

MAPA D'ANOMALIES DE BOUGUER

Cobertura mitja: una estació cada 13 km²
 Sistema de referència IGSN (1971)
 Sistema de referència de la Gravetat Teòrica GRS (1967)
 Densitat de reducció: 2,67 gr/cm³
 Correcció topogràfica fins 167 km

> +50 mgal	
+50 a +25 mgal	
+25 a 0 mgal	
0 a -25 mgal	
-25 a -50 mgal	
-50 a -75 mgal	
-75 a -100 mgal	
< -100 mgal	

SERVEI GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

Mapa gravimètric
de Catalunya
1:500 000



GENERALITAT
DE CATALUNYA

Mapa gravimètric de Catalunya

Sèrie 1:500 000, núm. 1

**Mapa gravimètric
de Catalunya
1:500 000**

Servei Geològic de Catalunya
1986

Mapa gravimètric de Catalunya 1:500 000

Primera edició: gener 1987

Albert Casas i Ponsati
Universitat de Barcelona

Montserrat Torné i Escasany
Servei Geològic de Catalunya

Enric Banda i Tarradellas
Servei Geològic de Catalunya

Tiratge: 1 500 exemplars

© INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA

Disseny de la coberta,
fotocomposició, muntatge, impressió
i relligat realitzats a
l'Institut Cartogràfic de Catalunya
Balma, 209-211
Telèfon (93) 218 87 58
08006 Barcelona

Imprès amb paper Offset Coral de 80 gr, de Torras Hostench, S.A.
Composició del text: Univers, cos 9/10, 7/8
Composició dels titulars: Garamond, cos 12/13

ISBN: 84-393-0740-3
Dipòsit legal: B-2 046-1987

ÍNDEX

ÍNDIX

Llista de taules, figures i fotografies	13
Presentació del projecte	17
Resum	21
Resumen	23
Abstract	25
1. Introducció	29
2. Característiques del mapa	33
3. Xarxa de Bases gravimètriques	37
4. Adquisició i obtenció de dades	45
4.1. Generalitats	45
4.2. Posicionament de les estacions	46
4.3. Determinació d'altituds	47
4.4. Instruments de mesura	48
4.4.1. Gravímetre LaCoste and Romberg	48
4.4.2. Gravímetre Scintrex	51
4.5. Distribució geogràfica de les estacions	54
5. Tractament de les dades per a l'elaboració del mapa	59
5.1. Definició de l'Anomalia	59
5.2. Reducció topogràfica	60
5.2.1. Reducció més propera	61
5.2.2. Reducció propera	61
5.2.3. Reducció mitjana i llunyana	62
5.3. Elaboració del mapa	63

6. Agraïments	69
7. Bibliografia	73
8. Annex	77

LLISTA DE TAULES, FIGURES I FOTOGRAFIES

LLISTA DE TAULES, FIGURES I FOTOGRAFIES

Llista de taules

1 Bases utilitzades per a l'elaboració del mapa	41
2 Estacions del Mapa gravimètric de Catalunya	79

Llista de figures

1 Localització de les bases gravimètriques	38
2 Xarxa de bases gravimètriques sense compensar	39
3 Xarxa de bases gravimètriques compensada	40
4 Esquema del gravímetre LaCoste and Romberg	48
5 Secció del gravímetre LaCoste and Romberg	49
6 Equip mòbil del gravímetre Scintrex	50
7 Esquema del funcionament del gravímetre Scintrex	50
8 Secció del gravímetre Scintrex	51
9 Localització geogràfica de les estacions	52
10 Histograma de freqüències d'alçades	54
11 Distribució de les gravetats observades segons la seva procedència o l'aparell de mesura emprat	55
12 Freqüències absolutes i relatives dels valors de la reducció topogràfica calculada fins a 167 km	62
13 Mapa d'anomalies gravimètriques de Bouguer	64
14 Histograma de valors d'anomalia de Bouguer	63

Llista de fotografies

- 1 Gravímetre LaCoste and Romberg
- 2 Gravímetre Scintrex
- 3 Altímetre baromètric marca Pauli MD-5
- 4 Vèrtex geodèsic del Farell

PRESENTACIÓ

PRESENTACIÓ

El Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, mitjançant el seu Servei Geològic, ha realitzat el mapa gravimètric de Catalunya que presenta en aquesta publicació. Aquest mapa, el primer mapa gravimètric de Catalunya, és un bon exemple de la infraestructura científica i tècnica actualment assolida i que fins ara no havia estat atesa. Tanmateix, cal dir que per a la seva confecció ha emprat les normes dictades per la Unió Internacional de Geodèsia i Geofísica.

Cal remarcar que tant l'adquisició com el procés de les dades necessàries per a l'elaboració del mapa són el fruit d'una estreta col·laboració amb el Departament de Prospecció Geològica i Geofísica en el marc d'un conveni suscrist entre el Departament de Política Territorial i Obres Públiques i la Fundació Bosch Gimpera de la Universitat de Barcelona.

Aquest i d'altres mapes de cartografia geològica i geofísica permetran d'iniciar nous estudis del nostre subsòl que aportaran dades importants tant per al coneixement de la història geològica com per a la investigació dels recursos naturals. Aquest treball no farà sinó estimular-ne d'altres que, finalment, podran ser integrats de forma multidisciplinària i establiran una base científica sòlida en el camp de les Ciències de la Terra.

Pensem, doncs, que presentem un treball rigorós que junt amb d'altres que es publicaran pròximament constituïran els instruments de suport necessaris per a l'estudi del subsòl a Catalunya.

Joaquim Tosas i Mir
Secretari General
*Departament de Política Territorial
i Obres Públiques*

RESUM, RESUMEN, ABSTRACT

RESUM

El mapa gravimètric de Catalunya, que presentem en aquesta edició a escala 1:500 000, ha estat obtingut mitjançant el processament de 2 366 punts recolzats en 35 bases gravimètriques. El 65% d'aquestes mesures han estat fetes expressament per a aquest projecte, mentre que el 35% restant, prèviament contrastades i homogeneïtzades, ha estat obtingut de diversos organismes públics i companyies privades.

Els punts han estat mesurats amb gravímetres astàtics pel Servei Geològic de Catalunya i pel Departament de Prospecció Geològica i Geofísica de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona de 1981 a 1985.

Els sistemes de referència adoptats han estat els recomanats per la Unió Internacional de Geodèsia i Geofísica, l'International Gravity Standardization Net (IGSN, 1971), per al càlcul de la gravetat observada, acompanyat del Geodetic Reference System (GRS, 1967), per al càlcul de la gravetat teòrica.

La influència del relleu ha estat reduïda fins a una distància de 167 km del punt de mesura, considerant una densitat mitjana del terreny de $2.67 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$.

El tractament numèric de les dades obtingudes experimentalment ha estat fet mitjançant els ordinadors IBM 4341 i IBM 3083 del Laboratori de Càlcul de la Universitat de Barcelona i l'ordinador IBM 4381 del Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Per cartografiar el mapa d'anomalies de Bouguer hem generat una matriu regular a partir d'una distribució irregular de punts (mesures de camp) utilitzant el mètode de Laporte (1962), el qual es basa, fonamentalment, a ajustar per mínims quadrats una paràbola biquadràtica local sobre els punts de mesura que es troben a l'interior d'un cercle de radi R . El mapa es presenta en forma d'isoanòmales de Bouguer, el traçat de les quals ha estat realitzat amb el sistema INTERGRAF instal·lat al VAX780 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

RESUMEN

El mapa gravimétrico de Cataluña, que se presenta a escala 1:500 000 en esta edición, se ha elaborado mediante el procesado de 2 366 estaciones apoyadas en 35 bases gravimétricas. El 65% de las observaciones han sido realizadas específicamente para este proyecto, mientras que el resto son datos disponibles de organismos públicos y compañías privadas. Estos datos han sido cuidadosamente controlados y homogeneizados para su integración en el conjunto de las observaciones.

Las observaciones han sido realizadas con dos gravímetros astáticos (Scintrex y LaCoste and Romberg) en una acción conjunta del Servei Geològic de Catalunya y el Departament de Prospecció Geològica y Geofísica de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona, durante el período 1981-1985. El sistema de referencia adoptado ha sido el International Gravity Standardization Net (IGSN, 1971), tal como recomienda la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica, acompañado del Geodetic Reference System (GRS, 1967) para el cálculo de la gravedad teórica. La influencia del relieve en las observaciones ha sido reducida hasta una distancia de 167 km de los puntos de medida, considerando una densidad media del terreno de $2.67 \text{ gr}\cdot\text{cm}^{-3}$.

El tratamiento numérico de las observaciones experimentales ha sido realizado en los ordenadores IBM 4341 y IBM 3083 del Laboratori de Càlcul de la Universitat de Barcelona y el IBM 4381 del Departament de Política Territorial i Obres Públiques. El mapa de anomalías de Bouguer se ha realizado generando una matriz regular a partir de una distribución irregular (observaciones) utilizando el método de Laporte (1962), que está basado, fundamentalmente, en el ajuste por mínimos cuadrados de una parábola bicuadrática local sobre los puntos de medida que se encuentran en el interior de un círculo de radio R . El mapa se presenta en forma de isoanómalas de Bouguer para cuyo trazado se ha utilizado el sistema INTERGRAF instalado en el VAX 780 del Institut Cartogràfic de Catalunya.

ABSTRACT

The gravity map of Catalonia, scale 1:500 000, has been elaborated from 2 366 gravity measurements. These have been carried out with the aid of 35 gravity bases. Sixty five per cent of the measurements have been specially performed for this project, whereas the rest comes from public institutions and private companies. The data have been properly contrasted and homogenized with our own measurements. The gravity measurements have been carried out with astatic gravimeters (Scintrex and LaCoste and Romberg) by the Geological Survey of Catalonia and the Department of Geological and Geophysical Prospecting between 1981 and 1985.

The computation of the gravity values has been done according to the recommendation of the International Gravity Standardization Net, (IGSN, 1971) with the Geodetic Reference System, (GRS, 1967). The topographic relief has been reduced to a distance of 167 km considering a mean density of $2.67 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$.

Computers IBM 4341 and IBM 3083 of the Computation Center of the University of Barcelona and IBM 4381 of the Departament de Política Territorial i Obres Públiques have been used for the data processing.

The Bouguer anomalies contouring has been obtained from a regular grid generated from the experimental points, using the method of Laporte (1962). This method adjusts a local biquadratic parabola by least square to the points enclosed within a circle of a given radius.

The map is presented in form of Bouguer anomalies. The isolines have been plotted with the INTERGRAF system installed at the Institut Cartogràfic de Catalunya (Cartographic Institute of Catalonia).

INTRODUCCIÓ

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu fonamental de la cartografia geofísica és afegir una tercera dimensió als mapes geològics, a partir de mesures efectuades amb instruments específics que tenen com a funció detectar canvis en les propietats físiques de les roques del subsòl.

La mesura i l'anàlisi de la gravetat sobre la superfície terrestre és una de les tècniques fonamentals en l'estudi de la forma, estructura i composició de la Terra. L'interès que presenten els estudis de gravimetria en Geologia es basa en el fet que reflecteixen en forma d'anomalies les inhomogeneïtats de la densitat de les roques en profunditat i, per tant, permeten deduir les variacions litològiques i les característiques estructurals, complementen així la informació obtinguda per la geologia de superfície.

La interpretació de les anomalies gravimètriques es de gran utilitat en la determinació de les estructures de caire regional, com per exemple, definir la morfologia del basament de les conques sedimentàries petrolígenes o l'extensió possible de les províncies metalogèniques. Els mapes gravimètrics tenen també altres aplicacions com l'estudi de l'estructura profunda de l'escorça i el mantell o la determinació del gradient regional en estudis gravimètrics de detall.

A més a més de l'interès geològic, son de particular interès en Geodesia les anomalies de la gravetat degudes a la separació de la forma de la Terra d'un model esfèric (geoide).

Per la importància d'aquests aspectes comentats, que justifiquen plenament la necessitat i consegüent realització del mapa gravimètric, l'any 1981 el Servei Geològic de la Generalitat de Catalunya juntament amb el Departament de Prospecció Geològica i Geofísica de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona iniciaren un projecte d'investigació per elaborar el Mapa d'Anomalies de Bouguer que es presenta en aquesta memòria.

En aquest mapa s'inclouen algunes mesures realitzades prèviament per diferents organismes públics i companyies privades, i també totes

aquelles que han estat necessàries per obtenir una cobertura adient a l'escala del mapa. Cal esmentar, però, que les dades incorporades des d'altres entitats s'han remesurat en un 25% per tal de controlar-ne la compatibilitat amb les noves. En qualsevol cas, el tractament de la informació ha estat homogeni per a totes les estacions del mapa.

CARACTERÍSTICAS DEL MAPA

2. CARACTERÍSTIQUES DEL MAPA

L'aixecament del mapa gravimètric de Catalunya a escala 1:500 000 té una cobertura homogènia de tot el territori català, amb un total de 2 366 estacions de les quals 35 corresponen a la Xarxa de Bases Gravimètriques, punt de partida per a l'obtenció de totes les dades de camp. Tenint en compte que la superfície de Catalunya és de 31 900 km², obtenim una cobertura mitjana d'una estació per a cada 13.5 km².

Les principals característiques del mapa són:

- Sistema de referència de la gravetat observada: International Gravity Standardization Net (IGSN, 1971).
- Sistema de referència de la gravetat teòrica: Geodetic Reference System (GRS, 1967).
- Densitat mitjana adoptada per a les reduccions: 2.67 gr·cm⁻³.
- Reduccions topogràfiques: fins a una distància de 167 km de les estacions.
- Presentació del mapa d'isolinies amb un interval de 5 mgal.

En el sistema cgs la unitat de l'acceleració és el centímetre per segon per segon (cm·s⁻²). Entre els geofísics aquesta unitat s'anomena gal (en honor a Galileo, un dels pioners en la investigació del camp gravimètric terrestre). L'acceleració de la gravetat en la superfície de la Terra és aproximadament de 980 cm·s⁻² o 980 gal, però en prospecció s'han de poder mesurar diferències en el valor de l'acceleració entre dos punts amb una precisió superior a la milionèsima. Per mesurar aquestes petites variacions la unitat emprada és el mil·ligal (mgal = 10⁻³ gal).

En el Sistema Internacional la unitat adoptada és el μm·s⁻² anomenada correntment unitat gravimètrica (1 u.g. = 0.1 mgal), aquesta unitat però encara no ha arrelat suficientment entre els geofísics que continuen emprant com a unitat de mesura el mil·ligal.

Els instruments de mesura han estat dos gravímetres, un SCINTREX model CG.2 de número de sèrie 370 i un LACOSTE and ROMBERG model

G de número de sèrie 514. Donat que els gravímetres són instruments mecànics de mesura relativa subjectes a variacions en les seves propietats, periòdicament es calibraren entre dues bases de valor conegut situades a l'Observatori Fabra de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona i a la Facultat de Ciències Físiques i Químiques de la Universitat de Barcelona.

