630	39,0000	33,0000	4,5593
1579	28,5000	37,0000	4,4193	1631	39,0000	27,0000	4,5593
1580	28,5000	39,0000	4,4193	1632	39,0000	28,0000	4,5593
1581	28,5000	34,0000	4,4193	1633	9,0000	-1,0000	4,1593
1582	28,5000	32,0000	4,4193	1634	4,5000	27,0000	4,0993
1583	28,5000	28,0000	4,4193	1635	4,5000	25,0000	4,0993
1584	28,5000	33,3500	4,4193	1636	4,5000	26,0000	4,0993
1585	28,5000	38,0000	4,4193	1637	4,5000	19,0000	4,0993
1586	28,5000	30,0000	4,4193	1638	4,5000	17,2500	4,0993
1587	28,5000	36,0000	4,4193	1639	4,5000	22,0000	4,0993
1588	28,5000	29,0000	4,4193	1640	4,5000	16,0000	4,0993
1589	31,5000	40,0000	4,4593	1641	4,5000	23,0000	4,0993
1590	33,0000	40,0000	4,4793	1642	4,5000	21,0000	4,0993
1591	37,5000	39,0000	4,5393	1643	4,5000	17,0000	4,0993
1592	37,5000	40,0000	4,5393	1644	4,5000	15,0000	4,0993
1593	27,0000	1,0000	4,3993	1645	4,5000	18,0000	4,0993
1594	27,0000	0,0000	4,3993	1646	4,5000	9,0000	4,0993
1595	40,5000	12,0000	4,5793	1647	4,5000	8,0000	4,0993
1596	40,5000	11,0000	4,5793	1648	4,5000	4,0000	4,0993
1597	40,5000	10,0000	4,5793	1649	4,5000	6,0000	4,0993
1598	3,0000	4,0000	4,0793	1650	4,5000	5,0000	4,0993
1599	4,5000	28,0000	4,0993	1651	15,0000	17,0000	4,2393
1600	27,0000	5,6500	4,3993	1652	15,0000	32,0000	4,2393
1601	27,0000	6,0000	4,3993	1653	15,0000	31,0000	4,2393
1602	27,0000	7,0000	4,3993	1654	12,0000	37,0000	4,1993
1603	27,0000	5,0000	4,3993	1655	12,0000	36,0000	4,1993
1604	31,5000	1,0000	4,4593	1656	12,0000	39,0000	4,1993
1605	31,5000	-1,0000	4,4593	1657	12,0000	38,0000	4,1993
1606	31,5000	2,0000	4,4593	1658	4,5000	1,0000	4,0993
1607	31,5000	0,0000	4,4593	1659	4,5000	2,0000	4,0993
1608	22,5000	3,0000	4,3393	1660	4,5000	0,0000	4,0993
1609	22,5000	4,0000	4,3393	1661	4,5000	11,0000	4,0993

1662	4,5000	10,0000	4,0993	1714	15,0000	6,0000	4,2393
1663	4,5000	3,0000	4,0993	1715	21,0000	3,0000	4,3193
1664	12,0000	35,0000	4,1993	1716	21,0000	2,0000	4,3193
1665	4,5000	24,0000	4,0993	1717	21,0000	4,0000	4,3193
1666	12,0000	34,0000	4,1993	1718	24,0000	5,0000	4,3593
1667	15,0000	30,0000	4,2393	1719	24,0000	3,0000	4,3593
1668	15,0000	25,0000	4,2393	1720	24,0000	2,3000	4,3593
1669	15,0000	26,0000	4,2393	1721	24,0000	4,0000	4,3593
1670	15,0000	34,0000	4,2393	1722	24,0000	2,0000	4,3593
1671	15,0000	33,0000	4,2393	1723	24,0000	0,0000	4,3593
1672	15,0000	24,0000	4,2393	1724	31,5000	20,0000	4,4593
1673	15,0000	18,0000	4,2393	1725	31,5000	23,0000	4,4593
1674	15,0000	19,0000	4,2393	1726	31,5000	22,0000	4,4593
1675	15,0000	22,0000	4,2393	1727	31,5000	21,0000	4,4593
1676	15,0000	19,7000	4,2393	1728	9,0000	24,0000	4,1593
1677	15,0000	23,0000	4,2393	1729	9,0000	25,0000	4,1593
1678	15,0000	20,0000	4,2393	1730	9,0000	26,0000	4,1593
1679	21,0000	14,0000	4,3193	1731	18,0000	18,0000	4,2793
1680	21,0000	13,0000	4,3193	1732	18,0000	16,0000	4,2793
1681	21,0000	15,0000	4,3193	1733	18,0000	22,0000	4,2793
1682	24,0000	1,0000	4,3593	1734	18,0000	21,0000	4,2793
1683	31,5000	27,0000	4,4593	1735	18,0000	17,0000	4,2793
1684	31,5000	24,0000	4,4593	1736	18,0000	19,0000	4,2793
1685	31,5000	25,0000	4,4593	1737	18,0000	9,0000	4,2793
1686	31,5000	28,0000	4,4593	1738	18,0000	8,0000	4,2793
1687	31,5000	29,0000	4,4593	1739	18,0000	3,0000	4,2793
1688	15,0000	14,0000	4,2393	1740	9,0000	27,0000	4,1593
1689	15,0000	12,0000	4,2393	1741	16,5000	22,0000	4,2593
1690	21,0000	1,0000	4,3193	1742	16,5000	23,0000	4,2593
1691	31,5000	18,0000	4,4593	1743	16,5000	20,0000	4,2593
1692	31,5000	19,0000	4,4593	1744	12,0000	41,0000	4,1993
1693	24,0000	7,0000	4,3593	1745	18,0000	15,0000	4,2793
1694	31,5000	16,0000	4,4593	1746	18,0000	34,0000	4,2793
1695	31,5000	13,0000	4,4593	1747	18,0000	32,0000	4,2793
1696	31,5000	14,0000	4,4593	1748	18,0000	31,0000	4,2793
1697	31,5000	17,0000	4,4593	1749	18,0000	33,0000	4,2793
1698	31,5000	15,0000	4,4593	1750	10,5000	32,0000	4,1793
1699	15,0000	15,0000	4,2393	1751	10,5000	31,0000	4,1793
1700	21,0000	7,0000	4,3193	1752	10,5000	30,0000	4,1793
1701	21,0000	8,0000	4,3193	1753	10,5000	33,0000	4,1793
1702	21,0000	12,0000	4,3193	1754	10,5000	29,0000	4,1793
1703	21,0000	6,0000	4,3193	1755	10,5000	34,0000	4,1793
1704	21,0000	0,0000	4,3193	1756	10,5000	39,0000	4,1793
1705	21,0000	-1,0000	4,3193	1757	10,5000	37,0000	4,1793
1706	15,0000	11,0000	4,2393	1758	10,5000	35,0000	4,1793
1707	15,0000	1,0000	4,2393	1759	10,5000	38,0000	4,1793
1708	15,0000	2,0000	4,2393	1760	10,5000	36,0000	4,1793
1709	15,0000	8,0000	4,2393	1761	16,5000	34,0000	4,2593
1710	15,0000	10,0000	4,2393	1762	16,5000	32,0000	4,2593
1711	15,0000	5,0000	4,2393	1763	16,5000	31,0000	4,2593
1712	15,0000	4,0000	4,2393	1764	16,5000	28,0000	4,2593
1713	15,0000	3,0000	4,2393	1765	16,5000	30,0000	4,2593

1766	16,5000	33,0000	4,2593	1818	21,0000	29,0000	4,3193
1767	18,0000	35,0000	4,2793	1819	21,0000	24,0000	4,3193
1768	18,0000	37,0000	4,2793	1820	21,0000	25,0000	4,3193
1769	18,0000	36,0000	4,2793	1821	21,0000	23,0000	4,3193
1770	18,0000	38,0000	4,2793	1822	21,0000	26,0000	4,3193
1771	18,0000	24,0000	4,2793	1823	21,0000	18,0000	4,3193
1772	18,0000	25,0000	4,2793	1824	21,0000	21,0000	4,3193
1773	18,0000	27,0000	4,2793	1825	21,0000	17,0000	4,3193
1774	18,0000	28,0000	4,2793	1826	21,0000	22,0000	4,3193
1775	18,0000	30,0000	4,2793	1827	21,0000	19,0000	4,3193
1776	18,0000	26,0000	4,2793	1828	21,0000	32,0000	4,3193
1777	10,5000	41,0000	4,1793	1829	21,0000	34,0000	4,3193
1778	10,5000	40,0000	4,1793	1830	21,0000	31,0000	4,3193
1779	16,5000	24,0000	4,2593	1831	21,0000	35,0000	4,3193
1780	16,5000	25,0000	4,2593	1832	21,0000	37,0000	4,3193
1781	16,5000	27,0000	4,2593	1833	21,0000	30,0000	4,3193
1782	16,5000	26,0000	4,2593	1834	21,0000	36,0000	4,3193
1783	16,5000	35,0000	4,2593	1835	21,0000	38,0000	4,3193
1784	16,5000	37,0000	4,2593	1836	21,0000	33,0000	4,3193
1785	16,5000	36,0000	4,2593	1837	28,5000	27,0000	4,4193
1786	16,5000	38,0000	4,2593	1838	28,5000	25,0000	4,4193
1787	18,0000	23,0000	4,2793	1839	24,0000	27,0000	4,3593
1788	18,0000	11,0000	4,2793	1840	24,0000	31,0000	4,3593
1789	18,0000	14,0000	4,2793	1841	24,0000	35,0000	4,3593
1790	18,0000	12,0000	4,2793	1842	24,0000	37,0000	4,3593
1791	18,0000	10,0000	4,2793	1843	24,0000	34,0000	4,3593
1792	18,0000	4,0000	4,2793	1844	24,0000	32,0000	4,3593
1793	18,0000	6,0000	4,2793	1845	24,0000	28,0000	4,3593
1794	25,5000	24,0000	4,3793	1846	24,0000	38,0000	4,3593
1795	25,5000	25,0000	4,3793	1847	24,0000	30,0000	4,3593
1796	25,5000	26,0000	4,3793	1848	24,0000	36,0000	4,3593
1797	25,5000	18,0000	4,3793	1849	24,0000	29,0000	4,3593
1798	25,5000	21,0000	4,3793	1850	18,0000	2,0000	4,2793
1799	25,5000	17,0000	4,3793	1851	25,5000	27,0000	4,3793
1800	25,5000	22,0000	4,3793	1852	25,5000	31,0000	4,3793
1801	25,5000	19,0000	4,3793	1853	25,5000	35,0000	4,3793
1802	24,0000	25,0000	4,3593	1854	25,5000	37,0000	4,3793
1803	24,0000	26,0000	4,3593	1855	25,5000	34,0000	4,3793
1804	28,5000	19,0000	4,4193	1856	25,5000	32,0000	4,3793
1805	28,5000	13,0000	4,4193	1857	25,5000	28,0000	4,3793
1806	28,5000	14,0000	4,4193	1858	25,5000	38,0000	4,3793
1807	28,5000	15,0000	4,4193	1859	25,5000	30,0000	4,3793
1808	21,0000	39,0000	4,3193	1860	25,5000	36,0000	4,3793
1809	24,0000	18,0000	4,3593	1861	25,5000	29,0000	4,3793
1810	24,0000	21,0000	4,3593	1862	18,0000	-1,0000	4,2793
1811	24,0000	24,0000	4,3593	1863	25,5000	23,0000	4,3793
1812	24,0000	17,0000	4,3593	1864	25,5000	14,0000	4,3793
1813	24,0000	22,0000	4,3593	1865	25,5000	16,0000	4,3793
1814	24,0000	23,0000	4,3593	1866	25,5000	15,0000	4,3793
1815	24,0000	19,0000	4,3593	1867	28,5000	21,0000	4,4193
1816	21,0000	27,0000	4,3193	1868	28,5000	23,0000	4,4193
1817	21,0000	28,0000	4,3193	1869	28,5000	22,0000	4,4193

1870	28,5000	16,0000	4,4193
1871	28,5000	18,0000	4,4193
1872	28,5000	17,0000	4,4193
1873	33,0000	35,0000	4,4793
1874	33,0000	34,0000	4,4793
1875	33,0000	37,0000	4,4793
1876	33,0000	36,0000	4,4793
1877	34,5000	38,0000	4,4993
1878	34,5000	37,0000	4,4993
1879	34,5000	36,0000	4,4993
1880	36,0000	27,0000	4,5193
1881	36,0000	29,0000	4,5193
1882	36,0000	31,0000	4,5193
1883	36,0000	32,0000	4,5193
1884	36,0000	34,0000	4,5193
1885	-1,5000	36,0000	4,0193
1886	-1,5000	31,2500	4,0193
1887	-1,5000	27,0000	4,0193
1888	-1,5000	26,0000	4,0193
1889	33,0000	38,0000	4,4793
1890	-1,5000	38,0000	4,0193
1891	28,5000	7,0000	4,4193
1892	33,0000	39,0000	4,4793
1893	28,5000	6,0000	4,4193
1894	28,5000	8,0000	4,4193
1895	28,5000	10,0000	4,4193
1896	28,5000	9,0000	4,4193
1897	28,5000	12,0000	4,4193
1898	31,5000	35,0000	4,4593
1899	31,5000	37,0000	4,4593
1900	31,5000	34,0000	4,4593
1901	31,5000	36,0000	4,4593
1902	28,5000	11,0000	4,4193
1903	31,5000	39,0000	4,4593
1904	31,5000	38,0000	4,4593
1905	36,0000	35,0000	4,5193
1906	36,0000	35,2500	4,5193
1907	36,0000	38,0000	4,5193
1908	36,0000	37,0000	4,5193
1909	36,0000	36,0000	4,5193
1910	-1,5000	37,0000	4,0193
1911	6,0000	12,0000	4,1193
1912	7,5000	40,0000	4,1393
1913	13,5000	32,0000	4,2193
1914	1,5000	2,0000	4,0593
1915	6,0000	19,0000	4,1193
1916	6,0000	23,0000	4,1193
1917	6,0000	21,0000	4,1193
1918	12,0000	24,0000	4,1993
1919	12,0000	27,0000	4,1993
1920	12,0000	25,0000	4,1993
1921	12,0000	26,0000	4,1993

1922	13,5000	35,0000	4,2193
1923	1,5000	4,0000	4,0593
1924	6,0000	9,0000	4,1193
1925	6,0000	11,0000	4,1193
1926	6,0000	8,0000	4,1193
1927	6,0000	10,0000	4,1193
1928	6,0000	4,0000	4,1193
1929	6,0000	3,0000	4,1193
1930	6,0000	6,0000	4,1193
1931	6,0000	5,0000	4,1193
1932	7,5000	-1,0000	4,1393
1933	1,5000	0,0000	4,0593
1934	6,0000	18,0000	4,1193
1935	6,0000	2,0000	4,1193
1936	12,0000	29,0000	4,1993
1937	12,0000	28,0000	4,1993
1938	13,5000	34,0000	4,2193
1939	13,5000	33,0000	4,2193
1940	13,5000	29,0000	4,2193
1941	13,5000	30,0000	4,2193
1942	13,5000	11,0000	4,2193
1943	13,5000	8,0000	4,2193
1944	13,5000	10,0000	4,2193
1945	13,5000	5,0000	4,2193
1946	13,5000	6,0000	4,2193
1947	13,5000	0,0000	4,2193
1948	13,5000	0,5000	4,2193
1949	13,5000	1,0000	4,2193
1950	13,5000	2,0000	4,2193
1951	13,5000	4,0000	4,2193
1952	13,5000	3,0000	4,2193
1953	13,5000	-1,0000	4,2193
1954	22,5000	14,0000	4,3393
1955	22,5000	15,0000	4,3393
1956	13,5000	25,0000	4,2193
1957	13,5000	27,0000	4,2193
1958	13,5000	26,0000	4,2193
1959	22,5000	5,0000	4,3393
1960	22,5000	6,0000	4,3393
1961	13,5000	24,0000	4,2193
1962	13,5000	22,0000	4,2193
1963	13,5000	23,0000	4,2193
1964	13,5000	20,0000	4,2193
1965	40,5000	2,0000	4,5793
1966	37,5000	2,0000	4,5393
1967	39,0000	2,0000	4,5593
1968	39,9675	27,0000	4,5722
1969	37,5000	27,0000	4,5393
1970	34,5000	27,0000	4,4993
1971	40,5000	27,0000	4,5793
1972	33,0000	27,0000	4,4793
1973	30,0000	27,0000	4,4393

1974	12,0000	0,0000	4,1993
1975	9,0000	0,0000	4,1593
1976	10,5000	0,0000	4,1793
1977	15,0000	0,0000	4,2393
1978	27,0000	27,0000	4,3993
1979	37,5000	19,0000	4,5393
1980	40,5000	19,0000	4,5793
1981	39,0000	19,0000	4,5593
1982	39,0000	22,0000	4,5593
1983	22,5000	27,0000	4,3393
1984	40,5000	32,0000	4,5793
1985	39,0000	21,0000	4,5593
1986	19,7475	39,2000	4,3026
1987	12,4125	35,2500	4,2048
1988	36,6000	29,6500	4,5273
1989	12,3525	29,3000	4,2040
1990	39,0000	14,0000	4,5593
1991	37,5000	14,0000	4,5393
1992	40,5000	14,0000	4,5793
1993	10,5000	24,0000	4,1793
1994	19,5000	24,0000	4,2993
1995	36,0000	14,0000	4,5193
1996	34,5000	14,0000	4,4993
1997	21,0000	11,0000	4,3193
1998	24,0000	11,0000	4,3593
1999	22,5000	11,0000	4,3393
2000	16,5000	11,0000	4,2593
2001	19,5000	11,0000	4,2993
2002	7,5000	24,0000	4,1393
2003	16,5000	18,0000	4,2593
2004	7,5000	19,0000	4,1393
2005	9,0000	19,0000	4,1593
2006	10,5000	19,0000	4,1793
2007	1,5000	19,0000	4,0593
2008	3,0000	19,0000	4,0793
2009	0,0000	19,0000	4,0393
2010	19,5000	25,0000	4,2993
2011	30,0000	18,0000	4,4393
2012	16,5000	14,0000	4,2593
2013	24,0000	14,0000	4,3593
2014	19,5000	14,0000	4,2993
2015	12,0000	18,0000	4,1993
2016	13,5000	18,0000	4,2193
2017	7,5000	18,0000	4,1393
2018	9,0000	18,0000	4,1593
2019	10,5000	18,0000	4,1793
2020	31,5000	3,0000	4,4593
2021	35,4375	11,0000	4,5118
2022	34,5000	11,0000	4,4993
2023	30,0000	12,0000	4,4393
2024	12,0000	11,0000	4,1993
2025	7,5000	11,0000	4,1393

2026	10,5000	11,0000	4,1793
2027	9,0000	11,0000	4,1593
2028	34,5000	10,0000	4,4993
2029	36,0000	8,0000	4,5193
2030	34,5000	8,0000	4,4993
2031	37,5000	8,0000	4,5393
2032	31,5000	11,0000	4,4593
2033	33,0000	11,0000	4,4793
2034	30,0000	11,0000	4,4393
2035	31,5000	10,0000	4,4593
2036	33,0000	10,0000	4,4793
2037	30,0000	10,0000	4,4393
2038	1,5000	9,0000	4,0593
2039	3,0000	9,0000	4,0793
2040	31,5000	8,0000	4,4593
2041	33,0000	8,0000	4,4793
2042	30,0000	8,0000	4,4393
2043	19,5000	3,0000	4,2993
2044	28,5000	3,0000	4,4193
2045	25,5000	3,0000	4,3793
2046	30,0000	3,0000	4,4393
2047	25,5000	8,0000	4,3793
2048	19,5000	32,0000	4,2993
2049	22,5000	32,0000	4,3393
2050	6,0000	41,0000	4,1193
2051	4,5000	32,0000	4,0993
2052	20,4300	41,0000	4,3117
2053	22,8150	41,0000	4,3435
2054	12,3975	41,0000	4,2046
2055	19,5000	34,0000	4,2993
2056	22,5000	34,0000	4,3393
2057	1,5000	32,0000	4,0593
2058	9,0000	32,0000	4,1593
2059	10,8075	32,0000	4,1834
2060	4,5000	41,0000	4,0993
2061	33,0000	20,0000	4,4793
2062	35,2500	20,0000	4,5093
2063	36,0000	20,0000	4,5193
2064	34,5000	20,0000	4,4993
2065	3,0000	32,0000	4,0793
2066	6,0000	32,0000	4,1193
2067	7,5000	32,0000	4,1393
2068	39,0000	24,0000	4,5593
2069	40,5000	24,0000	4,5793
2070	30,0000	20,0000	4,4393
2071	16,5000	16,0000	4,2593
2072	37,5000	20,0000	4,5393
2073	40,5000	20,0000	4,5793
2074	39,0000	20,0000	4,5593
2075	24,0000	16,0000	4,3593
2076	37,5000	16,0000	4,5393
2077	39,0000	12,0000	4,5593

2078	37,5000	12,0000	4,5393
2079	33,0000	16,0000	4,4793
2080	34,5000	16,0000	4,4993
2081	30,0000	16,0000	4,4393
2082	22,5000	1,0000	4,3393
2083	25,5000	1,0000	4,3793
2084	39,0000	13,0000	4,5593
2085	40,5000	13,0000	4,5793
2086	37,5000	13,0000	4,5393
2087	36,0000	1,0000	4,5193
2088	33,0000	1,0000	4,4793
2089	40,5000	1,0000	4,5793
2090	37,5000	1,0000	4,5393
2091	34,5000	1,0000	4,4993
2092	28,5000	1,0000	4,4193
2093	30,0000	1,0000	4,4393
2094	39,0000	1,0000	4,5593
2095	33,0000	13,0000	4,4793
2096	36,0000	13,0000	4,5193
2097	34,5000	13,0000	4,4993
2098	30,0000	13,0000	4,4393
2099	40,5000	16,0000	4,5793
2100	36,0000	16,0000	4,5193
2101	19,5000	1,0000	4,2993
2102	39,0000	16,0000	4,5593
2103	39,0000	35,0000	4,5593
2104	40,5000	35,0000	4,5793
2105	37,5000	35,0000	4,5393
2106	9,0000	31,0000	4,1593
2107	31,5000	31,0000	4,4593
2108	27,0000	31,0000	4,3993
2109	30,0000	31,0000	4,4393
2110	33,0000	31,0000	4,4793
2111	19,5000	31,0000	4,2993
2112	22,5000	31,0000	4,3393
2113	37,5000	31,0000	4,5393
2114	34,5000	31,0000	4,4993
2115	37,1400	31,0000	4,5345
2116	19,5000	27,0000	4,2993
2117	15,0000	35,0000	4,2393
2118	34,5000	35,0000	4,4993
2119	19,5000	35,0000	4,2993
2120	22,5000	35,0000	4,3393
2121	11,4975	26,0000	4,1926
2122			
2123	4,9200	23,0000	4,1049
2124	18,4425	17,0000	4,2852
2125	36,6000	29,0000	4,5273
2126	36,5325	23,0000	4,5264
2127	11,7300	20,0000	4,1957
2128	19,9350	19,0000	4,3051
2129	33,5175	3,0000	4,4862

2130	7,6875	-0,2500	4,1418
2131	7,6875	-1,0000	4,1418
2132	31,7625	23,0000	4,4628
2133	0,8025	10,0000	4,0500
2134	27,4425	12,7500	4,4052
2135	-0,8625	18,7000	4,0278
2136	-0,8625	17,8000	4,0278
2137	-0,8625	18,0000	4,0278
2138	38,2125	16,7000	4,5488
2139	38,2125	17,0000	4,5488
2140	0,6000	26,0000	4,0473
2141	28,2225	25,0000	4,4156
2142	6,6000	17,0000	4,1273
2143	25,1475	12,0000	4,3746
2144	14,4975	14,6500	4,2326
2145	14,4975	15,0000	4,2326
2146	35,6925	10,0000	4,5152
2147	24,3000	9,0000	4,3633
2148	16,1775	2,0000	4,2550
2149	7,5000	29,0000	4,1393
2150	37,7625	-2,0000	4,5428
2151	1,5000	30,0000	4,0593
2152	6,0000	30,0000	4,1193
2153	3,0000	30,0000	4,0793
2154	0,0000	30,0000	4,0393
2155	7,5000	30,0000	4,1393
2156	4,5000	30,0000	4,0993
2157	6,6000	30,0000	4,1273
2158	40,8375	-2,0000	4,5838
2159	9,0000	39,0000	4,1593
2160	7,5000	39,0000	4,1393
2161	15,0000	37,0000	4,2393
2162	19,5000	37,0000	4,2993
2163	22,5000	37,0000	4,3393
2164	15,0000	40,0000	4,2393
2165	19,5000	40,0000	4,2993
2166	9,0000	37,0000	4,1593
2167	7,5000	37,0000	4,1393
2168	12,4125	36,0000	4,2048
2169	3,0000	35,0000	4,0793
2170	1,5000	34,0000	4,0593
2171	1,5000	28,0000	4,0593
2172	0,0000	28,0000	4,0393
2173	3,0000	28,0000	4,0793
2174	1,5000	27,0000	4,0593
2175	3,0000	27,0000	4,0793
2176	0,0000	17,0000	4,0393
2177	33,0000	14,0000	4,4793
2178	30,0000	14,0000	4,4393
2179	1,5000	11,0000	4,0593
2180	3,0000	11,0000	4,0793
2181	25,5000	11,0000	4,3793

2182	39,0000	11,0000	4,5593	2234	25,5000	0,0000	4,3793
2183	36,0000	11,0000	4,5193	2235	40,5000	-2,0000	4,5793
2184	37,5000	11,0000	4,5393	2236	39,0000	9,6000	4,5593
2185	16,5000	19,0000	4,2593	2237	6,0000	1,0000	4,1193
2186	12,0000	19,0000	4,1993	2238	6,0000	0,0000	4,1193
2187	13,5000	19,0000	4,2193	2239	36,0000	5,0000	4,5193
2188	19,5000	18,0000	4,2993	2240	33,0000	5,0000	4,4793
2189	22,5000	18,0000	4,3393	2241	37,5000	5,0000	4,5393
2190	3,0000	41,0000	4,0793	2242	40,5000	5,0000	4,5793
2191	1,5000	41,0000	4,0593	2243	34,5000	5,0000	4,4993
2192	0,0000	41,0000	4,0393	2244	39,0000	5,0000	4,5593
2193	25,5000	10,0000	4,3793	2245	7,5000	13,0000	4,1393
2194	39,0000	10,0000	4,5593	2246	7,5000	12,0000	4,1393
2195	36,0000	10,0000	4,5193	2247	6,6000	29,7500	4,1273
2196	37,5000	10,0000	4,5393	2248	0,2700	16,5000	4,0429
2197	16,5000	3,0000	4,2593	2249	20,4300	40,3000	4,3117
2198	25,5000	5,0000	4,3793	2250	10,5000	23,7000	4,1793
2199	34,5000	34,0000	4,4993	2251	37,5000	26,6500	4,5393
2200	40,5000	38,0000	4,5793	2252	40,5000	20,2500	4,5793
2201	21,0000	9,0000	4,3193	2253			
2202	21,0000	10,0000	4,3193	2254	9,0000	28,5000	4,1593
2203	31,5000	32,0000	4,4593	2255	10,1850	28,5000	4,1751
2204	27,0000	32,0000	4,3993	2256	-1,1700	31,2500	4,0237
2205	30,0000	32,0000	4,4393	2257	1,5000	12,2500	4,0593
2206	33,0000	32,0000	4,4793	2258	1,5000	30,5000	4,0593
2207	24,0000	13,6500	4,3593	2259	12,3975	41,9993	4,2046
2208	24,0000	13,0000	4,3593	2260	6,0000	34,0000	4,1193
2209	24,0000	15,0000	4,3593	2261	9,0000	34,0000	4,1593
2210	24,0000	12,0000	4,3593	2262	7,5000	34,0000	4,1393
2211	12,0000	22,0000	4,1993	2263	4,5000	34,0000	4,0993
2212	10,5000	22,0000	4,1793	2264	16,7775	3,6000	4,2630
2213	37,5000	38,0000	4,5393	2265	4,7475	2,4000	4,1026
2214	37,5000	37,0000	4,5393	2266	19,8075	1,7000	4,3034
2215	37,5000	36,0000	4,5393	2267	12,6600	4,6500	4,2081
2216	31,5000	31,2500	4,4593	2268	2,1300	4,2500	4,0677
2217	31,5000	30,0000	4,4593	2269	2,0775	3,4000	4,0670
2218	19,5000	21,0000	4,2993	2270	16,9425	2,3000	4,2652
2219	22,5000	21,0000	4,3393	2271	5,3475	-0,4000	4,1106
2220	40,5000	21,0000	4,5793	2272	7,9125	-0,2500	4,1448
2221	39,0000	9,0000	4,5593	2273	25,7475	1,3500	4,3826
2222	24,0000	9,0000	4,3593	2274	24,2475	1,3500	4,3626
2223	24,0000	8,0000	4,3593	2275	18,3000	0,6500	4,2833
2224	24,0000	10,0000	4,3593	2276	21,2775	4,6500	4,3230
2225	15,0000	39,0000	4,2393	2277	22,8075	4,6500	4,3434
2226	15,0000	36,0000	4,2393	2278	27,6300	4,4500	4,4077
2227	15,0000	38,0000	4,2393	2279	25,8300	4,2500	4,3837
2228	34,5000	32,0000	4,4993	2280	3,2475	3,7500	4,0826
2229	27,0000	28,0000	4,3993	2281	37,2525	2,7000	4,5360
2230	19,5000	28,0000	4,2993	2282	30,2700	2,3000	4,4429
2231	22,5000	28,0000	4,3393	2283	41,3625	1,7000	4,5908
2232	40,5000	0,0000	4,5793	2284	2,6550	1,2500	4,0747
2233	28,5000	0,0000	4,4193	2285	20,7075	0,7500	4,3154