Per emmagatzemar i tractar numèricament el considerable volum de dades necessàries per a l'obtenció d'aquest mapa han estat emprats els ordinadors IBM 4341 i IBM 3083 del Laboratori de Càlcul de la Universitat de Barcelona i l'ordinador IBM 4381 del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, i per al procés gràfic el VAX780 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

XARXA DE BASES GRAVIMÈTRIQUES

3. XARXA DE BASES GRAVIMÈTRIQUES

En mesurar els gravímetres diferències de gravetat entre dos punts, és evident que, prescindint de l'error sistemàtic, l'error accidental s'incrementarà a mesura que el nombre d'observacions entre punts augmenti. Per tant, quan el nombre d'observacions gravimètriques a fer sigui gran, no és aconsellable partir sempre d'un mateix punt de referència, sinó que convé distribuir tot un seguit de punts i enllaçar-los entre ells de la manera més precisa possible, formant el que és conegut en gravimetria amb el nom de "Xarxa de bases gravimètriques".

Per raó que les mesures absolutes són difícils de realitzar, per conveni assumim el resultat d'una mesura absoluta com a valor de referència per a totes les mesures de la gravetat relativa en tot el món. Així l'any 1930 s'instaurà el Sistema de Postdam, basat en les mesures pendulars de Kuhnén i Furtwangler (1906). Més tard, l'any 1971 fou definit l'International Gravity Standardization Net (IGSN, 1971), sistema absolut descrit per Morelli *et al.* (1974) i recomanat a tots els estudis gravimètrics per la International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG).

La IGSN, 1971 és basada en la mesura absoluta de catorze bases distribuïdes arreu del món, i particularment en vuit determinacions de Hammond i Faller (1971), emprant un sistema de mesura de la gravetat per caiguda lliure d'una massa en el buit i control de temps per interferometria amb làser. Aquest sistema requereix una correcció sobre l'antic sistema de Postdam de -14 ± 0.03 mgal.

L'any 1973 l'IGN (Instituto Geográfico Nacional) establí, mitjançant 4 gravímetres LaCoste and Romberg, la "Red Gravimétrica Fundamental Española", xarxa de 2ⁿ ordre que està enllaçada amb la IGSN, 1971 mitjançant les següents bases situades als següents aeroports:

Barcelona	980306.23 \pm 0.025
Lisboa	980075.73 \pm 0.022
Madrid	979955.61 \pm 0.020

A aquesta xarxa de 2ⁿ ordre pertanyen les bases catalanes de:

Barcelona	980297.82
Girona	980330.89
la Seu d'Urgell	980135.71
Lleida	980250.66
Tortosa	980217.07

A partir d'aquestes 5 bases, i per facilitar l'obtenció de les mesures gravimètriques mitjançant itineraris de cycle curt, hi ha establert una "Xarxa de bases gravimètriques de Catalunya" de 3^r ordre. Aquesta xarxa la formen 35 bases, situades preferentment a les capitals de comarca (figura 1).

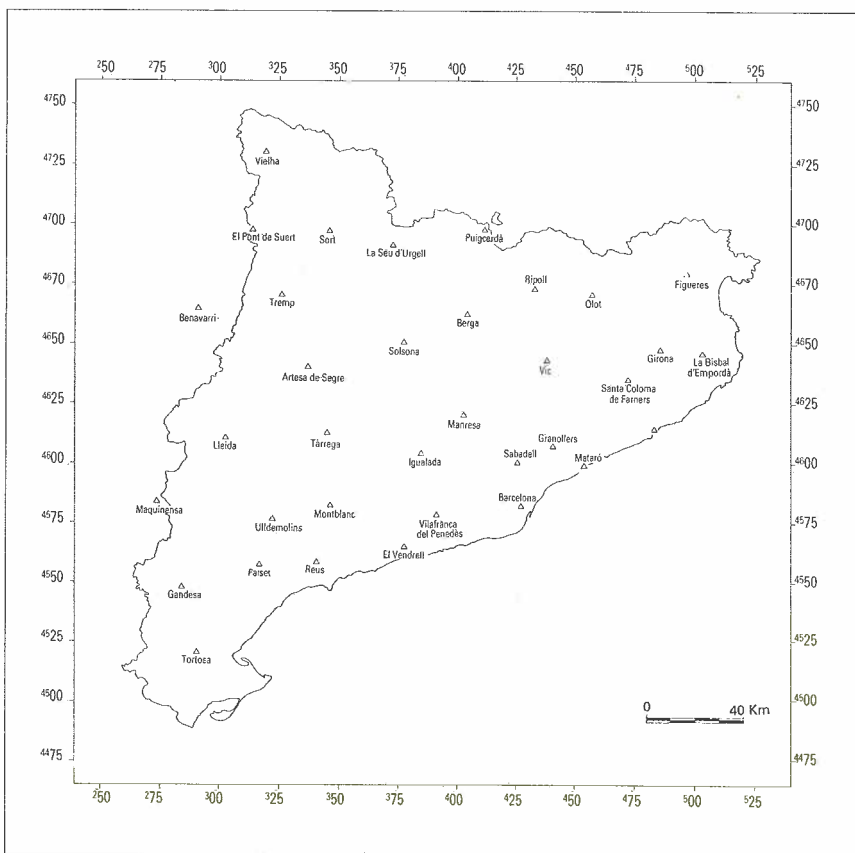


Fig. 1: Localització bases gravimètriques

L'enllaçament de la nostra xarxa va ser fet emprant el mètode clàssic d'anar i tornar, seguint l'esquema ABA. Per tal d'aconseguir un màxim de precisió en els valors de "g" dels diferents nusos, foren mesurats els " Δg " entre bases veïnes un mínim de quatre vegades i un màxim de vuit utilitzant el gravímetre LaCoste and Romberg i seguint itineraris diferents.

Cada itinerari fou calculat tenint en compte la correcció Luni-Solar. El valor donat a cadascun dels costats dels diferents polígons és la mitjana aritmètica de les diferències obtingudes al llarg dels itineraris.

La figura 2 mostra les diferències sense ajustar entre els nusos de la xarxa. Com podem veure l'error màxim de tancada és de 0.05 mgal, error acceptable si tenim en compte la distància entre bases veïnes.

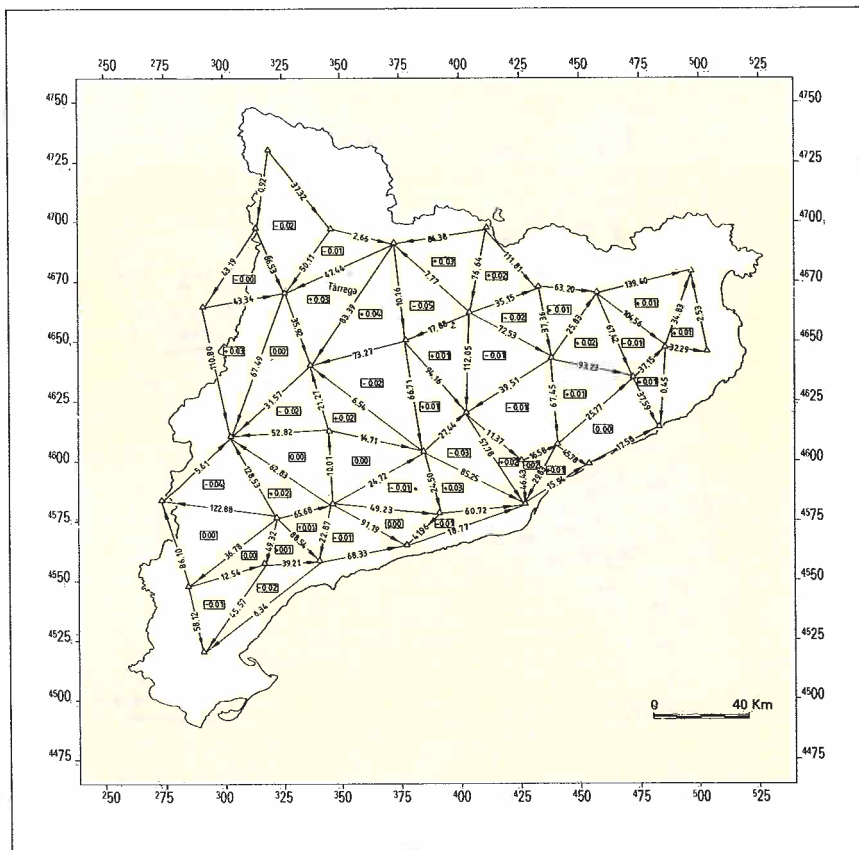


Fig. 2: Xarxa de bases gravimètriques sense compensar

La figura 3 mostra la mateixa xarxa compensada, per tal de reduir tots els errors de tancada a zero. El mètode emprat és el mètode clàssic dels "engranatges", que consisteix a compensar successivament els polígons que presenten un error més gran de tancada (Neumann, 1974). El criteri de compensació adoptat consisteix a repartir l'error de tancada del polígon entre els seus costats amb un pes proporcional a la desviació estàndard del conjunt de mesures de cada costat. El valor compensat ha d'estar comprès entre el màxim i el mínim mesurat.

La situació i el valor final de les nostres bases es presenten a la taula núm. 1.