2286	23,3175	0,5000	4,3502	2338	3,0000	31,0000	4,0793
2287	29,6475	-0,3000	4,4346	2339	4,5000	40,0000	4,0993
2288	1,5000	35,0000	4,0593	2340	6,0000	39,0000	4,1193
2289	1,5000	37,0000	4,0593	2341	9,0000	29,0000	4,1593
2290	1,5000	36,0000	4,0593	2342	9,0000	28,0000	4,1593
2291	32,0625	-1,3500	4,4668	2343	13,2525	27,2500	4,2160
2292	1,5000	23,0000	4,0593	2344	39,5775	15,4000	4,5670
2293	1,5000	24,0000	4,0593	2345	15,4275	14,3500	4,2450
2294	1,5000	16,0000	4,0593	2346	13,8600	14,6500	4,2241
2295	1,5000	15,0000	4,0593	2347	32,6175	17,7000	4,4742
2296	1,5000	10,0000	4,0593	2348	17,7300	15,3500	4,2757
2297	27,3225	-1,6500	4,4036	2349	36,9375	15,6500	4,5318
2298	1,5000	33,0000	4,0593	2350	21,1125	15,3000	4,3208
2299	26,7000	-1,6500	4,3953	2351	16,0125	15,2500	4,2528
2300	12,3525	-0,6500	4,2040	2352	37,0800	14,7000	4,5337
2301	1,5000	39,0000	4,0593	2353	18,5475	14,6500	4,2866
2302	1,5000	38,0000	4,0593	2354	8,4300	14,5000	4,1517
2303	1,5000	42,0000	4,0593	2355	33,9150	14,3500	4,4915
2304	0,0000	33,0000	4,0393	2356	33,3000	10,3500	4,4833
2305	0,0000	34,0000	4,0393	2357	29,7375	11,3500	4,4358
2306	18,2475	-0,7000	4,2826	2358	0,9300	8,7500	4,0517
2307	24,7800	-2,5000	4,3697	2359	-0,7725	9,7500	4,0290
2308	0,0000	39,0000	4,0393	2360	28,1700	10,2500	4,4149
2309	0,0000	38,0000	4,0393	2361	5,3775	12,4000	4,1110
2310	0,0000	37,0000	4,0393	2362	12,8025	13,6500	4,2100
2311	0,0000	36,0000	4,0393	2363	20,4825	12,5000	4,3124
2312	1,5000	25,0000	4,0593	2364	40,7475	12,4000	4,5826
2313	1,5000	31,0000	4,0593	2365	17,1225	9,7500	4,2676
2314	1,5000	26,0000	4,0593	2366	29,5125	8,2500	4,4328
2315	1,5000	17,0000	4,0593	2367	6,3600	11,6500	4,1241
2316	1,5000	21,0000	4,0593	2368	29,6325	6,3500	4,4344
2317	1,5000	18,0000	4,0593	2369	14,0325	11,6500	4,2264
2318	1,5000	8,0000	4,0593	2370	10,2525	13,6500	4,1760
2319	6,0000	31,0000	4,1193	2371	28,0575	12,7500	4,4134
2320	9,0000	30,0000	4,1593	2372	36,9975	12,6000	4,5326
2321	6,0000	33,0000	4,1193	2373	34,2225	11,6000	4,4956
2322	6,0000	37,0000	4,1193	2374	3,9150	9,7500	4,0915
2323	6,0000	35,0000	4,1193	2375	39,6000	8,7500	4,5673
2324	6,0000	38,0000	4,1193	2376	41,1675	8,5500	4,5882
2325	6,0000	36,0000	4,1193	2377	24,9675	7,4000	4,3722
2326	3,0000	34,0000	4,0793	2378	24,8325	6,7000	4,3704
2327	3,0000	37,0000	4,0793	2379	18,4725	6,7000	4,2856
2328	3,0000	36,0000	4,0793	2380	21,7500	6,3000	4,3293
2329	9,0000	33,0000	4,1593	2381	34,0575	8,3000	4,4934
2330	9,0000	35,0000	4,1593	2382	38,3400	7,3000	4,5505
2331	9,0000	40,0000	4,1593	2383	38,7375	7,3000	4,5558
2332	9,0000	38,0000	4,1593	2384	20,6250	8,7000	4,3143
2333	9,0000	36,0000	4,1593	2385	27,2700	7,2500	4,4029
2334	6,0000	40,0000	4,1193	2386	-0,8175	5,6500	4,0284
2335	3,0000	39,0000	4,0793	2387	25,5000	9,0000	4,3793
2336	3,0000	38,0000	4,0793	2388	25,5000	12,0000	4,3793
2337	3,0000	33,0000	4,0793	2389	22,5000	-2,3500	4,3393

2390	22,5000	39,0000	4,3393
2391	0,0000	31,0000	4,0393
2392	3,0000	16,0000	4,0793
2393	3,0000	17,0000	4,0793
2394	3,0000	15,0000	4,0793
2395	4,5000	39,0000	4,0993
2396	10,5000	28,0000	4,1793
2397	3,0000	10,0000	4,0793
2398	25,5000	-0,4000	4,3793
2399	0,0000	26,0000	4,0393
2400	0,0000	27,0000	4,0393
2401	0,0000	10,0000	4,0393
2402	27,0000	30,0000	4,3993
2403	27,0000	29,0000	4,3993
2404	39,0000	25,0000	4,5593
2405	12,0000	23,0000	4,1993
2406	12,0000	15,0000	4,1993
2407	12,0000	17,0000	4,1993
2408	12,0000	20,0000	4,1993
2409	12,0000	14,0000	4,1993
2410	7,5000	33,0000	4,1393
2411	7,5000	35,0000	4,1393
2412	7,5000	38,0000	4,1393
2413	7,5000	36,0000	4,1393
2414	30,0000	30,0000	4,4393
2415	30,0000	28,0000	4,4393
2416	30,0000	29,0000	4,4393
2417	36,0000	23,0000	4,5193
2418	36,0000	25,0000	4,5193
2419	25,5000	2,0000	4,3793
2420	6,0000	16,0000	4,1193
2421	6,0000	17,0000	4,1193
2422	6,0000	15,0000	4,1193
2423	28,5000	5,0000	4,4193
2424	22,5000	13,0000	4,3393
2425	22,5000	12,0000	4,3393
2426	22,5000	2,0000	4,3393
2427	36,0000	6,0000	4,5193
2428	36,0000	7,0000	4,5193
2429	36,0000	3,0000	4,5193
2430	13,5000	17,0000	4,2193
2431	27,0000	-1,0000	4,3993
2432	33,0000	30,0000	4,4793
2433	31,5000	6,0000	4,4593
2434	33,0000	6,0000	4,4793
2435	37,5000	6,0000	4,5393
2436	40,5000	6,0000	4,5793
2437	34,5000	6,0000	4,4993
2438	30,0000	6,0000	4,4393
2439	39,0000	6,0000	4,5593
2440	34,5000	12,0000	4,4993
2441	39,0000	29,0000	4,5593

2442	40,5000	29,0000	4,5793
2443	19,5000	9,0000	4,2993
2444	3,0000	22,0000	4,0793
2445	22,5000	9,0000	4,3393
2446	34,5000	9,0000	4,4993
2447	40,5000	8,0000	4,5793
2448	27,0000	24,0000	4,3993
2449	31,5000	9,0000	4,4593
2450	33,0000	9,0000	4,4793
2451	30,0000	9,0000	4,4393
2452	39,0000	8,0000	4,5593
2453	25,5000	6,0000	4,3793
2454	22,5000	38,0000	4,3393
2455	9,0000	1,0000	4,1593
2456	12,0000	1,0000	4,1993
2457	3,0000	1,0000	4,0793
2458	10,5000	1,0000	4,1793
2459	28,5000	-1,0000	4,4193
2460	36,0000	-2,0000	4,5193
2461	33,0000	-2,0000	4,4793
2462	37,5000	-2,0000	4,5393
2463	34,5000	-2,0000	4,4993
2464	39,0000	-2,0000	4,5593
2465	4,5000	33,0000	4,0993
2466	19,5000	0,0000	4,2993
2467	22,5000	0,0000	4,3393
2468	30,0000	-1,0000	4,4393
2469	11,2875	35,0000	4,1898
2470	39,0000	38,0000	4,5593
2471	4,5000	31,0000	4,0993
2472	39,0000	23,0000	4,5593
2473	19,5000	30,0000	4,2993
2474	9,0000	23,0000	4,1593
2475	10,5000	23,0000	4,1793
2476	22,5000	30,0000	4,3393
2477	7,5000	23,0000	4,1393
2478	19,5000	23,0000	4,2993
2479	34,5000	30,0000	4,4993
2480	27,0000	25,0000	4,3993
2481	33,0000	25,0000	4,4793
2482	30,0000	25,0000	4,4393
2483	30,0000	23,0000	4,4393
2484	33,0000	23,0000	4,4793
2485	7,5000	21,0000	4,1393
2486	3,0000	21,0000	4,0793
2487	9,0000	21,0000	4,1593
2488	30,0000	19,0000	4,4393
2489	16,5000	15,0000	4,2593
2490	13,5000	15,0000	4,2193
2491	9,0000	15,0000	4,1593
2492	10,5000	15,0000	4,1793
2493	40,5000	15,0000	4,5793

2494	34,5000	15,0000	4,4993	2546	33,0000	2,0000	4,4793
2495	36,0000	15,0000	4,5193	2547	25,5000	-2,0000	4,3793
2496	37,5000	17,0000	4,5393	2548	37,5000	34,0000	4,5393
2497	36,0000	17,0000	4,5193	2549	39,0000	34,0000	4,5593
2498	40,5000	17,0000	4,5793	2550	40,5000	34,0000	4,5793
2499	39,0000	17,0000	4,5593	2551	33,0000	28,0000	4,4793
2500	7,5000	17,0000	4,1393	2552	19,5000	22,0000	4,2993
2501	9,0000	17,0000	4,1593	2553	33,0000	21,0000	4,4793
2502	10,5000	17,0000	4,1793	2554	30,0000	21,0000	4,4393
2503	16,5000	17,0000	4,2593	2555	40,5000	9,0000	4,5793
2504	19,5000	17,0000	4,2993	2556	36,0000	0,0000	4,5193
2505	22,5000	17,0000	4,3393	2557	33,0000	0,0000	4,4793
2506	30,0000	17,0000	4,4393	2558	37,5000	0,0000	4,5393
2507	19,5000	15,0000	4,2993	2559	34,5000	0,0000	4,4993
2508	33,0000	15,0000	4,4793	2560	30,0000	0,0000	4,4393
2509	30,0000	15,0000	4,4393	2561	39,0000	0,0000	4,5593
2510	39,0000	15,0000	4,5593	2562	36,0000	-1,0000	4,5193
2511	37,5000	15,0000	4,5393	2563	33,0000	-1,0000	4,4793
2512	28,5000	2,0000	4,4193	2564	37,5000	-1,0000	4,5393
2513	30,0000	2,0000	4,4393	2565	34,5000	-1,0000	4,4993
2514	37,5000	3,0000	4,5393	2566	10,1850	29,0000	4,1751
2515	40,5000	3,0000	4,5793	2567	12,3525	29,0000	4,2040
2516	39,0000	3,0000	4,5593	2568	19,5000	39,0000	4,2993
2517	25,5000	7,0000	4,3793	2569	7,5000	27,0000	4,1393
2518	25,5000	4,0000	4,3793	2570	4,5000	37,0000	4,0993
2519	12,0000	2,0000	4,1993	2571	39,0000	37,0000	4,5593
2520	10,5000	2,0000	4,1793	2572	40,5000	37,0000	4,5793
2521	9,0000	2,0000	4,1593	2573	39,0000	36,0000	4,5593
2522	16,5000	2,0000	4,2593	2574	40,5000	36,0000	4,5793
2523	19,5000	2,0000	4,2993	2575	19,5000	36,0000	4,2993
2524	19,5000	6,0000	4,2993	2576	22,5000	36,0000	4,3393
2525	40,5000	7,0000	4,5793	2577	7,5000	28,0000	4,1393
2526	39,0000	7,0000	4,5593	2578	10,5000	27,0000	4,1793
2527	19,5000	4,0000	4,2993	2579	3,0000	25,0000	4,0793
2528	31,5000	4,0000	4,4593	2580	10,5000	25,0000	4,1793
2529	28,5000	4,0000	4,4193	2581	7,5000	25,0000	4,1393
2530	30,0000	4,0000	4,4393	2582	22,5000	8,0000	4,3393
2531	31,5000	7,0000	4,4593	2583	22,5000	7,0000	4,3393
2532	33,0000	7,0000	4,4793	2584	22,5000	10,0000	4,3393
2533	37,5000	7,0000	4,5393	2585	12,3975	40,3000	4,2046
2534	34,5000	7,0000	4,4993	2586	4,5000	35,0000	4,0993
2535	30,0000	7,0000	4,4393	2587	10,5000	20,0000	4,1793
2536	3,0000	2,0000	4,0793	2588	22,5000	25,0000	4,3393
2537	34,5000	28,0000	4,4993	2589	22,5000	23,0000	4,3393
2538	30,0000	22,0000	4,4393	2590	40,5000	23,0000	4,5793
2539	34,5000	21,0000	4,4993	2591	37,5000	23,0000	4,5393
2540	31,5000	5,0000	4,4593	2592	34,5000	23,0000	4,4993
2541	30,0000	5,0000	4,4393	2593	19,5000	19,0000	4,2993
2542	22,5000	22,0000	4,3393	2594	22,5000	19,0000	4,3393
2543	28,5000	-2,0000	4,4193	2595	37,5000	25,0000	4,5393
2544	30,0000	-2,0000	4,4393	2596	34,5000	25,0000	4,4993
2545	27,0000	-2,0000	4,3993	2597	40,5000	25,0000	4,5793

2598	33,0000	19,0000	4,4793	2650	10,5000	3,0000	4,1793
2599	34,5000	19,0000	4,4993	2651	10,5000	6,0000	4,1793
2600	7,5000	15,0000	4,1393	2652	10,5000	5,0000	4,1793
2601	3,0000	23,0000	4,0793	2653	0,0000	22,0000	4,0393
2602	33,0000	17,0000	4,4793	2654	4,5000	38,0000	4,0993
2603	34,5000	17,0000	4,4993	2655	10,5000	14,0000	4,1793
2604	12,0000	40,0000	4,1993	2656	10,5000	26,0000	4,1793
2605	24,0000	-2,0000	4,3593	2657	9,0000	13,0000	4,1593
2606	16,5000	4,0000	4,2593	2658	9,0000	8,0000	4,1593
2607	36,0000	-3,0000	4,5193	2659	9,0000	12,0000	4,1593
2608	33,0000	-3,0000	4,4793	2660	9,0000	10,0000	4,1593
2609	37,5000	-3,0000	4,5393	2661	9,0000	4,0000	4,1593
2610	34,5000	-3,0000	4,4993	2662	9,0000	3,0000	4,1593
2611	33,0000	3,0000	4,4793	2663	9,0000	6,0000	4,1593
2612	34,5000	3,0000	4,4993	2664	9,0000	5,0000	4,1593
2613	0,0000	6,0000	4,0393	2665	4,5000	36,0000	4,0993
2614	3,0000	0,0000	4,0793	2666	3,0000	8,0000	4,0793
2615	16,5000	6,0000	4,2593	2667	9,0000	14,0000	4,1593
2616	3,0000	6,0000	4,0793	2668	16,5000	12,0000	4,2593
2617	3,0000	5,0000	4,0793	2669	16,5000	10,0000	4,2593
2618	4,5000	29,0000	4,0993	2670	19,5000	33,0000	4,2993
2619	12,0000	4,0000	4,1993	2671	19,5000	38,0000	4,2993
2620	12,0000	3,0000	4,1993	2672	19,5000	26,0000	4,2993
2621	27,0000	-3,0000	4,3993	2673	19,5000	12,0000	4,2993
2622	22,5000	-1,0000	4,3393	2674	19,5000	10,0000	4,2993
2623	33,0000	29,0000	4,4793	2675	19,5000	8,0000	4,2993
2624	12,0000	8,0000	4,1993	2676	19,5000	7,0000	4,2993
2625	12,0000	12,0000	4,1993	2677	19,5000	-1,0000	4,2993
2626	12,0000	13,0000	4,1993	2678	28,5000	-3,0000	4,4193
2627	12,0000	10,0000	4,1993	2679	25,5000	-3,0000	4,3793
2628	12,0000	6,0000	4,1993	2680	22,5000	26,0000	4,3393
2629	12,0000	5,0000	4,1993	2681	22,5000	33,0000	4,3393
2630	12,0000	-1,0000	4,1993	2682	22,5000	29,0000	4,3393
2631	13,5000	14,0000	4,2193	2683	30,0000	-3,0000	4,4393
2632	37,5000	29,0000	4,5393	2684	10,8825	38,0000	4,1844
2633	40,5000	33,0000	4,5793	2685	6,2625	38,0000	4,1228
2634	34,5000	29,0000	4,4993	2686	7,9425	42,0000	4,1452
2635	6,0000	-1,0000	4,1193	2687	7,5000	26,0000	4,1393
2636	7,5000	10,0000	4,1393	2688	2,3025	36,0000	4,0700
2637	3,0000	18,0000	4,0793	2689	3,0000	3,0000	4,0793
2638	0,0000	18,0000	4,0393	2690	15,0000	-1,0000	4,2393
2639	0,0000	9,0000	4,0393	2691	39,3675	40,0000	4,5642
2640	0,0000	21,0000	4,0393	2692	35,6475	29,0000	4,5146
2641	3,0000	24,0000	4,0793	2693	0,7275	42,2500	0,0000
2642	16,5000	8,0000	4,2593	2694	-1,0500	42,0000	0,0000
2643	3,0000	26,0000	4,0793	2695	7,9425	42,0000	0,0000
2644	10,5000	8,0000	4,1793	2696	10,8000	41,7000	0,0000
2645	10,5000	12,0000	4,1793	2697	3,5175	41,3000	0,0000
2646	10,5000	13,0000	4,1793	2698	5,4225	41,3000	0,0000
2647	10,5000	10,0000	4,1793	2699	4,2375	25,4000	4,0958
2648	10,5000	4,0000	4,1793	2700	5,5350	25,5000	4,1131
2649	10,5000	-1,0000	4,1793	2701	12,3975	41,0000	0,0000

2702	20,4300	41,0000	0,0000
2703	22,8150	41,0000	0,0000
2704	6,9225	40,6500	0,0000
2705	8,4075	40,6000	0,0000
2706	3,4425	40,4000	0,0000
2707	21,0000	40,3000	0,0000
2708	10,5000	25,5000	4,1793
2709	-0,8475	40,0000	0,0000
2710	26,5950	40,0000	0,0000
2711	19,2525	25,7500	4,2960
2712	39,3675	40,0000	0,0000
2713	31,7475	39,5500	0,0000
2714	11,4075	39,3000	0,0000
2715	5,2500	39,3000	0,0000
2716	6,0000	39,3000	0,0000
2717	20,3475	39,2000	0,0000
2718	26,4150	25,2500	4,3915
2719	24,9000	38,6500	0,0000
2720	34,2150	38,6000	0,0000
2721	5,3100	38,6000	0,0000
2722			
2723	17,5425	38,2500	0,0000
2724	21,9000	38,2500	0,0000
2725	34,9200	38,2500	0,0000
2726	-0,4425	38,2500	0,0000
2727	6,2625	38,0000	0,0000
2728	10,8825	38,0000	0,0000
2729	31,7475	37,6500	0,0000
2730	-1,7625	37,3000	0,0000
2731	4,1325	37,2500	0,0000
2732	40,8900	37,2500	0,0000
2733	2,7525	37,2500	0,0000
2734	-1,7475	36,7500	0,0000
2735	40,7475	36,7500	0,0000
2736	1,5000	36,0000	0,0000
2737	2,3025	36,0000	0,0000
2738	12,4125	36,0000	0,0000
2739	1,1625	35,6500	0,0000
2740	36,0000	35,2500	0,0000
2741	12,9075	35,2500	0,0000
2742	11,2875	35,0000	0,0000
2743	9,6225	34,7500	0,0000
2744	18,6825	34,7500	0,0000
2745	34,9875	34,7500	0,0000
2746	12,5025	34,6500	0,0000
2747	15,4275	34,4500	0,0000
2748			
2749	2,1975	33,7000	0,0000
2750	-0,4875	33,5500	0,0000
2751	28,5000	33,3500	0,0000
2752	38,2875	33,3000	0,0000
2753			

2754	0,4800	33,0000	0,0000
2755	11,2875	33,0000	0,0000
2756			
2757			
2758	3,9300	32,6500	0,0000
2759	13,9575	32,4000	0,0000
2760	0,4800	32,4000	0,0000
2761	0,9075	32,4000	0,0000
2762			
2763	10,8075	32,0000	0,0000
2764	36,0000	32,0000	0,0000
2765	34,0650	31,7500	0,0000
2766	2,4900	31,7500	0,0000
2767	38,6025	31,7500	0,0000
2768	7,8375	31,3000	0,0000
2769	31,5000	31,2500	0,0000
2770	-1,5000	31,2500	0,0000
2771	5,0250	31,2500	0,0000
2772	5,4600	31,2500	0,0000
2773	37,1400	31,0000	0,0000
2774			
2775	18,7875	30,7000	0,0000
2776	1,5000	30,5000	0,0000
2777	14,4825	30,3000	0,0000
2778	41,4225	30,3000	0,0000
2779	6,6000	30,0000	0,0000
2780			
2781	37,0500	29,6500	0,0000
2782	32,6175	29,4000	0,0000
2783	13,1025	29,3000	0,0000
2784	20,1075	29,3000	0,0000
2785	8,1975	29,2000	0,0000
2786	-0,8175	29,0000	0,0000
2787	10,1850	29,0000	0,0000
2788	12,3525	29,0000	0,0000
2789			
2790	35,6475	29,0000	0,0000
2791	36,6000	29,0000	0,0000
2792	4,2525	28,8000	0,0000
2793	9,0000	28,5000	0,0000
2794	37,7475	28,4000	0,0000
2795			
2796	14,1225	28,0000	0,0000
2797	3,9975	27,7000	0,0000
2798	33,3975	27,7000	0,0000
2799	10,2375	27,6500	0,0000
2800	15,3825	27,5500	0,0000
2801	29,0925	27,5500	0,0000
2802	12,2850	27,2500	0,0000
2803	7,5000	27,0000	0,0000
2804	39,9675	27,0000	0,0000
2805	37,5000	26,6500	0,0000

2806	25,2525	26,6000	0,0000
2807	-1,8225	26,6000	0,0000
2808	19,8000	26,6000	0,0000
2809	9,6000	26,3500	0,0000
2810	0,0000	26,0000	0,0000
2811	0,6000	26,0000	0,0000
2812	11,4975	26,0000	0,0000
2813			
2814	19,2525	25,7500	0,0000
2815	5,5350	25,5000	0,0000
2816	10,5000	25,5000	0,0000
2817	4,2375	25,4000	0,0000
2818	26,4150	25,2500	0,0000
2819	28,2225	25,0000	0,0000
2820	13,9125	24,7500	0,0000
2821	2,7075	24,7500	0,0000
2822	3,3900	24,6500	0,0000
2823	0,7950	24,4500	0,0000
2824	22,8150	24,3500	0,0000
2825	40,9275	24,2000	0,0000
2826			
2827			
2828	3,6000	23,7000	0,0000
2829	10,5000	23,7000	0,0000
2830	17,4750	23,7000	0,0000
2831	27,2475	23,7000	0,0000
2832	30,2475	23,6000	0,0000
2833	38,3325	23,4500	0,0000
2834	8,2875	23,2000	0,0000
2835	4,9200	23,0000	0,0000
2836	31,7625	23,0000	0,0000
2837	36,5325	23,0000	0,0000
2838	18,9525	22,6500	0,0000
2839	25,8225	22,5000	0,0000
2840	21,2475	22,2500	0,0000
2841			
2842			
2843	38,2425	21,6000	0,0000
2844	1,9425	21,5000	0,0000
2845	-0,8625	21,4000	0,0000
2846			
2847	34,0200	20,7500	0,0000
2848	29,3025	20,6500	0,0000
2849	11,7300	20,0000	0,0000
2850			
2851	35,2500	20,0000	0,0000
2852	36,0000	20,0000	0,0000
2853	40,5000	20,2500	0,0000
2854	15,0000	19,7000	0,0000
2855	31,8075	19,7000	0,0000
2856	36,8850	19,6000	0,0000
2857	19,9350	19,0000	0,0000

2858	28,9275	18,7000	0,0000
2859	-0,5025	18,7000	0,0000
2860	6,7425	18,4000	0,0000
2861	-1,5000	18,0000	0,0000
2862	-0,8625	18,0000	0,0000
2863			
2864	-1,0125	17,8000	0,0000
2865	15,4425	17,8000	0,0000
2866	30,5175	17,8000	0,0000
2867	31,9275	17,7000	0,0000
2868	4,5000	17,2500	0,0000
2869	6,6000	17,0000	0,0000
2870	18,4425	17,0000	0,0000
2871	38,2125	17,0000	0,0000
2872	34,7475	16,8000	0,0000
2873	24,7425	16,8000	0,0000
2874	38,6400	16,7000	0,0000
2875	14,0025	16,6000	0,0000
2876	1,1175	16,5000	0,0000
2877			
2878			
2879	28,7625	15,7500	0,0000
2880	36,9375	15,6500	0,0000
2881	39,5775	15,4000	0,0000
2882	17,7300	15,3500	0,0000
2883	21,1125	15,3000	0,0000
2884	16,0125	15,2500	0,0000
2885	14,4975	15,0000	0,0000
2886	37,0800	14,7000	0,0000
2887	13,8600	14,6500	0,0000
2888	18,5475	14,6500	0,0000
2889	8,4300	14,5000	0,0000
2890	33,9150	14,3500	0,0000
2891	15,4275	14,3500	0,0000
2892			
2893	24,0000	13,6500	0,0000
2894	10,2525	13,6500	0,0000
2895	12,8025	13,6500	0,0000
2896			
2897			
2898	27,4425	13,0000	0,0000
2899	28,0575	12,7500	0,0000
2900	36,9975	12,6000	0,0000
2901	20,4825	12,5000	0,0000
2902	40,7475	12,4000	0,0000
2903	5,3775	12,4000	0,0000
2904	25,1475	12,0000	0,0000
2905	1,5000	12,2500	0,0000
2906			
2907	37,5000	12,0000	0,0000
2908	6,3600	11,6500	0,0000
2909	14,0325	11,6500	0,0000

2910			
2911	34,2225	11,6000	0,0000
2912	29,7375	11,3500	0,0000
2913	27,0000	11,0000	0,0000
2914	35,4375	11,0000	0,0000
2915	33,3000	10,3500	0,0000
2916	28,1700	10,2500	0,0000
2917	0,8025	10,0000	0,0000
2918	35,6925	10,0000	0,0000
2919	3,9150	9,7500	0,0000
2920	-0,7725	9,7500	0,0000
2921	17,1225	9,7500	0,0000
2922	39,0000	9,6000	0,0000
2923			
2924	24,3000	9,0000	0,0000
2925	39,6000	8,7500	0,0000
2926	0,9300	8,7500	0,0000
2927	20,6250	8,7000	0,0000
2928	41,1675	8,5500	0,0000
2929	34,0575	8,3000	0,0000
2930	29,5125	8,2500	0,0000
2931			
2932			
2933	24,9675	7,4000	0,0000
2934	37,5000	7,3000	0,0000
2935	38,7375	7,3000	0,0000
2936	27,2700	7,2500	0,0000
2937	24,8325	6,7000	0,0000
2938	18,4725	6,7000	0,0000
2939	21,7500	6,3000	0,0000
2940			
2941	-0,8175	5,6500	0,0000
2942	29,6325	6,3500	0,0000
2943	27,0000	5,6500	0,0000
2944			
2945	40,5000	5,0000	0,0000
2946	0,8625	4,6500	0,0000
2947	22,8075	4,6500	0,0000
2948	12,6600	4,6500	0,0000
2949	21,2775	4,6500	0,0000
2950	27,6300	4,4500	0,0000
2951	2,1300	4,2500	0,0000
2952	25,8300	4,2500	0,0000
2953			

2954	3,2475	3,7500	0,0000
2955	16,7775	3,6000	0,0000
2956	1,5000	3,4000	0,0000
2957	2,0775	3,4000	0,0000
2958	33,5175	3,0000	0,0000
2959	37,2525	2,7000	0,0000
2960	4,7475	2,4000	0,0000
2961	24,0000	2,3000	0,0000
2962	16,9425	2,3000	0,0000
2963	30,2700	2,3000	0,0000
2964	16,1775	2,0000	0,0000
2965	27,0000	2,0000	0,0000
2966	19,8075	1,7000	0,0000
2967	41,3625	1,7000	0,0000
2968	25,7475	1,3500	0,0000
2969	24,2475	1,3500	0,0000
2970	2,6550	1,2500	0,0000
2971			
2972			
2973	25,5000	1,0000	0,0000
2974	20,7075	0,7500	0,0000
2975	18,3000	0,6500	0,0000
2976	23,3175	0,5000	0,0000
2977	13,5000	0,5000	0,0000
2978	0,0000	0,0000	0,0000
2979			
2980	7,9125	-0,2500	0,0000
2981	29,6475	-0,3000	0,0000
2982	25,5000	-0,4000	0,0000
2983	5,3475	-0,4000	0,0000
2984	12,3525	-0,6500	0,0000
2985	18,2475	-0,7000	0,0000
2986	7,6875	-1,0000	0,0000
2987			
2988			
2989	32,0625	-1,3500	0,0000
2990	26,7000	-1,6500	0,0000
2991	27,3225	-1,6500	0,0000
2992			
2993	37,7625	-2,0000	0,0000
2994	40,8375	-2,0000	0,0000
2995	22,5000	-2,3500	0,0000
2996	24,7800	-2,5000	0,0000
2997	39,5175	-3,0000	0,0000

Tabla 4 Tabla de líneas del modelo

N.	Nudos	L (m)	45	88,134	0,3582	91	135,1513	0,8729
1	1,43	4,0193	46	89,191	1,1496	92	136,1522	1,3259
2	2,44	4,1393	47	91,1449	1,1147	93	191,1449	0,9237
3	3,45	4,2193	48	92,43	1,0824	94	192,841	0,5739
4	4,46	4,4268	49	93,1405	1,0500	95	193,1021	0,4742
5	5,47	4,3026	50	94,1406	1,0177	96	194,1526	0,6244
6	6,48	4,5593	51	95,680	0,7228	97	195,1528	0,5246
7	7,49	4,0866	52	96,500	0,6905	98	196,1512	0,4248
8	8,50	4,4793	53	97,504	0,6731	99	197,1544	0,3251
9	9,51	4,1993	54	98,1446	0,8883	100	198,1558	0,2253
10	10,52	4,3544	55	99,1440	0,8559	101	199,1529	0,1255
11	11,53	4,0237	56	100,1452	0,8236	102	200,1549	0,0257
12	12,54	4,5593	57	101,1453	0,7912	103	201,1541	0,9260
13	13,55	4,1193	58	102,1448	0,7589	104	202,1548	0,8262
14	14,56	4,2828	59	103,1435	0,7265	105	203,1545	0,7264
15	15,57	4,2160	60	104,1441	0,6942	106	204,1550	0,6266
16	16,58	4,3993	61	105,1454	0,6618	107	205,1553	0,5269
17	17,59	4,3333	62	106,723	0,3069	108	206,1554	0,4271
18	18,60	4,4841	63	107,543	0,2745	109	207,1556	0,3273
19	19,61	4,0502	64	108,1455	0,5647	110	208,1559	0,2275
20	20,62	4,5760	65	109,1480	0,5323	111	209,1561	0,1278
21	21,63	4,1713	66	110,1473	0,5000	112	210,1532	0,0280
22	22,64	4,2677	67	111,1475	0,4676	113	211,1232	0,9282
23	23,65	4,4742	68	112,1476	0,4353	114	212,1572	0,8284
24	24,66	4,3393	69	113,1462	0,4029	115	213,1589	0,7287
25	25,67	4,0429	70	114,1459	0,3706	116	214,1590	0,6289
26	26,68	4,5793	71	115,1477	0,3382	117	215,1566	0,5291
27	27,69	4,1193	72	116,1468	0,3059	118	216,1564	0,4293
28	28,70	4,2193	73	117,1469	0,2735	119	217,1592	0,3296
29	29,71	4,4593	74	118,1478	0,2412	120	218,1576	0,2298
30	30,72	4,3393	75	119,1483	0,2088	121	219,1567	0,1300
31	31,73	4,1393	76	120,1489	0,1765	122	143,144	1,0000
32	32,74	4,5505	77	121,1495	0,1441	123	144,145	1,0000
33	33,75	4,0593	78	122,1499	0,1118	124	145,1042	0,7500
34	34,76	4,3434	79	123,1457	0,0794	125	146,1045	0,2500
35	35,77	4,2513	80	124,1458	0,0471	126	147,148	1,0000
36	36,78	4,4626	81	125,1471	0,0147	127	148,149	1,0000
37	37,79	4,1393	82	126,1506	1,4825	128	149,150	1,0000
38	38,80	4,0464	83	127,804	0,6326	129	150,151	1,0000
39	39,81	4,2593	84	128,624	0,6003	130	151,152	1,0000
40	40,82	4,3524	85	129,1523	1,3854	131	152,1068	0,7000
41	41,83	4,5722	86	130,1525	1,3531	132	153,154	1,0000
42	42,84	4,4536	87	131,1527	1,3207	133	154,155	1,0000
43	86,143	0,0530	88	132,1542	1,2884	134	155,156	1,0000
44	87,249	1,1608	89	133,1543	1,2560	135	156,157	1,0000
			90	134,1540	1,2237	136	157,158	1,0000

137	158,1095	0,8000	183	233,232	1,5037	229	102,326	0,2501
138	159,160	1,0000	184	232,231	1,5037	230	101,100	1,0005
139	160,161	1,0000	185	231,230	1,5037	231	100,99	1,0005
140	161,162	1,0000	186	230,229	1,5037	232	99,98	1,0005
141	162,357	0,7500	187	229,228	1,5037	233	98,97	1,0005
142	163,164	1,0000	188	228,135	0,8749	234	97,1044	0,7504
143	164,165	1,0000	189	135,418	0,4408	235	96,1040	0,3002
144	165,166	1,0000	190	227,226	1,5037	236	95,94	1,0005
145	166,167	1,0000	191	226,225	1,5037	237	94,93	1,0005
146	167,168	1,0000	192	225,224	1,5037	238	93,92	1,0005
147	168,169	1,0000	193	224,223	1,5037	239	92,91	1,0005
148	169,306	0,2000	194	223,222	1,5037	240	91,89	1,0005
149	170,1141	0,6000	195	222,88	1,2150	241	191,426	0,4510
150	171,172	1,0000	196	134,133	1,0005	242	192,661	0,7292
151	172,173	1,0000	197	133,132	1,0005	243	193,194	1,5034
152	173,174	1,0000	198	132,131	1,0005	244	194,195	1,5034
153	174,1155	0,4500	199	131,130	1,0005	245	195,196	1,5034
154	175,176	1,0000	200	130,129	1,0005	246	196,197	1,5034
155	176,177	1,0000	201	129,128	1,0005	247	197,427	0,4435
156	177,178	1,0000	202	128,1164	0,6503	248	198,199	1,5034
157	178,179	1,0000	203	127,126	1,0005	249	199,200	1,5034
158	179,180	1,0000	204	126,221	0,5448	250	200,141	0,3878
159	180,181	1,0000	205	221,125	0,4557	251	141,2259	0,0106
160	181,1181	0,3000	206	125,124	1,0005	252	201,202	1,5034
161	182,183	1,0000	207	124,123	1,0005	253	202,203	1,5034
162	183,184	1,0000	208	123,122	1,0005	254	203,204	1,5034
163	184,185	1,0000	209	122,121	1,0005	255	204,205	1,5034
164	185,186	1,0000	210	121,120	1,0005	256	205,429	0,9321
165	186,87	1,3050	211	120,119	1,0005	257	206,207	1,5034
166	249,421	0,9849	212	119,118	1,0005	258	207,430	0,3157
167	248,247	1,5037	213	118,117	1,0005	259	208,209	1,5034
168	247,246	1,5037	214	117,116	1,0005	260	209,210	1,5034
169	246,245	1,5037	215	116,115	1,0005	261	210,142	0,4219
170	245,244	1,5037	216	115,114	1,0005	262	142,211	1,0816
171	244,243	1,5037	217	114,113	1,0005	263	211,287	0,5638
172	243,242	1,5037	218	113,112	1,0005	264	212,213	1,5034
173	242,241	1,5037	219	112,111	1,0005	265	213,214	1,5034
174	241,240	1,5037	220	111,110	1,0005	266	214,215	1,5034
175	240,239	1,5037	221	110,109	1,0005	267	215,216	1,5034
176	239,238	1,5037	222	109,108	1,0005	268	216,217	1,5034
177	238,136	1,3290	223	108,107	1,0005	269	217,218	1,5034
178	136,237	0,1746	224	107,1083	0,6003	270	218,433	0,3683
179	237,236	1,5037	225	106,105	1,0005	271	219,86	1,1607
180	236,235	1,5037	226	105,104	1,0005	272	43,371	0,4500
181	235,234	1,5037	227	104,103	1,0005	273	44,372	0,4425
182	234,233	1,5037	228	103,102	1,0005	274	46,1572	0,9376

275	47,491	0,6001	321	54,1225	1,0000	367	299,2292	0,6826
276	49,2263	0,9526	322	68,2085	0,8000	368	262,2589	0,4500
277	51,1939	1,5001	323	251,2585	0,3975	369	263,2592	1,1401
278	52,1373	0,3675	324	252,46	1,0000	370	300,2590	0,2475
279	53,1357	1,1701	325	253,47	1,0000	371	264,2316	0,6826
280	54,1358	1,5001	326	254,48	1,5001	372	266,2587	0,6001
281	56,1369	1,2376	327	255,49	1,0000	373	267,1736	0,8701
282	57,1383	0,2475	328	256,50	1,5001	374	303,2598	0,3825
283	58,453	1,2226	329	257,52	1,0000	375	305,763	0,8476
284	59,1385	0,4500	330	258,2256	0,2500	376	268,2602	0,3825
285	60,1371	1,1401	331	259,55	1,5001	377	270,2295	1,2301
286	61,1352	0,6826	332	260,56	1,0000	378	311,1693	1,1926
287	62,1364	0,2475	333	261,2343	0,2500	379	274,619	0,3975
288	63,1361	0,6001	334	262,59	1,0000	380	312,2615	0,6001
289	64,1386	0,8701	335	263,60	1,0000	381	277,2606	0,6001
290	65,1353	0,3825	336	264,61	1,0000	382	278,2611	1,2526
291	67,583	0,8476	337	265,62	1,0000	383	315,1914	0,9676
292	70,1365	1,5001	338	266,63	1,0000	384	280,1933	0,9676
293	71,1388	1,5001	339	267,64	1,0000	385	281,2605	0,5175
294	73,1394	1,5001	340	268,2347	0,7000	386	283,1611	0,4275
295	74,799	0,3975	341	269,66	1,5001	387	275,1506	0,6000
296	76,1359	1,1926	342	270,67	1,0000	388	310,1507	0,6000
297	77,1397	0,6001	343	271,68	1,5001	389	259,2618	0,7500
298	78,1360	1,2526	344	272,69	1,5001	390	272,1492	0,2500
299	80,1399	0,9676	345	273,72	1,5001	391	314,2455	0,2500
300	81,1400	1,5001	346	274,2382	0,3000	392	251,2604	0,3000
301	82,1402	0,5175	347	275,75	1,5001	393	286,2164	0,3000
302	83,1362	0,5325	348	276,76	1,0000	394	269,1200	0,4000
303	84,1363	0,4275	349	277,77	1,0000	395	273,1997	0,6000
304	43,1405	1,0000	350	278,78	1,0000	396	304,2075	0,4000
305	75,1432	0,6000	351	279,79	1,5001	397	308,1998	0,6000
306	55,1412	0,7500	352	280,80	1,0000	398	256,1376	0,2500
307	69,1430	0,2500	353	281,82	1,0000	399	291,1377	0,2500
308	44,1025	0,3500	354	282,83	1,0000	400	254,2213	0,3000
309	73,1415	1,0000	355	283,84	1,0000	401	289,2200	0,3000
310	79,1428	0,2500	356	288,671	0,6001	402	252,1571	0,9376
311	51,1404	1,0000	357	253,1835	1,2526	403	292,1843	0,3675
312	45,1421	0,3000	358	290,2586	0,9526	404	257,1844	0,3675
313	70,1431	1,0000	359	293,514	0,6826	405	260,2230	1,2376
314	81,1426	1,0000	360	255,696	0,3825	406	301,2212	0,6001
315	66,1427	0,4000	361	258,2391	1,1701	407	302,1734	0,8701
316	72,1999	0,6000	362	295,526	0,5250	408	265,2220	0,2475
317	58,1159	0,7500	363	296,1940	0,2475	409	309,2221	0,6601
318	71,2032	1,0000	364	261,1957	0,2475	410	276,1718	1,1926
319	50,1380	0,2500	365	297,2588	0,4500	411	313,2240	1,2526
320	48,2470	0,3000	366	298,2596	1,1401	412	316,1723	0,5175

413	317,2232	0,5325	459	327,2258	1,5001	505	333,2187	0,7000
414	318,1605	0,4275	460	328,2254	1,5001	506	335,2424	0,6500
415	282,2235	0,5325	461	329,2251	1,5001	507	341,2426	0,3000
416	279,2237	0,2500	462	440,2708	1,5001	508	368,2431	0,6000
417	294,893	0,5500	463	331,2250	1,5001	509	350,2110	0,2500
418	307,2245	0,2500	464	332,2252	1,5001	510	354,423	0,6500
419	271,2084	0,8000	465	333,1676	1,5001	511	332,2074	0,2500
420	45,286	1,5001	466	334,1638	1,5001	512	362,2555	0,6000
421	46,287	0,8908	467	335,2207	1,5001	513	340,1525	0,4000
422	47,1986	0,2000	468	336,2257	1,5001	514	365,2689	0,4000
423	48,289	1,5001	469	337,2236	1,5001	515	367,1977	0,5000
424	49,290	1,0000	470	338,979	1,5001	516	344,236	0,5349
425	50,291	1,5001	471	339,1600	1,5001	517	343,1402	0,6000
426	52,292	1,0000	472	340,995	1,5001	518	369,1016	0,1500
427	53,293	1,0000	473	341,1720	1,5001	519	348,2105	0,2500
428	55,2247	0,6001	474	342,1948	1,5001	520	337,839	0,6000
429	56,295	1,0000	475	343,2398	1,5001	521	328,2577	0,5000
430	57,296	1,0000	476	344,2389	1,5001	522	363,2526	0,3000
431	59,297	1,0000	477	351,2391	0,2500	523	306,170	0,8000
432	60,298	1,0000	478	327,2154	0,5000	524	357,163	0,2500
433	61,299	1,0000	479	336,1498	0,2500	525	287,212	0,9397
434	62,300	1,0000	480	352,2153	0,5000	526	326,101	0,7504
435	63,301	1,0000	481	334,2393	0,2500	527	371,1451	1,0000
436	64,302	1,0000	482	361,1497	0,2500	528	372,2686	1,0000
437	65,303	1,0000	483	322,2395	0,3000	529	373,2585	0,3000
438	66,304	1,5001	484	330,2121	0,5000	530	374,2249	0,3000
439	67,2248	0,5000	485	331,1101	0,5000	531	375,2053	1,0000
440	68,306	1,1581	486	353,2396	0,5000	532	376,1439	1,0000
441	69,307	1,5001	487	358,2185	0,7000	533	377,1233	1,0000
442	72,308	1,5001	488	321,2165	0,3000	534	378,2691	1,0000
443	74,309	1,0000	489	346,188	0,3000	535	379,2685	1,0000
444	75,310	1,5001	490	360,1198	0,6500	536	380,2684	1,0000
445	76,311	1,0000	491	339,2198	0,6500	537	381,2688	1,0000
446	77,312	1,0000	492	366,2419	0,3000	538	382,1987	0,2500
447	78,313	1,0000	493	324,1378	0,3500	539	383,2469	1,0000
448	79,314	1,5001	494	364,2423	0,6500	540	384,1294	0,4000
449	80,315	1,0000	495	349,1379	0,3500	541	385,1223	1,0000
450	82,316	1,0000	496	325,2109	0,2500	542	386,2059	1,0000
451	83,317	1,0000	497	323,2118	0,2500	543	387,2115	1,0000
452	84,318	1,0000	498	329,424	0,6500	544	388,2247	0,7500
453	321,2249	0,9301	499	338,2428	0,3000	545	389,1445	1,0000
454	322,1255	0,7501	500	359,2421	0,2500	546	390,2255	0,5000
455	323,1906	1,5001	501	347,2160	0,3000	547	391,2567	1,0000
456	324,1584	1,5001	502	330,518	0,5025	548	392,2692	1,0000
457	325,2216	1,5001	503	356,2405	0,7000	549	393,2125	1,0000
458	326,1886	0,7670	504	342,1974	0,5000	550	394,1384	1,0000

551	395,1968	1,0000	597	452,1919	0,5025	643	417,1210	0,3225
552	396,2140	1,0000	598	396,733	0,1950	644	475,184	0,8206
553	397,330	0,5000	599	397,1920	0,5025	645	476,282	0,4500
554	398,2141	1,0000	600	727,1635	0,2625	646	374,187	0,5701
555	399,2123	1,0000	601	460,753	0,3600	647	375,1230	1,1851
556	400,2132	1,0000	602	402,2186	0,2700	648	382,691	0,0900
557	401,2126	1,0000	603	461,574	0,1425	649	441,1223	0,4800
558	402,2127	1,0000	604	462,2188	1,0576	650	443,1228	0,9001
559	403,2062	1,0000	605	404,1823	1,0651	651	386,1221	1,1926
560	404,2128	1,0000	606	405,2176	0,8626	652	447,1220	0,3525
561	405,2136	0,8000	607	409,1688	0,5025	653	448,709	0,4500
562	406,2142	1,0000	608	465,1806	1,0576	654	387,1226	0,3600
563	407,2124	1,0000	609	410,598	0,6151	655	449,1234	0,8776
564	408,2138	0,7000	610	468,2179	0,6976	656	394,1224	0,8776
565	409,2144	0,6500	611	411,2181	0,3525	657	403,1237	0,7501
566	410,2134	0,7500	612	469,2183	0,3075	658	416,1219	0,9826
567	411,2143	1,0000	613	470,2193	1,2001	659	473,648	0,2250
568	412,2021	1,0000	614	412,2146	0,2550	660	419,1213	1,2376
569	413,2133	1,0000	615	413,793	0,1275	661	420,186	0,8206
570	414,2146	1,0000	616	415,798	0,6676	662	378,1214	1,1326
571	415,2147	1,0000	617	472,2197	0,3225	663	442,1238	0,3600
572	416,2129	1,0000	618	371,431	0,2025	664	392,1215	0,3525
573	417,2148	1,0000	619	431,2192	0,8476	665	393,1239	0,9001
574	418,2131	0,9698	620	372,666	0,4650	666	450,1216	0,5325
575	419,2150	1,0000	621	432,1532	0,4050	667	400,1241	1,2376
576	420,2158	1,0000	622	377,1533	0,4050	668	401,1217	0,9676
577	421,1211	1,1579	623	383,1666	0,7126	669	458,1251	0,7501
578	373,1421	1,1026	624	384,519	0,4275	670	474,1247	1,2376
579	376,678	0,4050	625	385,1404	0,7126	671	427,198	1,0599
580	434,2160	1,2376	626	453,422	0,2775	672	429,206	0,5713
581	435,489	0,5250	627	395,1203	0,5325	673	430,208	1,1877
582	436,503	0,4500	628	398,284	0,2775	674	433,219	1,1351
583	379,2167	1,2376	629	455,1199	1,2376	675	421,248	0,5188
584	380,1654	1,1176	630	456,189	0,9676	676	418,227	0,1880
585	437,1420	1,0876	631	399,319	1,0801	677	426,192	1,0524
586	438,1655	0,7126	632	457,1019	0,2700	678	481,1248	0,2500
587	381,2169	0,6976	633	459,660	1,0651	679	482,1244	0,7000
588	439,2170	1,0201	634	463,220	0,7876	680	483,1253	0,3000
589	444,2154	0,8176	635	406,138	0,9001	681	484,1249	0,3000
590	445,1752	0,3150	636	464,250	0,5025	682	485,1245	0,6500
591	446,711	0,7501	637	407,1201	1,0576	683	486,1246	0,6000
592	388,2149	0,9001	638	408,581	0,4275	684	487,1250	0,4000
593	389,2172	0,8176	639	466,1198	0,3525	685	488,1254	0,5500
594	390,718	0,0525	640	467,1202	0,5625	686	489,1243	0,3000
595	391,57	0,9001	641	414,838	0,3075	687	490,1255	0,3000
596	451,2174	0,9001	642	471,1207	0,9826	688	491,1256	0,2000

689	492,1257	0,6500	735	538,1312	0,6500	781	584,1351	0,7500
690	493,1270	0,6000	736	539,1317	0,5500	782	585,2349	0,6500
691	494,1271	0,6000	737	540,1309	0,5500	783	586,2344	0,4000
692	495,1272	0,2500	738	541,1303	0,2500	784	587,2348	0,3500
693	496,1273	0,2500	739	542,1318	0,6000	785	588,2350	0,3000
694	497,1274	0,2500	740	543,1319	0,6000	786	589,2351	0,2500
695	498,1275	0,2500	741	544,1314	0,6000	787	590,2352	0,7000
696	499,1258	0,6500	742	545,1311	0,3500	788	591,2346	0,6500
697	500,1268	0,3000	743	549,2711	0,7500	789	592,2353	0,6500
698	501,1276	0,2500	744	726,2700	0,5000	790	593,2354	0,5000
699	502,1259	0,2500	745	727,2699	0,4000	791	594,2355	0,3500
700	503,1277	0,2500	746	807,2718	0,2500	792	595,2345	0,3500
701	504,1263	0,7500	747	550,1313	0,7500	793	596,2370	0,6500
702	505,1267	0,7500	748	551,1320	0,7500	794	597,2362	0,6500
703	506,1260	0,6500	749	552,1310	0,6500	795	598,2371	0,7500
704	507,1266	0,2500	750	553,1321	0,4500	796	599,2372	0,6000
705	508,1264	0,7500	751	554,1322	0,3500	797	600,2363	0,5000
706	509,1278	0,7500	752	555,1323	0,2000	798	601,2364	0,4000
707	510,1261	0,7500	753			799	602,2361	0,4000
708	511,1265	0,6500	754	557,1333	0,7000	800	603,2367	0,6500
709	512,1269	0,4500	755	558,1325	0,7000	801	604,2369	0,6500
710	513,1279	0,7000	756	559,1328	0,6000	802	605,2373	0,6000
711	514,1262	0,5500	757	560,1335	0,4500	803	606,2357	0,3500
712	515,1281	0,3000	758	561,1336	0,2000	804	607,2356	0,3500
713	516,1282	0,6500	759	562,1326	0,6500	805	608,2360	0,2500
714	517,1290	0,4000	760	563,1340	0,5000	806	609,2374	0,7500
715	2708,2580	0,5000	761	564,1329	0,2500	807	610,2359	0,7500
716	519,1296	0,4000	762	565,1330	0,6000	808	611,2365	0,7500
717	520,1286	0,7500	763	566,1327	0,5000	809	612,2375	0,7500
718	521,1287	0,7500	764	567,1334	0,4000	810	613,2358	0,7500
719	522,1280	0,7500	765	568,1337	0,7500	811	614,2384	0,7000
720	523,1288	0,3000	766	569,1338	0,6500	812	615,2376	0,5500
721	524,1298	0,2500	767	570,1339	0,7000	813	616,2381	0,3000
722	525,1283	0,2500	768	571,1331	0,6000	814	617,2366	0,2500
723	526,1289	0,7000	769	572,1341	0,7000	815	618,2377	0,4000
724	527,1299	0,3000	770	573,1324	0,7000	816	619,2383	0,3000
725	528,1297	0,3000	771	574,1346	0,4000	817	620,2385	0,2500
726	529,1292	0,6500	772	575,1347	0,8000	818	621,2378	0,7000
727	530,1291	0,4000	773	576,1342	0,8000	819	622,2379	0,7000
728	531,1293	0,3000	774	577,1348	0,8000	820	623,2380	0,3000
729	532,1295	0,3000	775	578,1343	0,7000	821	624,2386	0,6500
730	533,1300	0,2000	776	579,1349	0,8000	822	625,2368	0,3500
731	534,1301	0,8000	777	580,1344	0,8000	823	626,85	0,6500
732	535,1284	0,4000	778	581,1345	0,7000	824	627,2277	0,6500
733	536,1302	0,7000	779	582,1332	0,6000	825	628,2267	0,6500
734	537,1285	0,7000	780	583,1350	0,5000	826	629,2276	0,6500

827	630,2278	0,4500	873	506,2288	0,3375	919	628,1951	0,8401
828	631,2268	0,2500	874	694,2305	0,4875	920	635,2689	0,9226
829	632,2279	0,2500	875	714,2618	0,2475	921	633,1663	1,2526
830	633,2280	0,7500	876	723,1887	0,3225	922	817,1929	1,2526
831	634,2264	0,6000	877	543,1888	0,3225	923	830,2635	0,6526
832	635,2269	0,4000	878	545,2656	0,9001	924	828,1633	1,0876
833	636,2281	0,7000	879	544,1822	1,2001	925	831,1953	1,1476
834	637,2265	0,4000	880	542,1796	0,2475	926	832,2677	1,2526
835	638,2270	0,3000	881	553,2293	0,7051	927	836,2679	0,7201
836	639,2282	0,3000	882	551,2641	0,2925	928	668,1590	1,2526
837	640,2266	0,7000	883	552,736	0,2100	929	491,1808	0,6526
838	641,2283	0,7000	884			930	676,2390	0,6001
839	642,2273	0,3500	885	736,1665	0,9001	931	672,1562	0,6001
840	643,2274	0,3500	886	747,2653	0,8626	932	508,1755	0,8776
841	644,2284	0,2500	887	567,2640	0,8626	933	697,1671	1,0426
842	645,2285	0,7500	888	755,2137	0,1500	934	515,1630	0,7126
843	646,2275	0,6500	889	573,2638	0,5025	935	708,152	0,2355
844	647,2286	0,5000	890	575,405	0,1500	936	532,1818	0,8926
845	648,2272	0,2500	891	593,2667	0,5701	937	530,2623	0,3825
846	649,2287	0,3000	892	776,2655	0,2475	938	529,2632	0,4500
847	650,2271	0,4000	893	777,2631	0,6976	939	715,2441	1,2526
848	651,2300	0,6500	894	591,409	0,6376	940	719,1764	1,1176
849	652,2306	0,7000	895	782,1430	0,6226	941	554,1811	1,1851
850	653,2291	0,3500	896	596,2646	0,2475	942	909,1772	0,7500
851	654,2299	0,6500	897	597,70	0,6976	943	738,398	0,9751
852	655,2297	0,6500	898	602,1911	0,6226	944	746,2444	1,0576
853	656,2307	0,5000	899	783,2246	1,1401	945	583,2294	0,3825
854	481,2303	0,7726	900	784,1689	0,9676	946	780,1680	0,5175
855	663,1528	0,9826	901	600,1702	0,5175	947	785,2440	0,2775
856	664,1512	0,5776	902	790,2401	0,7726	948	611,1737	0,8776
857	662,1549	1,2001	903	789,1662	0,5851	949	794,2201	0,3750
858	487,2339	1,0576	904	791,1791	0,8776	950	797,2451	0,4875
859	670,2334	0,7501	905	610,2639	0,7726	951	796,2446	0,4425
860	485,1912	0,5776	906	613,2318	0,5701	952	799,2452	0,2625
861	486,2331	0,5926	907	614,1701	0,3750	953	612,2447	0,9001
862	669,2604	0,5926	908	802,2676	1,0276	954	615,175	0,4905
863	680,1890	0,2625	909	803,2583	0,7501	955	621,2453	0,6676
864	498,2309	0,4425	910	804,2613	0,8176	956	625,2438	0,3675
865	683,2336	0,2475	911	624,1610	0,8176	957	809,1959	1,2226
866	681,2654	0,3675	912	806,1433	0,6376	958	644,2457	0,3450
867	494,2324	0,6901	913	811,2617	0,8701	959	652,646	0,0525
868	495,1770	0,4575	914	808,1945	0,8401	960	646,2466	1,2001
869	500,684	0,0150	915	626,1923	0,6376	961	645,1704	0,2925
870	684,1910	0,2475	916	815,631	0,0525	962	647,316	0,1650
871	504,1885	0,2475	917	631,1598	0,8701	963	654,2431	0,3000
872	686,2290	0,3375	918	813,1648	1,2526	964	655,2459	1,1776