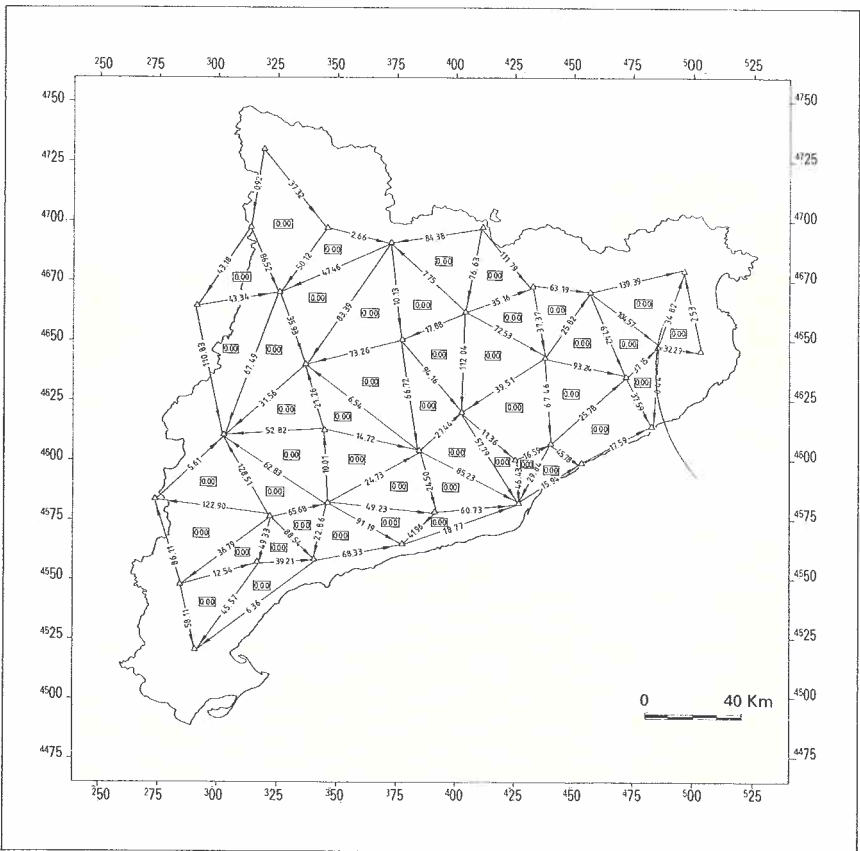


Fig. 3: Xarxa de bases gravimètriques compensada

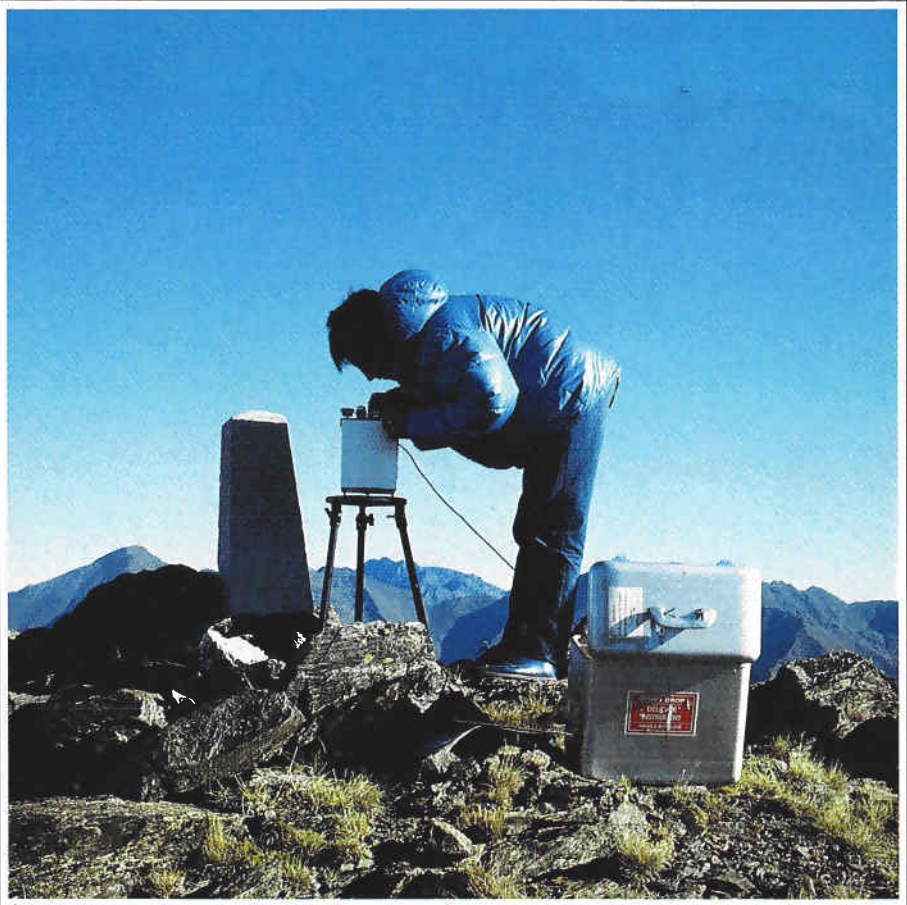


Foto 1: Gravímetre LaCoste and Romberg



Foto 2: Gravímetro Scintrex

Localitat	Situació	Xarxa	X (km)	Y (km)	Gobs (mgal)
Barcelona	Fac. Química-Física	2 ⁿ ordre	427.350	4582.000	980297.82
Girona	Telefònica	2 ⁿ ordre	485.390	4647.340	980330.89
la Seu d'Urgell	C. Policia Nacional	2 ⁿ ordre	372.900	4691.102	980135.71
Lleida	Estació Renfe	2 ⁿ ordre	302.925	4610.574	980250.66
Tortosa	Estació Renfe	2 ⁿ ordre	291.100	4520.500	980217.07
Artesa de Segre	Església	3 ^r ordre	337.175	4640.301	980219.11
Benavari	Església	3 ^r ordre	291.886	4664.949	980139.84
Berga	Ajuntament	3 ^r ordre	404.560	4662.090	980127.97
Blanes	Església	3 ^r ordre	482.822	4614.016	980331.33
el Pont de Suert	Església	3 ^r ordre	314.175	4697.875	980096.66
el Vendrell	Església	3 ^r ordre	377.301	4564.445	980279.03
Falset	Església	3 ^r ordre	317.050	4557.500	980171.49
Figueres	Plaça Sol	3 ^r ordre	496.750	4679.430	980365.71
Gandesa	Església	3 ^r ordre	284.750	4547.965	980158.95
Granollers	Església	3 ^r ordre	440.624	4606.691	980267.96
Igualada	Església	3 ^r ordre	384.899	4604.145	980212.57
la Bisbal	Pont Riu Daró	3 ^r ordre	503.230	4645.711	980363.18
Manresa	Catedral	3 ^r ordre	402.540	4619.750	980240.01
Mataró	Església	3 ^r ordre	453.926	4599.152	980313.74
Mequinensa	Església	3 ^r ordre	274.425	4583.852	980245.06
Montblanc	Església	3 ^r ordre	346.349	4582.469	980187.84
Olot	Esgl. Sant Esteve	3 ^r ordre	457.700	4670.301	980226.32
Puigcerdà	Estació Renfe	3 ^r ordre	411.530	4697.738	980051.34
Reus	Estació Renfe	3 ^r ordre	340.600	4558.480	980210.70
Ripoll	Estació Renfe	3 ^r ordre	433.279	4672.648	980163.13
Sabadell	Església	3 ^r ordre	325.712	4600.051	980251.37
Sta. Coloma de Farners	Plaça Ajuntament	3 ^r ordre	472.119	4634.879	980293.74
Solsona	Catedral	3 ^r ordre	377.475	4650.402	980145.85
Sort	Església	3 ^r ordre	346.150	4697.301	980133.06
Tàrrrega	Església	3 ^r ordre	345.152	4612.445	980197.85
Tremp	Església	3 ^r ordre	326.278	4670.687	980183.18
Ulldemolins	Església	3 ^r ordre	322.350	4576.898	980122.16
Vic	Catedral	3 ^r ordre	438.381	4642.293	980200.50
Vielha	Església	3 ^r ordre	319.559	4730.215	980095.74
Vilafranca del Penedès	Església	3 ^r ordre	391.147	4578.309	980237.07

* Xarxa ajustada amb un error màxim de ± 0.02 mgal

Taula 1: Bases gravimètriques de Catalunya

ADQUISICIÓ I OBTENCIÓ DE DADES

4. ADQUISICIÓ I OBTENCIÓ DE DADES

4.1. Generalitats

Un dels objectius fonamentals en aquest projecte era obtenir un mapa d'anomalies al més precís possible, per això vam tenir especial cura a l'hora d'escollir l'emplaçament de les estacions. La situació de cada estació representa un compromís entre els següents criteris:

a. Minimització de la reducció topogràfica més propera.

Per tal de minimitzar l'efecte topogràfic més proper vam intentar situar les estacions de forma que el relleu en un radi de 25 a 50 m fos al més pla possible. D'aquesta manera eliminem ja un possible error en quantificar aquest efecte.

b. Distribució homogènia de les estacions.

La distribució de les estacions en qualsevol estudi gravimètric depèn de dos factors: (1) accés i (2) distància entre estacions veïnes.

Els problemes d'accés són determinats per la naturalesa del terreny i la distribució de carreteres, camins, etc. Aquest factor cal tenir-lo molt en compte en estudis de caire regional tant des del punt de vista econòmic com des del punt de vista de temps d'execució del projecte. Per això, en una primera campanya es va donar preferència a totes aquelles estacions de més fàcil accés, mentre que en una segona vam omplir zones de més baixa densitat, com és el cas del Pirineu, en el qual vam realitzar una campanya utilitzant un helicòpter del Parc de Bombers de Bellaterra de la Generalitat de Catalunya, la qual cosa ens va permetre d'arribar a llocs inacessibles per mètodes convencionals.

L'elecció de l'interval entre estacions la vam determinar considerant l'escala del mapa i seguint la Norma Gravimètrica Estatal, (IGME/AITMIN).

c. Màxima precisió en la determinació d'alçades.

A causa dels errors que es poden introduir en determinar l'alçada

d'un punt, vam situar el màxim nombre d'estacions en punts de cota coneguda. (Punts de la xarxa d'anivellament estatal (NAP), vèrtexs geodèsics de 1^r, 2ⁿ, 3^r ordre i topogràfics i punts acotats.)

Basant-nos en aquests requeriments, el treball de laboratori i d'emplaçament de les estacions el vam fer utilitzant com a documents base els fulls topogràfics escala 1:50 000. Una vegada situades, vam començar la campanya d'adquisició de dades de camp.

En l'aixecament gravimètric pròpiament dit, utilitzem el "Mètode dels cicles", és a dir, tots els perfils gravimètrics s'inicien i s'acaben a la mateixa base per tal de calcular la deriva del gravímetre, després d'aplicar la correcció Luni-Solar; d'aquesta manera determinem la validesa dels cicles de mesura.

Conjuntament vam determinar les coordenades UTM dels punts a partir dels documents disponibles, com també l'altitud i la reducció topogràfica més propera, que en general arriba fins a 20 m i en algunes estacions on el relleu és més accidentat fins a 50 m.

4.2. Posicionament de les estacions

Les coordenades de les estacions les hem definit a partir dels fulls topogràfics escala 1:50 000 i en alguns casos a partir de les 1:25 000, utilitzant el sistema de coordenades mètriques UTM (fus 31). L'elecció d'aquestes coordenades ha estat determinada per la seva facilitat quant a l'ús i pel fet que tot el territori és situat dintre el mateix fus.

L'error en calcular la posició dels punts és de ± 1 m a les estacions situades sobre vèrtexs geodèsics i d'un màxim de ± 25 m a les estacions calculades a partir dels fulls topogràfics corresponents. Considerant que la influència de la latitud en el càlcul de la gravetat teòrica ve donada per:

$$G_t = G_e (1 + \alpha \sin^2 \varnothing - \beta \sin^2 \varnothing)$$

on

$$G_e = 978032.67715 \text{ mgal (Valor normal de } G \text{ a l'equador)}$$

$$\alpha = 0.0053024$$

$$\beta = 0.0000058$$

$$\varnothing = \text{latitud geogràfica}$$

i suposant que el radi terrestre es constant (terra esfèrica), s'obté:

$$\text{amb } \frac{dg_L}{ds} = \frac{1}{R_0} \cdot \frac{dg_L}{d\varnothing}$$

$$\begin{aligned} g_L &= \text{valor de la } g \text{ a la latitud,} \\ ds &= \text{distància horitzontal N-S,} \\ R_0 &= \text{radi mig de la terra,} \end{aligned}$$

on

$$\frac{dg_L}{ds} \approx 0.812 \sin 2\varnothing \frac{\text{mgal}}{\text{km}}$$

Prenent una latitud mitja de $\varnothing = 41^\circ 30'$ resulta un gradient mig de $0.806 \text{ mgal}\cdot\text{km}^{-1}$. Per tant en el pitjor dels cassos l'error introduït per aquest paràmetre es de $\pm 0.02 \text{ mgal}$.

4.3. Determinació d'altituds

La determinació de l'altitud és de gran importància en gravimetria per precisar el valor de l'anomalia de Bouguer, ja que una variació d'1 m introdueix un error aproximat de 0.2 mgal. Per aquest motiu, un dels objectius prioritaris d'aquest projecte ha estat recopilar tota la informació disponible sobre punts fitats per situar-hi el màxim d'estacions, minimitzant d'aquesta forma l'error introduït per aquest paràmetre. Malgrat la nostra intenció i a causa de la manca de punts fitats i de la manca d'informació sobre els que *a priori* eren de fita coneguda, ens hem vist obligats a determinar altituds mitjançant un altímetre baromètric (Paulin model MD.5) ja que és evident que en un projecte d'aquesta magnitud és impensable l'aixecament topogràfic.

En funció del mètode emprat per determinar l'altitud i de la seva precisió, en podem distingir 6 classes diferents d'estacions codificades de la següent manera:

- Codi 1. Estacions que són localitzades en vèrtexs geodèsics de 1^r ordre i punts d'anivellament d'alta precisió (NAP), amb un error de $\pm 1 \text{ cm}$.
- Codi 2. Estacions anivellades mitjançant aixecament topogràfic, on és coneguda l'alçada amb un error de $\pm 50 \text{ cm}$.
- Codi 3. Estacions que són localitzades en vèrtexs de 2ⁿ i 3^r ordre, amb un error de $\pm 50 \text{ cm}$.
- Codi 4. Estacions situades en vèrtexs topogràfics i punts fitats, on és coneguda la seva alçada amb un error de $\pm 1 \text{ m}$.
- Codi 5. Estacions amb alçades interpolades a partir de corbes de nivell, amb un error de $\pm 5 \text{ m}$.
- Codi 6. Estacions anivellades amb altímetre de precisió, amb un marge d'error de $\pm 5 \text{ m}$.

Cal recordar que entenem per error sobre l'altitud un error relatiu a la Xarxa de Vèrtexs Geodèsics de Catalunya (R.E.50), elaborada per l'*Instituto Geográfico Nacional* (I.G.N.)

Si tenim en compte que la correcció topogràfica més propera (fins a

20 m) s'ha fet sempre en el terreny i relativa a l'alçada de l'estació i que a més a més la densitat emprada en el nostre model es constant i val $2.67 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$, podem admetre que l'error es lineal amb l'altitud y val $0.1967 \text{ mgal}\cdot\text{m}^{-1}$. Per tant, en el pitjor dels cassos l'error es situa als voltants de $\pm 1.0 \text{ mgal}$.

4.4. Instruments de mesura

Com ja ha estat esmentat, les mesures de camp han estat fetes amb dos gravímetres, un LaCoste and Romberg tipus G i un Scintrex model CG2. Aquests són instruments dels anomenats inestables o astàtics, ja que tendeixen a modificar el seu estat d'equilibri per augmentar la seva sensibilitat, que en el cas del LACOSTE és de $\pm 0.01 \text{ mgal}$, amb una deriva inferior a $1 \text{ mgal per mes } (\pm 0.8)$, i en el cas de l'SCINTREX la seva sensibilitat és de $\pm 0.01 \text{ mgal}$, amb una deriva de $\pm 1.0 \text{ mgal/dia}$.

4.4.1. Gravímetre LaCoste and Romberg

El seu funcionament es basa en quantificar el desplaçament vertical d'una petita massa des d'un punt d'equilibri prefixat degut a variacions de l'atracció gravitatoria.

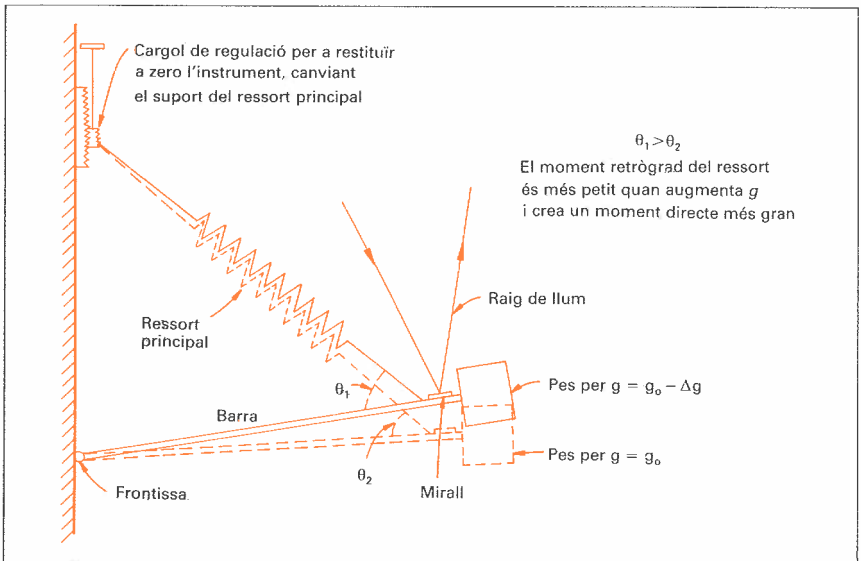


Fig. 4: Esquema del gravímetre *LaCoste and Romberg* (De Dobrin, 1976)

La figura 4 representa el funcionament del gravímetre LaCoste and Romberg. El pes situat a l'extrem de la barra és contrarrestat per la molla principal. Qualsevol petit moviment del pes degut a variacions en la gravetat mourà la barra lleugerament; l'angle entre la molla i la barra es modificarà de tal manera que el moviment que la molla exerceix sobre la barra variarà en el mateix sentit que el moviment degut a la variació de la gravetat. Això proporciona la inestabilitat necessària per amplificar les petites variacions de la gravetat. En la pràctica el moviment és anul·lat mitjançant un cargol regulable que desplaça el punt el qual recolza la molla principal. La magnitud del gir que cal donar per restaurar la barra a la posició inicial és una mesura del canvi en la força de la gravetat.

Una innovació important d'aquest gravímetre és la introducció de la molla de "longitud zero". Així, el desplaçament de la molla de la posició d'equilibri originat pel pes de la barra quan "està en posició zero", és contrarrestat per la tensió en sentit oposat que actua sobre la molla quan aquest actua. Solament

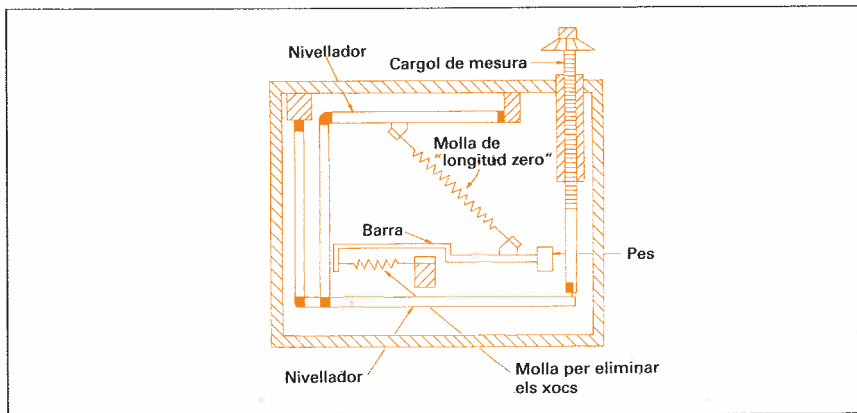


Fig. 5: Secció del gravímetre LaCoste and Romberg

amb aquesta disposició, l'elongació de la molla ocasionada per un increment en gravetat és proporcional a aquest increment; a més a més, la reflexió és simètrica respecte a la posició d'equilibri, és a dir, la lectura positiva per un increment de gravetat és igual, numèricament, que la lectura negativa deguda a un decrement de la gravetat de la mateixa magnitud.