965	829,2468	0,3525	1011	761,2499	0,3600	1057	564,2542	1,2526
966	833,2461	0,9376	1012	773,2491	0,5701	1058	563,1621	1,1776
967	671,374	0,0825	1013	771,2145	0,6376	1059	749,2554	0,6976
968	496,2454	0,6001	1014	775,589	0,5851	1060	748,2539	0,4800
969	492,1858	0,6001	1015	589,2489	0,4875	1061	792,2555	0,9001
970	679,1889	1,2526	1016	587,1745	0,2700	1062	795,174	0,4905
971	493,1877	0,2850	1017	772,2507	0,9526	1063	812,1603	1,1701
972	497,1907	1,0801	1018	588,1955	1,3876	1064	810,2423	0,8701
973	682,145	0,7681	1019	584,2509	1,2376	1065	649,2560	0,3525
974	688,1758	0,8776	1020	774,2494	0,5851	1066	653,2563	0,9376
975	514,2304	0,4875	1021	585,770	0,1425	1067	698,439	1,0000
976	698,699	0,4275	1022	770,2511	0,4200	1068	678,2308	0,4425
977	699,2298	0,5926	1023	586,2493	0,9226	1069	490,674	0,0600
978	513,2337	0,8026	1024	801,618	0,1350	1070	674,2340	0,6901
979	696,2465	0,5701	1025	618,2517	0,5325	1071	489,1656	0,5926
980	521,2338	0,5100	1026	620,1891	1,2301	1072	675,1552	0,4575
981	524,525	0,4350	1027	805,2535	0,3675	1073	503,2327	0,2475
982	525,2319	0,5400	1028	619,2526	0,2625	1074	501,2570	0,3675
983	526,2473	0,7126	1029	622,2524	1,0276	1075	499,1875	1,2526
984	712,1833	0,8926	1030	623,1960	0,7501	1076	685,502	0,1425
985	710,2432	0,3825	1031	814,1792	1,2226	1077	502,146	0,7681
986	734,1802	1,1851	1032	629,1609	1,2226	1078	687,1423	0,5926
987	735,158	0,7306	1033	627,1721	1,1926	1079	505,147	0,9106
988			1034	632,1628	1,1701	1080	693,2326	0,8026
989	556,1641	0,9001	1035	630,2529	0,8701	1081	713,2320	0,8026
990	1175,1635	0,4000	1036	816,2514	0,2475	1082	711,1941	0,3975
991	561,2474	0,7126	1037	824,2536	0,3450	1083	527,1667	0,5175
992	557,1787	0,5250	1038	637,1935	1,2526	1084	533,2341	0,8026
993	440,1729	0,5000	1039	638,1850	1,0576	1085	531,296	0,1500
994	742,2478	0,5475	1040	820,1716	1,1926	1086	716,534	0,2550
995	744,262	0,8026	1041	823,2419	1,2526	1087	534,1599	0,2475
996	549,2010	0,2475	1042	822,1627	1,2526	1088	718,2396	0,2625
997	743,1614	1,1776	1043	639,1606	1,2301	1089	721,391	0,0675
998	558,1868	1,2526	1044	650,2238	0,6526	1090	536,1634	0,5025
999	559,1725	1,2526	1045	656,2547	0,7201	1091	725,538	0,6376
1000	560,2472	0,6676	1046	834,2545	0,3000	1092	538,2578	0,2625
1001	566,2486	1,0576	1047	835,2543	1,1776	1093	541,261	0,9676
1002	752,2488	1,0726	1048	488,1892	1,2526	1094	733,2312	0,7051
1003	570,303	0,8101	1049	673,1565	0,2850	1095	731,2579	0,2925
1004	763,2315	0,3825	1050	677,1563	1,0801	1096	732,727	0,8476
1005	762,1651	0,9976	1051	510,1884	1,0126	1097	730,1668	1,0876
1006	576,2503	1,0576	1052	695,2549	0,7126	1098	454,1407	1,0801
1007	760,1799	0,7576	1053	700,2228	0,4350	1099	741,1728	0,7126
1008	577,1697	0,9826	1054	720,2415	0,9076	1100	550,1672	1,0876
1009	578,268	0,6901	1055	717,2537	1,1026	1101	737,1771	0,5250
1010	759,2497	1,2526	1056	562,2552	0,5475	1102	518,1920	0,5000

1103	753,2009	0,5025	1149	739,1684	1,2526	1195	571,1979	0,6151
1104	754,2004	0,7576	1150	740,2068	0,6676	1196	636,1966	0,2475
1105	574,2017	0,7576	1151	555,159	0,7306	1197	821,181	0,2955
1106	756,2003	1,0576	1152	569,2070	0,6976	1198	648,1975	1,0876
1107	572,2011	1,0726	1153	750,2061	1,1926	1199	651,1947	1,1476
1108	757,1691	0,9826	1154	568,2064	0,4800	1200	702,1629	0,3975
1109	758,65	0,6901	1155	751,2072	0,6151	1201	535,1632	1,2526
1110	595,2012	1,0726	1156	582,464	0,4950	1202	745,1982	0,7576
1111	592,2014	0,9526	1157	769,2071	0,4875	1203	565,1985	0,7576
1112	594,1996	0,5851	1158	767,1732	0,2700	1204	841,1248	0,7276
1113	590,1991	0,4200	1159	768,1427	1,3876	1205	842,1244	0,3000
1114	598,1897	0,4425	1160	580,1865	0,7576	1206	843,1253	0,5175
1115	786,2023	0,2625	1161	764,2081	1,2376	1207	844,1249	0,9226
1116	603,2025	1,1401	1162	579,2100	1,2526	1208	845,1245	0,9226
1117	604,1706	0,9676	1163	765,2076	0,5625	1209	846,1246	0,9076
1118	788,1902	0,3300	1164	581,2102	0,3600	1210	847,1250	0,4425
1119	606,2034	0,2625	1165	766,2099	0,9226	1211	848,1254	0,2475
1120	787,605	0,9226	1166	778,1805	0,4425	1212	849,1243	0,9076
1121	605,2022	0,2775	1167	779,2086	0,5025	1213	1159,2480	0,2500
1122	608,1895	0,3300	1168	781,170	0,9106	1214	851,1986	0,2475
1123	607,2028	1,2001	1169	599,2078	0,5025	1215	852,1257	0,9001
1124	793,2038	0,5701	1170	601,171	0,9106	1216	853,1270	1,2151
1125	609,1646	0,5851	1171	826,2101	1,2001	1217	854,1271	0,8101
1126	798,2047	0,5325	1172	640,825	0,9001	1218	855,1272	1,0426
1127	800,1894	1,2301	1173	825,1690	0,2925	1219	856,1273	0,9001
1128	617,2042	0,4875	1174	827,1682	0,6826	1220	857,1274	0,4200
1129	616,2030	0,4425	1175	643,2083	1,2526	1221	858,1275	0,4425
1130	634,818	0,1650	1176	642,1593	1,2526	1222	859,1258	0,2475
1131	818,1739	1,0576	1177	641,182	0,2955	1223	860,1268	0,2625
1132	819,2020	1,2301	1178	691,507	0,4050	1224	861,1276	1,1326
1133	667,483	0,0750	1179	507,1922	0,5926	1225	862,1259	0,3900
1134	483,2060	0,9826	1180	692,1783	1,0726	1226	863,1277	1,2526
1135	484,2050	0,5776	1181	689,2119	0,8176	1227	864,1263	0,2475
1136	665,44	0,5776	1182	690,1905	1,0126	1228	865,1267	0,2475
1137	666,1557	0,5926	1183	523,2106	1,1626	1229	866,1260	1,1626
1138	482,1744	1,2001	1184	707,1653	0,5175	1230	867,1987	0,4125
1139	511,1938	0,9976	1185	706,2111	0,7126	1231	868,1264	0,6226
1140	512,1761	1,0726	1186	520,2114	0,4350	1232	869,1278	0,6826
1141	509,2055	0,8176	1187	522,54	0,3975	1233	870,1261	0,4875
1142	519,2057	0,5926	1188	709,387	0,0900	1234	871,1265	0,5025
1143	701,2065	0,5100	1189	528,153	0,2355	1235	872,1269	0,4275
1144	516,2051	0,5701	1190	539,1781	1,1176	1236	873,1279	0,6976
1145	704,705	0,4350	1191	724,1816	1,2001	1237	874,1262	0,4875
1146	705,2066	0,5400	1192	722,1851	0,2475	1238	875,1281	0,7876
1147	703,2058	1,1626	1193	540,1973	0,9076	1239	876,1282	0,9301
1148	517,1652	1,0426	1194	537,1970	1,1026	1240	877,1290	0,4575

1241	878,1294	0,4800	1287	924,1329	0,2475	1333	970,2359	0,7726
1242	1023,1795	0,2500	1288	925,1330	0,7426	1334	971,2365	0,6226
1243	880,1286	1,0651	1289	926,1327	0,4425	1335	972,2375	0,6001
1244	881,1287	0,9901	1290	927,1334	0,8626	1336	973,2358	0,9301
1245	882,1280	1,1026	1291	928,1337	1,0201	1337	974,2384	1,1251
1246	883,1288	0,3375	1292	929,1338	0,8026	1338	975,2376	0,6676
1247	884,1298	0,5250	1293	930,1339	0,3075	1339	976,2381	1,0576
1248	807,2480	0,5851	1294	931,1331	0,8851	1340	977,2366	1,0126
1249	886,1289	0,7876	1295	932,1341	0,4275	1341	978,2377	0,9676
1250	887,1299	0,9826	1296	933,1324	0,5025	1342	979,2382	0,8401
1251	888,1297	0,9226	1297	934,1346	0,7426	1343	980,2385	0,2700
1252	889,1988	0,6001	1298	935,2136	0,8626	1344	981,2378	0,8326
1253	890,1291	1,1176	1299	936,1342	0,4425	1345	982,2379	0,4725
1254	891,1989	0,3525	1300	937,1348	0,5175	1346	983,2380	0,7501
1255	892,1295	0,6076	1301	938,1343	0,4275	1347	984,2386	0,8176
1256	893,1300	0,6976	1302	939,1349	0,2475	1348	985,2368	1,1326
1257	894,1301	1,2526	1303	940,1344	0,7426	1349	986,85	0,8626
1258	895,1284	0,2475	1304	941,2138	0,7126	1350	987,2277	0,3075
1259	896,1302	0,9976	1305	942,1332	0,5025	1351	988,2267	0,6601
1260	897,1285	0,3975	1306	943,2248	0,2700	1352	989,2276	0,2775
1261	898,1312	1,2376	1307	944,1351	0,2625	1353	990,2278	0,6301
1262	899,1317	0,3825	1308	945,2349	0,9376	1354	991,2268	0,6301
1263	900,1309	0,5926	1309	946,2344	0,5776	1355	992,2279	0,3300
1264	901,1303	0,2850	1310	947,2348	1,2301	1356	993,2280	0,2475
1265	902,1318	1,2526	1311	948,2350	0,1125	1357	994,2264	0,2775
1266	903,1319	0,3225	1312	949,2351	1,0126	1358	995,2269	0,5776
1267	904,1314	0,3000	1313	950,2352	1,0801	1359	996,2281	1,2526
1268	905,1311	0,6001	1314	951,2346	0,3600	1360	997,2265	0,2475
1269	909,2711	1,2526	1315	952,2353	0,5475	1361	998,2270	0,4425
1270	1059,2579	0,4000	1316	953,2354	0,9301	1362	999,2282	0,2700
1271			1317	954,2355	0,9151	1363	1000,2266	0,3075
1272	1023,2718	0,9151	1318	955,2345	0,4275	1364	1001,2283	0,8626
1273	910,1313	0,4125	1319	956,2370	1,2526	1365	1002,2273	0,2475
1274	911,1320	1,2076	1320	957,2362	0,8026	1366	1003,2274	0,2475
1275	912,1310	0,3900	1321	958,2134	0,4425	1367	1004,2284	1,1551
1276	913,1321	0,7951	1322	959,2372	0,9976	1368	1005,2285	1,2076
1277	914,1322	0,3150	1323	960,2363	0,9826	1369	1006,2275	0,3000
1278	915,1323	0,4275	1324	961,2364	0,2475	1370	1007,2286	0,8176
1279	916,1305	0,6001	1325	962,2361	0,8776	1371	1008,2130	0,1875
1280	917,1333	0,9751	1326	963,2367	0,3600	1372	1009,2287	1,1476
1281	918,1325	0,2475	1327	964,2369	0,5325	1373	1010,2271	0,8476
1282	919,1328	0,2475	1328	965,2373	1,2226	1374	1011,2300	0,3525
1283	920,1335	0,8326	1329	966,2357	1,2376	1375	1012,2306	0,2475
1284	921,1336	0,7876	1330	967,2356	0,3000	1376	1013,2291	0,5625
1285	922,1326	0,9526	1331	968,2360	1,1701	1377	1014,2299	1,2001
1286	923,1340	0,3225	1332	969,2374	0,9151	1378	1015,2297	0,3225

1379	1016,2307	0,7801	1425	886,1775	0,7000	1471	889,1881	0,6500
1380	841,1450	0,2500	1426	1169,1410	0,5000	1472	1038,1890	0,2500
1381	858,2309	0,2500	1427	1097,1787	0,7000	1473	860,1910	0,3000
1382	866,1447	0,6500	1428	922,1733	0,6500	1474	864,1885	0,7500
1383	874,2304	0,5500	1429	1127,1745	0,3500	1475	1054,1452	0,5500
1384	878,1357	0,4000	1430	952,1789	0,6500	1476	903,1888	0,6000
1385	1021,2303	0,2500	1431	1151,1737	0,7500	1477	1107,1476	0,4000
1386	863,2289	0,2500	1432	982,1793	0,7000	1478	1113,1477	0,7000
1387	1046,2288	0,6500	1433	1174,1739	0,6000	1479	1115,1468	0,8000
1388	873,2298	0,7000	1434	1178,1850	0,3000	1480	1150,1458	0,7500
1389	1058,2057	0,4000	1435	1006,1400	0,6500	1481	1166,991	0,4000
1390	881,2313	0,7500	1436	1012,1862	0,3000	1482	991,1923	0,2500
1391	911,1093	0,3000	1437	1031,1808	0,2000	1483	995,1524	0,4000
1392	1093,2293	0,4500	1438	856,1835	0,2500	1484	1004,1399	0,2500
1393	926,2316	0,5000	1439	1072,1818	0,3000	1485	885,1636	0,2625
1394	1123,2294	0,5000	1440	1084,1822	0,6000	1486	934,1934	0,4000
1395	1153,2318	0,7500	1441	924,1826	0,2500	1487	1142,1911	0,4000
1396	843,2190	0,3000	1442	852,1846	0,6500	1488	963,1925	0,6500
1397	847,1438	0,4000	1443	902,1803	0,6000	1489	1177,1935	0,4000
1398	861,2327	0,2500	1444	1094,1811	0,3500	1490	1025,846	0,0500
1399	1053,2337	0,7000	1445	940,304	0,4000	1491	846,1912	0,6000
1400	876,2065	0,6500	1446	1032,1858	0,6500	1492	1008,1932	0,7500
1401	1061,2338	0,7500	1447	1082,1796	0,6000	1493	891,1936	0,3000
1402	844,2060	0,3000	1448	1089,2010	0,7500	1494	901,1919	0,2500
1403	1027,2339	0,4000	1449	923,1800	0,5000	1495	1047,1922	0,2500
1404	1024,2050	0,3000	1450	1120,1865	0,8000	1496	1051,1938	0,6500
1405	845,2334	0,6500	1451	900,1837	0,5500	1497	877,1913	0,4000
1406	1030,2340	0,3000	1452	1098,1868	0,7000	1498	887,1941	0,3000
1407	1034,2324	0,6000	1453	929,658	0,6500	1499	1071,1940	0,3000
1408	1064,2319	0,2500	1454	932,1871	0,7000	1500	1081,1957	0,2500
1409	1026,2331	0,6000	1455	944,1807	0,7500	1501	910,1961	0,7500
1410	868,2261	0,7500	1456	1138,1897	0,7500	1502	964,1942	0,6500
1411	1063,2106	0,3000	1457	966,1902	0,3500	1503	1168,1951	0,6500
1412	1073,2341	0,2000	1458	1148,1895	0,2500	1504	1191,1953	0,3500
1413	898,1740	0,6500	1459	977,1894	0,2500	1505	1128,1955	0,3000
1414	905,1730	0,3500	1460	1160,1891	0,2500	1506	1163,1960	0,3000
1415	842,1777	0,7000	1461	985,1893	0,3500	1507	987,1609	0,6500
1416	849,1756	0,3000	1462	848,1903	0,5500	1508	729,2672	0,2475
1417	1048,1755	0,7500	1463	859,1899	0,6500	1509	918,1614	0,7000
1418	1022,1744	0,7000	1464	1028,1892	0,5500	1510	1103,1621	0,5000
1419	855,1786	0,2500	1465	853,1889	0,6000	1511	958,1613	0,7500
1420	1052,1761	0,4500	1466	1039,1875	0,6500	1512	968,1624	0,2500
1421	1079,1781	0,5500	1467	1033,857	0,3500	1513	980,1602	0,2500
1422	917,1742	0,7000	1468	857,1877	0,2500	1514	990,1172	0,2000
1423	1035,1770	0,2500	1469	1037,1907	0,2500	1515	1172,1628	0,2500
1424	869,1746	0,7500	1470	1050,1884	0,7500	1516	1182,1593	0,3500

1517	1179,1606	0,3000	1563	1167,1721	0,6500	1609	884,2471	0,2500
1518	1013,1363	0,6500	1564	1003,1682	0,3500	1610	1101,2474	0,2000
1519	880,350	0,5000	1565	1187,1723	0,5000	1611	1133,2667	0,5000
1520	1055,1630	0,3000	1566	890,1687	0,4000	1612	956,2657	0,6500
1521	1062,54	0,7500	1567	1099,1725	0,6000	1613	1078,2578	0,6500
1522	1075,1632	0,4000	1568	930,1692	0,7000	1614	1085,2656	0,3500
1523	961,1595	0,4000	1569	1117,938	0,1000	1615	1136,2646	0,6500
1524	984,1610	0,6500	1570	938,1697	0,7000	1616	1116,2503	0,8000
1525	986,1523	0,6500	1571	1060,2114	0,7500	1617	947,1129	0,1000
1526	1171,1598	0,2500	1572	1077,1970	0,7000	1618	1129,2489	0,2500
1527	993,365	0,3500	1573	1108,2064	0,7500	1619	1135,2012	0,3500
1528	1074,1599	0,8000	1574	939,2080	0,8000	1620	971,1392	0,7500
1529	1076,1634	0,7000	1575	1134,1996	0,3500	1621	994,2197	0,6000
1530	1092,1665	0,6500	1576	1145,2022	0,6000	1622	998,2522	0,3000
1531			1577	1147,2028	0,3500	1623	851,2568	0,2000
1532			1578	1156,2030	0,3000	1624	1049,2055	0,7500
1533	1096,1641	0,7000	1579	862,2572	0,2500	1625	1066,2473	0,7000
1534	962,1494	0,4000	1580	865,2574	0,7500	1626	892,1369	0,3000
1535	1149,1646	0,7500	1581	888,1227	0,3000	1627	904,2672	0,6000
1536	1173,1663	0,7500	1582	915,2069	0,2000	1628	726,1410	0,4650
1537	997,1659	0,4000	1583	1126,2493	0,4000	1629	1102,2552	0,6500
1538	1010,1537	0,6000	1584	1190,2635	0,6000	1630	1132,2014	0,6500
1539	1188,1633	0,7500	1585	893,2149	0,2000	1631	960,2673	0,5000
1540	1029,1656	0,3000	1586	1143,2025	0,6500	1632	974,2675	0,7000
1541	867,1664	0,2500	1587	972,2452	0,7500	1633	1162,2524	0,7000
1542	871,1666	0,6500	1588	1030,347	1,5001	1634	1000,2101	0,7000
1543	872,1670	0,4500	1589	850,58	0,5851	1635	1005,1186	0,1000
1544	1057,1652	0,4000	1590	1043,1175	0,1000	1636	1186,2466	0,6500
1545	1067,1667	0,3000	1591	913,1481	0,4500	1637	1192,2677	0,3000
1546	899,1224	0,5500	1592	927,2640	0,4000	1638	1036,2454	0,2500
1547	1090,1672	0,7500	1593	933,2638	0,7000	1639	914,1385	0,3500
1548	936,1651	0,8000	1594	935,2176	0,8000	1640	1104,2542	0,2500
1549	1122,250	0,6000	1595	943,1470	0,5000	1641	1158,2517	0,4000
1550	949,1699	0,2500	1596	970,2639	0,7500	1642	1161,2453	0,7000
1551	1131,955	0,3000	1597	973,1472	0,7500	1643	992,2518	0,2500
1552	955,1688	0,3500	1598	894,2173	0,8000	1644	1002,2083	0,3500
1553	1144,1706	0,6500	1599	896,2175	0,7000	1645	1014,2547	0,3500
1554	948,1681	0,3000	1600	1091,912	0,1000	1646	1196,2679	0,5000
1555	1140,1702	0,5000	1601	912,2641	0,6500	1647	1170,2529	0,4500
1556	1154,1701	0,7000	1602			1648	1009,2459	0,7000
1557	983,1703	0,3000	1603	916,2601	0,7000	1649	1195,2543	0,3500
1558	989,1717	0,6500	1604	1106,2486	0,5000	1650	1080,1973	0,5500
1559	1180,1690	0,7000	1605	969,2039	0,7500	1651	919,2483	0,6000
1560	1185,1704	0,7500	1606	854,2654	0,6000	1652	1109,2070	0,6500
1561	978,1693	0,4000	1607	1041,2570	0,2500	1653	1112,2011	0,7000
1562	981,1359	0,7000	1608	1056,2051	0,6500	1654	937,2506	0,8000

1655	1124,2509	0,7500	1701	925,1252	0,6000	1747	424,477	1,5001
1656	1146,2034	0,3500	1702	1111,1979	0,6000	1748	477,423	1,5001
1657	1157,2042	0,2500	1703	941,2076	0,7000	1749	423,395	0,9676
1658	1165,2438	0,3500	1704	1125,2511	0,6500	1750	660,837	1,5001
1659	999,2513	0,3000	1705	1130,1991	0,7000	1751	837,659	1,5001
1660	1189,2468	0,7000	1706	1139,2078	0,6000	1752	659,657	1,5001
1661	870,2199	0,7500	1707	979,2533	0,3000	1753	657,480	1,5001
1662	931,1237	0,6000	1708	1176,1966	0,7000	1754	480,658	1,5001
1663	1119,2100	0,8000	1709	921,2477	0,2000	1755	658,569	0,8026
1664	945,2495	0,6500	1710	1114,2017	0,4000	1756	838,839	1,5001
1665	950,1995	0,7000	1711	953,1487	0,5000	1757	839,309	0,8401
1666	959,1202	0,6000	1712	1181,182	0,7000	1758	1019,1018	1,5001
1667	996,1218	0,7000	1713	1155,175	0,5500	1759	1018,840	1,5001
1668	883,1228	0,3000	1714	1141,171	0,4000	1760	840,1017	1,5001
1669	957,2626	0,6500	1715	1095,159	0,2000	1761	1017,302	0,6301
1670	988,2619	0,6500	1716	1068,153	0,3000	1762	1198,1020	1,5001
1671	1011,2630	0,3500	1717	1042,146	0,2500	1763	1020,1197	0,4425
1672	942,137	0,6000	1718	1045,147	0,7500	1764	1197,778	0,6151
1673	951,2631	0,6500	1719	661,193	0,7743	1765	1199,60	0,3600
1674	1137,70	0,6500	1720	1040,95	0,7004	1766	1201,1200	1,5001
1675	1007,2467	0,5000	1721	1044,96	0,2501	1767	1200,768	0,1125
1676	1015,2545	0,3500	1722	1083,106	0,4002	1768	1202,599	0,9976
1677	1070,2623	0,4000	1723	1164,127	0,3502	1769	1203,157	1,1581
1678	897,1972	0,7000	1724	85,1166	0,6376	1770	1207,1204	1,5001
1679	928,2061	0,7500	1725	85,806	0,3500	1771	1204,1205	1,5001
1680	1110,2598	0,7000	1726	138,139	1,5001	1772	1205,1208	1,5001
1681	1118,2602	0,7000	1727	139,140	1,5001	1773	1208,1206	1,5001
1682	954,2177	0,3500	1728	140,90	1,5001	1774	1206,179	1,1581
1683	965,2033	0,6000	1729	90,137	1,5001	1775	1210,1209	1,5001
1684	967,2036	0,3500	1730	137,582	0,5025	1776	1209,826	0,3000
1685	976,2041	0,3000	1731	187,188	1,5001	1777	1213,1211	0,5175
1686	1193,2461	0,6500	1732	188,375	0,3150	1778	1211,1212	0,9826
1687	1100,2472	0,4500	1733	189,740	0,8326	1779	1212,420	0,3375
1688	1105,1985	0,6000	1734	220,190	1,5001	1780	1214,144	1,1581
1689	1121,2102	0,7000	1735	190,165	1,1581	1781	1215,393	0,6001
1690	946,2510	0,4000	1736	250,769	1,0126	1782	1216,155	1,1581
1691	1152,975	0,2000	1737	284,285	1,5001	1783	1217,745	0,7426
1692	975,2447	0,5500	1738	285,739	0,2475	1784	1219,1218	1,5001
1693	1001,2089	0,7000	1739	319,320	1,5001	1785	1218,636	1,2526
1694	1184,2457	0,2500	1740	320,345	1,5001	1786	1220,448	0,6001
1695	1016,1522	0,5000	1741	345,301	0,9001	1787	1221,1222	1,5001
1696	875,1381	0,3000	1742	422,479	1,5001	1788	1222,707	0,9826
1697	882,2113	0,7500	1743	479,370	1,5001	1789	1223,51	0,7126
1698	1069,2632	0,6500	1744	370,425	1,5001	1790	1224,539	0,3825
1699	895,1239	0,4000	1745	425,478	1,5001	1791	1226,1225	1,5001
1700	920,2591	0,4500	1746	478,424	1,5001	1792	1225,1227	1,5001

1793	1227,528	0,9226	1839	1273,676	0,7500	1885	1319,723	0,4000
1794	1228,523	0,3375	1840	1274,677	0,7500	1886	1320,731	0,2500
1795	1230,1231	1,5001	1841	1275,678	0,7500	1887	1321,733	0,5500
1796	1231,1233	1,0951	1842	1276,681	0,7500	1888	1322,734	0,6500
1797	1233,1229	0,4050	1843	1277,683	0,7500	1889	1323,735	0,8000
1798	1229,1232	1,5001	1844	1278,689	0,2500	1890	1324,753	0,3000
1799	1232,46	0,5625	1845	1279,693	0,3000	1891	1325,738	0,3000
1800	1234,1235	1,5001	1846	1280,702	0,2500	1892	1326,742	0,3500
1801	1235,1236	1,5001	1847	1281,695	0,7000	1893	1327,746	0,5000
1802	1236,56	0,2625	1848	1282,696	0,3500	1894	1328,739	0,4000
1803	1237,571	0,8851	1849	1283,705	0,7500	1895	1329,744	0,7500
1804	1238,702	1,1026	1850	1284,715	0,6000	1896	1330,745	0,4000
1805	1239,535	0,2475	1851	1285,717	0,3000	1897	1331,751	0,4000
1806	1241,1242	1,5001	1852	1286,700	0,2500	1898	1332,762	0,4000
1807	1242,1240	1,5001	1853	1287,701	0,2500	1899	1333,737	0,3000
1808	1240,401	0,5325	1854	1288,703	0,7000	1900	1334,747	0,6000
1809	1243,669	0,7000	1855	1289,706	0,3000	1901	1335,740	0,5500
1810	1244,662	0,3000	1856	1290,697	0,6000	1902	1336,741	0,8000
1811	1245,665	0,3500	1857	1291,710	0,6000	1903	1337,748	0,2500
1812	1246,666	0,4000	1858	1292,709	0,3500	1904	1338,749	0,3500
1813	1247,83	0,9676	1859	1293,711	0,7000	1905	1339,750	0,3000
1814	1248,661	0,5255	1860	1294,698	0,6000	1906	1340,743	0,5000
1815	1249,664	0,7000	1861	1295,712	0,7000	1907	1341,752	0,3000
1816	1250,667	0,6000	1862	1296,699	0,6000	1908	1342,756	0,2000
1817	1251,1252	1,5001	1863	1297,708	0,7000	1909	1343,758	0,3000
1818	1252,565	0,7426	1864	1298,704	0,7500	1910	1344,760	0,2000
1819	1253,663	0,7000	1865	1299,707	0,7000	1911	1345,761	0,3000
1820	1254,668	0,4500	1866	1300,713	0,8000	1912	1346,754	0,6000
1821	1255,670	0,7000	1867	1301,714	0,2000	1913	1347,755	0,2000
1822	1256,671	0,8000	1868	1302,716	0,3000	1914	1348,757	0,2000
1823	1257,672	0,3500	1869	1303,721	0,7500	1915	1349,759	0,2000
1824	1258,679	0,3500	1870	556,1305	0,7000	1916	1350,763	0,5000
1825	1259,682	0,7500	1871	1305,736	0,3000	1917	1351,764	0,2500
1826	1260,686	0,3500	1872			1918	1352,746	0,4425
1827	1261,690	0,2500	1873	2699,885	0,6000	1919	1353,1355	1,5001
1828	1262,694	0,4500	1874	2718,850	0,7500	1920	1355,1356	1,5001
1829	1263,684	0,2500	1875	1309,720	0,4500	1921	1356,1354	1,5001
1830	1264,688	0,2500	1876	1310,732	0,3500	1922	1354,463	0,7126
1831	1265,691	0,3500	1877	1311,725	0,6500	1923	1357,384	0,4800
1832	1266,687	0,7500	1878	1312,718	0,3500	1924	1358,708	0,9226
1833	1267,685	0,2500	1879	1313,730	0,2500	1925	1359,621	0,8326
1834	1268,680	0,7000	1880	1314,724	0,4000	1926	1360,471	0,5175
1835	1269,692	0,5500	1881	2711,729	0,2500	1927	1361,457	1,2301
1836	1270,673	0,4000	1882	2700,879	0,5000	1928	1362,475	0,3375
1837	1271,674	0,4000	1883	1317,719	0,4500	1929	1363,833	0,5625
1838	1272,675	0,7500	1884	1318,722	0,4000	1930	1364,161	1,1581

1931	1365,1367	1,5001	1977	1411,1169	0,5000	2023	1454,389	0,6826
1932	1367,1366	1,5001	1978	1410,1407	1,0000	2024	1455,1456	1,5001
1933	1366,1368	1,5001	1979	1407,1916	1,0000	2025	1456,396	0,6001
1934	1368,780	0,9826	1980	1415,1413	1,0000	2026	1457,790	0,7276
1935	1369,532	0,6076	1981	1413,1418	1,0000	2027	1458,610	0,7276
1936	1371,1370	1,5001	1982	1418,1419	1,0000	2028	1459,460	0,6376
1937	1370,456	0,5325	1983	1419,1416	1,0000	2029	1462,1466	1,5001
1938	1373,1374	1,5001	1984	1416,1417	1,0000	2030	1466,1463	1,5001
1939	1374,1378	1,5001	1985	1417,1414	1,0000	2031	1463,1465	1,5001
1940	1378,1372	1,5001	1986	1414,79	0,7500	2032	1465,1460	1,5001
1941	1372,1379	1,5001	1987	1421,1422	1,0000	2033	1460,1461	1,5001
1942	1379,1376	1,5001	1988	1422,1424	1,0000	2034	1461,1464	1,5001
1943	1376,1380	1,5001	1989	1424,1420	1,0000	2035	1464,1467	1,5001
1944	1380,1377	1,5001	1990	1420,1423	1,0000	2036	1467,266	0,9001
1945	1377,1375	1,5001	1991	1423,1047	0,7500	2037	1468,575	0,4875
1946	1375,1381	1,5001	1992	1426,1425	1,0000	2038	1469,1470	1,5001
1947	1381,515	0,7876	1993	1425,233	0,5756	2039	1470,67	0,2700
1948	1383,1384	0,6226	1994	1427,1128	0,7000	2040	1471,1472	1,5001
1949	1384,1382	0,8776	1995	1428,1429	1,0000	2041	1472,613	0,9301
1950	1382,719	0,3825	1996	1429,1008	0,2500	2042	1473,1474	1,5001
1951	1385,554	0,3150	1997	1430,1142	0,6000	2043	1474,299	0,8176
1952	1386,1387	1,5001	1998	1431,964	0,3500	2044	1475,747	0,6376
1953	1387,459	0,4350	1999	1432,1434	1,0000	2045	1476,567	0,6376
1954	1388,785	1,2226	2000	1434,1433	1,0000	2046	1477,755	0,4875
1955	1394,1393	1,5001	2001	1433,1166	0,3500	2047	1478,1479	1,5001
1956	1393,1391	1,5001	2002	1435,444	0,6826	2048	1479,270	0,2700
1957	1391,1390	1,5001	2003	1405,1439	0,6526	2049	1480,1481	1,5001
1958	1390,1389	1,5001	2004	1439,1437	0,8476	2050	1481,553	0,7951
1959	1389,1392	1,5001	2005	1437,1436	1,5001	2051	1483,1488	1,5001
1960	1392,611	0,6226	2006	1436,1438	1,5001	2052	1488,1484	1,5001
1961	1397,1396	1,5001	2007	1438,487	0,4425	2053	1484,1485	1,5001
1962	1396,1398	1,5001	2008	1440,694	1,0126	2054	1485,1482	1,5001
1963	1398,1395	1,5001	2009	1441,1445	0,6826	2055	1482,1486	1,5001
1964	1395,809	0,2775	2010	1445,1444	0,8176	2056	1486,1487	1,5001
1965	1399,644	1,1551	2011	1444,1442	1,5001	2057	1487,593	0,9301
1966	1400,652	0,2475	2012	1442,1443	1,5001	2058	1489,1493	1,5001
1967	1402,1401	1,5001	2013	1443,714	1,2526	2059	1493,1490	1,5001
1968	1401,654	1,2001	2014	1446,1447	1,5001	2060	1490,1491	1,5001
1969	1404,1221	1,0000	2015	1447,506	1,1626	2061	1491,1492	1,5001
1970	1221,1403	1,0000	2016	1448,258	0,3300	2062	1492,782	0,8776
1971	1403,891	0,7000	2017	1406,376	0,6526	2063	1495,1498	1,5001
1972	1405,1406	1,0000	2018	1449,1451	0,4500	2064	1498,1496	1,5001
1973	1406,1038	0,7500	2019	1451,1450	1,0501	2065	1496,1497	1,5001
1974	1412,1409	1,0000	2020	1450,481	0,7276	2066	1497,1494	1,5001
1975	1409,1408	1,0000	2021	1452,293	0,3300	2067	1494,602	0,8776
1976	1408,1411	1,0000	2022	1453,53	0,3300	2068	1499,1500	1,5001

2069	1500,468	0,8026	2115	1541,45	0,7000	2161	1581,1584	0,6500
2070	1506,1432	1,5001	2116	1542,80	0,5325	2162	1584,1372	0,3500
2071	1432,1507	1,5001	2117	1543,280	0,5325	2163	1372,1582	1,0000
2072	1507,1501	1,5001	2118	1544,44	1,0000	2164	1582,1577	1,0000
2073	1501,1504	1,5001	2119	1545,1546	1,0000	2165	1577,1586	1,0000
2074	1504,1413	1,5001	2120	1546,1547	1,0000	2166	1586,1588	1,0000
2075	1413,1511	1,5001	2121	1547,855	0,7500	2167	1588,1583	1,0000
2076	1511,1510	1,5001	2122	1548,286	0,7000	2168	1583,900	0,4500
2077	1510,1508	1,5001	2123	1549,1022	0,3000	2169	1589,848	0,4500
2078	1508,1505	1,5001	2124	1550,1551	1,0000	2170	1590,1028	0,4500
2079	1505,1502	1,5001	2125	1551,1552	1,0000	2171	1592,1591	1,0000
2080	1502,1509	1,5001	2126	1552,1035	0,7500	2172	1591,254	0,7000
2081	1509,1503	1,5001	2127	1553,321	0,7000	2173	1593,1594	1,0000
2082	1503,802	0,4725	2128	1554,1555	0,7000	2174	1594,368	0,4000
2083	1512,1024	0,7000	2129	1555,187	0,3000	2175	1595,1596	1,0000
2084	1513,1519	1,5001	2130	187,1031	0,8000	2176	1596,1597	1,0000
2085	1519,1518	1,5001	2131	1556,346	0,7000	2177	1597,362	0,4000
2086	1518,1516	1,5001	2132	1558,1557	1,0000	2178	1598,993	0,2500
2087	1516,1521	1,5001	2133	1557,1026	0,4000	2179	1599,1076	0,3000
2088	1521,1425	1,5001	2134	1559,1230	1,0000	2180	1602,1601	1,0000
2089	1425,1515	1,5001	2135	1230,1560	1,0000	2181	1601,1600	0,3500
2090	1515,1520	1,5001	2136	1560,852	0,3500	2182	1600,1603	0,6500
2091	1520,1514	1,5001	2137	1561,1231	1,0000	2183	1603,990	0,5500
2092	1514,1517	1,5001	2138	1231,1562	1,0000	2184	1606,1604	1,0000
2093	1517,281	0,9826	2139	1562,1032	0,3500	2185	1604,1607	1,0000
2094	1522,836	0,7801	2140	1564,1563	1,0000	2186	1607,1605	1,0000
2095	1523,626	0,8626	2141	1563,1037	0,7500	2187	1605,1013	0,3500
2096	1525,1524	1,5001	2142	1566,1565	1,0000	2188	1609,1608	1,0000
2097	1524,635	0,5776	2143	1565,1033	0,4000	2189	1608,341	0,7000
2098	1526,843	0,7000	2144	1567,1214	1,0000	2190	1610,986	0,3500
2099	1527,315	0,5325	2145	1214,289	0,7000	2191	1363,1611	1,0000
2100	1528,844	0,7000	2146	1572,1571	1,0000	2192	1611,243	0,6067
2101	1529,842	0,3000	2147	1571,1573	1,0000	2193	1613,1612	1,0000
2102	1449,43	1,0000	2148	1573,1569	1,0000	2194	1612,968	0,7500
2103	1532,1229	1,0000	2149	1569,1574	1,0000	2195	1614,1103	0,5000
2104	1229,1533	1,0000	2150	1574,1568	1,0000	2196	1621,1618	1,0000
2105	1533,1535	1,0000	2151	1568,1570	1,0000	2197	1618,480	1,0000
2106	1535,1531	1,0000	2152	1570,349	0,6500	2198	480,1622	1,0000
2107	1531,1536	1,0000	2153	1576,1575	1,0000	2199	1622,1617	1,0000
2108	1536,1530	1,0000	2154	1575,48	0,7000	2200	1617,1620	1,0000
2109	1530,1534	1,0000	2155	1232,1580	1,0000	2201	1620,1616	1,0000
2110	1534,324	0,6500	2156	1580,1585	1,0000	2202	1616,1619	1,0000
2111	1540,1538	1,5001	2157	1585,1579	1,0000	2203	1619,1615	1,0000
2112	1538,1539	1,5001	2158	1579,1587	1,0000	2204	1615,1020	1,0000
2113	1539,1537	1,5001	2159	1587,1578	1,0000	2205	1020,958	0,2500
2114	1537,830	0,8476	2160	1578,1581	1,0000	2206	1624,1625	1,0000

2207	1625,1623	1,0000	2253	1664,871	0,3500	2299	1703,1395	1,0000
2208	1623,980	0,7500	2254	1665,1096	0,3000	2300	1395,989	0,3500
2209	1628,1626	1,0000	2255	1666,51	1,0000	2301	1704,1705	1,0000
2210	1626,1627	1,0000	2256	1667,1234	1,0000	2302	1705,1514	1,0000
2211	1627,1182	0,6500	2257	1234,1382	1,0000	2303	1514,344	0,3500
2212	1630,1629	1,0000	2258	1382,899	0,4500	2304	250,949	0,7500
2213	1629,1062	0,2500	2259	1224,1669	1,0000	2305	1706,1710	1,0000
2214	1632,1631	1,0000	2260	1669,1668	1,0000	2306	1710,1389	1,0000
2215	1631,354	0,3500	2261	1668,1090	0,2500	2307	1389,1709	1,0000
2216	1523,340	0,6000	2262	1537,225	0,7507	2308	1709,1502	1,0000
2217	1633,1513	1,0000	2263	1670,1671	1,0000	2309	1502,1714	1,0000
2218	1513,228	0,0600	2264	1671,1057	0,6000	2310	1714,1711	1,0000
2219	1634,1636	1,0000	2265	1672,1677	1,0000	2311	1711,1712	1,0000
2220	1636,1043	0,5000	2266	1677,1675	1,0000	2312	1712,1713	1,0000
2221	1635,1092	0,3500	2267	1675,840	1,0000	2313	1713,1708	1,0000
2222	1641,1639	1,0000	2268	840,1678	1,0000	2314	1708,1707	1,0000
2223	1639,1642	1,0000	2269	1678,1676	0,3000	2315	1707,367	0,5000
2224	1642,1460	1,0000	2270	1676,1674	0,7000	2316	1717,1715	1,0000
2225	1460,1637	1,0000	2271	1674,1673	1,0000	2317	1715,1716	1,0000
2226	1637,1645	1,0000	2272	1673,936	0,2000	2318	1716,1180	0,3000
2227	1645,1638	0,7500	2273	1681,1679	1,0000	2319	1359,1718	1,0000
2228	1638,1643	0,2500	2274	1679,1680	1,0000	2320	1718,1167	0,3500
2229	1643,1640	1,0000	2275	1680,1140	0,5000	2321	1721,1719	1,0000
2230	1640,1644	1,0000	2276	1682,1187	0,5000	2322	1719,1720	0,7000
2231	1644,1482	1,0000	2277	1687,1686	1,0000	2323	1720,1722	0,3000
2232	1482,272	0,7500	2278	1686,1683	1,0000	2324	1722,1003	0,6500
2233	1646,1647	1,0000	2279	1683,370	1,0000	2325	1723,343	0,4000
2234	1647,1501	1,0000	2280	370,1685	1,0000	2326	1725,1726	1,0000
2235	1501,1649	1,0000	2281	1685,1684	1,0000	2327	1726,1727	1,0000
2236	1649,1650	1,0000	2282	1684,1099	0,4000	2328	1727,1724	1,0000
2237	1650,1648	1,0000	2283	1688,1365	1,0000	2329	1724,930	0,3000
2238	1648,1173	0,2500	2284	1365,1689	1,0000	2330	1730,440	0,5000
2239	1651,1122	0,4000	2285	1689,1144	0,3500	2331	1729,1728	1,0000
2240	1652,1653	1,0000	2286	1690,1185	0,2500	2332	1728,331	0,3000
2241	1653,1067	0,7000	2287	1692,1691	1,0000	2333	1733,1734	1,0000
2242	1656,1657	1,0000	2288	1691,1117	0,2000	2334	1734,1386	1,0000
2243	1657,1654	1,0000	2289	1693,981	0,3000	2335	1386,1736	1,0000
2244	1654,1655	1,0000	2290	1697,1694	1,0000	2336	1736,1731	1,0000
2245	1655,867	0,7500	2291	1694,1698	1,0000	2337	1731,1735	1,0000
2246	1659,1658	1,0000	2292	1698,1696	1,0000	2338	1735,1732	1,0000
2247	1658,1660	1,0000	2293	1696,1695	1,0000	2339	1732,1127	0,6500
2248	1660,1010	0,4000	2294	1695,71	1,0000	2340	1737,1738	1,0000
2249	1494,1661	1,0000	2295	1699,1131	0,3500	2341	1738,1503	1,0000
2250	1661,1662	1,0000	2296	1701,1700	1,0000	2342	1503,982	0,3000
2251	1662,1149	0,2500	2297	1700,983	0,7000	2343	1739,1178	0,7000
2252	1663,997	0,6000	2298	1702,273	0,4000	2344	1740,905	0,6500

2345	1742,1741	1,0000	2391	1784,1785	1,0000	2437	1824,660	1,0000
2346	1741,1017	1,0000	2392	1785,1783	1,0000	2438	660,1827	1,0000
2347	1017,1743	1,0000	2393	1783,1052	0,5500	2439	1827,1823	1,0000
2348	1743,358	0,3000	2394	1787,922	0,3500	2440	1823,1825	1,0000
2349	1744,251	0,7000	2395	1789,1366	1,0000	2441	1825,269	0,6000
2350	1745,952	0,3500	2396	1366,1790	1,0000	2442	1835,1832	1,0000
2351	1746,1749	1,0000	2397	1790,1788	1,0000	2443	1832,1834	1,0000
2352	1749,1747	1,0000	2398	1788,1791	1,0000	2444	1834,1831	1,0000
2353	1747,1748	1,0000	2399	1791,1151	0,2500	2445	1831,1829	1,0000
2354	1748,886	0,3000	2400	1793,1396	1,0000	2446	1829,1836	1,0000
2355	1755,1753	1,0000	2401	1396,1792	1,0000	2447	1836,1828	1,0000
2356	1753,1750	1,0000	2402	1792,1174	0,4000	2448	1828,1830	1,0000
2357	1750,1751	1,0000	2403	1796,1023	0,7500	2449	1830,1833	1,0000
2358	1751,1752	1,0000	2404	1795,1794	1,0000	2450	1833,1072	0,7000
2359	1752,1754	1,0000	2405	1794,1863	1,0000	2451	1837,422	1,0000
2360	1754,353	0,5000	2406	1800,1798	1,0000	2452	422,1838	1,0000
2361	1756,1759	1,0000	2407	1798,657	1,0000	2453	1838,284	1,0000
2362	1759,1757	1,0000	2408	657,1801	1,0000	2454	284,1098	0,3000
2363	1757,1760	1,0000	2409	1801,1797	1,0000	2455	1846,1842	1,0000
2364	1760,1758	1,0000	2410	1797,1799	1,0000	2456	1842,1848	1,0000
2365	1758,1048	0,2500	2411	1799,1120	0,2000	2457	1848,1841	1,0000
2366	1761,1766	1,0000	2412	1803,1802	1,0000	2458	1841,1843	1,0000
2367	1766,1762	1,0000	2413	1802,1094	0,6500	2459	1843,1373	1,0000
2368	1762,1763	1,0000	2414	658,1804	1,0000	2460	1373,1844	1,0000
2369	1763,1765	1,0000	2415	1804,932	0,3000	2461	1844,1840	1,0000
2370	1765,1235	1,0000	2416	1807,1806	1,0000	2462	1840,1847	1,0000
2371	1235,1764	1,0000	2417	1806,1805	1,0000	2463	1847,1849	1,0000
2372	1764,1079	0,4500	2418	1805,1138	0,2500	2464	1849,1845	1,0000
2373	1770,1768	1,0000	2419	1400,1012	0,7000	2465	1845,1839	1,0000
2374	1768,1769	1,0000	2420	1808,856	0,7500	2466	1839,902	0,4000
2375	1769,1767	1,0000	2421	1811,1814	1,0000	2467	1850,1209	1,0000
2376	1767,869	0,2500	2422	1814,1813	1,0000	2468	1209,1006	0,3500
2377	1775,1236	1,0000	2423	1813,1810	1,0000	2469	1858,1854	1,0000
2378	1236,1774	1,0000	2424	1810,659	1,0000	2470	1854,1860	1,0000
2379	1774,1773	1,0000	2425	659,1815	1,0000	2471	1860,1853	1,0000
2380	1773,1776	1,0000	2426	1815,1809	1,0000	2472	1853,1855	1,0000
2381	1776,909	0,2500	2427	1809,1812	1,0000	2473	1855,1374	1,0000
2382	1772,1771	1,0000	2428	1812,940	0,2000	2474	1374,1856	1,0000
2383	1771,1097	0,3000	2429	1818,1817	1,0000	2475	1856,1852	1,0000
2384	1777,1778	1,0000	2430	1817,1816	1,0000	2476	1852,1859	1,0000
2385	1778,849	0,7000	2431	1816,1084	0,4000	2477	1859,1861	1,0000
2386	1781,1782	1,0000	2432	1822,1820	1,0000	2478	1861,1857	1,0000
2387	1782,1780	1,0000	2433	1820,1819	1,0000	2479	1857,1851	1,0000
2388	1780,1779	1,0000	2434	1819,1821	1,0000	2480	1851,1082	0,4000
2389	1779,917	0,3000	2435	1821,924	0,7500	2481	1862,1515	1,0000
2390	1786,1784	1,0000	2436	1826,1824	1,0000	2482	1515,234	0,6787

2483	1863,923	0,5000	2529	1894,1160	0,7500	2575	1927,1924	1,0000
2484	1865,1866	1,0000	2530	1895,1896	1,0000	2576	1924,1926	1,0000
2485	1866,1864	1,0000	2531	1896,977	0,7500	2577	1926,1504	1,0000
2486	1864,360	0,3500	2532	1897,966	0,6500	2578	1504,1930	1,0000
2487	1868,1869	1,0000	2533	1899,1901	1,0000	2579	1930,1931	1,0000
2488	1869,1867	1,0000	2534	1901,1898	1,0000	2580	1931,1928	1,0000
2489	1867,929	0,3500	2535	1898,1900	1,0000	2581	1928,1929	1,0000
2490	1871,1872	1,0000	2536	1900,256	0,7500	2582	1929,1177	0,6000
2491	1872,1870	1,0000	2537	1902,1148	0,7500	2583	1477,1115	0,2000
2492	1870,944	0,2500	2538	1903,1904	1,0000	2584	1932,227	0,9569
2493	1875,1876	1,0000	2539	1904,859	0,3500	2585	1458,1471	1,0000
2494	1876,1873	1,0000	2540	1907,1908	1,0000	2586	1471,221	0,4555
2495	1873,1874	1,0000	2541	1908,1909	1,0000	2587	1399,1933	1,0000
2496	1874,50	0,7500	2542	1909,1906	0,7500	2588	1933,1538	1,0000
2497	1877,1878	1,0000	2543	1906,1905	0,2500	2589	1538,223	0,5444
2498	1878,1879	1,0000	2544	1905,1050	0,2500	2590	1934,359	0,7500
2499	1879,323	0,7500	2545	1910,864	0,2500	2591	1935,279	0,7500
2500	1881,1215	1,0000	2546	1911,963	0,3500	2592	1936,1937	1,0000
2501	1215,1880	1,0000	2547	1912,347	0,7000	2593	1937,901	0,7500
2502	1880,329	0,3500	2548	1468,1469	1,0000	2594	1938,1939	1,0000
2503	1884,1375	1,0000	2549	1469,1478	1,0000	2595	1939,877	0,6000
2504	1375,1883	1,0000	2550	1478,1483	1,0000	2596	1940,1383	1,0000
2505	1883,1882	1,0000	2551	1483,1489	1,0000	2597	1383,1081	0,7500
2506	1882,1220	1,0000	2552	1489,1495	1,0000	2598	1941,1071	0,7000
2507	1220,889	0,3500	2553	1495,1499	1,0000	2599	1942,1944	1,0000
2508	1885,1446	1,0000	2554	1499,1457	1,0000	2600	1944,1390	1,0000
2509	1446,1440	1,0000	2555	1457,1150	0,2500	2601	1390,1943	1,0000
2510	1440,1054	0,4500	2556	1913,1222	1,0000	2602	1943,1505	1,0000
2511	1452,1453	1,0000	2557	1222,887	0,7000	2603	1505,1946	1,0000
2512	1453,1886	0,7500	2558	1524,1914	1,0000	2604	1946,1945	1,0000
2513	1886,1448	0,2500	2559	1914,1004	0,7500	2605	1945,1168	0,3500
2514	1448,1435	1,0000	2560	1916,319	1,0000	2606	1951,1952	1,0000
2515	1435,1441	1,0000	2561	319,1917	1,0000	2607	1952,1950	1,0000
2516	1441,1454	1,0000	2562	1917,1461	1,0000	2608	1950,1949	1,0000
2517	1454,1887	1,0000	2563	1461,1915	1,0000	2609	1949,1948	0,5000
2518	1887,903	0,4000	2564	1915,934	0,6000	2610	1948,1947	0,5000
2519	1888,1455	1,0000	2565	1919,1921	1,0000	2611	1947,1191	0,6500
2520	1455,1480	1,0000	2566	1921,518	0,5000	2612	1953,1516	1,0000
2521	1480,1473	1,0000	2567	1920,1918	1,0000	2613	1516,231	0,3693
2522	1473,1475	1,0000	2568	1918,356	0,3000	2614	1955,1954	1,0000
2523	1475,1107	0,6000	2569	1922,1051	0,3500	2615	1954,335	0,3500
2524	1889,1039	0,3500	2570	1476,1462	1,0000	2616	1957,1958	1,0000
2525	1890,860	0,7000	2571	1462,1459	1,0000	2617	1958,1956	1,0000
2526	1891,985	0,6500	2572	1459,1113	0,3000	2618	1956,910	0,2500
2527	1892,853	0,4000	2573	1923,995	0,6000	2619	1960,1959	1,0000
2528	1893,364	0,3500	2574	1925,1927	1,0000	2620	1959,987	0,3500

2621	1961,1963	1,0000	2667	1276,1041	0,3675	2713	1989,1293	0,7501
2622	1963,1962	1,0000	2668	1986,1256	0,6001	2714	1293,1071	0,3975
2623	1962,1018	1,0000	2669	1256,1031	0,6526	2715	1286,1060	0,4350
2624	1018,1964	1,0000	2670	1257,1032	0,6001	2716	1991,1990	1,5001
2625	1964,333	0,3000	2671	1273,1036	0,6001	2717	1990,1992	1,5001
2626	1244,1022	1,2001	2672	1263,1044	0,6974	2718	1992,169	1,1581
2627	1249,1024	0,5776	2673	1265,1051	0,9976	2719	1672,1779	1,5001
2628	1966,1967	1,5001	2674	1259,1042	0,7681	2720	1779,737	0,9751
2629	1967,1965	1,5001	2675	1262,1054	1,0126	2721	1728,1993	1,5001
2630	1965,821	0,8626	2676	1270,1033	0,2850	2722	1993,1918	1,5001
2631	1250,1027	1,0576	2677	1290,1057	1,0426	2723	1918,1961	1,5001
2632	1243,1029	0,5926	2678	1271,1034	0,6901	2724	1961,550	0,4125
2633	1248,1021	0,7726	2679	1258,1039	1,2526	2725	1994,1819	1,5001
2634	1970,1880	1,5001	2680	1264,1048	0,8776	2726	1819,59	1,0501
2635	1880,1969	1,5001	2681	1987,1266	0,4950	2727	1691,758	0,4275
2636	1969,1631	1,5001	2682	1266,1047	0,5926	2728	1996,1995	1,5001
2637	1631,1968	0,9676	2683	1275,1038	1,0576	2729	1995,590	1,0801
2638	1968,1971	0,5325	2684	1255,1030	0,7501	2730	1706,2000	1,5001
2639	1971,156	1,1581	2685	1272,1035	0,4575	2731	2000,1788	1,5001
2640	1973,1683	1,5001	2686	1268,1040	0,7002	2732	1788,2001	1,5001
2641	1683,1972	1,5001	2687	1267,1045	0,9106	2733	2001,1997	1,5001
2642	1972,537	0,3975	2688	1260,1046	0,3375	2734	1997,1999	1,5001
2643	1975,1976	1,5001	2689	1278,1049	0,8176	2735	1999,1998	1,5001
2644	1976,1974	1,5001	2690	1277,861	0,2475	2736	1998,411	1,1476
2645	1974,651	0,3525	2691	1261,1050	1,0126	2737	1407,2002	1,5001
2646	1947,1977	1,5001	2692	1269,1052	1,0726	2738	2002,741	0,7876
2647	1977,81	1,5001	2693	1279,1053	0,8026	2739	2003,1731	1,5001
2648	1851,1978	1,5001	2694	1281,1055	0,7126	2740	1731,462	0,4425
2649	1978,1837	1,5001	2695	1282,1056	0,5701	2741	2004,2005	1,5001
2650	1837,540	0,5926	2696	1287,1061	0,5100	2742	2005,2006	1,5001
2651	1979,1981	1,5001	2697	1280,1062	0,3975	2743	2006,402	1,2301
2652	1981,1980	1,5001	2698	1288,1063	1,1626	2744	1771,1994	1,5001
2653	1980,164	1,1581	2699	1298,1283	0,4350	2745	2009,2007	1,5001
2654	1982,62	1,2526	2700	1283,1064	0,5400	2746	2007,2008	1,5001
2655	1816,1983	1,5001	2701	1297,1068	0,2355	2747	2008,1637	1,5001
2656	1983,1839	1,5001	2702	1988,1292	0,4500	2748	1637,1915	1,5001
2657	1839,722	1,2526	2703	1292,1069	0,4500	2749	1915,754	0,7426
2658	1629,1984	1,5001	2704	1291,1070	0,3825	2750	1668,1780	1,5001
2659	1984,151	1,1581	2705	1294,1296	0,4275	2751	1780,1772	1,5001
2660	1632,450	0,9676	2706	1296,1058	0,5926	2752	1772,549	1,2526
2661	1985,265	1,2526	2707	879,1411	0,4650	2753	2010,1820	1,5001
2662	1253,844	0,9826	2708			2754	1820,297	1,0501
2663	1245,1025	0,5776	2709			2755	2011,757	0,5175
2664	1246,1026	0,5926	2710			2756	2012,1789	1,5001
2665	1254,1028	1,2526	2711	1289,1066	0,7126	2757	1789,592	0,5475
2666	1274,1037	1,0801	2712	1299,1067	0,5175	2758	2014,1679	1,5001