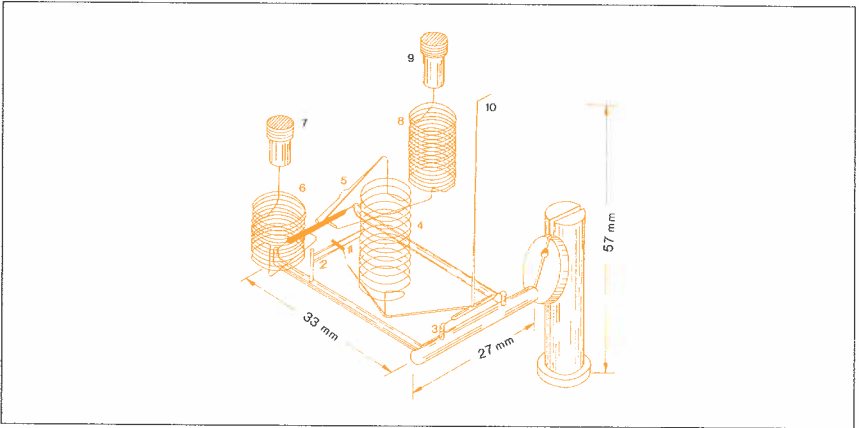


Fig. 6: Equip mòbil del gravímetre tipus *Worden*: 1). massa; 2). braç de subjecció; 3). eix de torsió; 4). molla principal; 5). compensador tèrmic; 6). molla de reset o geodètic; 7). cargol de reset o geodètica; 8). molla de lectura; 9). cargol micromètic de lectura; 10). index visible al microscopi. (De Morelli, 1968)

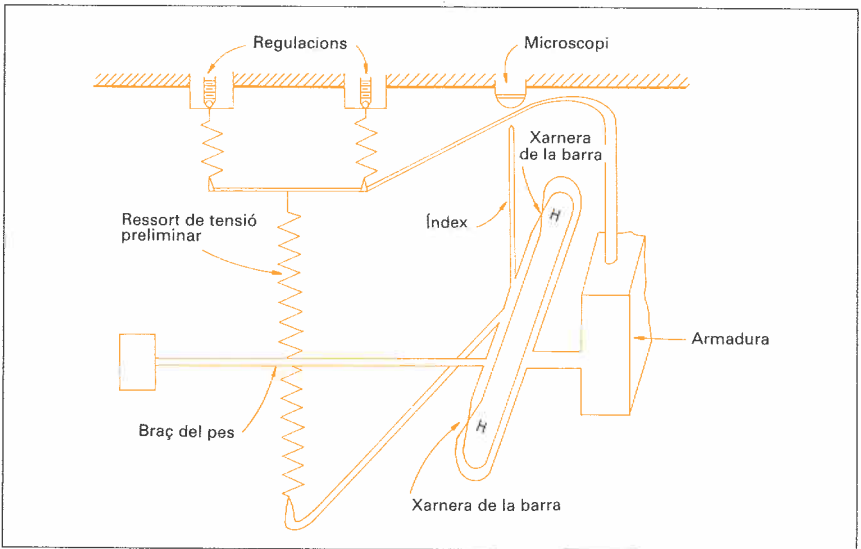


Fig. 7: Diagrama esquemàtic representant el funcionament del gravímetre *Scintrex* (Houston Technical Laboratories)

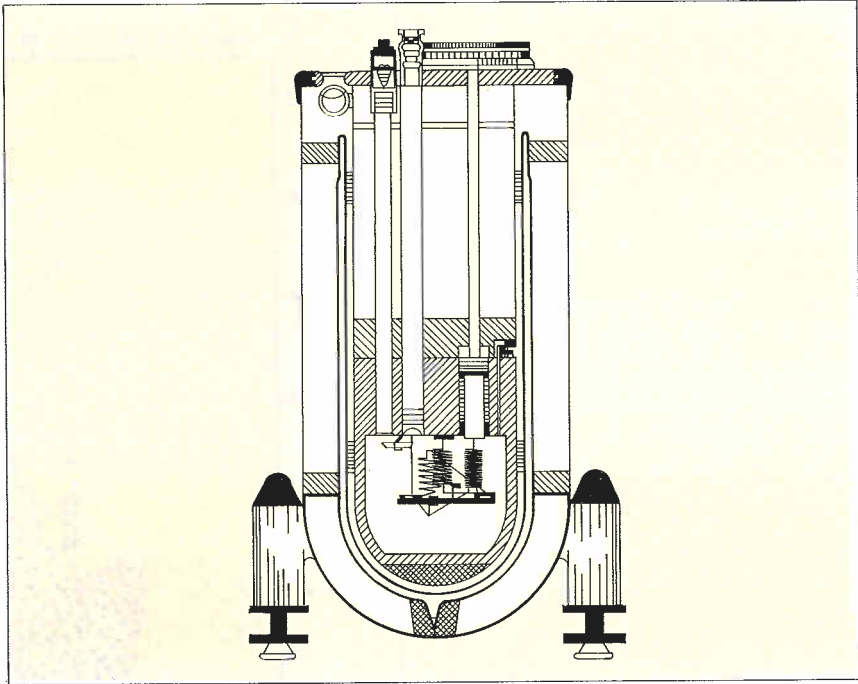
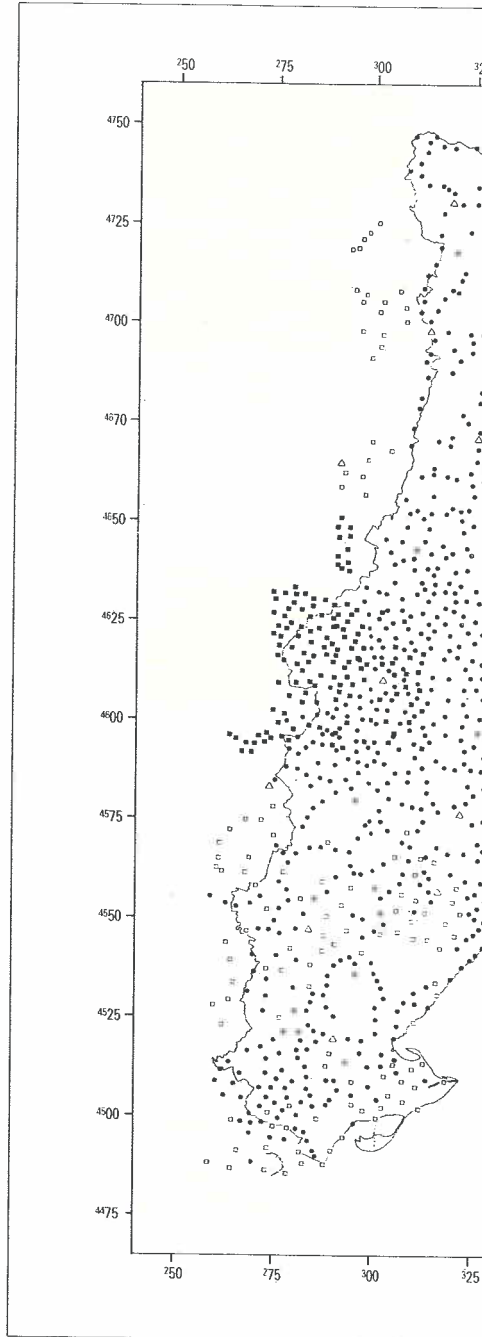


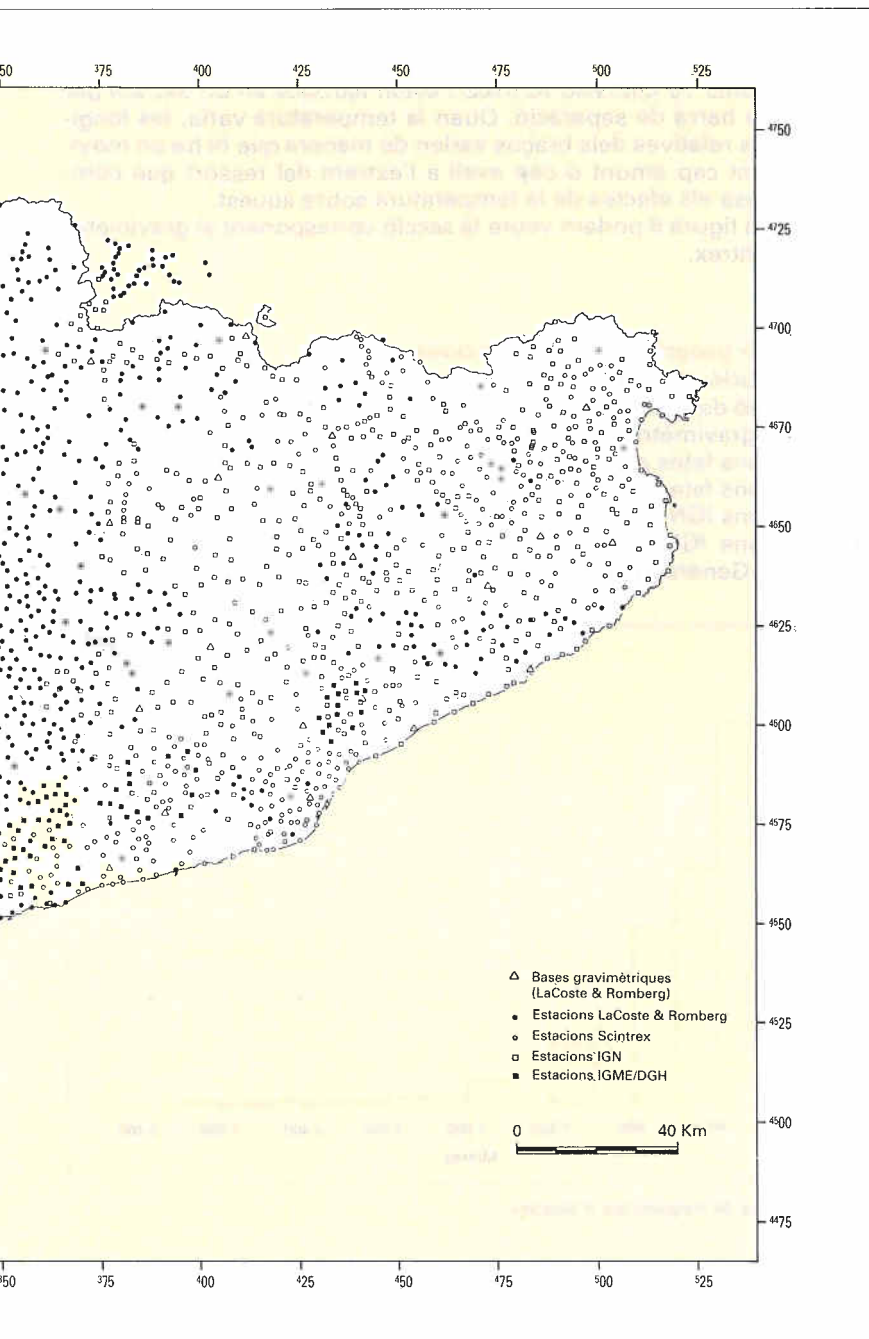
Fig. 8: Secció del gravímetre *Scintrex*

A la figura 5 podem veure una secció d'aquest tipus de gravímetre.

4.4.2. Gravímetre *Scintrex* CG-2. Aquest gravímetre es caracteritza perquè tot l'equip mòbil (figura 6) és de quars i de pes molt lleuger; la massa bàsica tan sols pesa 5 mg. El fonament, figura 7, és molt semblant al del gravímetre *LaCoste and Romberg*. El sistema es manté en equilibri inestable sobre l'eix HH. Qualsevol increment en l'atracció de la gravetat sobre la massa col·locada a l'extrem del braç carregat dona lloc a una lleugera rotació en sentit contrari al de les agulles del rellotge, que disminueix l'angle entre el ressort pretensat i el braç inclinat fixat a la seva base. La disminució de l'angle minora el moment oposat en el sentit de les agulles del rellotge del ressort i proporciona la inestabilitat necessària.

Fig. 9: Localització geogràfica de les estacions





La compensació de temperatura l'aconsegüim mitjançant dos braços llargs que són fets de materials que tenen diferents coeficients de dilatació tèrmica i estan ajuntats en un extrem per una barra de separació. Quan la temperatura varia, les longituds relatives dels braços varien de manera que hi ha un moviment cap amunt o cap avall a l'extrem del ressort que compensa els efectes de la temperatura sobre aquest.

A la figura 8 podem veure la secció corresponent al gravímetre Scintrex.

4.5. Distribució geogràfica de les estacions

La distribució geogràfica de les estacions es presenta a la figura 9. La significació dels símbols és la següent:

- △ Bases gravimètriques (LaCoste and Romberg).
- Estacions fetes amb LaCoste and Romberg.
- Estacions fetes amb Scintrex.
- Estacions IGN (Instituto Geográfico Nacional).
- Estacions IGME/DGH (Instituto Geológico y Minero de España/ Dirección General de Hidrocarburos).