2759	1679,1954	1,5001	2805	2045,1626	1,5001	2851	2066,2067	1,5001
2760	1954,2013	1,5001	2806	1626,2044	1,5001	2852	2067,703	0,3375
2761	2013,1864	1,5001	2807	2044,2046	1,5001	2853	2068,2069	1,5001
2762	1864,1615	1,5001	2808	2046,819	0,2700	2854	2069,555	0,4275
2763	1615,465	0,4425	2809	2047,1623	1,5001	2855	2070,1724	1,5001
2764	2017,2018	1,5001	2810	1623,800	0,2700	2856	1724,750	0,3075
2765	2018,2019	1,5001	2811	1761,1746	1,5001	2857	2071,767	1,2301
2766	2019,2015	1,5001	2812	1746,509	0,6826	2858	1732,407	0,4425
2767	2015,2016	1,5001	2813	1652,1762	1,5001	2859	1865,1616	1,5001
2768	2016,1673	1,5001	2814	1762,1747	1,5001	2860	1616,1870	1,5001
2769	1673,756	0,4425	2815	1747,2048	1,5001	2861	1870,764	0,2625
2770	1897,786	1,2376	2816	2048,1828	1,5001	2862	1684,455	0,2625
2771	2020,278	0,2475	2817	1828,2049	1,5001	2863	2072,2074	1,5001
2772	2022,2021	0,9376	2818	2049,257	1,1326	2864	2074,2073	1,5001
2773	2021,469	0,2550	2819	2050,665	0,9226	2865	2073,163	1,1581
2774	2023,71	1,5001	2820	1938,1670	1,5001	2866	1427,2075	1,5001
2775	2025,2027	1,5001	2821	1670,512	0,4275	2867	2075,580	0,7426
2776	2027,2026	1,5001	2822	2051,704	0,5250	2868	2076,408	0,7126
2777	2026,2024	1,5001	2823	1744,2054	0,3975	2869	2078,2077	1,5001
2778	2024,1942	1,5001	2824	2054,1541	1,1026	2870	2077,1595	1,5001
2779	1942,604	0,5325	2825	1541,1548	1,5001	2871	1595,601	0,2475
2780	2028,412	0,9376	2826	1548,1545	1,5001	2872	2081,1694	1,5001
2781	2030,2029	1,5001	2827	1545,1550	1,5001	2873	1694,2079	1,5001
2782	2029,2031	1,5001	2828	1550,1553	1,5001	2874	2079,2080	1,5001
2783	2031,74	0,8401	2829	1553,2052	0,9301	2875	2080,579	0,2475
2784	2034,2032	1,5001	2830	2052,1554	0,5701	2876	1690,2082	1,5001
2785	2032,2033	1,5001	2831	1554,1556	1,5001	2877	2082,827	0,8176
2786	2033,787	0,3000	2832	1556,2053	0,3150	2878	2083,642	0,2475
2787	1894,617	1,0126	2833	2053,1559	1,1851	2879	2086,2084	1,5001
2788	1646,1924	1,5001	2834	1559,1561	1,5001	2880	2084,2085	1,5001
2789	1924,73	1,5001	2835	1561,432	1,0951	2881	2085,781	0,2475
2790	1895,2037	1,5001	2836	2055,1829	1,5001	2882	1593,2092	1,5001
2791	2037,2035	1,5001	2837	1829,2056	1,5001	2883	2092,2093	1,5001
2792	2035,2036	1,5001	2838	2056,292	1,1326	2884	2093,1604	1,5001
2793	2036,607	0,3000	2839	2057,701	0,9901	2885	1604,2088	1,5001
2794	2038,2039	1,5001	2840	1557,1777	1,5001	2886	2088,2091	1,5001
2795	2039,609	0,9151	2841	1777,482	0,3000	2887	2091,2087	1,5001
2796	1902,606	1,2376	2842	2058,1750	1,5001	2888	2087,2090	1,5001
2797	2042,2040	1,5001	2843	1750,2059	0,3075	2889	2090,2094	1,5001
2798	2040,2041	1,5001	2844	2059,385	0,4800	2890	2094,2089	1,5001
2799	2041,616	1,0576	2845	2060,484	0,9226	2891	2089,641	0,8626
2800	1739,2043	1,5001	2846	2061,568	1,0201	2892	1805,2098	1,5001
2801	2043,1715	1,5001	2847	2064,2062	0,7501	2893	2098,1695	1,5001
2802	1715,1608	1,5001	2848	2062,2063	0,7501	2894	1695,2095	1,5001
2803	1608,1719	1,5001	2849	2063,751	0,8851	2895	2095,2097	1,5001
2804	1719,2045	1,5001	2850	2065,516	0,9301	2896	2097,2096	1,5001

2897	2096,779	0,9976	2943	2118,690	0,4875	2989	2155,713	0,6976
2898	2099,167	1,1581	2944	2121,452	1,0000	2990	1211,476	1,0000
2899	2100,765	0,9376	2945			2991	2158,475	1,0000
2900	2101,640	0,3075	2946	2123,454	1,0000	2992	2160,2159	1,5001
2901	2102,766	0,5776	2947	2124,462	1,0000	2993	2159,1756	1,5001
2902	1682,643	0,2475	2948	2125,1988	0,6500	2994	1756,435	0,3825
2903	1905,2105	1,5001	2949	1988,448	0,3500	2995	1420,2161	1,5001
2904	2105,2103	1,5001	2950	2126,456	1,0000	2996	2161,1784	1,5001
2905	2103,2104	1,5001	2951	2127,457	1,0000	2997	1784,1768	1,5001
2906	2104,148	1,1581	2952	2128,459	1,0000	2998	1768,2162	1,5001
2907	2106,1751	1,5001	2953	2129,471	1,0000	2999	2162,1832	1,5001
2908	1751,386	0,3075	2954	2131,2130	0,7500	3000	1832,2163	1,5001
2909	2111,1830	1,5001	2955	2130,473	0,2500	3001	2163,1842	1,5001
2910	1830,2112	1,5001	2956	2132,455	1,0000	3002	1842,1854	1,5001
2911	2112,1840	1,5001	2957	2133,468	1,0000	3003	1854,1531	1,5001
2912	1840,1852	1,5001	2958	2134,1197	0,2500	3004	1531,1579	1,5001
2913	1852,2108	1,5001	2959	1197,465	1,0000	3005	1579,1569	1,5001
2914	2108,1577	1,5001	2960	1968,450	1,0000	3006	1569,1899	1,5001
2915	1577,2109	1,5001	2961	2062,458	1,0000	3007	1899,499	0,2475
2916	2109,2107	1,5001	2962	2136,2137	0,2000	3008	1421,2164	1,5001
2917	2107,2110	1,5001	2963	2137,2135	0,7000	3009	2164,1546	1,5001
2918	2110,520	1,0651	2964	2135,460	0,3000	3010	1546,1551	1,5001
2919	2114,1882	1,5001	2965	2138,2139	0,3000	3011	1551,2165	1,5001
2920	1882,2115	1,1401	2966	2139,463	1,0000	3012	2165,288	0,2475
2921	2115,2113	0,3600	2967	2140,451	1,0000	3013	2167,2166	1,5001
2922	2113,522	1,1026	2968	1384,449	1,0000	3014	2166,1757	1,5001
2923	1653,1763	1,5001	2969	2141,453	1,0000	3015	1757,380	0,3825
2924	1763,1748	1,5001	2970	2142,461	1,0000	3016	1655,2168	0,4125
2925	1748,706	0,7876	2971	2143,466	1,0000	3017	2168,687	0,4950
2926	1781,1773	1,5001	2972	2144,2145	0,3500	3018	2169,290	0,5475
2927	1773,2116	1,5001	2973	2145,464	1,0000	3019	2170,693	0,6976
2928	2116,724	0,3000	2974	2021,467	1,0000	3020	2172,2171	1,5001
2929	1922,2117	1,5001	2975	2146,469	1,0000	3021	2171,2173	1,5001
2930	2117,692	0,4275	2976	2147,470	1,0000	3022	2173,716	0,9976
2931	1783,1767	1,5001	2977	2148,472	1,0000	3023	2174,2175	1,5001
2932	1767,689	0,6826	2978	1752,1403	1,5001	3024	2175,536	0,9976
2933	2119,1831	1,5001	2979	1403,446	0,3525	3025	1919,541	0,2850
2934	1831,2120	1,5001	2980	2149,533	0,6976	3026	2176,305	0,2700
2935	2120,1841	1,5001	2981	2150,474	1,0000	3027	1688,595	0,4275
2936	1841,1853	1,5001	2982	1654,437	0,4125	3028	1806,2178	1,5001
2937	1853,1530	1,5001	2983	2154,2151	1,5001	3029	2178,1696	1,5001
2938	1530,1578	1,5001	2984	2151,2153	1,5001	3030	1696,2177	1,5001
2939	1578,1568	1,5001	2985	2153,2156	1,5001	3031	2177,594	0,9151
2940	1568,1898	1,5001	2986	2156,2152	1,5001	3032	2179,2180	1,5001
2941	1898,1873	1,5001	2987	2152,2157	0,6001	3033	2180,1661	1,5001
2942	1873,2118	1,5001	2988	2157,2155	0,9001	3034	1661,1925	1,5001

3035	1925,603	0,3600	3081	2199,510	0,4875	3127	2224,2222	1,0000
3036	2181,1612	1,5001	3082	2200,862	0,7500	3128	2222,2223	1,0000
3037	1612,788	1,1701	3083	1997,2202	1,0000	3129	2223,978	0,6000
3038	2183,2184	1,5001	3084	2202,2201	1,0000	3130	2164,2225	1,0000
3039	2184,2182	1,5001	3085	2201,1154	0,3000	3131	2225,2227	1,0000
3040	2182,1596	1,5001	3086	1844,1856	1,5001	3132	2227,2161	1,0000
3041	1596,172	1,1581	3087	1856,2204	1,5001	3133	2161,2226	1,0000
3042	1920,1956	1,5001	3088	2204,1582	1,5001	3134	2226,2117	1,0000
3043	1956,730	0,4125	3089	1582,2205	1,5001	3135	2117,872	0,5500
3044	2186,2187	1,5001	3090	2205,2203	1,5001	3136	1377,2228	1,0000
3045	2187,1674	1,5001	3091	2203,2206	1,5001	3137	2228,1060	0,2500
3046	1674,2185	1,5001	3092	2206,700	1,0651	3138	2230,1817	1,5001
3047	2185,267	0,6301	3093	1200,948	0,7000	3139	1817,2231	1,5001
3048	2188,404	0,4350	3094	2075,2209	1,0000	3140	2231,1845	1,5001
3049	1823,2189	1,5001	3095	2209,2013	1,0000	3141	1845,1857	1,5001
3050	2189,1809	1,5001	3096	2013,2207	0,3500	3142	1857,2229	1,5001
3051	1809,1797	1,5001	3097	2207,2208	0,6500	3143	2229,1583	1,5001
3052	1797,1617	1,5001	3098	2208,2210	1,0000	3144	1583,720	0,5926
3053	1617,1871	1,5001	3099	2210,308	0,4000	3145	2232,183	1,1581
3054	1871,572	0,4275	3100	1571,1903	1,5001	3146	1605,653	0,5625
3055	2192,2191	1,5001	3101	1903,488	0,2475	3147	1723,2234	1,5001
3056	2191,2190	1,5001	3102	2212,2211	1,5001	3148	2234,1594	1,5001
3057	2190,667	0,4425	3103	2211,1962	1,5001	3149	1594,2233	1,5001
3058	1532,142	0,4209	3104	1962,1675	1,5001	3150	2233,649	1,1476
3059	1666,511	0,5025	3105	1675,1741	1,5001	3151	1986,288	0,8000
3060	2193,1624	1,5001	3106	1741,1733	1,5001	3152	2235,2158	0,3375
3061	1624,608	1,1701	3107	1733,562	0,9526	3153	2158,185	0,8206
3062	1533,1580	1,5001	3108	2213,2214	1,0000	3154	2084,2077	1,0000
3063	1580,252	0,5625	3109	2214,2215	1,0000	3155	2077,2182	1,0000
3064	2146,2195	0,3075	3110	2215,348	0,7500	3156	2182,2194	1,0000
3065	2195,2196	1,5001	3111	1376,2203	1,0000	3157	2194,2236	0,4000
3066	2196,2194	1,5001	3112	2203,2216	0,7500	3158	2236,2221	0,6000
3067	2194,1597	1,5001	3113	2216,2107	0,2500	3159	2221,972	0,2500
3068	1597,173	1,1581	3114	2107,2217	1,0000	3160	2237,2238	1,0000
3069	1404,1913	1,5001	3115	2217,890	0,6000	3161	2238,1190	0,4000
3070	1913,517	0,4575	3116	1734,2218	1,5001	3162	2240,2243	1,5001
3071	2197,634	0,2775	3117	2218,1824	1,5001	3163	2243,2239	1,5001
3072	1718,2198	1,5001	3118	1824,2219	1,5001	3164	2239,2241	1,5001
3073	2198,812	0,3300	3119	2219,1810	1,5001	3165	2241,2244	1,5001
3074	1843,1855	1,5001	3120	1810,1798	1,5001	3166	2244,2242	1,5001
3075	1855,1534	1,5001	3121	1798,1618	1,5001	3167	2242,178	1,1581
3076	1534,1581	1,5001	3122	1618,1867	1,5001	3168	2245,2246	1,0000
3077	1581,1570	1,5001	3123	1867,749	0,8026	3169	2246,1143	0,3500
3078	1570,1900	1,5001	3124	2220,162	1,1581	3170	2247,294	0,9001
3079	1900,1874	1,5001	3125	2221,792	0,6001	3171	2248,305	0,5000
3080	1874,2199	1,5001	3126	1998,2224	1,0000	3172	1906,348	1,5001

3173			3219	2281,1176	0,2475	3265	2311,866	0,3500
3174	2249,1555	0,5701	3220	2282,1179	1,2301	3266	2057,881	0,2500
3175	1555,346	1,5001	3221	2283,1181	0,2955	3267	2313,2258	0,5000
3176	1584,349	1,5001	3222	2284,1184	0,3450	3268	2258,2151	0,5000
3177	2250,356	1,5001	3223	2285,1185	0,2925	3269	2151,1442	1,0000
3178	2251,354	1,5001	3224	2286,1187	0,6826	3270	1442,2171	1,0000
3179	2252,357	1,1581	3225	2287,1189	0,3525	3271	2171,2174	1,0000
3180	1676,358	1,5001	3226	2288,2170	1,0000	3272	2174,2314	1,0000
3181	2207,360	1,5001	3227	2170,873	0,3000	3273	2314,2312	1,0000
3182	2708,330	0,9976	3228	2289,2290	1,0000	3274	2312,911	0,2500
3183	1638,359	1,5001	3229	2290,1046	0,3500	3275	2316,1463	1,0000
3184	2254,2255	1,1851	3230	2291,1193	0,9376	3276	1463,2007	1,0000
3185	2255,353	0,3150	3231	2293,2292	1,0000	3277	2007,2317	1,0000
3186	1886,2256	0,3300	3232	2292,1352	1,0000	3278	2317,2315	1,0000
3187	2256,351	1,1701	3233	1352,926	0,5000	3279	2315,1123	0,5000
3188	2257,361	1,5001	3234	2294,2295	1,0000	3280	2318,75	0,4000
3189	2236,362	1,5001	3235	2295,1484	1,0000	3281	2060,1027	0,6000
3190	2216,350	1,5001	3236	1484,1490	1,0000	3282	2319,2152	1,0000
3191	2258,352	1,5001	3237	1490,2257	0,7500	3283	2152,55	0,2500
3192	1600,364	1,5001	3238	2257,1496	0,2500	3284	2106,2320	1,0000
3193	2259,201	1,1050	3239	1496,2179	1,0000	3285	2320,1073	0,8000
3194	1572,1589	1,5001	3240	2179,2296	1,0000	3286	2324,2322	1,0000
3195	1589,668	0,2475	3241	2296,2038	1,0000	3287	2322,2325	1,0000
3196	2263,2260	1,5001	3242	2038,1153	0,2500	3288	2325,2323	1,0000
3197	2260,2262	1,5001	3243	2190,847	0,6000	3289	2323,2260	1,0000
3198	2262,2261	1,5001	3244	2297,1195	1,1776	3290	2260,2321	1,0000
3199	2261,508	0,6226	3245	2298,1058	0,6000	3291	2321,2066	1,0000
3200	1939,697	0,4575	3246	2299,1015	0,3000	3292	2066,1064	0,7500
3201	2264,1174	1,2226	3247	1357,351	0,7500	3293	2327,2328	1,0000
3202	2265,1177	1,2526	3248	2300,1191	1,1476	3294	2328,2169	1,0000
3203	2266,1180	1,1926	3249	2303,2191	1,0000	3295	2169,2326	1,0000
3204	2267,1168	0,8401	3250	2191,1436	1,0000	3296	2326,1053	0,3000
3205	2268,1171	0,8701	3251	1436,2301	1,0000	3297	2261,2329	1,0000
3206	2269,365	0,9226	3252	2301,2302	1,0000	3298	2329,2058	1,0000
3207	2270,1178	1,0576	3253	2302,863	0,7500	3299	2058,1063	0,7000
3208	2271,1190	0,6526	3254	2304,878	0,6000	3300	2331,2159	1,0000
3209	2130,2272	0,2250	3255	1447,2305	1,0000	3301	2159,2332	1,0000
3210	2272,1188	1,0876	3256	2305,874	0,4500	3302	2332,2166	1,0000
3211	2273,1182	1,2526	3257	2306,1192	1,2526	3303	2166,2333	1,0000
3212	2274,1002	1,2526	3258	2307,1196	0,7201	3304	2333,2330	1,0000
3213	2275,1186	1,2001	3259	1450,2192	1,0000	3305	2330,868	0,2500
3214	2276,987	1,2226	3260	2192,1437	1,0000	3306	2334,1030	0,7000
3215	2277,1167	1,1926	3261	1437,2308	1,0000	3307	1438,2335	1,0000
3216	2278,1170	0,8701	3262	2308,858	0,7500	3308	2335,2336	1,0000
3217	2279,1172	1,1701	3263	2309,2310	1,0000	3309	2336,861	0,7500
3218	2280,1173	1,2526	3264	2310,2311	1,0000	3310	2065,1061	0,2500

3311	2337,876	0,3500	3357	1330,1105	0,7576	3403	2366,1157	0,4875
3312	2338,352	0,5000	3358	1336,1101	0,7126	3404	2367,1143	1,1401
3313	2339,322	0,7000	3359			3405	2368,1165	0,3675
3314	2050,845	0,3500	3360	1305,1096	0,9001	3406	2369,1144	0,9676
3315	2340,1034	0,4000	3361	1327,1106	1,0576	3407	2370,1136	0,2475
3316	2341,2254	0,5000	3362	1337,1108	0,4800	3408	2134,2371	0,6151
3317	2254,2342	0,5000	3363	1339,1110	1,1926	3409	2371,1138	0,4425
3318	2342,898	0,3500	3364	1334,1107	0,6376	3410	2372,1139	0,5025
3319	1318,1082	0,2475	3365	1331,1111	0,6151	3411	2373,1145	0,2775
3320	2711,1089	0,2475	3366	1324,2135	0,3600	3412	2374,1149	0,5851
3321	1059,2699	1,2376	3367	2135,1113	0,6376	3413	2375,1152	0,9001
3322	2699,1175	0,2625	3368	2136,1347	0,1500	3414	2376,1155	0,4905
3323	1320,1091	0,2925	3369	1347,1115	0,4875	3415	2377,1158	0,5325
3324	1321,1093	0,7051	3370	2138,1345	0,4275	3416	2378,1161	0,6676
3325	1313,1090	1,0876	3371	1345,1121	0,3600	3417	2379,1162	1,0276
3326	1300,1073	0,8026	3372	2344,1126	0,9226	3418	2380,1163	0,7501
3327	1314,1084	1,2001	3373	2345,1135	1,0726	3419	2381,1156	0,4425
3328	1295,1072	0,8926	3374	2346,2144	0,6376	3420	2382,2383	0,3975
3329	1317,1079	1,1176	3375	2144,1131	0,5025	3421	2383,363	0,2625
3330	1319,1083	0,2940	3376	1343,2347	0,6901	3422	2384,1154	0,3750
3331	1309,1080	0,9076	3377	2347,1118	0,3825	3423	2385,1160	1,2301
3332	1312,1078	0,2625	3378	1344,1120	0,7576	3424	2386,1164	0,6213
3333	1285,1077	1,1026	3379	2248,1350	0,8476	3425	1198,2388	1,0000
3334	1301,1074	0,2475	3380	1350,1123	0,3825	3426	2388,2181	1,0000
3335	1284,1075	1,2526	3381	1349,1119	1,2526	3427	2181,2193	1,0000
3336	1302,1076	0,5025	3382	1351,1124	1,2376	3428	2193,2387	1,0000
3337	1303,2343	0,9676	3383	2348,1127	0,2700	3429	2387,2047	1,0000
3338	2343,1081	0,2475	3384	2349,1125	0,5625	3430	2047,1158	0,6000
3339	1311,1085	0,9001	3385	1348,1117	0,9826	3431	2389,369	1,5001
3340	1043,2700	1,0351	3386	2350,1128	1,3876	3432	2153,1443	1,0000
3341	2700,1169	0,4650	3387	2351,1129	0,4875	3433	1443,894	0,2000
3342	2718,1159	0,5851	3388	2352,1130	0,4200	3434	188,2390	1,0000
3343	1310,1092	1,1101	3389	2353,1132	0,9526	3435	2390,1036	0,7500
3344	1322,1094	1,1851	3390	1332,1122	0,9976	3436	2391,327	0,5000
3345	1325,1098	1,2526	3391	2354,1133	0,5701	3437	2393,2392	1,0000
3346	1338,1109	0,6976	3392	2355,1134	0,5851	3438	2392,2394	1,0000
3347	1341,1112	1,0726	3393	2356,1147	1,2001	3439	2394,1485	1,0000
3348	1346,1114	0,7576	3394	2357,1146	0,2625	3440	1485,1491	1,0000
3349	1342,1116	1,0576	3395	2358,1153	0,5701	3441	1491,361	0,7500
3350	1323,1095	0,7306	3396	2359,1150	0,7276	3442	2395,854	0,4000
3351	1333,1097	0,5250	3397	2360,1148	0,3300	3443	2396,1078	0,3500
3352	1328,1099	1,2526	3398	2361,1142	0,6226	3444	1497,2180	1,0000
3353	1340,1103	1,1776	3399	2362,1137	0,6976	3445	2180,2397	1,0000
3354	1335,1100	0,6676	3400	2363,1140	0,5175	3446	2397,969	0,2500
3355	1326,1102	0,5475	3401	2364,1141	0,9106	3447	1720,366	1,5001
3356	1329,1104	1,2526	3402	2365,1151	0,8776	3448	2398,368	1,5001

3449	1948,367	1,5001	3495	2416,2415	1,0000	3541	1639,399	0,4200
3450	2154,1444	1,0000	3496	2415,1080	0,4500	3542	2201,2445	1,5001
3451	1444,2172	1,0000	3497	424,2418	1,0000	3543	2445,2222	1,5001
3452	2172,2400	1,0000	3498	2418,1370	1,0000	3544	2222,2147	0,3000
3453	2400,2399	1,0000	3499	1370,2417	1,0000	3545	2147,2387	1,2001
3454	2399,1456	1,0000	3500	2417,1240	1,0000	3546	2387,1625	1,5001
3455	1456,913	0,5500	3501	1240,1251	1,0000	3547	1625,1896	1,5001
3456	1498,1500	1,0000	3502	1251,2063	1,0000	3548	1896,797	1,0126
3457	1500,2401	1,0000	3503	2063,931	0,4000	3549	2446,414	1,1926
3458	2401,970	0,2500	3504	2419,1002	0,6500	3550	2447,615	0,6676
3459	2185,2003	1,0000	3505	2421,2420	1,0000	3551	1764,1774	1,5001
3460	2003,1116	0,2000	3506	2420,2422	1,0000	3552	1774,260	0,2625
3461	2165,851	0,8000	3507	2422,1486	1,0000	3553	1811,1794	1,5001
3462	1378,2204	1,0000	3508	1486,69	0,7500	3554	1794,2448	1,5001
3463	2204,2108	1,0000	3509	2423,1170	0,5500	3555	2294,2392	1,5001
3464	2108,2402	1,0000	3510	2424,2425	1,0000	3556	2392,1640	1,5001
3465	2402,2403	1,0000	3511	2425,72	0,4000	3557	1640,2420	1,5001
3466	2403,2229	1,0000	3512	2426,2082	1,0000	3558	2420,406	0,6001
3467	2229,1978	1,0000	3513	2082,1007	0,5000	3559	2448,738	0,2475
3468	1978,58	1,0000	3514	1379,2205	1,0000	3560	1680,2424	1,5001
3469	2118,870	0,2500	3515	2205,325	0,7500	3561	2424,2208	1,5001
3470	423,2404	1,0000	3516	2428,2427	1,0000	3562	2208,466	1,1476
3471	2404,2068	1,0000	3517	2427,2239	1,0000	3563	2451,2449	1,5001
3472	2068,1100	0,5500	3518	2239,1204	1,0000	3564	2449,2450	1,5001
3473	2405,2211	1,0000	3519	1204,2429	1,0000	3565	2450,796	1,0576
3474	2211,1019	1,0000	3520	2429,996	0,3000	3566	2452,612	0,6001
3475	1019,2408	1,0000	3521	2187,2016	1,0000	3567	2453,1601	1,5001
3476	2408,2186	1,0000	3522	2016,2430	1,0000	3568	1601,1893	1,5001
3477	2186,2015	1,0000	3523	2430,942	0,4000	3569	1893,625	1,1326
3478	2015,2407	1,0000	3524	2431,1015	0,6500	3570	2454,1846	1,5001
3479	2407,90	1,0000	3525	2110,2432	1,0000	3571	1846,492	0,9001
3480	90,2406	1,0000	3526	2432,1070	0,6000	3572	1877,497	0,4200
3481	2406,2409	1,0000	3527	2438,2433	1,5001	3573	2457,1658	1,5001
3482	2409,957	0,3500	3528	2433,2434	1,5001	3574	1658,2237	1,5001
3483	2198,992	0,7500	3529	2434,2437	1,5001	3575	2237,1428	1,5001
3484	2160,2412	1,0000	3530	2437,2427	1,5001	3576	1428,2455	1,5001
3485	2412,2167	1,0000	3531	2427,2435	1,5001	3577	2455,2458	1,5001
3486	2167,2413	1,0000	3532	2435,2439	1,5001	3578	2458,2456	1,5001
3487	2413,2411	1,0000	3533	2439,2436	1,5001	3579	2456,1949	1,5001
3488	2411,2262	1,0000	3534	2436,177	1,1581	3580	1949,1707	1,5001
3489	2262,2410	1,0000	3535	2440,467	0,9376	3581	1707,417	1,1776
3490	2410,2067	1,0000	3536	2441,2442	1,5001	3582	2459,829	1,1476
3491	2067,883	0,7000	3537	2442,154	1,1581	3583	2461,2463	1,5001
3492	1974,1011	0,6500	3538	1737,2443	1,5001	3584	2463,2460	1,5001
3493	2109,2414	1,0000	3539	2443,794	1,1251	3585	2460,2462	1,5001
3494	2414,2416	1,0000	3540	2444,1639	1,5001	3586	2462,2150	0,2625

3587	2150,2464	1,2376	3633	2414,2217	1,5001	3679	2499,2498	1,5001
3588	2464,476	0,5175	3634	2217,710	1,1176	3680	2498,166	1,1581
3589	1889,493	1,2151	3635	1641,2123	0,4200	3681	1955,2209	1,5001
3590	2465,2321	1,5001	3636	2123,1916	1,0801	3682	2209,1866	1,5001
3591	2321,2410	1,5001	3637	1916,2477	1,5001	3683	1866,1619	1,5001
3592	2410,2329	1,5001	3638	2477,561	0,7876	3684	1619,1807	1,5001
3593	2329,1753	1,5001	3639	2478,1821	1,5001	3685	1807,584	0,2625
3594	1753,441	0,3075	3640	1821,744	0,2475	3686	2315,2393	1,5001
3595	2466,645	1,2076	3641	1787,742	0,9526	3687	2393,1643	1,5001
3596	2319,443	0,6001	3642	1614,558	0,2475	3688	1643,2421	1,5001
3597	1959,276	0,3075	3643	2432,2479	1,5001	3689	2421,2142	0,6001
3598	1704,2467	1,5001	3644	2479,447	1,1476	3690	2142,2500	0,9001
3599	2467,647	0,8176	3645	1802,1795	1,5001	3691	2500,2501	1,5001
3600	2468,318	1,0726	3646	1795,807	0,9151	3692	2501,2502	1,5001
3601	1758,2469	0,7876	3647	2480,2141	1,2226	3693	2502,2407	1,5001
3602	2469,1664	0,7126	3648	2141,1838	0,2775	3694	2407,2430	1,5001
3603	1664,382	0,4125	3649	1838,2482	1,5001	3695	2430,762	0,5025
3604	2304,698	0,4800	3650	2482,1685	1,5001	3696	1651,576	0,4425
3605	2431,655	0,3225	3651	1685,2481	1,5001	3697	2503,1735	1,5001
3606	1858,1535	1,5001	3652	2481,298	0,3600	3698	1735,2124	0,4425
3607	1535,1585	1,5001	3653	1868,2483	1,5001	3699	2124,2504	1,0576
3608	1585,1573	1,5001	3654	2483,559	0,2475	3700	2504,1825	1,5001
3609	1573,1904	1,5001	3655	1725,2132	0,2625	3701	1825,2505	1,5001
3610	1904,679	0,2475	3656	2132,2484	1,2376	3702	2505,1812	1,5001
3611	1907,2213	1,5001	3657	2484,263	0,3600	3703	1812,760	0,7426
3612	2213,2470	1,5001	3658	2486,1642	1,5001	3704	1799,1620	1,5001
3613	2470,2200	1,5001	3659	1642,1917	1,5001	3705	1620,1872	1,5001
3614	2200,682	0,3900	3660	1917,2485	1,5001	3706	1872,2506	1,5001
3615	2298,513	0,6976	3661	2485,2487	1,5001	3707	2506,577	0,5175
3616	2337,255	0,5475	3662	2487,63	0,9001	3708	1697,578	0,4275
3617	2338,2471	1,5001	3663	2488,1692	1,5001	3709	2507,1681	1,5001
3618	2471,524	0,5250	3664	1692,570	0,3075	3710	1681,588	0,1125
3619	2472,300	1,2526	3665	2489,587	1,2301	3711	2509,1698	1,5001
3620	2473,712	0,6076	3666	2491,2492	1,5001	3712	1698,2508	1,5001
3621	2474,2475	1,5001	3667	2492,2406	1,5001	3713	2508,774	0,9151
3622	2475,2405	1,5001	3668	2406,2490	1,5001	3714	2511,2510	1,5001
3623	2405,1963	1,5001	3669	2490,771	0,3600	3715	2510,586	0,5776
3624	1963,1677	1,5001	3670	2145,1699	0,5025	3716	1627,2512	1,5001
3625	1677,1742	1,5001	3671	1699,775	0,4275	3717	2512,2513	1,5001
3626	1742,557	0,9751	3672	1745,772	0,5475	3718	2513,639	0,2700
3627	1833,2476	1,5001	3673	2493,168	1,1581	3719	1609,627	0,3075
3628	2476,1847	1,5001	3674	2494,2495	1,5001	3720	2514,2516	1,5001
3629	1847,1859	1,5001	3675	2495,585	0,9376	3721	2516,2515	1,5001
3630	1859,2402	1,5001	3676	2497,2496	1,5001	3722	2515,180	1,1581
3631	2402,1586	1,5001	3677	2496,2139	0,7126	3723	2517,1602	1,5001
3632	1586,2414	1,5001	3678	2139,761	0,4275	3724	1602,620	0,2700