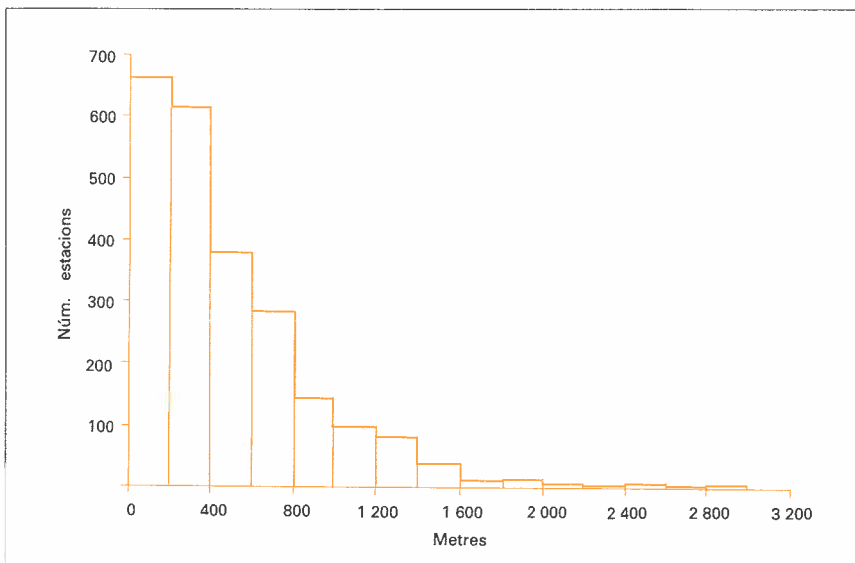


Fig. 10: Histograma de freqüències d'alçades

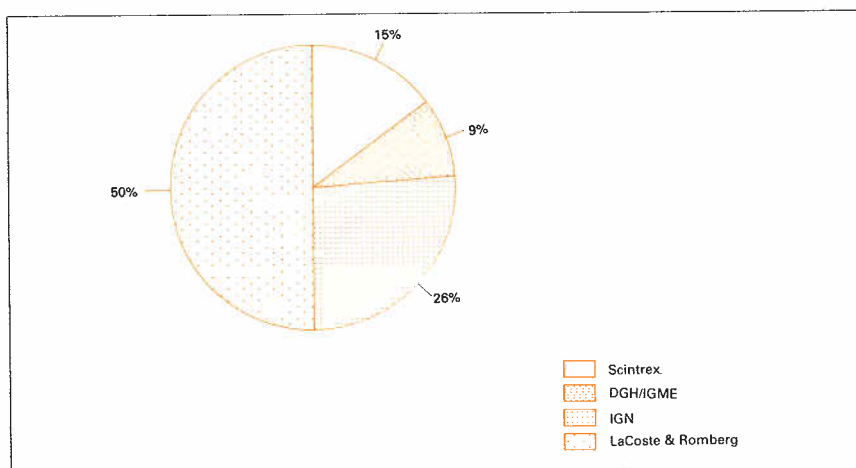


Fig. 11: Distribució de les gravetats observades segons la seva procedència o l'aparell de mesura emprat

A les figures 10 i 11, podem observar l'histograma de freqüències d'alçades i la distribució segons procedència o aparell de mesura emprat per la gravetat observada.

De la figura 10 deduïm que un percentatge elevat d'estacions estan situades per sota els 800 m d'alçada. Hem de tenir en compte que, aproximadament, un 83% de la superfície de Catalunya està per sota del 1 000 m d'alçada. A la figura 11 podem veure que, del 65% de mesures específiques fetes per aquest projecte, el 50% han estat fetes amb el gravímetre LaCoste and Romberg i el 15% amb el gravímetre Scintrex, mentre que la resta correspon als organismes esmentats en apartats anteriors.

**TRACTAMENT DE LES DADES
PER A L'ELABORACIÓ DEL MAPA**

5. TRACTAMENT DE LES DADES PER A L'ELABORACIÓ DEL MAPA

5.1. Definició de l'anomalia

El valor de la gravetat mesurada depèn de dos factors: el factor intern (distribució inhomogènia de les masses en profunditat), i factors externs que poden arribar a distorsionar considerablement els valors observats. Per tant, quan volem posar en evidència la contribució de les inhomogeneïtats internes, és necessari filtrar la influència d'aquests factors externs.

Ja que el valor de la gravetat observada és funció de l'atracció gravitatoria de la massa de la Terra, aquesta variarà, en variar la distància al centre de la Terra, essent el gradient vertical més fort que el horitzontal (degut a l'el·liplicitat de la Terra). A aquest efecte se suma la variació de la força centrífuga, que disminueix cap els pols i augmenta amb l'altitud.

Per una altra banda, la mesura de la gravetat és molt pertorbada per la distribució de les masses externes (muntanyes i depressions), sobretot quan són properes a l'estació ja que indueixen una component vertical no nul·la de l'atracció exercida sobre la unitat de massa en el punt de mesura.

Per a poder comparar els diferents valors de la gravetat i estudiar la distribució de les masses en profunditat és indispensable efectuar un seguit de correccions o reduccions. Una vegada realitzades aquestes reduccions obtenim l'anomalia de Bouguer, que podem definir com la diferència entre el valor observat i el valor teòric del model. Aquesta anomalia és representada per l'expressió següent:

$$AB = G_0 - (G_t - \Delta g_t + \Delta g_b - \Delta g_t)$$

on:

G_0 = Gravetat observada (Sistema de referència IGSN, 1971).

G_t = Gravetat teòrica de G en (x,y) per h = 0. Determinada a partir del GRS, 1967.

$$G_t = G_e (1 + \alpha \sin^2 \varnothing - \beta \sin^2 \varnothing)$$

on:

G_e = 978032.67715 mgal (Valor normal de G a l'equador).

α = 0.0053024

β = 0.0000058

\varnothing = latitud geogràfica

Per a aquesta fórmula hem emprat els paràmetres següents:

Diàmetre de la Terra a l'equador = 6378388.0 m

Elipticitat = 1/297.0

$\Delta g_f = 0.3086 h$ (h = alçada del punt sobre el nivell del mar).

L'anomenada reducció d'aire lliure o de Faye redueix el valor de "g" per efecte de l'alçada, sense tenir en compte el gruix de material intercalat.

$\Delta g_b = 0.04191 \times \rho$ (ρ = densitat mitjana, en aquest cas $2.67 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$).

L'anomenada reducció de Bouguer, que compensa l'efecte del gruix de material que hi ha entre el nivell de referència i el punt considerat. Aquest efecte el podem calcular considerant una làmina de gruix "h" o bé tenint en compte l'esfericitat de la terra.

Δg_t = Influència del relleu topogràfic.

5.2. Reducció topogràfica

La reducció topogràfica és el terme de l'anomalia de Bouguer més difícil d'avaluar, ja que és necessari conèixer, tan detalladament com sigui possible, el relleu des del punt considerat fins a 167 km, distància màxima utilitzada internacionalment en estudis de caràcter regional.

Les elevacions properes a l'estació originen una component vertical de l'atracció gravitatòria que contrarresta en part l'atracció cap l'interior de la Terra. En canvi les depressions per sota de l'estació, aquestes corresponen a parts "buides" de la làmina entre l'estació i la superfície de referència, ocasionen una atracció més petita que la que ha estat tinguda en compte per a la reducció de Bouguer. Quan les elevacions o depressions són suficientment properes (comparades amb la seva altitud relativa a l'estació) és necessari corregir-ne l'efecte.

El procediment ordinari per a corregir l'efecte d'aquestes desigualtats és calcular l'atracció de la massa teòrica necessària per a omplir les depressions i la que caldria suprimir de les elevacions per tal d'originar una superfície plana amb la mateixa altitud que l'estació.

En el nostre projecte, per tal de quantificar la influència del relleu vam modelitzar la topografia als voltants de l'estació de la següent manera:

Zona	Radi	Mètode de càlcul
Reducció més propera	0-25/50 m	Prismes verticals de secció de sector de corona
Reducció propera	25/50-1530 m	Mètode de Hammer: Zones D,E,F, i G
Reducció mitjana	1.53-20 km	Línies de massa de prismes de secció trapezoïdal
Reducció llunyana	20-167 km	Línies de massa de prismes de secció trapezoïdal

5.2.1. Reducció més propera

La reducció topogràfica més propera (zones A i B de Hammer), engloba l'efectuada en el moment de la mesura per l'operador. Per a aquesta reducció hem emprat el mètode proposat per Klingelé (1980), el qual està especialment adaptat per els casos en que la topografia més propera es pot aproximar a un sistema de parets i talussos.

Aquest mètode consisteix en substituir el conjunt de sectors circulars, on hem calculat l'alçada mitja de cadascun d'ells, per un nombre determinat de sectors homogenis –tants com graons tingui el model–. El càlcul del sector homogeni d'alçada equivalent l'obtenim gràficament a partir de la distància a la paret i del pendent del talús mitjançant un conjunt de corbes patró obtingudes per integració numèrica.

5.2.2. Reducció propera

Per a aquesta zona s'utilitza el mètode clàssic de sectors de corona de Hammer (1939).

Aquest mètode es basa a dividir la zona als voltants de l'estació en un conjunt d'anells circulars subdividits en sectors de corona de la manera següent.

Zona	Radi intern (m)	Radi extern (m)	Núm. de sectors
D	53	170	6
E	170	390	8
F	390	895	8
G	895	1500	12

Una vegada superposada la plantilla corresponent s'avalua l'alçada mitjana de cada sector. La influència de cadascun la calculem mitjançant la fórmula:

$$\Delta g_i = G \rho (R_2 - R_1 + \sqrt{R_1^2 + h^2} - \sqrt{R_2^2 + h^2})$$

Els mapes de corbes de nivell a escala 1:10 000 i 1:25 000, constitueixen la base topogràfica utilitzada.

5.2.3. Reducció mitjana i llunyana

En les zones més llunyanes (1.5 a 20 km i 20 a 167 km) s'utilitza dos models digitals d'alçades mitjanes, segons dos compartiments definits a partir de les coordenades UTM i geogràfiques. En el primer cas vam definir un interval de malla d'1 km, mentre que en el segon model vam utilitzar una malla de 5' x 3'.

L'avaluació de l'error introduït per aquest paràmetre està limitat donada la impossibilitat d'eliminar el factor subjectiu propi del mètode. És obvi, també, que aquest error serà més gran en zones de relleu accidentat, mentre que en zones planes és pràcticament nul. Malgrat aquests factors, l'error se situa a l'entorn d'un 5%.

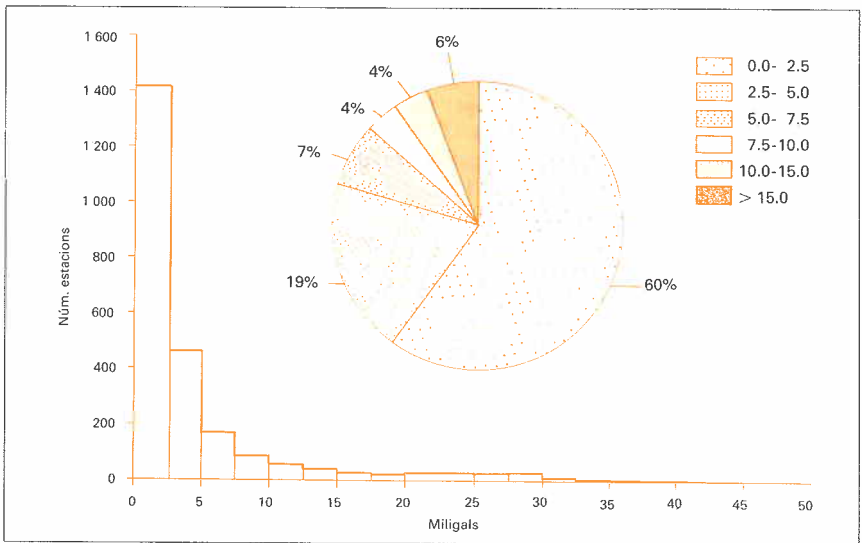


Fig. 12: Freqüències absolutes i relatives dels valors de la reducció topogràfica calculada fins a 167 km

La figura 12 indica que el 80% de les estacions tenen reduccions topogràfiques inferiors a 5.0 mgal, i que un 10% superen els 10 mgal.

5.3. Elaboració del mapa

Una vegada calculada l'anomalia de Bouguer de totes les estacions vam iniciar el procés de càlcul i el dibuix del mapa.

El primer pas és generar una matriu regular a partir d'una distribució irregular de punts. La matriu així generada és una matriu de 260 línies per 263 columnes amb un interval d'1 km. Per a aquesta interpolació fem servir el programa TINTERA, cedit per E. Klingelé. Aquest programa ajusta, per mínims quadrats, una paràbola biquadràtica local sobre els punts de mesura que es troben en l'interior d'un cert radi R (Laporte, 1962). El càlcul el fem una vegada els punts han estat ponderats segons la relació següent:

$$P_i = \left(\frac{R_o - d_i}{d_i - \eta} \right)$$

amb

R_o = Radi de limitació (20 km)

d_i = Distància que separa el punt Q_i del nus interpolat.

η = Factor de suavització ($0.001 \leq \eta \leq 0.005$)