3725	1721,2518	1,5001	3771	2540,313	0,2475	3817	2341,2566	1,1851
3726	2518,632	0,3300	3772	2228,1883	1,5001	3818	2566,1754	0,3150
3727	1891,805	1,1326	3773	1883,442	1,1401	3819	1754,1936	1,5001
3728	1935,1414	1,5001	3774	2542,1813	1,5001	3820	1936,2567	0,3525
3729	1414,2521	1,5001	3775	1813,1800	1,5001	3821	2567,531	0,7501
3730	2521,2520	1,5001	3776	1800,563	0,3225	3822	1552,2568	1,5001
3731	2520,2519	1,5001	3777	2543,2544	1,5001	3823	2568,47	0,2475
3732	2519,1950	1,5001	3778	2544,84	1,0726	3824	2396,1937	1,5001
3733	1950,1708	1,5001	3779	1892,673	1,2151	3825	1937,721	0,2850
3734	1708,2148	1,1776	3780	2545,835	0,3225	3826	1634,1408	1,5001
3735	2148,2522	0,3225	3781	1606,2546	1,5001	3827	1408,2569	1,5001
3736	2522,638	0,4425	3782	2546,416	0,5175	3828	2569,1740	1,5001
3737	1850,2523	1,5001	3783	2238,1429	1,5001	3829	1740,725	0,6001
3738	2523,820	0,3075	3784	1429,473	0,1875	3830	2570,2322	1,5001
3739	1716,2426	1,5001	3785	2547,834	1,2001	3831	2322,379	0,2625
3740	2426,1722	1,5001	3786	1565,677	0,4200	3832	2340,434	0,2625
3741	1722,823	0,2475	3787	1884,2548	1,5001	3833	2308,2301	1,5001
3742	2524,1703	1,5001	3788	2548,695	0,7876	3834	2301,2335	1,5001
3743	1703,623	0,7501	3789	1563,1591	1,5001	3835	2335,2395	1,5001
3744	2526,2525	1,5001	3790	1591,1575	1,5001	3836	2395,490	0,7501
3745	2525,176	1,1581	3791	1575,378	0,3675	3837	2327,501	1,1326
3746	1960,76	0,3075	3792	2549,2550	1,5001	3838	1875,1878	1,5001
3747	1792,2527	1,5001	3793	2550,149	1,1581	3839	1878,1908	1,5001
3748	2527,1717	1,5001	3794	2415,1686	1,5001	3840	1908,2214	1,5001
3749	1717,629	0,2775	3795	1686,2551	1,5001	3841	2214,2571	1,5001
3750	1628,630	0,6301	3796	2551,717	0,3975	3842	2571,2572	1,5001
3751	2529,2530	1,5001	3797	2552,1826	1,5001	3843	2572,685	0,2475
3752	2530,2528	1,5001	3798	1826,564	0,2475	3844	1656,1422	1,5001
3753	2528,78	0,2475	3799	2554,1727	1,5001	3845	1422,2225	1,5001
3754	2419,822	0,2475	3800	1727,2553	1,5001	3846	2225,1547	1,5001
3755	2535,2531	1,5001	3801	2553,748	1,0201	3847	1547,675	1,0426
3756	2531,2532	1,5001	3802	2555,795	0,6676	3848	1423,2226	1,5001
3757	2532,2534	1,5001	3803	1603,810	0,6301	3849	2226,1785	1,5001
3758	2534,2428	1,5001	3804	2560,1607	1,5001	3850	1785,1769	1,5001
3759	2428,2533	1,5001	3805	1607,2557	1,5001	3851	1769,2575	1,5001
3760	2533,274	0,8401	3806	2557,2559	1,5001	3852	2575,1834	1,5001
3761	2536,1659	1,5001	3807	2559,2556	1,5001	3853	1834,2576	1,5001
3762	1659,637	0,2475	3808	2556,2558	1,5001	3854	2576,1848	1,5001
3763	2537,392	1,1476	3809	2558,2561	1,5001	3855	1848,1860	1,5001
3764	1621,1869	1,5001	3810	2561,317	0,9676	3856	1860,1536	1,5001
3765	1869,2538	1,5001	3811	2563,2565	1,5001	3857	1536,1587	1,5001
3766	2538,1726	1,5001	3812	2565,2562	1,5001	3858	1587,1574	1,5001
3767	1726,400	0,2625	3813	2562,2564	1,5001	3859	1574,1901	1,5001
3768	2539,458	0,7501	3814	2564,474	0,2625	3860	1901,1876	1,5001
3769	2423,2541	1,5001	3815	2326,49	0,5475	3861	1876,1879	1,5001
3770	2541,2540	1,5001	3816	1941,527	0,9826	3862	1879,1909	1,5001

3863	1909,2215	1,5001	3909	2448,918	0,3000	3955	2394,1644	1,5001
3864	2215,2573	1,5001	3910	2085,961	0,6000	3956	1644,2422	1,5001
3865	2573,2574	1,5001	3911	2343,57	0,7500	3957	2422,2600	1,5001
3866	2574,505	0,2475	3912	1835,496	0,9001	3958	2600,773	0,9301
3867	2320,445	1,1851	3913	2391,2313	1,5001	3959	2316,566	0,4425
3868	1667,1765	1,5001	3914	2313,521	0,9901	3960	1693,801	0,8326
3869	1765,1775	1,5001	3915	2347,65	0,3000	3961	2292,2601	1,5001
3870	1775,295	0,2625	3916	2586,2323	1,5001	3962	2601,556	0,6001
3871	1599,1409	1,5001	3917	2323,2411	1,5001	3963	2602,2603	1,5001
3872	1409,2577	1,5001	3918	2411,2330	1,5001	3964	2603,759	0,2475
3873	2577,2342	1,5001	3919	2330,688	0,6226	3965	2604,1029	0,7000
3874	2342,390	1,1851	3920	2382,74	0,7000	3966	2605,656	0,7801
3875	2578,452	0,9976	3921	2587,2127	1,2301	3967	2606,814	0,2775
3876	2312,731	1,2076	3922	2127,2408	0,2700	3968	1914,824	1,1551
3877	2579,732	0,3900	3923	2408,1964	1,5001	3969	1611,2608	1,5001
3878	1635,726	1,0351	3924	1964,1678	1,5001	3970	2608,2610	1,5001
3879	1410,2581	1,5001	3925	1678,1743	1,5001	3971	2610,2607	1,5001
3880	2581,1729	1,5001	3926	1743,64	0,6301	3972	2607,2609	1,5001
3881	1729,2580	1,5001	3927	1940,449	0,6226	3973	2609,419	0,2625
3882	2580,397	0,9976	3928	2588,734	0,3150	3974	2611,2129	0,5175
3883	2470,2571	1,0000	3929	2589,1814	1,5001	3975	2129,2612	0,9826
3884	2571,2573	1,0000	3930	1814,1863	1,5001	3976	2612,2429	1,5001
3885	2573,2103	1,0000	3931	1863,743	0,3225	3977	2429,816	1,2526
3886	2103,2549	1,0000	3932	1957,394	0,6226	3978	1492,962	0,6000
3887	2549,1055	0,7000	3933	2590,160	1,1581	3979	1506,2613	1,0000
3888	1999,2584	1,0000	3934	2592,2417	1,5001	3980	2613,984	0,3500
3889	2584,2445	1,0000	3935	2417,2126	0,5325	3981	2455,1975	1,0000
3890	2445,2582	1,0000	3936	2126,2591	0,9676	3982	1975,1188	0,2500
3891	2582,2583	1,0000	3937	2591,560	0,8326	3983	1933,2614	1,5001
3892	2583,1163	0,7000	3938	1736,2593	1,5001	3984	2614,1660	1,5001
3893	2032,2035	1,0000	3939	2593,2128	0,4350	3985	1660,650	0,8476
3894	2035,2449	1,0000	3940	2128,1827	1,0651	3986	2615,1793	1,5001
3895	2449,2040	1,0000	3941	1827,2594	1,5001	3987	1793,622	0,4725
3896	2040,2531	1,0000	3942	2594,1815	1,5001	3988	1507,2616	1,0000
3897	2531,2433	1,0000	3943	1815,1801	1,5001	3989	2616,2617	1,0000
3898	2433,2540	1,0000	3944	1801,1622	1,5001	3990	2617,1171	0,7500
3899	2540,2528	1,0000	3945	1622,1804	1,5001	3991	2618,1074	0,2000
3900	2528,2020	1,0000	3946	1804,752	0,4275	3992	2061,1110	0,3000
3901	2020,1179	0,7000	3947	2596,2418	1,5001	3993	2177,2095	1,0000
3902	2585,45	1,1026	3948	2418,2595	1,5001	3994	2095,1388	1,0000
3903	1380,2206	1,0000	3949	2595,2404	1,5001	3995	1388,965	0,4000
3904	2206,880	0,2500	3950	2404,2597	1,5001	3996	2036,2450	1,0000
3905	1225,2441	1,0000	3951	2597,735	0,4275	3997	2450,976	0,7000
3906	2441,1075	0,6000	3952	2598,2599	1,5001	3998	2619,2620	1,0000
3907	2256,53	0,7500	3953	2599,403	0,7501	3999	2620,2519	1,0000
3908	2480,2448	1,0000	3954	2295,2394	1,5001	4000	2519,2456	1,0000

4001	2456,342	0,5000	4047	1353,1118	0,3000	4093	1965,1001	0,3000
4002	2545,2621	1,0000	4048	2602,2079	1,0000	4094	2076,1125	0,3500
4003	2621,240	0,2974	4049	2079,2508	1,0000	4095	2089,2232	1,0000
4004	1995,2096	1,0000	4050	2508,954	0,6500	4096	2232,1362	1,0000
4005	2096,959	0,4000	4051	2033,967	0,6500	4097	1362,2235	1,0000
4006	137,2490	1,0000	4052	2113,1226	1,0000	4098	2235,1212	1,0000
4007	2490,951	0,3500	4053	1226,1069	0,3500	4099	1212,249	1,2254
4008	2467,2622	1,0000	4054	2102,946	0,6000	4100	1522,238	0,0911
4009	2622,1517	1,0000	4055	2041,2532	1,0000	4101	2632,895	0,6000
4010	1517,2389	0,3500	4056	2532,2434	1,0000	4102	1979,1354	1,0000
4011	2389,237	0,6380	4057	2434,2240	1,0000	4103	1354,2496	1,0000
4012	2623,2551	1,0000	4058	2240,1360	1,0000	4104	2496,941	0,3000
4013	2551,897	0,3000	4059	1360,2611	1,0000	4105	2078,2184	1,0000
4014	2626,2625	1,0000	4060	2611,2546	1,0000	4106	2184,2196	1,0000
4015	2625,2024	1,0000	4061	2546,2088	1,0000	4107	2196,337	0,4000
4016	2024,2627	1,0000	4062	2088,2557	1,0000	4108	1239,1969	1,0000
4017	2627,1391	1,0000	4063	2557,2563	1,0000	4109	1969,2251	0,3500
4018	1391,2624	1,0000	4064	2563,1193	0,3500	4110	2251,477	0,6500
4019	2624,1508	1,0000	4065	2472,1982	1,0000	4111	477,2595	1,0000
4020	1508,2628	1,0000	4066	1982,1105	0,4000	4112	2595,189	1,0000
4021	2628,2629	1,0000	4067	2510,1990	1,0000	4113	189,920	0,5500
4022	2629,988	0,3500	4068	1990,271	0,2000	4114	2591,1217	1,0000
4023	1202,2183	1,0000	4069	2533,2435	1,0000	4115	1217,925	0,4000
4024	2183,2195	1,0000	4070	2435,2241	1,0000	4116	2017,2500	1,0000
4025	2195,838	1,0000	4071	2241,1205	1,0000	4117	2500,138	1,0000
4026	838,2029	1,0000	4072	1205,2514	1,0000	4118	138,2600	1,0000
4027	2029,338	0,7000	4073	2514,1176	0,3000	4119	2600,953	0,5000
4028	1228,2155	1,0000	4074	1252,2072	1,0000	4120	2477,320	1,0000
4029	2155,294	0,2500	4075	2072,1111	0,4000	4121	320,2485	1,0000
4030	1972,425	1,0000	4076	2461,2608	1,0000	4122	2485,1464	1,0000
4031	425,2481	1,0000	4077	2608,244	0,7098	4123	1464,2004	1,0000
4032	2481,1199	1,0000	4078	1381,1238	1,0000	4124	2004,1114	0,6000
4033	1199,2484	1,0000	4079	1238,882	0,2500	4125	1966,2090	1,0000
4034	2484,1241	1,0000	4080	2511,1130	0,3000	4126	2090,2558	1,0000
4035	1241,2553	1,0000	4081	1991,2086	1,0000	4127	2558,2564	1,0000
4036	2553,928	0,2500	4082	2086,1139	0,4000	4128	2564,2462	1,0000
4037	1218,2087	1,0000	4083	1985,332	0,7500	4129	2462,2609	1,0000
4038	2087,2556	1,0000	4084	2457,2614	1,0000	4130	2609,247	1,0192
4039	2556,2562	1,0000	4085	2614,1539	1,0000	4131	1487,307	0,7500
4040	2562,2460	1,0000	4086	1539,224	0,6475	4132	2149,328	0,5000
4041	2460,2607	1,0000	4087	2447,2525	1,0000	4133	2080,2494	1,0000
4042	2607,246	0,9161	4088	2525,2436	1,0000	4134	2494,1134	0,6500
4043	2630,1518	1,0000	4089	2436,2242	1,0000	4135		
4044	1518,230	0,2662	4090	2242,1206	1,0000	4136		
4045	2631,1137	0,3500	4091	1206,2515	1,0000	4137	2572,865	0,2500
4046	2598,1353	1,0000	4092	2515,1965	1,0000	4138	1996,2097	1,0000

4139	2097,2440	1,0000	4185	2028,2446	1,0000	4231	2647,1393	1,0000
4140	2440,1145	0,4000	4186	2446,1156	0,7000	4232	1393,2644	1,0000
4141	2030,2534	1,0000	4187	2069,2590	1,0000	4233	2644,1510	1,0000
4142	2534,2437	1,0000	4188	2590,1364	1,0000	4234	1510,2651	1,0000
4143	2437,2243	1,0000	4189	1364,2220	1,0000	4235	2651,2652	1,0000
4144	2243,1207	1,0000	4190	2220,2252	0,7500	4236	2652,2648	1,0000
4145	1207,2612	1,0000	4191	2252,2073	0,2500	4237	2648,2650	1,0000
4146	2612,1219	1,0000	4192	2073,1980	1,0000	4238	2650,2520	1,0000
4147	1219,2091	1,0000	4193	1980,190	1,0000	4239	2520,2458	1,0000
4148	2091,2559	1,0000	4194	190,2498	1,0000	4240	2458,1976	1,0000
4149	2559,2565	1,0000	4195	2498,2099	1,0000	4241	1976,2649	1,0000
4150	2565,2463	1,0000	4196	2099,1126	0,6000	4242	2649,1519	1,0000
4151	2463,2610	1,0000	4197	2635,226	0,8538	4243	1519,229	0,1631
4152	2610,245	0,8129	4198	2025,2636	1,0000	4244	1481,1474	1,0000
4153	2022,1147	0,6500	4199	2636,73	1,0000	4245	1474,2653	1,0000
4154	2574,2104	1,0000	4200	1470,1479	1,0000	4246	2653,927	0,6000
4155	2104,2550	1,0000	4201	1479,1488	1,0000	4247	2601,2444	1,0000
4156	2550,2633	1,0000	4202	1488,1493	1,0000	4248	2444,1106	0,5000
4157	2633,1984	1,0000	4203	1493,336	0,7500	4249	2503,2071	1,0000
4158	1984,1358	1,0000	4204	2486,1465	1,0000	4250	2071,947	0,6500
4159	1358,888	0,7000	4205	1465,2008	1,0000	4251	2474,345	1,0000
4160	2493,1992	1,0000	4206	2008,2637	1,0000	4252	345,2487	1,0000
4161	1992,68	0,2000	4207	2637,334	0,7500	4253	2487,1467	1,0000
4162	1970,478	1,0000	4208	2638,935	0,2000	4254	1467,2005	1,0000
4163	478,2596	1,0000	4209	2639,973	0,2500	4255	2005,2018	1,0000
4164	2596,1371	1,0000	4210	2640,1466	1,0000	4256	2018,2501	1,0000
4165	1371,2592	1,0000	4211	1466,2009	1,0000	4257	2501,139	1,0000
4166	2592,1242	1,0000	4212	2009,933	0,3000	4258	139,2491	1,0000
4167	1242,2539	1,0000	4213	2173,896	0,3000	4259	2491,1133	0,5000
4168	2539,1108	0,2500	4214	2641,916	0,3000	4260	2654,1041	0,7500
4169	2452,363	0,7000	4215	1472,275	0,4000	4261	2656,2708	0,5000
4170			4216	2176,943	0,5000	4262	2580,1993	1,0000
4171	2064,2599	1,0000	4217	2471,2156	1,0000	4263	1993,2250	0,3000
4172	2599,1355	1,0000	4218	2156,259	0,2500	4264		
4173	1355,2603	1,0000	4219	1392,2642	1,0000	4265	2250,2475	0,7000
4174	2603,939	0,2000	4220	2642,1509	1,0000	4266	2475,2212	1,0000
4175	2114,2479	1,0000	4221	1509,2615	1,0000	4267	2212,1361	1,0000
4176	2479,2634	1,0000	4222	2615,1397	1,0000	4268	1361,2587	1,0000
4177	2634,2537	1,0000	4223	1397,2606	1,0000	4269	2587,2006	1,0000
4178	2537,1077	0,3000	4224	2606,994	0,4000	4270	2006,2019	1,0000
4179	1227,2442	1,0000	4225	2175,2643	1,0000	4271	2019,2502	1,0000
4180	2442,1216	1,0000	4226	2643,1059	0,6000	4272	2502,140	1,0000
4181	1216,1971	1,0000	4227	2579,1091	0,2500	4273	140,2492	1,0000
4182	1971,1203	1,0000	4228	2646,2645	1,0000	4274	2492,2655	1,0000
4183	1203,2597	1,0000	4229	2645,2026	1,0000	4275	2655,1136	0,3500
4184	2597,915	0,8000	4230	2026,2647	1,0000	4276	2657,2659	1,0000

4277	2659,2027	1,0000	4323	2197,998	0,7000	4369	2093,2560	1,0000
4278	2027,2660	1,0000	4324	2522,1210	1,0000	4370	2560,1189	0,3000
4279	2660,1394	1,0000	4325	1210,81	1,0000	4371	2042,2535	1,0000
4280	1394,2658	1,0000	4326	1369,2230	1,0000	4372	2535,1165	0,6500
4281	2658,1511	1,0000	4327	2230,2116	1,0000	4373	2543,2678	1,0000
4282	1511,2663	1,0000	4328	2116,904	0,4000	4374	2678,241	0,4005
4283	2663,2664	1,0000	4329	2672,1089	0,2500	4375	2438,2541	1,0000
4284	2664,2661	1,0000	4330	2010,1994	1,0000	4376	2541,2530	1,0000
4285	2661,2662	1,0000	4331	1994,2478	1,0000	4377	2530,2046	1,0000
4286	2662,2521	1,0000	4332	2552,2218	1,0000	4378	2046,999	0,7000
4287	2521,314	0,7500	4333	2218,1387	1,0000	4379	2466,1192	0,7000
4288	2489,1135	0,6500	4334	1387,2593	1,0000	4380	2517,1161	0,3000
4289	2570,2665	1,0000	4335	2593,2188	1,0000	4381	2083,2234	1,0000
4290	2665,2586	1,0000	4336	2188,2504	1,0000	4382	2234,2398	0,4000
4291	2586,2263	1,0000	4337	2504,1201	1,0000	4383	2398,1401	0,6000
4292	2263,2465	1,0000	4338	1201,2507	1,0000	4384	1401,1014	0,6500
4293	2465,1056	0,3500	4339	2507,1132	0,3500	4385	2679,239	0,1943
4294	2039,2666	1,0000	4340	2673,2001	1,0000	4386	2454,2163	1,0000
4295	2666,310	0,4000	4341	2001,2674	1,0000	4387	2163,2576	1,0000
4296	2578,1085	0,6500	4342	2674,2443	1,0000	4388	2576,2120	1,0000
4297	2051,884	0,7500	4343	2443,974	0,3000	4389	2120,2056	1,0000
4298	2667,956	0,3500	4344	2675,2676	1,0000	4390	2056,2681	1,0000
4299	2012,1367	1,0000	4345	2676,1162	0,3000	4391	2681,2049	1,0000
4300	1367,2668	1,0000	4346	2529,2044	1,0000	4392	2049,2112	1,0000
4301	2668,2000	1,0000	4347	2044,2512	1,0000	4393	2112,2476	1,0000
4302	2000,2669	1,0000	4348	2512,2092	1,0000	4394	2476,2682	1,0000
4303	2669,971	0,2500	4349	2092,2233	1,0000	4395	2682,2231	1,0000
4304	2478,1102	0,3500	4350	2233,1009	0,3000	4396	2231,1983	1,0000
4305	2014,1368	1,0000	4351	2677,1520	1,0000	4397	1983,2680	1,0000
4306	1368,960	0,5000	4352	1520,235	0,7818	4398	2680,2588	1,0000
4307	2055,2670	1,0000	4353	2518,2045	1,0000	4399	2588,914	0,6500
4308	2670,2048	1,0000	4354	2045,366	0,7000	4400	2453,339	0,3500
4309	2048,2111	1,0000	4355	2547,1196	0,5000	4401	2483,2538	1,0000
4310	2111,1066	0,3000	4356	1385,2589	1,0000	4402	2538,2554	1,0000
4311	2568,2671	1,0000	4357	2589,1104	0,7500	4403	2554,1109	0,3500
4312	2671,2162	1,0000	4358	1973,479	1,0000	4404	2070,2488	1,0000
4313	2162,2575	1,0000	4359	479,2482	1,0000	4405	2488,1112	0,3000
4314	2575,2119	1,0000	4360	2482,285	1,0000	4406	2459,1195	0,6500
4315	2119,1049	0,2500	4361	285,919	0,4000	4407	2011,937	0,2000
4316	2101,1005	0,2500	4362	2542,2219	1,0000	4408	2506,2081	1,0000
4317	2524,1398	1,0000	4363	2219,837	1,0000	4409	2081,1124	0,2500
4318	1398,2527	1,0000	4364	837,2594	1,0000	4410	2509,2178	1,0000
4319	2527,2043	1,0000	4365	2594,2189	1,0000	4411	2178,2098	1,0000
4320	2043,2523	1,0000	4366	2189,2505	1,0000	4412	2098,2023	1,0000
4321	2523,1000	0,3000	4367	2505,66	0,6000	4413	2023,1146	0,6500
4322	2473,892	0,7000	4368	2513,2093	1,0000	4414	2034,2037	1,0000

4415	2037,2451	1,0000	4461	2386,804	0,3500	4507	1424,2227	1,5001
4416	2451,1157	0,7500	4462	2374,789	0,2500	4508	2227,1786	1,5001
4417	2468,2544	1,0000	4463	2360,788	0,7500	4509	1786,495	1,0426
4418	2544,2683	1,0000	4464	2358,793	0,2500	4510	2287,829	0,7000
4419	2683,242	0,5036	4465	2359,790	0,2500	4511	2307,836	0,5000
4420	2199,291	0,7500	4466	2378,801	0,3000	4512	2303,1526	1,5001
4421	2100,945	0,3500	4467	2283,821	0,3000	4513	1526,663	0,5175
4422	2495,950	0,3000	4468	2274,823	0,6500	4514	1549,141	0,3869
4423	1237,1356	1,0000	4469	2277,276	0,3500	4515	2300,831	0,3500
4424	1356,2497	1,0000	4470	2269,815	0,6000	4516	2297,835	0,3500
4425	2497,1119	0,2000	4471	2286,827	0,5000	4517	2271,830	0,6000
4426	2362,777	0,3500	4472	2278,810	0,5500	4518	1512,1544	1,5001
4427	2351,769	0,7500	4473	2265,817	0,6000	4519	1544,2686	0,4425
4428	2352,770	0,3000	4474	2266,820	0,3000	4520	2686,1558	1,0576
4429	2353,772	0,3500	4475	2276,809	0,3500	4521	1558,1529	1,5001
4430	2357,786	0,6500	4476	2268,811	0,7500	4522	1529,662	0,3000
4431	2344,766	0,6000	4477	2267,808	0,3500	4523	2339,670	0,7501
4432	2346,771	0,3500	4478	2280,813	0,2500	4524	2334,485	0,9226
4433	2371,778	0,2500	4479	2279,812	0,7500	4525	1890,498	1,0576
4434	2369,784	0,3500	4480	2264,814	0,4000	4526	2654,494	0,8101
4435	2348,767	0,6500	4481	2281,816	0,3000	4527	1770,2671	1,5001
4436	2350,768	0,7000	4482	2270,818	0,7000	4528	2671,253	0,2475
4437	2354,773	0,5000	4483	2282,819	0,7000	4529	1888,2399	1,5001
4438	2372,779	0,4000	4484	2273,822	0,6500	4530	2399,2140	0,6001
4439	2367,783	0,3500	4485	2284,824	0,7500	4531	2140,2314	0,9001
4440	2345,775	0,6500	4486	2275,826	0,3500	4532	2314,2643	1,5001
4441	2370,776	0,3500	4487	2285,825	0,2500	4533	2643,885	1,2376
4442	2349,765	0,3500	4488	2272,828	0,7500	4534	1636,879	1,0351
4443	2355,774	0,6500	4489	2291,833	0,6500	4535	1411,2687	1,5001
4444	2364,781	0,6000	4490	2299,834	0,3500	4536	2687,1730	1,5001
4445	2363,780	0,5000	4491	2306,832	0,3000	4537	1730,545	0,6001
4446	2361,782	0,6000	4492	1912,486	0,9076	4538	2641,552	0,3900
4447	2373,785	0,4000	4493	2309,2302	1,5001	4539	2640,264	0,8176
4448	2376,795	0,4500	4494	2302,683	1,2526	4540	2618,1412	1,5001
4449	2368,805	0,6500	4495	2331,1778	1,5001	4541	1412,388	0,6001
4450	2356,787	0,6500	4496	1778,669	0,9076	4542	1887,2400	1,5001
4451	2365,791	0,2500	4497	2336,681	1,1326	4543	2400,451	0,6001
4452	2366,797	0,7500	4498	1528,664	0,9226	4544	2655,2409	1,5001
4453	2383,799	0,7000	4499	2604,373	0,3975	4545	2409,777	0,8026
4454	2375,792	0,2500	4500	2324,2685	0,2625	4546	1910,2310	1,5001
4455	2385,800	0,7500	4501	2685,2412	1,2376	4547	2310,2289	1,5001
4456	2377,798	0,6000	4502	2412,2332	1,5001	4548	2289,436	0,8026
4457	2379,802	0,3000	4503	2332,1759	1,5001	4549	1885,2311	1,5001
4458	2384,794	0,3000	4504	1759,2684	0,3825	4550	2311,686	1,1626
4459	2381,796	0,7000	4505	2684,1657	1,1176	4551	2290,2688	0,8026
4460	2380,803	0,7000	4506	1657,1424	1,5001	4552	2688,2328	0,6976