P_i = Factor de ponderació del punt i

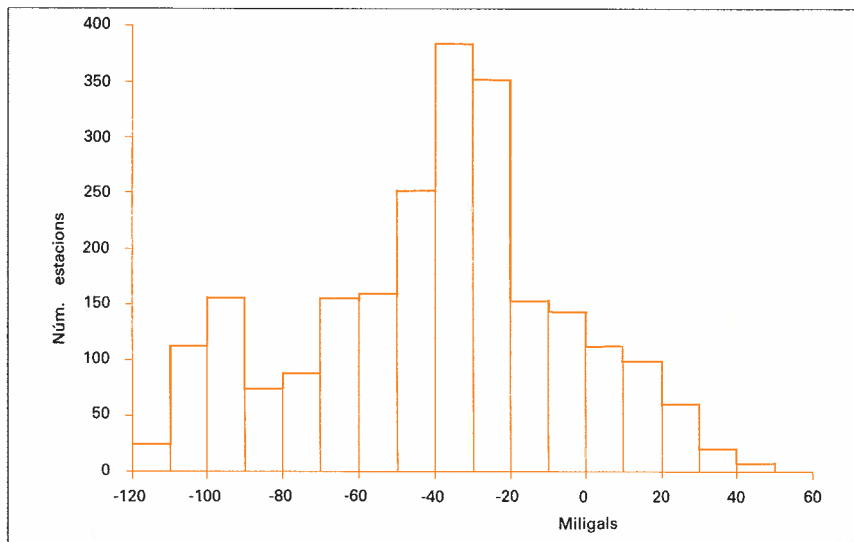
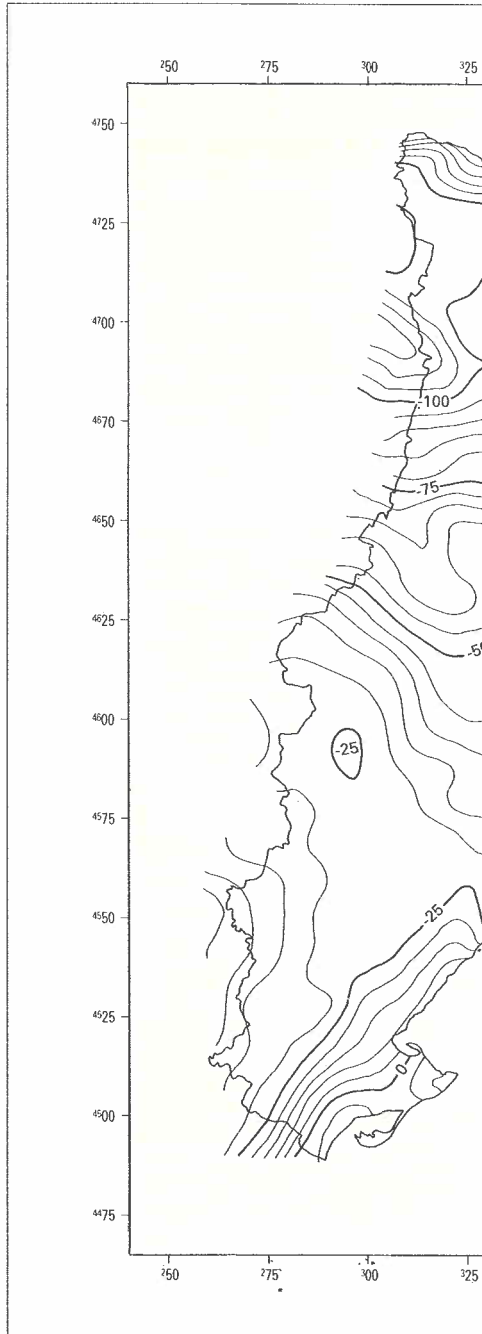
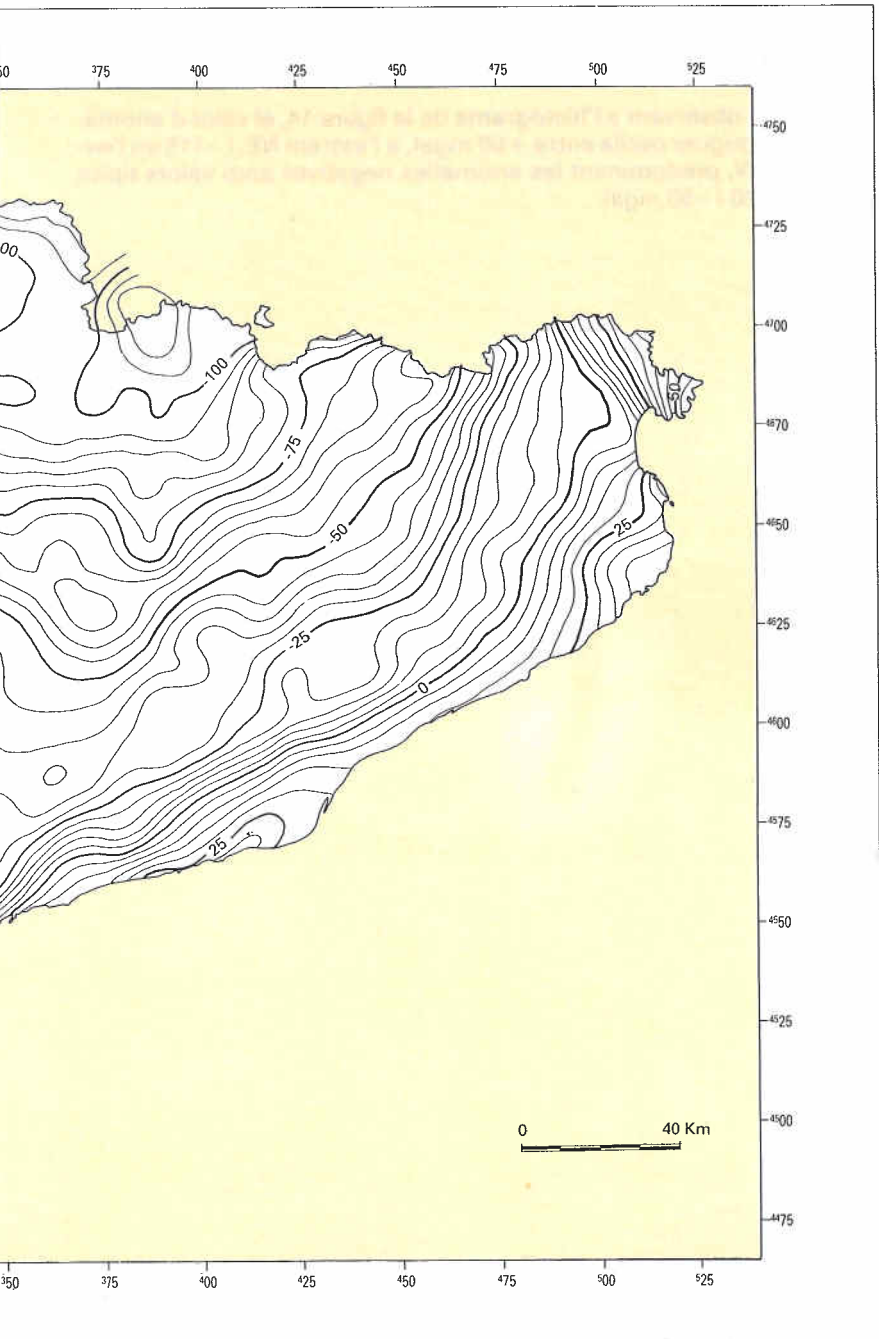


Fig. 14: Histograma de valors d'anomalia de Bouguer

Fig. 13: Mapa d'anomalies gravimètriques de Bouguer





Amb la matriu resultant tracem el mapa d'isolínies mitjançant els algorismes de dibuix del paquet gràfic INTERGRAF (figura 13).

Tal com observem a l'histograma de la figura 14, el valor d'anomalia de Bouguer oscila entre +50 mgal, a l'extrem NE, i -115 en l'extrem NW, predominant les anomalies negatives amb valors típics entre -20 i -50 mgal.

AGRAÏMENTS

6. AGRAÏMENTS

L'edició i realització d'aquest projecte hauria estat impensable sense l'ajut de nombroses persones, entitats i col·laboradors als quals voldríem expressar el més sincer agraïment.

En especial voldríem agrair la col·laboració del president de la Comissió Suïssa de Geofísica, professor S. Mueller i del professor E. Klingelé, investigador en la dita comissió, per tot l'ajut que ens han donat. Així com agrair a l'Institut Politècnic Federal de Zuric la cessió del Gravímetre LaCoste and Romberg que ens va facilitar enormement la tasca d'obtenció de dades de camp.

Al Parc de Bombers de Bellaterra que va posar a la nostra disposició un helicòpter i el seu pilot, el qual ens possibilità de mesurar estacions en llocs que haurien resultat inaccessibles mitjançant mètodes convencionals.

A tots els col·laboradors que han treballat en la digitalització del terreny i reduccions topogràfiques. Particularment a Núria Marcos encarregada de la reducció topogràfica propera i de la digitalització del relleu per a la reducció llunyana.

A l'Institut Cartogràfic de Catalunya perquè va posar a la nostra disposició informació topogràfica no publicada.

A l'*Instituto Geográfico Nacional*, a l'*Instituto Geológico y Minero de España* i a la *Dirección General de Hidrocarburos* per la cessió d'algunes dades gravimètriques.

A Dolors Gassiot i Lurdes Peruchet per la delineació de les figures i esquemes de la memòria.

En general a tots els companys del Departament de Prospecció Geològica i Geofísica de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona i del Servei Geològic de Catalunya.

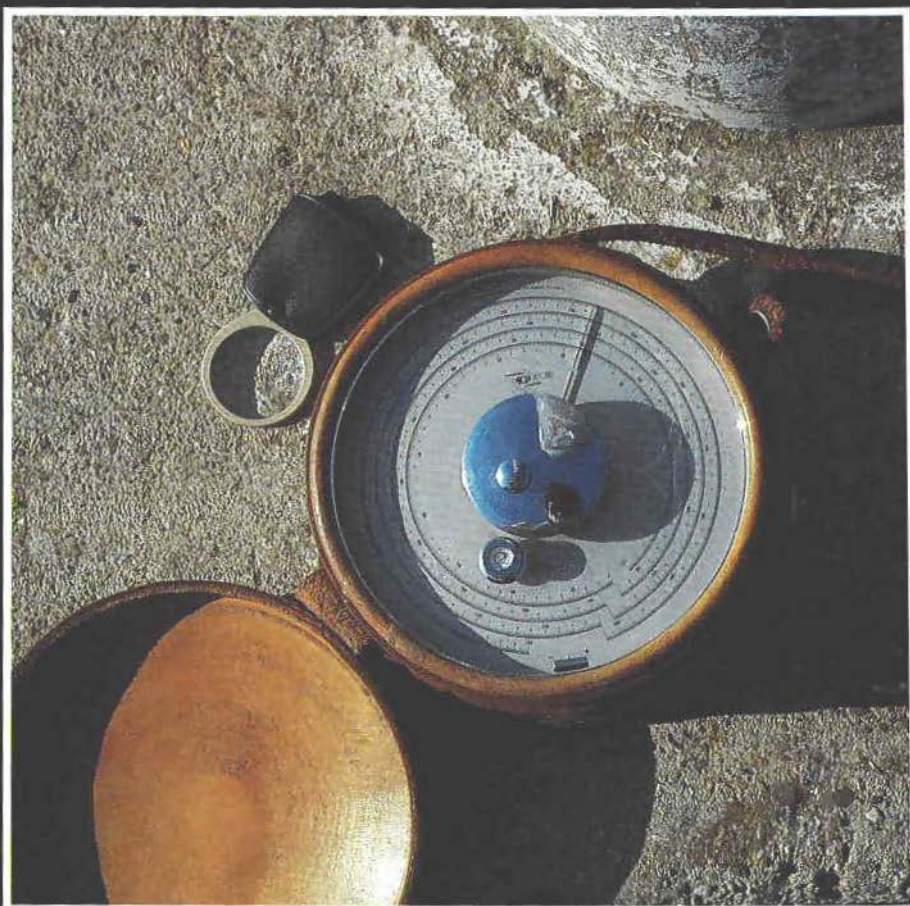


Foto 3: Altimetre baromètric marca Pauli MD-5



Foto 4: Vèrtex geodèsic del Farell

BIBLIOGRAFIA

7. BIBLIOGRAFIA

- ASSOCIATION INTERNATIONALE DE GEODESIE (1970): Geodetic Reference System 1967. Pub. Spéciale du Bull. Geod., 115 págs.
- CASAS, A.; ROCA, J.L. (1983): Mapa gravimétrico del área metropolitana de Barcelona. V Asamblea Nacional de Geodesia y geofísica. 7 págs.
- DOBRIN, M.B. (1961): Introducción a la prospección geofísica. Ed. Omega, Barcelona. 483 págs.
- HAMMER, S. (1939): Terrain Corrections for Gravimeter Stations. *Geophysics* 3:184-194.
- HAMMOND, J.A.; FALLER, J.E. (1971): Results of absolute gravity determinations at a number of different sites. *J. Geophys. Res.* 76:7850-7854
- INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL (1969): Red de Observaciones con Gravímetro de la Provincia de Gerona, 36 págs, 3 mapas.
- IGLESIAS, R. (1985): Estudio gravimétrico de la depresión del Alt Empordà. Tesis de Licenciatura. Facultad de Geología. Universidad de Barcelona. 70 p., 3 planos
- KANE, M.F. (1962): A comprehensive system of terrain corrections using a digital computer. *Geophysics*. 27: 455-462.
- KETELAAR, A.C.R. (1976): A system for computer calculations of the terrain corrections in gravity surveying. *Geoexploration*. 14:57-65.
- KLINGELE, E. (1980): A New Method for Near-Topographic Correction in Gravity Surveys. *PAGEOPH*, 119 (2):373-379.
- KUHNEN, F.; FURTWANGLER (1906): Bestimmung der absoluten grosze der schwerkraft zu Postdam. *Veroff des Konigl Prens, Geod. Inst.* 27:1-397.
- LAPORTE, M. (1962): Elaboration rapide de cartes gravimétriques déduites de l'anomalie de Bouguer à l'aide d'une calculatrice électronique. *Geophysical Prospecting*, 10:238-257.
- MORELLI, C.; GANTAR, C.; HONKASALO, T.; MC. CONNEL R.K.; TANNER, J.C.; SZABO, G.; TOTILA, V. ; WAHLEN C.T. (1974): The International Gravity Standardization Net, 1971. Special pub. nº 4. International Association of Geodesy and Geophysics, 194 págs.

- NEUMANN, R. (1974): Cours de prospection gravimetrique. Institut National Polytechnique de Lorraine. 120 págs.
- PLOUFF, D. (1966): Digital terrain corrections based on geographic coordinates. 36th Meeting of the Society of Exploration Geophysicists.
- ROCA, J.L.; CASAS, A. (1981): Gravimetría en zona urbana. Mapa gravimétrico de la ciudad de Barcelona. IV Asamblea Nacional de Geodesia y Geofísica. Vol. 1, p. 151-161.
- TORNE, M.; CASAS, A. (1983): Cálculo automático de la corrección topográfica en gravimetría. V Asamblea Nacional de Geodesia y Geofísica. 9 págs.
- VILLARROYA, M.; CASAS, A.(1984): Prospección gravimétrica en el Sistema Transversal Catalán. Acta Geológica Hispana 19(2): 97-104.

ANNEX

8. ANNEX

La taula següent conté la llista de totes les estacions utilitzades en aquest projecte. Les dades són classificades segons la distribució dels fulls topogràfics escala 1:50 000. La significació de les abreviacions es la següent:

NUM = Número identificatiu del punt. Els 3 primers dígitos corresponen el full topogràfic escala 1:50 000, mentre que els dos últims corresponen a la numeració de l'estació dintre del full.

X = Longitud en coordenades UTM, expressades en km.

Y = Latitud en coordenades UTM, expressades en km.

H = Alçada en metres referida al nivell del mar.

GOBS = Valor de la gravetat observada en mil·ligals referida a l'International Gravity Standardization Net (IGSN, 1971).

GT = Valor de la gravetat teòrica en mil·ligals referida al Geodetic Reference System (GRS, 1967).

AB = Anomalia de Bouguer en mil·ligals amb correccions topogràfiques fins a 167 km, densitat constant del terreny de $2.67 \text{ grs}\cdot\text{cm}^{-3}$.