4553	2328,2665	1,5001	4599	1738,2675	1,5001	4645	1923,815	0,5776
4554	2665,2325	1,5001	4600	2675,614	1,1251	4646	1648,1928	1,5001
4555	2325,2413	1,5001	4601	2246,2659	1,5001	4647	1928,1416	1,5001
4556	2413,2333	1,5001	4602	2659,2645	1,5001	4648	1416,2661	1,5001
4557	2333,1760	1,5001	4603	2645,2625	1,5001	4649	2661,2648	1,5001
4558	1760,438	0,7876	4604	2625,1431	1,5001	4650	2648,2619	1,5001
4559	2656,2121	0,9976	4605	1431,784	0,5325	4651	2619,628	0,6601
4560	2121,1921	0,5025	4606	2676,1700	1,5001	4652	1562,377	1,0951
4561	1921,1958	1,5001	4607	1700,803	0,7501	4653	2677,1705	1,5001
4562	1958,1669	1,5001	4608	2646,2626	1,5001	4654	1705,2622	1,5001
4563	1669,1782	1,5001	4609	2626,597	0,8026	4655	2622,82	0,9826
4564	1782,1776	1,5001	4610	2401,2133	0,8026	4656	1630,2633	1,5001
4565	1776,729	1,2526	4611	2133,2296	0,6976	4657	2633,150	1,1581
4566	2672,544	0,3000	4612	2296,2397	1,5001	4658	1945,1711	1,5001
4567	1822,2680	1,5001	4613	2397,789	0,9151	4659	1711,77	0,9001
4568	2680,1803	1,5001	4614	1701,2582	1,5001	4660	1633,2649	1,5001
4569	1803,542	1,2526	4615	2582,2223	1,5001	4661	2649,2630	1,5001
4570	2288,381	0,8026	4616	2223,415	0,3000	4662	2630,831	0,3525
4571	1796,850	0,9151	4617	2583,311	0,3075	4663	2689,633	0,2475
4572	2305,439	0,4800	4618	1911,783	0,3600	4664	1598,813	0,2475
4573	2293,551	1,2076	4619	1702,2425	1,5001	4665	1951,1712	1,5001
4574	1665,454	0,4200	4620	2425,2210	1,5001	4666	1712,277	0,9001
4575	2653,61	0,8176	4621	2210,2143	1,1476	4667	1929,1417	1,5001
4576	2137,573	0,3600	4622	2143,2388	0,3525	4668	1417,2662	1,5001
4577	2638,2317	1,5001	4623	2388,1613	1,5001	4669	2662,2650	1,5001
4578	2317,2637	1,5001	4624	1613,410	0,4425	4670	2650,2620	1,5001
4579	2637,1645	1,5001	4625	1689,2668	1,5001	4671	2620,1952	1,5001
4580	1645,1934	1,5001	4626	2668,1790	1,5001	4672	1952,1713	1,5001
4581	1934,461	0,6001	4627	1790,2673	1,5001	4673	1713,472	1,1776
4582	2667,776	1,2526	4628	2673,600	0,9826	4674	1953,2690	1,5001
4583	2631,591	0,3600	4629	1662,1927	1,5001	4675	2690,1426	1,5001
4584	1430,2245	1,5001	4630	1927,2636	1,5001	4676	1426,1862	1,5001
4585	2245,2657	1,5001	4631	2636,2660	1,5001	4677	1862,832	0,2475
4586	2657,596	1,2526	4632	2660,2647	1,5001	4678	2679,2621	1,5001
4587	2639,413	0,8026	4633	2647,2627	1,5001	4679	2621,2678	1,5001
4588	2318,2666	1,5001	4634	2627,1944	1,5001	4680	2678,2683	1,5001
4589	2666,1647	1,5001	4635	1944,1710	1,5001	4681	2683,283	1,0726
4590	1647,1926	1,5001	4636	1710,2669	1,5001	4682	2613,1434	1,5001
4591	1926,1415	1,5001	4637	2669,791	0,6226	4683	1434,2616	1,5001
4592	1415,2658	1,5001	4638	1791,2674	1,5001	4684	2616,1649	1,5001
4593	2658,2644	1,5001	4639	2674,2202	1,5001	4685	1649,1930	1,5001
4594	2644,2624	1,5001	4640	2202,2584	1,5001	4686	1930,1418	1,5001
4595	2624,1943	1,5001	4641	2584,2224	1,5001	4687	1418,2663	1,5001
4596	1943,1709	1,5001	4642	2224,470	0,3000	4688	2663,2651	1,5001
4597	1709,2642	1,5001	4643	1433,811	0,6301	4689	2651,2628	1,5001
4598	2642,1738	1,5001	4644	1663,817	0,2475	4690	2628,1946	1,5001

4691	1946,1714	1,5001	4737	2439,2244	1,0000	4783	2053,430	0,3064
4692	1714,312	0,9001	4738	2244,1208	1,0000	4784	1439,431	1,0000
4693	1610,806	0,8626	4739	1208,2516	1,0000	4785	2255,2566	0,5000
4694	2617,1650	1,5001	4740	2516,1967	1,0000	4786	2566,445	1,0000
4695	1650,1931	1,5001	4741	1967,2094	1,0000	4787	2567,1989	0,3000
4696	1931,1419	1,5001	4742	2094,2561	1,0000	4788	1989,446	0,7000
4697	1419,2664	1,5001	4743	2561,1247	1,0000	4789	2692,447	1,0000
4698	2664,2652	1,5001	4744	1247,2464	1,0000	4790	2691,433	0,2054
4699	2652,2629	1,5001	4745	2464,1213	1,0000	4791	2685,434	1,0000
4700	2629,808	0,6601	4746	1213,248	1,1223	4792	1987,2168	0,7500
4701	2635,1932	1,5001	4747	2555,1152	0,2500	4793	2168,437	1,0000
4702	1932,2131	0,1875	4748	2105,2548	1,0000	4794	2585,2054	0,7000
4703	2131,828	0,2250	4749	2548,875	0,7000	4795	2054,2259	0,9993
4704	1808,676	0,9001	4750	1525,1527	1,0000	4796	2259,428	0,0007
4705	2390,1560	1,5001	4751	1527,1542	1,0000	4797	2688,436	1,0000
4706	1560,672	0,9001	4752	1542,1543	1,0000	4798	1223,383	1,0000
4707	1590,1566	1,5001	4753	1543,1540	1,0000	4799	2247,2157	0,2500
4708	1566,1564	1,5001	4754	1540,222	0,4413	4800	2157,443	1,0000
4709	1564,1592	1,5001	4755	839,2031	1,0000	4801	2693,1248	4,0490
4710	1592,1576	1,5001	4756	2031,979	0,7000	4802	2694,1451	4,0253
4711	1576,2691	0,3675	4757	1977,2690	1,0000	4803	2695,2686	4,1452
4712	2691,1567	1,1326	4758	2690,1521	1,0000	4804	2696,1244	4,1833
4713	1567,143	1,1581	4759	1521,232	0,4725	4805	2697,1253	4,0862
4714	1755,383	0,7876	4760	1402,2605	1,0000	4806	2698,1249	4,1116
4715	1671,1766	1,5001	4761	2605,369	0,3500	4807	2701,2054	4,2046
4716	1766,1749	1,5001	4762	2577,2569	1,0000	4808	2702,2052	4,3117
4717	1749,2670	1,5001	4763	2569,2687	1,0000	4809	2703,2053	4,3435
4718	2670,1836	1,5001	4764	2687,2581	1,0000	4810	2704,1245	4,1316
4719	1836,2681	1,5001	4765	2581,2002	1,0000	4811	2705,1246	4,1514
4720	2681,52	1,1326	4766	2002,921	0,8000	4812	2706,1250	4,0852
4721	1818,2682	1,5001	4767	2689,2536	1,0000	4813	2707,1555	4,3193
4722	2682,1849	1,5001	4768	2536,1184	0,7500	4814	2709,1439	4,0280
4723	1849,1861	1,5001	4769	1451,426	0,8938	4815	2710,1233	4,3939
4724	1861,2403	1,5001	4770	2074,1981	1,0000	4816	2712,2691	4,5642
4725	2403,1588	1,5001	4771	1981,220	1,0000	4817	2713,1254	4,4626
4726	1588,2416	1,5001	4772	220,2499	1,0000	4818	2714,1243	4,1914
4727	2416,1687	1,5001	4773	2499,1121	0,3000	4819	2715,1255	4,1093
4728	1687,530	1,1176	4774	2469,438	1,0000	4820	2716,1030	4,1193
4729	2623,2634	1,5001	4775	2059,441	1,0000	4821	2717,1256	4,3106
4730	2634,2692	1,1476	4776	1445,444	1,0000	4822	2719,1257	4,3713
4731	2692,1881	0,3525	4777	2684,435	1,0000	4823	2720,1270	4,4955
4732	1881,2125	0,6001	4778	2249,2052	0,7000	4824	2721,1271	4,1101
4733	2125,529	0,4500	4779	2052,429	0,4650	4825	2723,1272	4,2732
4734	2632,715	0,2475	4780			4826	2724,1273	4,3313
4735	2686,427	0,2956	4781	2115,442	1,0000	4827	2725,1274	4,5049
4736	2526,2439	1,0000	4782	1233,432	1,0000	4828	2726,1275	4,0334

4829	2727,2685	4,1228	4875	2779,2157	4,1273	4921	2831,1325	4,4026
4830	2728,2684	4,1844	4876	2781,1292	4,5333	4922	2832,1328	4,4426
4831	2729,1258	4,4626	4877	2782,1291	4,4742	4923	2833,1335	4,5504
4832	2730,1268	4,0158	4878	2783,1293	4,2140	4924	2834,1336	4,1498
4833	2731,1276	4,0944	4879	2784,1295	4,3074	4925	2835,2123	4,1049
4834	2732,1259	4,5845	4880	2785,1300	4,1486	4926	2836,2132	4,4628
4835	2733,1277	4,0760	4881	2786,1445	4,0284	4927	2837,2126	4,5264
4836	2734,1263	4,0160	4882	2787,2566	4,1751	4928	2838,1326	4,2920
4837	2735,1267	4,5826	4883	2788,2567	4,2040	4929	2839,1340	4,3836
4838	2736,2290	4,0593	4884	2790,2692	4,5146	4930	2840,1329	4,3226
4839	2737,2688	4,0700	4885	2791,2125	4,5273	4931	2843,1330	4,5492
4840	2738,2168	4,2048	4886	2792,1301	4,0960	4932	2844,1327	4,0652
4841	2739,1260	4,0548	4887	2793,2254	4,1593	4933	2845,1334	4,0278
4842	2740,1906	4,5193	4888	2794,1284	4,5426	4934	2847,1337	4,4929
4843	2741,1266	4,2114	4889	2796,1384	4,2276	4935	2848,1338	4,4300
4844	2742,2469	4,1898	4890	2797,1302	4,0926	4936	2849,2127	4,1957
4845	2743,1264	4,1676	4891	2798,1285	4,4846	4937	2851,2062	4,5093
4846	2744,1278	4,2884	4892	2799,1312	4,1758	4938	2852,2063	4,5193
4847	2745,1261	4,5058	4893	2800,1317	4,2444	4939	2853,2252	4,5793
4848	2746,1265	4,2060	4894	2801,1309	4,4272	4940	2854,1676	4,2393
4849	2747,1269	4,2450	4895	2802,1303	4,2031	4941	2855,1339	4,4634
4850	2749,1279	4,0686	4896	2803,2569	4,1393	4942	2856,1331	4,5311
4851	2750,1262	4,0328	4897	2804,1968	4,5722	4943	2857,2128	4,3051
4852	2751,1584	4,4193	4898	2805,2251	4,5393	4944	2858,1341	4,4250
4853	2752,1281	4,5498	4899	2806,1318	4,3760	4945	2859,1324	4,0326
4854	2754,698	4,0457	4900	2807,1319	4,0150	4946	2860,1346	4,1292
4855	2755,1223	4,1898	4901	2808,1314	4,3033	4947	2861,1477	4,0193
4856	2758,1282	4,0917	4902	2809,1311	4,1673	4948	2862,2137	4,0278
4857	2759,1290	4,2254	4903	2810,2399	4,0393	4949	2864,1347	4,0258
4858	2760,1294	4,0457	4904	2811,2140	4,0473	4950	2865,1342	4,2452
4859	2761,1296	4,0514	4905	2812,2121	4,1926	4951	2866,1348	4,4462
4860	2763,2059	4,1834	4906	2814,2711	4,2960	4952	2867,1343	4,4650
4861	2764,1883	4,5193	4907	2815,2700	4,1131	4953	2868,1638	4,0993
4862	2765,1286	4,4935	4908	2816,2708	4,1793	4954	2869,2142	4,1273
4863	2766,1287	4,0725	4909	2817,2699	4,0958	4955	2870,2124	4,2852
4864	2767,1280	4,5540	4910	2818,2718	4,3915	4956	2871,2139	4,5488
4865	2768,1288	4,1438	4911	2819,2141	4,4156	4957	2872,1349	4,5026
4866	2769,2216	4,4593	4912	2820,1313	4,2248	4958	2873,1344	4,3692
4867	2770,1886	4,0193	4913	2821,1320	4,0754	4959	2874,1345	4,5545
4868	2771,1298	4,1063	4914	2822,1310	4,0845	4960	2875,1332	4,2260
4869	2772,1283	4,1121	4915	2823,1321	4,0499	4961	2876,1350	4,0542
4870	2773,2115	4,5345	4916	2824,1322	4,3435	4962	2879,1351	4,4228
4871	2775,1289	4,2898	4917	2825,1323	4,5850	4963	2880,2349	4,5318
4872	2776,2258	4,0593	4918	2828,1305	4,0873	4964	2881,2344	4,5670
4873	2777,1299	4,2324	4919	2829,2250	4,1793	4965	2882,2348	4,2757
4874	2778,1297	4,5916	4920	2830,1333	4,2723	4966	2883,2350	4,3208

4967	2884,2351	4,2528	5000	2922,2236	4,5593	5033	2961,1720	4,3593
4968	2885,2145	4,2326	5001	2924,2147	4,3633	5034	2962,2270	4,2652
4969	2886,2352	4,5337	5002	2925,2375	4,5673	5035	2963,2282	4,4429
4970	2887,2346	4,2241	5003	2926,2358	4,0517	5036	2964,2148	4,2550
4971	2888,2353	4,2866	5004	2927,2384	4,3143	5037	2965,1627	4,3993
4972	2889,2354	4,1517	5005	2928,2376	4,5882	5038	2966,2266	4,3034
4973	2890,2355	4,4915	5006	2929,2381	4,4934	5039	2967,2283	4,5908
4974	2891,2345	4,2450	5007	2930,2366	4,4328	5040	2968,2273	4,3826
4975	2893,2207	4,3593	5008	2933,2377	4,3722	5041	2969,2274	4,3626
4976	2894,2370	4,1760	5009	2934,979	4,5393	5042	2970,2284	4,0747
4977	2895,2362	4,2100	5010	2935,2383	4,5558	5043	2973,2083	4,3793
4978	2898,1197	4,4052	5011	2936,2385	4,4029	5044	2974,2285	4,3154
4979	2899,2371	4,4134	5012	2937,2378	4,3704	5045	2975,2275	4,2833
4980	2900,2372	4,5326	5013	2938,2379	4,2856	5046	2976,2286	4,3502
4981	2901,2363	4,3124	5014	2939,2380	4,3293	5047	2977,1948	4,2193
4982	2902,2364	4,5826	5015	2941,2386	4,0284	5048	2978,1543	4,0393
4983	2903,2361	4,1110	5016	2942,2368	4,4344	5049	2980,2272	4,1448
4984	2904,2143	4,3746	5017	2943,1600	4,3993	5050	2981,2287	4,4346
4985	2905,2257	4,0593	5018	2945,2242	4,5793	5051	2982,2398	4,3793
4986	2907,2078	4,5393	5019	2946,85	4,0508	5052	2983,2271	4,1106
4987	2908,2367	4,1241	5020	2947,2277	4,3434	5053	2984,2300	4,2040
4988	2909,2369	4,2264	5021	2948,2267	4,2081	5054	2985,2306	4,2826
4989	2911,2373	4,4956	5022	2949,2276	4,3230	5055	2986,2131	4,1418
4990	2912,2357	4,4358	5023	2950,2278	4,4077	5056	2989,2291	4,4668
4991	2913,1612	4,3993	5024	2951,2268	4,0677	5057	2990,2299	4,3953
4992	2914,2021	4,5118	5025	2952,2279	4,3837	5058	2991,2297	4,4036
4993	2915,2356	4,4833	5026	2954,2280	4,0826	5059	2993,2150	4,5428
4994	2916,2360	4,4149	5027	2955,2264	4,2630	5060	2994,2158	4,5838
4995	2917,2133	4,0500	5028	2956,995	4,0593	5061	2995,2389	4,3393
4996	2918,2146	4,5152	5029	2957,2269	4,0670	5062	2996,2307	4,3697
4997	2919,2374	4,0915	5030	2958,2129	4,4862	5063	2997,1211	4,5662
4998	2920,2359	4,0290	5031	2959,2281	4,5360			
4999	2921,2365	4,2676	5032	2960,2265	4,1026			

Tabla 5 Resumen de resultados por combinaciones de carga y método de análisis

CO1: 1,35PP	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,086 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,436 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,149 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,203 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14,156 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,841 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,448 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO1: 1,35PP	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -5.137 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5.447 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30.148 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30.204 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14.148 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10.852 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0.450 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO2: 1,35PP + 1,5N	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,091 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,548 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,257 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,313 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,833 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,255 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,452 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO2: 1,35PP + 1,5N

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -6,161 mm

Barra núm. 4951, x: 2,622 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,964 mm

Barra núm. 4, x: 3,099 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,258 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,319 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 12,825 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,269 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,454 mrad

Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO3: 1,35PP + 1,5N + 0,9V1

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -5,431 mm

Barra núm. 4925, x: 2,710 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,537 mm

Barra núm. 4841, x: 2,804 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,254 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,309 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 12,807 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,220 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,462 mrad

Barra núm. 3223, x: 0,500 m

CO3: 1,35PP + 1,5N + 0,9V1

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -7,895 mm

Barra núm. 4951, x: 2,622 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,825 mm

Barra núm. 4, x: 2,656 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,254 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,318 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 12,802 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,233 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,466 mrad

Barra núm. 3223, x: 0,500 m

CO4: 1,35PP + 1,5N + 0,9V2	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -5,547 mm	Barra núm. 4925, x: 2,710 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,573 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,242 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,304 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,939 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,277 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,464 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO4: 1,35PP + 1,5N + 0,9V2	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -7,059 mm	Barra núm. 4951, x: 2,622 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,649 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,242 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,314 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,934 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,290 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,469 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO5: 1,35PP + 1,5N + 0,9V3	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,333 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,756 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,261 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,298 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,133 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,208 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,488 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO5: 1,35PP + 1,5N + 0,9V3	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,324 mm	Barra núm. 4951, x: 2,622 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 7,257 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,262 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,303 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,123 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,220 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,490 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO6: 1,35PP + 1,5N + 0,9V4	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,207 mm	Barra núm. 5056, x: 3,196 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,583 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,250 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,278 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,156 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,266 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,491 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO6: 1,35PP + 1,5N + 0,9V4	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,723 mm	Barra núm. 5052, x: 3,180 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 7,056 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,251 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,281 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,146 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,277 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,493 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO7: 1,35PP + 1,5N + 0,9V5	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 6,469 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,819 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,268 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,296 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,794 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,468 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,388 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO7: 1,35PP + 1,5N + 0,9V5	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 6,725 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,267 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,269 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,410 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,786 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,481 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,386 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO8: 1,35PP + 1,5N + 0,9V6	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 6,356 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,646 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,257 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,370 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,901 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,475 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,392 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m

CO8: 1,35PP + 1,5N + 0,9V6	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 6,581 mm	Barra núm. 4799, x: 2,741 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,070 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,258 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,382 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,893 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,488 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,391 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO9: 1,35PP + 1,5N + 0,9V7	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -5,801 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -6,441 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,267 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,439 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,748 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,498 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,501 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO9: 1,35PP + 1,5N + 0,9V7	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,667 mm	Barra núm. 4951, x: 2,622 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -6,694 mm	Barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,269 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,462 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,739 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,509 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,506 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO10: 1,35PP + 1,5N + 0,9V8	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -5,864 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -6,468 mm	Barra núm. 4841, x: 3,271 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,256 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,426 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,881 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,500 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,499 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO10: 1,35PP + 1,5N + 0,9V8	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,298 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -6,690 mm	Barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,257 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,447 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 12,872 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,511 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,505 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO11: 1,35PP + 1,5V1	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,039 mm	Barra núm. 4925, x: 2,710 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,714 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,143 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,249 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14,111 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,783 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,508 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m

CO11: 1,35PP + 1,5V1

Segundo orden

<i>Máximo desplazamiento en dirección X: -6,089 mm</i>	<i>Barra núm. 4795, x: 2,684 m</i>
<i>Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,739 mm</i>	<i>Barra núm. 4841, x: 2,804 m</i>
<i>Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,142 mm</i>	<i>Barra núm. 1098, x: 0,500 m</i>
<i>Máximo desplazamiento vectorial: 30,255 mm</i>	<i>Barra núm. 1098, x: 0,500 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje X: 14,105 mrad</i>	<i>Barra núm. 91, x: 0,000 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje Y: 10,793 mrad</i>	<i>Barra núm. 46, x: 0,000 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje Z: -0,511 mrad</i>	<i>Barra núm. 3223, x: 0,500 m</i>

CO12: 1,35PP + 1,5V2

Primer orden

<i>Máximo desplazamiento en dirección X: -6,233 mm</i>	<i>Barra núm. 4925, x: 2,710 m</i>
<i>Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,774 mm</i>	<i>Barra núm. 4841, x: 2,804 m</i>
<i>Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,127 mm</i>	<i>Barra núm. 1098, x: 0,500 m</i>
<i>Máximo desplazamiento vectorial: 30,253 mm</i>	<i>Barra núm. 1098, x: 0,500 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje X: 14,331 mrad</i>	<i>Barra núm. 91, x: 0,000 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje Y: 10,878 mrad</i>	<i>Barra núm. 46, x: 0,000 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje Z: -0,512 mrad</i>	<i>Barra núm. 3223, x: 0,500 m</i>

CO12: 1,35PP + 1,5V2

Segundo orden

<i>Máximo desplazamiento en dirección X: -6,266 mm</i>	<i>Barra núm. 4925, x: 2,710 m</i>
<i>Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,790 mm</i>	<i>Barra núm. 4841, x: 2,804 m</i>
<i>Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,125 mm</i>	<i>Barra núm. 1098, x: 0,500 m</i>
<i>Máximo desplazamiento vectorial: 30,259 mm</i>	<i>Barra núm. 1098, x: 0,500 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje X: 14,325 mrad</i>	<i>Barra núm. 91, x: 0,000 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje Y: 10,887 mrad</i>	<i>Barra núm. 46, x: 0,000 m</i>
<i>Máximo giro respecto al eje Z: -0,514 mrad</i>	<i>Barra núm. 3223, x: 0,500 m</i>

CO13: 1,35PP + 1,5V3

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 5,854 mm

Barra núm. 5056, x: 3,196 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,042 mm

Barra núm. 4, x: 3,099 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,156 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,204 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,655 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,764 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,532 mrad

Barra núm. 165, x: 1,305 m

CO13: 1,35PP + 1,5V3

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 5,522 mm

Barra núm. 4799, x: 2,741 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,346 mm

Barra núm. 4, x: 3,099 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,155 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,206 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,645 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,771 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,532 mrad

Barra núm. 165, x: 1,305 m

CO14: 1,35PP + 1,5V4

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 5,695 mm

Barra núm. 5056, x: 3,196 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,752 mm

Barra núm. 4, x: 3,099 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,150 mm

Barra núm. 1098, x: 0,080 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,181 mm

Barra núm. 1098, x: 0,080 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,693 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,859 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,530 mrad

Barra núm. 165, x: 1,305 m

CO14: 1,35PP + 1,5V4

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 5,272 mm

Barra núm. 4799, x: 2,741 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,020 mm

Barra núm. 4, x: 3,099 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,150 mm

Barra núm. 1098, x: 0,080 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,181 mm

Barra núm. 1098, x: 0,080 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,683 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,866 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,529 mrad

Barra núm. 165, x: 1,305 m

CO15: 1,35PP + 1,5V5

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 7,482 mm

Barra núm. 4799, x: 3,198 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -4,808 mm

Barra núm. 4841, x: 2,804 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,167 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,392 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,090 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,197 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,431 mrad

Barra núm. 46, x: 0,918 m

CO15: 1,35PP + 1,5V5

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 7,552 mm

Barra núm. 4799, x: 3,198 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -4,797 mm

Barra núm. 4841, x: 2,804 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,166 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,401 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,081 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,207 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,431 mrad

Barra núm. 46, x: 0,918 m

CO16: 1,35PP + 1,5V6

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 7,260 mm

Barra núm. 4799, x: 3,198 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -4,870 mm

Barra núm. 4841, x: 2,804 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,167 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,355 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,269 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,207 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,435 mrad

Barra núm. 46, x: 0,918 m

CO16: 1,35PP + 1,5V6

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: 7,260 mm

Barra núm. 4799, x: 3,198 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -4,861 mm

Barra núm. 4841, x: 2,804 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,166 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,359 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,260 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,218 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,435 mrad

Barra núm. 46, x: 0,918 m

CO17: 1,35PP + 1,5V7

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -6,617 mm

Barra núm. 4795, x: 2,684 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,496 mm

Barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,165 mm

Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,463 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,014 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,246 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,529 mrad

Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO17: 1,35PP + 1,5V7

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -6,712 mm

Barra núm. 4795, x: 2,684 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,588 mm

Barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,165 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,478 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,005 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,250 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,534 mrad

Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO18: 1,35PP + 1,5V8

Primer orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -6,721 mm

Barra núm. 4795, x: 2,684 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,527 mm

Barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,165 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,466 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,235 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,249 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,527 mrad

Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO18: 1,35PP + 1,5V8

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -6,810 mm

Barra núm. 4795, x: 2,684 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,574 mm

Barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,166 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,477 mm

Barra núm. 3873, x: 0,518 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,227 mrad

Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,253 mrad

Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,531 mrad

Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO19: 1,35PP + 0,75N + 1,5V1	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,132 mm	Barra núm. 4925, x: 2,710 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,681 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,197 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,300 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,450 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,490 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,512 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO19: 1,35PP + 0,75N + 1,5V1	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,236 mm	Barra núm. 4925, x: 2,710 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,741 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,196 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,312 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,446 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,501 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,517 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO20: 1,35PP + 0,75N + 1,5V2	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,327 mm	Barra núm. 4925, x: 2,710 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,741 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,178 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,304 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,670 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,585 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,516 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m

CO20: 1,35PP + 0,75N + 1,5V2	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,422 mm	Barra núm. 4925, x: 2,710 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -5,793 mm	Barra núm. 4841, x: 2,804 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,177 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,317 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,666 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,595 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,521 mrad	Barra núm. 3223, x: 0,500 m
CO21: 1,35PP + 0,75N + 1,5V3	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,919 mm	Barra núm. 5056, x: 3,196 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,802 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,210 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,261 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,994 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,471 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,528 mrad	Barra núm. 165, x: 1,305 m
CO21: 1,35PP + 0,75N + 1,5V3	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,648 mm	Barra núm. 5056, x: 3,196 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 7,225 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,210 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,266 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,984 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,479 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,527 mrad	Barra núm. 165, x: 1,305 m

CO22: 1,35PP + 0,75N + 1,5V4	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,761 mm	Barra núm. 5056, x: 3,196 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,512 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,190 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,222 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14,032 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,566 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,526 mrad	Barra núm. 165, x: 1,305 m
CO22: 1,35PP + 0,75N + 1,5V4	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 5,502 mm	Barra núm. 5056, x: 3,196 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 6,893 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,191 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,225 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 14,022 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,574 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,524 mrad	Barra núm. 165, x: 1,305 m
CO23: 1,35PP + 0,75N + 1,5V5	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 7,491 mm	Barra núm. 4799, x: 3,198 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,240 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,221 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,451 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,429 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,903 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,431 mrad	Barra núm. 46, x: 0,918 m

CO23: 1,35PP + 0,75N + 1,5V5	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 7,672 mm	Barra núm. 4799, x: 3,198 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,602 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,221 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,470 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,421 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,916 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,430 mrad	Barra núm. 46, x: 0,918 m
CO24: 1,35PP + 0,75N + 1,5V6	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 7,269 mm	Barra núm. 4799, x: 3,198 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 4,952 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,203 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,397 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,608 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,914 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,435 mrad	Barra núm. 46, x: 0,918 m
CO24: 1,35PP + 0,75N + 1,5V6	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: 7,403 mm	Barra núm. 4799, x: 3,198 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: 5,279 mm	Barra núm. 4, x: 3,099 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,203 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,410 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,600 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,926 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: -0,434 mrad	Barra núm. 46, x: 0,918 m

CO25: 1,35PP + 0,75N + 1,5V7	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,543 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,448 mm	Barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,220 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,514 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,353 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,953 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,531 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO25: 1,35PP + 0,75N + 1,5V7	Segundo orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,794 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,696 mm	Barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,220 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,542 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,344 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,960 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,537 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m
CO26: 1,35PP + 0,75N + 1,5V8	Primer orden
Máximo desplazamiento en dirección X: -6,648 mm	Barra núm. 4795, x: 2,684 m
Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,479 mm	Barra núm. 4908, x: 3,150 m
Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,200 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo desplazamiento vectorial: 30,496 mm	Barra núm. 1098, x: 0,500 m
Máximo giro respecto al eje X: 13,574 mrad	Barra núm. 91, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Y: 10,956 mrad	Barra núm. 46, x: 0,000 m
Máximo giro respecto al eje Z: 0,529 mrad	Barra núm. 579, x: 0,203 m

CO26: 1,35PP + 0,75N + 1,5V8

Segundo orden

Máximo desplazamiento en dirección X: -6,895 mm Barra núm. 4795, x: 2,684 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,681 mm Barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,201 mm Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,520 mm Barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 13,566 mrad Barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 10,962 mrad Barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,535 mrad Barra núm. 579, x: 0,203 m

Máximos alcanzados en el método de análisis de primer orden:

Máximo desplazamiento en dirección X: 7,491 mm CO23, barra núm. 4799, x: 3,198 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,527 mm CO18, barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,268 mm CO7, barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,514 mm CO25, barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,693 mrad CO14, barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,249 mrad CO18, barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: -0,532 mrad CO13, barra núm. 165, x: 1,305 m

Máximos alcanzados en el método de análisis de segundo orden:

Máximo desplazamiento en dirección X: -7,895 mm CO3, barra núm. 4951, x: 2,622 m

Máximo desplazamiento en dirección Y: -7,696 mm CO25, barra núm. 4908, x: 3,150 m

Máximo desplazamiento en dirección Z: -30,269 mm CO7, barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo desplazamiento vectorial: 30,542 mm CO25, barra núm. 1098, x: 0,500 m

Máximo giro respecto al eje X: 14,683 mrad CO14, barra núm. 91, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Y: 11,253 mrad CO18, barra núm. 46, x: 0,000 m

Máximo giro respecto al eje Z: 0,537 mrad CO25, barra núm. 579, x: 0,203 m