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
11801	313.573	4745.184	908.0	980147.96	980423.39	13.23	-83.60
11802	315.075	4746.699	574.9	980204.58	980424.66	25.57	-81.42
11803	310.125	4746.551	2192.0	979880.91	980424.43	39.36	-72.99
14801	319.559	4730.215	977.0	980095.73	980411.37	20.35	-103.12
14802	317.300	4727.352	1354.7	980019.94	980409.00	19.02	-103.57
14803	319.779	4732.496	1047.0	980089.63	980413.23	18.90	-98.75
14804	318.225	4733.500	907.4	980111.89	980414.01	25.88	-97.75
14805	316.939	4734.328	956.0	980109.36	980414.65	21.64	-95.61
14806	313.404	4734.418	853.0	980125.45	980414.65	21.58	-99.83
14807	311.400	4736.852	755.5	980132.78	980416.58	29.10	-106.09
14808	311.342	4739.824	712.0	980154.39	980418.99	23.58	-100.97
14809	308.650	4738.074	1290.6	980050.90	980417.51	8.79	-103.96
14810	313.089	4742.715	628.8	980176.48	980421.38	25.80	-95.41
14811	317.000	4744.250	769.6	980155.27	980422.71	26.43	-89.63
14812	319.950	4743.801	1017.7	980113.08	980422.41	23.61	-85.53
14901	343.256	4727.168	1161.0	980058.64	980409.37	24.64	-97.72
14902	344.500	4729.602	1269.8	980045.33	980411.36	22.80	-93.46
14903	334.400	4726.199	2048.0	979899.66	980408.41	9.94	-95.97
14904	332.550	4727.750	1669.3	979963.45	980409.64	13.03	-104.80
14905	330.800	4729.727	1487.2	980006.21	980411.20	13.36	-99.10
14906	328.258	4730.672	1268.0	980045.97	980411.92	16.47	-100.07
14907	325.673	4729.668	1144.0	980058.88	980411.05	23.61	-103.54
14908	321.946	4729.629	1048.5	980076.69	980410.94	23.34	-104.67
14909	325.040	4743.895	2630.0	979780.86	980422.59	50.99	-73.42
14910	333.275	4741.500	2749.0	979745.77	980420.81	57.33	-76.98
14911	325.715	4733.945	2522.0	979801.96	980414.53	28.80	-87.69
15001	350.279	4730.129	2846.0	979719.06	980411.90	48.55	-84.48
18001	319.532	4708.277	1090.0	980055.05	980393.57	20.44	-103.68
18002	312.400	4708.500	1026.6	980067.92	980393.60	20.57	-103.18
18003	313.334	4711.937	1063.0	980057.47	980396.41	28.05	-101.80
18004	315.275	4714.648	1298.7	980020.58	980398.65	21.43	-101.19
18005	316.600	4718.852	1462.5	979986.97	980402.09	25.58	-101.86
18006	316.600	4722.000	1612.8	979963.86	980404.64	22.17	-101.37
18007	320.283	4717.969	2950.1	979674.74	980401.45	43.71	-102.71
18009	296.970	4720.840	1138.0	980056.44	980403.26	30.90	-92.07
18010	295.840	4718.551	1123.0	980063.07	980401.37	18.56	-98.85
18011	294.170	4718.230	1090.0	980064.35	980401.07	19.09	-103.23
18012	298.790	4722.359	1240.0	980035.40	980404.53	27.04	-98.18
18013	301.270	4724.840	1440.0	980000.75	980406.60	32.30	-90.30
18101	346.176	4721.410	948.0	980094.46	980404.75	26.57	-97.24
18102	344.010	4720.684	1393.0	980018.36	980404.12	10.98	-100.78
18103	342.727	4724.234	1262.0	980045.42	980406.98	14.24	-99.08

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
18104	339.225	4722.852	1478.4	979992.19	980405.79	23.28	-99.52
18105	336.725	4723.898	1761.5	979944.40	980406.59	19.02	-96.68
18106	346.700	4718.125	929.3	980092.19	980402.09	22.54	-104.57
18107	347.575	4715.602	929.0	980094.31	980400.06	20.62	-102.39
18108	347.425	4708.148	1206.2	980039.74	980394.01	12.96	-104.05
18109	343.230	4715.777	1320.0	980024.72	980400.12	19.42	-96.34
18110	324.050	4722.727	1982.0	979893.90	980405.39	14.96	-106.67
18112	322.650	4712.449	1298.7	980013.86	980397.02	24.95	-102.76
18117	321.750	4710.648	1208.8	980033.60	980395.54	22.42	-101.75
18201	355.759	4708.660	989.5	980088.18	980394.57	11.32	-100.43
18202	357.450	4710.852	907.7	980096.52	980396.37	22.14	-99.17
18203	360.229	4711.172	1008.0	980073.34	980396.68	22.52	-102.55
18204	361.931	4712.285	1048.0	980067.06	980397.61	25.51	-98.90
18205	362.772	4716.617	1225.5	980038.48	980401.14	24.82	-96.78
18206	362.400	4719.449	1397.3	980007.06	980403.43	25.24	-96.28
18207	364.070	4714.020	1254.0	980033.36	980399.05	20.96	-98.07
18208	368.690	4714.609	1649.0	979961.81	980399.60	21.47	-91.96
18209	368.950	4725.109	3141.5	979651.00	980408.13	50.33	-88.87
18210	354.900	4711.648	864.3	980102.60	980396.98	22.39	-101.98
18211	354.655	4714.109	897.0	980100.35	980398.97	19.81	-102.37
18212	355.550	4716.699	938.2	980094.31	980401.09	22.26	-99.97
18213	357.447	4717.289	1211.0	980049.28	980401.60	15.14	-98.97
18214	353.376	4716.707	1237.0	980044.13	980401.06	13.06	-100.55
18215	355.850	4718.602	993.6	980085.89	980402.63	23.09	-98.21
18216	356.578	4720.328	1051.0	980073.13	980404.05	24.75	-99.44
18217	357.225	4723.000	1113.4	980060.65	980406.23	29.58	-96.99
18218	348.366	4722.016	1217.5	980048.05	980405.28	18.53	-99.21
18219	348.450	4719.199	1390.7	980015.43	980402.99	12.51	-101.50
18220	348.500	4715.602	1086.3	980070.01	980400.07	15.18	-101.21
18221	348.649	4712.660	867.0	980099.34	980397.69	24.48	-103.33
18222	351.075	4709.949	851.0	980107.00	980395.53	18.64	-102.50
18223	374.825	4711.625	1547.0	979982.43	980397.27	13.99	-96.56
18224	364.840	4709.207	2543.0	979765.98	980395.16	30.80	-98.17
18301	378.590	4707.219	1029.6	980062.26	980393.75	13.72	-115.25
18302	380.450	4707.500	1047.9	980052.23	980394.01	24.61	-111.05
18303	378.000	4711.539	1250.6	980037.07	980397.25	13.49	-100.70
18304	379.700	4712.828	1300.7	980026.62	980398.32	14.30	-101.56
18305	384.980	4713.961	1556.2	979973.06	980399.31	17.28	-102.86
18306	384.390	4712.559	1465.0	979986.57	980398.17	17.01	-106.42
18307	383.780	4710.520	1259.7	980015.20	980396.50	22.24	-111.27
18308	390.830	4714.840	1825.9	979923.61	980400.10	12.51	-104.83
18309	388.460	4715.172	1642.5	979955.66	980400.34	25.81	-95.80

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
18310	386.350	4714.430	1559.0	979967.24	980399.71	20.94	-104.87
18311	382.440	4709.980	1312.2	980009.85	980396.05	17.09	-111.00
18312	392.450	4712.719	2013.2	979886.35	980398.40	11.29	-104.77
18313	393.580	4711.070	2127.3	979863.74	980397.08	9.40	-105.49
18314	394.910	4710.750	2408.0	979806.67	980396.83	10.86	-105.65
18315	391.540	4717.109	1817.6	979920.22	980401.95	16.84	-107.37
18316	393.270	4717.551	1840.9	979914.09	980402.33	21.73	-104.41
18317	388.320	4716.648	1832.3	979921.11	980401.54	14.83	-105.18
18318	388.330	4718.828	1954.8	979897.68	980403.31	15.99	-105.13
18319	381.340	4708.191	1141.4	980029.94	980394.58	23.77	-116.35
18320	376.430	4713.449	1340.0	980018.67	980398.78	19.00	-97.53
18321	375.660	4714.578	1465.8	979996.89	980399.68	20.58	-93.89
18322	375.890	4712.480	1406.8	980007.23	980397.98	16.28	-97.75
18323	378.580	4715.691	1359.9	980015.42	980400.63	22.66	-95.05
18324	379.200	4717.199	1429.9	980005.21	980401.86	22.20	-93.19
18325	380.000	4718.160	1453.8	979995.72	980402.65	27.03	-93.94
18326	380.230	4719.391	1501.5	979988.54	980403.65	27.16	-92.61
18327	379.190	4720.512	1734.5	979954.77	980404.55	18.90	-89.70
18329	382.470	4719.980	1969.0	979909.41	980404.16	14.03	-93.42
18330	386.720	4710.488	1902.2	979902.98	980396.52	11.65	-107.72
18331	378.610	4709.281	1146.8	980042.35	980395.42	19.88	-107.62
18332	378.750	4714.129	1309.0	980024.25	980399.36	18.91	-98.72
21301	314.175	4697.875	851.5	980096.66	980385.02	8.12	-112.75
21302	314.150	4700.398	883.5	980098.17	980387.07	13.72	-101.39
21303	315.806	4703.137	990.0	980082.55	980389.32	12.93	-99.11
21304	317.550	4706.148	1033.7	980063.03	980391.80	23.33	-102.12
21305	312.417	4705.422	976.6	980088.42	980391.10	10.39	-100.20
21306	311.725	4702.602	933.9	980092.52	980388.80	7.92	-104.66
21307	318.479	4697.695	1089.0	980060.36	980384.97	5.69	-104.71
21308	315.075	4695.699	832.1	980094.32	980383.28	10.96	-114.32
21309	314.125	4692.352	884.3	980086.00	980380.54	7.27	-113.33
21310	313.075	4690.250	830.7	980095.29	980378.82	6.35	-113.78
21311	295.286	4708.039	1108.3	980057.09	980392.84	7.36	-110.38
21312	298.030	4706.809	1457.0	979991.91	980391.90	4.23	-109.17
21313	302.666	4705.035	1431.0	979995.55	980390.57	3.63	-109.91
21314	307.950	4703.512	1028.0	980071.76	980389.45	7.91	-107.58
21315	306.610	4707.672	1130.1	980054.64	980392.80	13.53	-102.34
21316	308.221	4700.043	1256.3	980018.99	980386.65	3.39	-117.15
21318	302.390	4696.820	1001.1	980053.93	980383.90	12.79	-120.27
21319	301.920	4693.781	926.3	980075.98	980381.43	8.82	-114.43
21320	299.740	4691.000	840.0	980098.59	980379.13	6.98	-108.33
21321	301.684	4702.523	1426.8	979986.06	980388.51	3.42	-118.38

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
21322	296.970	4705.059	1416.0	979989.17	980390.46	3.62	-119.14
21323	296.920	4697.738	1403.5	979986.31	980384.52	10.84	-111.30
21401	346.150	4697.301	692.0	980133.06	980385.19	17.47	-98.54
21402	346.700	4700.977	725.0	980121.28	980388.18	19.86	-104.43
21403	344.250	4703.824	1155.1	980044.36	980390.44	12.84	-106.04
21404	341.700	4701.898	1406.0	980000.54	980388.84	9.23	-102.51
21405	344.175	4701.727	955.0	980081.53	980388.74	12.81	-106.55
21406	345.000	4699.477	1098.7	980061.47	980386.93	8.48	-100.86
21407	344.025	4696.250	1154.0	980051.14	980384.30	10.44	-95.72
21408	341.700	4694.102	1167.0	980045.25	980382.51	9.39	-98.32
21409	344.650	4693.500	691.2	980132.30	980382.08	15.53	-98.29
21410	346.900	4692.676	1298.4	980019.58	980381.45	9.29	-97.18
21411	341.525	4691.051	623.4	980140.66	980380.03	17.43	-99.32
21412	337.050	4691.051	963.1	980080.24	980379.95	10.49	-99.78
21413	335.125	4704.551	1412.2	979996.02	980390.86	20.51	-96.55
21414	334.825	4702.449	1249.9	980022.73	980389.15	25.62	-94.95
21415	334.100	4698.801	1086.0	980049.94	980386.18	25.52	-97.10
21416	334.400	4696.602	1210.0	980040.77	980384.40	9.73	-95.89
21417	330.800	4696.250	1361.8	980009.60	980384.05	10.78	-95.80
21418	332.625	4694.301	892.0	980097.32	980382.50	12.70	-97.02
21419	332.125	4690.273	813.0	980111.51	980379.23	7.65	-100.15
21420	327.600	4690.477	821.6	980104.17	980379.30	13.05	-100.47
21421	324.650	4692.551	975.2	980082.08	980380.92	10.53	-96.49
21422	324.700	4695.125	1028.9	980074.97	980383.01	9.79	-95.87
21423	327.250	4697.102	1388.4	980004.75	980384.67	9.57	-97.25
21424	324.200	4697.148	1245.0	980031.73	980384.64	10.34	-97.68
21425	321.725	4690.449	1224.3	980024.22	980379.16	4.01	-110.11
21426	320.000	4693.301	1232.5	980027.01	980381.44	4.05	-107.94
21427	320.975	4707.602	1387.3	980007.76	980393.05	12.31	-100.10
21428	337.739	4706.289	2882.4	979679.83	980392.32	50.34	-95.18
21501	372.900	4691.102	695.0	980135.71	980380.59	7.28	-100.90
21502	373.175	4693.648	729.1	980125.46	980382.67	14.72	-99.07
21503	374.075	4696.648	765.5	980111.15	980385.11	24.70	-98.69
21504	369.950	4694.824	1168.2	980047.95	980383.57	8.14	-97.69
21505	367.000	4695.375	1282.4	980024.00	980383.97	8.89	-98.83
21506	360.975	4696.398	1291.9	980026.82	980384.71	6.89	-96.88
21507	361.975	4693.699	1248.7	980033.22	980382.53	6.77	-96.92
21508	364.750	4692.949	809.1	980111.97	980381.97	10.87	-99.98
21509	368.740	4691.160	738.3	980129.40	980380.58	6.35	-99.61
21510	370.550	4689.551	686.1	980140.38	980379.30	6.24	-97.72
21511	361.150	4690.898	1251.1	980030.71	980380.25	8.19	-95.26
21512	358.700	4689.801	1407.0	980001.81	980379.32	5.78	-94.97

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
21513	357.075	4691.875	1608.3	979964.11	980380.97	6.46	-94.05
21514	353.650	4693.148	1648.3	979954.44	980381.95	9.14	-94.15
21515	351.125	4692.699	1298.6	980020.51	980381.54	8.43	-97.17
21516	348.750	4693.773	1256.0	980028.92	980382.37	9.13	-97.27
21517	354.225	4701.301	1293.5	980021.41	980388.57	14.48	-98.25
21518	348.925	4702.125	738.3	980110.20	980389.15	27.31	-106.41
21519	352.000	4703.273	777.6	980107.31	980390.13	24.32	-105.55
21520	353.100	4706.602	810.5	980111.51	980392.85	18.24	-103.68
21521	358.050	4706.625	1360.0	980020.49	980392.95	10.70	-94.25
21522	366.575	4689.977	967.5	980085.82	980379.58	5.95	-97.51
21523	370.350	4699.059	999.8	980075.03	980387.01	17.34	-97.98
21524	368.060	4700.590	1362.0	980009.83	980388.22	10.52	-99.96
21525	370.400	4702.609	1511.0	979985.06	980389.89	10.98	-96.64
21526	353.195	4696.895	2436.6	979787.33	980384.98	26.39	-91.97
21527	374.480	4699.422	846.3	980097.66	980387.36	24.80	-98.44
21528	372.450	4705.676	1257.2	980025.88	980392.41	24.29	-94.95
21529	374.050	4704.227	1066.5	980055.28	980391.26	23.25	-102.95
21530	364.475	4700.301	2091.0	979859.61	980387.93	19.44	-97.58
21601	399.190	4691.891	1061.1	980064.42	980381.58	7.27	-101.17
21602	380.775	4687.949	1255.1	980024.43	980378.15	5.45	-101.39
21603	383.475	4689.898	950.0	980079.94	980379.77	8.21	-104.75
21604	389.875	4689.199	1315.8	980011.54	980379.28	5.94	-102.99
21605	390.250	4693.176	1305.0	980009.01	980382.51	6.12	-110.69
21606	389.950	4696.250	1476.9	979972.40	980385.00	8.58	-113.52
21607	392.825	4697.051	1570.9	979957.09	980385.69	7.54	-112.06
21608	392.100	4694.324	1479.5	979976.54	980383.47	6.62	-109.29
21609	396.500	4689.449	1233.3	980021.48	980379.57	5.07	-110.43
21610	399.150	4695.250	1481.1	979986.35	980384.31	6.11	-100.51
21611	375.650	4691.074	710.4	980130.58	980380.61	9.84	-100.46
21612	376.030	4688.840	869.0	980089.94	980378.81	5.75	-112.18
21613	377.540	4690.988	740.0	980125.44	980380.57	10.75	-98.82
21614	378.470	4692.391	1084.3	980061.00	980381.72	6.45	-100.99
21615	380.250	4695.602	1360.1	980001.97	980384.35	9.99	-104.86
21616	383.400	4694.000	1300.0	980002.51	980383.09	10.64	-114.23
21617	381.910	4690.891	780.0	980106.69	980380.55	17.26	-103.17
21618	385.480	4692.109	835.0	980087.44	980381.59	22.67	-107.23
21619	389.320	4691.570	815.0	980081.31	980381.20	21.78	-117.80
21620	392.330	4690.820	962.0	980075.08	980380.63	9.11	-107.21
21621	396.050	4692.871	1096.1	980053.82	980382.34	8.30	-104.62
21622	400.310	4700.250	1539.2	979971.05	980388.38	14.48	-100.08
21623	376.625	4705.898	983.3	980070.46	980392.65	25.57	-103.20
21624	376.025	4703.977	928.0	980082.54	980391.08	26.24	-99.76

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
21625	404.325	4687.844	1236.0	980029.08	980378.36	9.29	-96.86
21626	383.423	4700.910	2759.6	979706.34	980388.70	30.89	-108.65
21627	391.400	4703.523	2859.0	979679.89	980390.93	32.99	-115.68
21702	405.720	4689.410	1263.0	980019.76	980379.64	5.77	-105.68
21703	416.430	4702.160	1224.3	980034.50	980390.10	6.27	-108.51
21704	402.670	4692.379	1030.0	980067.70	980382.02	6.86	-104.86
21705	409.450	4691.340	1130.0	980045.83	980381.25	11.65	-101.50
21706	410.020	4693.059	1192.0	980041.24	980382.65	5.98	-100.96
21707	411.770	4690.160	1450.1	979995.67	980380.32	14.85	-84.56
21708	407.980	4696.910	1110.0	980059.42	980385.75	5.20	-102.79
21709	416.290	4689.461	1710.1	979961.75	980379.79	6.80	-74.87
21710	405.110	4696.172	1116.0	980056.18	980385.12	6.21	-103.21
21711	418.320	4687.441	1745.5	979950.76	980378.17	5.61	-78.46
21712	413.870	4695.809	1170.8	980050.14	980384.92	5.42	-99.06
21714	411.530	4697.738	1138.0	980052.37	980386.46	4.29	-105.96
21715	427.390	4692.914	2909.0	979692.62	980382.70	39.76	-78.11
21801	451.043	4688.656	1182.1	980081.77	980379.41	5.18	-59.94
21802	442.563	4691.922	1279.6	980048.95	980382.00	14.83	-66.53
21803	450.640	4692.141	1248.4	980068.15	980382.23	6.92	-61.60
21804	440.670	4694.738	1573.5	979979.24	980384.28	20.07	-75.46
21805	439.450	4697.191	2154.4	979867.77	980386.26	14.55	-80.17
21806	447.010	4688.172	1074.5	980094.83	980378.99	12.15	-60.65
21807	455.350	4690.871	1514.5	980017.19	980381.23	10.55	-55.58
21808	431.410	4689.340	1176.2	980055.66	980379.83	19.83	-72.98
21809	441.860	4690.250	1181.6	980063.43	980380.64	18.60	-66.19
21810	442.390	4693.480	1380.9	980024.33	980383.27	16.71	-70.60
21812	442.530	4688.199	1098.2	980081.46	980378.98	15.50	-66.01
21813	440.570	4696.422	1923.5	979912.53	980385.64	12.36	-82.40
21814	448.475	4691.379	1740.8	979964.63	980381.60	12.82	-61.73
21815	446.117	4696.480	2462.8	979792.03	980385.72	34.76	-74.51
21816	435.844	4691.336	2583.9	979766.78	980381.48	33.90	-72.55
21901	479.322	4692.879	370.1	980279.25	980382.95	3.92	-26.98
21902	482.870	4692.070	236.6	980310.99	980382.30	3.14	-21.63
21903	483.540	4694.621	531.5	980259.44	980384.37	4.21	-16.17
22001	487.460	4693.672	166.0	980336.35	980383.60	2.05	-12.55
22002	486.250	4687.621	160.0	980330.58	980378.69	1.90	-14.74
22003	487.940	4686.781	109.0	980351.01	980378.02	2.26	-3.31
22004	488.340	4690.359	122.0	980341.98	980380.92	1.76	-13.18
22005	488.910	4700.879	248.0	980333.98	980389.46	4.35	-2.35
22006	489.690	4696.328	110.0	980356.31	980385.77	3.13	-4.69
22007	490.310	4693.500	85.0	980358.68	980383.47	1.98	-6.09
22008	492.180	4689.621	60.0	980360.61	980380.32	1.67	-6.24

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
22009	493.740	4696.672	200.0	980350.61	980386.05	2.88	6.78
22010	494.740	4691.180	88.0	980363.39	980381.59	1.38	0.49
22011	497.840	4689.039	85.0	980365.21	980379.86	1.04	3.11
22012	500.150	4693.602	124.0	980373.10	980383.56	1.41	15.34
22013	502.880	4689.969	87.8	980384.14	980380.61	1.00	21.80
22014	504.940	4688.211	48.0	980388.84	980379.18	0.99	20.09
22015	505.510	4691.430	158.0	980376.89	980381.79	1.44	27.61
22016	491.450	4687.551	82.0	980355.13	980378.64	1.49	-5.89
22017	493.700	4687.051	54.8	980363.11	980378.24	1.32	-3.03
22018	496.430	4687.820	51.8	980366.52	980378.87	1.18	-0.98
22019	500.030	4690.070	61.0	980380.73	980380.69	1.10	13.14
22102	512.290	4690.211	8.0	980414.55	980380.80	1.66	36.99
22103	512.440	4693.570	10.0	980411.72	980383.52	1.75	31.91
22104	513.250	4698.309	202.0	980390.41	980387.37	3.34	46.11
25101	312.100	4681.199	709.0	980125.89	980371.46	3.53	-102.58
25102	311.575	4678.648	616.7	980145.73	980369.38	4.77	-97.58
25103	310.250	4673.602	563.8	980159.64	980365.26	4.64	-90.08
25104	319.596	4687.477	1888.8	979864.76	980376.70	29.84	-110.58
25108	313.525	4686.398	687.4	980127.13	980375.70	6.72	-106.64
25201	326.278	4670.687	474.0	980183.18	980363.24	4.55	-82.27
25202	326.694	4672.672	570.7	980159.73	980364.85	6.30	-86.57
25203	319.849	4671.402	700.3	980134.53	980363.68	5.09	-86.31
25204	323.750	4675.023	811.0	980110.06	980366.70	4.60	-92.52
25205	322.453	4677.070	922.0	980085.29	980368.33	6.79	-94.89
25206	329.390	4675.598	576.0	980158.47	980367.28	4.99	-90.52
25207	331.825	4676.523	518.6	980169.96	980368.08	5.49	-90.62
25208	333.875	4674.449	549.0	980164.33	980366.43	6.98	-87.13
25209	336.525	4675.949	879.1	980092.79	980367.70	8.46	-93.53
25210	340.625	4674.375	872.8	980095.20	980366.50	11.25	-88.37
25211	338.468	4679.047	1001.0	980075.03	980370.25	5.55	-92.77
25212	334.325	4676.926	656.5	980141.47	980368.45	5.45	-92.39
25213	332.451	4679.469	526.0	980167.07	980370.47	6.68	-93.26
25214	330.000	4678.750	759.3	980119.87	980369.84	5.10	-95.52
25215	326.650	4680.000	895.4	980091.17	980370.79	6.42	-97.07
25216	346.179	4677.758	2075.5	979846.03	980369.34	19.24	-95.82
25218	327.029	4682.684	980.0	980074.54	980372.97	8.83	-96.84
25219	330.100	4682.523	612.7	980149.53	980372.90	9.30	-93.56
25220	334.850	4681.199	544.9	980162.52	980371.92	11.40	-90.82
25221	337.450	4681.824	554.9	980159.09	980372.48	12.39	-91.85
25222	338.200	4685.199	572.6	980148.88	980375.23	16.20	-97.52
25223	342.300	4686.199	851.1	980093.89	980376.12	10.67	-104.14
25224	344.008	4687.977	1069.5	980059.36	980377.59	10.38	-97.47

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
25225	340.771	4687.559	599.0	980143.26	980377.19	13.37	-102.73
25226	335.750	4685.898	1192.1	980034.60	980375.75	7.89	-98.77
25227	335.691	4688.437	1052.0	980059.30	980377.81	3.98	-107.60
25228	333.300	4688.625	1042.1	980062.45	980377.91	5.49	-104.99
25229	330.000	4685.750	702.8	980131.04	980375.52	11.60	-94.64
25230	330.162	4688.094	733.0	980125.43	980377.42	9.16	-98.65
25231	328.350	4688.676	993.6	980074.18	980377.86	5.64	-102.59
25301	362.150	4674.801	559.0	980145.20	980367.21	9.32	-102.74
25302	359.575	4674.074	760.8	980109.51	980366.58	12.54	-94.88
25303	355.800	4673.648	1123.6	980044.29	980366.18	7.02	-93.85
25304	348.350	4670.648	1157.4	980040.77	980363.62	3.70	-91.49
25305	361.000	4670.727	573.0	980147.18	980363.89	8.27	-95.73
25307	367.450	4671.102	796.6	980106.81	980364.30	9.92	-90.87
25309	372.400	4677.477	882.0	980082.94	980369.54	14.10	-99.01
25311	363.825	4679.398	564.0	980142.69	980370.97	21.60	-95.74
25312	358.450	4676.977	705.7	980123.78	980368.92	10.60	-95.72
25313	355.450	4677.699	743.3	980113.98	980369.45	12.96	-96.31
25314	351.325	4678.949	943.8	980077.20	980370.40	12.39	-95.16
25315	351.075	4683.801	1438.0	979982.74	980374.32	3.41	-105.32
25316	354.650	4683.227	1571.1	979952.55	980373.92	5.58	-106.75
25317	358.150	4686.102	1134.8	980045.64	980376.31	6.80	-100.65
25318	361.150	4684.023	746.6	980111.81	980374.67	16.18	-99.83
25320	365.500	4683.852	592.2	980149.43	980374.60	9.09	-99.60
25321	366.900	4681.551	786.0	980108.87	980372.76	6.89	-102.39
25322	366.850	4685.949	702.0	980134.95	980376.33	6.54	-96.75
25324	362.250	4687.301	788.8	980116.51	980377.35	9.86	-95.82
25325	363.325	4687.727	1143.5	980049.32	980377.71	5.94	-97.52
25326	362.250	4672.102	530.7	980153.15	980365.02	10.62	-96.87
25401	389.608	4677.145	1418.7	979978.46	980369.50	8.13	-103.86
25402	386.100	4679.574	1387.0	979986.85	980371.43	12.80	-98.96
25403	381.756	4676.676	1207.0	980025.45	980369.02	9.51	-96.64
25404	380.500	4674.023	1592.2	979946.84	980366.86	11.72	-95.11
25405	382.800	4671.551	1053.7	980043.00	980364.88	18.80	-95.82
25406	377.642	4679.117	1286.0	980013.58	980370.94	4.60	-99.81
25407	380.450	4686.352	1467.2	979985.85	980376.85	5.36	-97.04
25408	385.143	4686.996	1296.0	980014.32	980377.44	6.27	-101.92
25409	389.900	4686.551	1509.3	979973.73	980377.14	6.53	-100.00
25410	376.563	4670.488	2330.3	979786.39	980363.93	22.65	-96.53
25411	376.150	4681.602	1431.8	979981.40	980372.94	5.46	-104.44
25412	376.280	4686.340	1153.3	980037.31	980376.78	6.08	-106.54
25413	383.670	4670.539	1004.0	980059.54	980364.07	15.24	-91.81
25414	392.280	4675.000	1322.8	980000.38	980367.80	7.95	-99.28

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
25415	395.798	4676.211	1212.8	980025.08	980368.83	7.47	-97.72
25416	394.910	4679.488	1267.7	980008.59	980371.47	17.73	-95.80
25417	399.300	4676.898	1259.7	980018.95	980369.43	6.65	-96.04
25419	380.301	4682.844	2560.0	979725.45	980374.00	48.94	-96.05
25420	395.149	4682.270	2547.0	979732.73	980373.73	39.43	-100.57
25501	415.580	4677.691	844.6	980110.15	980370.24	8.64	-85.32
25502	425.111	4677.965	919.0	980105.61	980370.55	7.45	-76.72
25503	419.526	4671.230	1080.0	980069.68	980365.04	3.54	-79.38
25504	406.189	4678.633	785.7	980115.09	980370.91	9.86	-91.41
25505	419.020	4681.699	1379.1	980012.31	980373.52	7.01	-82.93
25506	405.230	4682.211	1108.7	980054.22	980373.80	8.55	-92.95
25507	402.554	4673.293	1119.0	980049.21	980366.54	5.38	-91.84
25508	424.240	4686.539	1300.6	980032.47	980377.50	13.17	-76.03
25509	420.670	4686.551	1521.5	979990.32	980377.47	9.57	-78.30
25510	406.170	4670.059	631.0	980130.24	980363.96	16.03	-93.57
25511	407.010	4675.148	706.6	980127.59	980368.09	13.28	-88.23
25512	410.620	4677.078	780.1	980117.32	980369.70	11.02	-87.91
25513	416.650	4680.852	1085.0	980063.04	980372.81	9.64	-86.71
25514	420.000	4678.000	1006.0	980082.89	980370.53	6.84	-82.92
25515	421.120	4677.809	1090.6	980068.53	980370.39	4.81	-82.53
25516	427.410	4676.512	824.1	980125.86	980369.39	6.53	-74.90
25517	426.380	4672.941	987.7	980096.67	980366.49	3.08	-72.46
25518	422.860	4671.031	982.5	980092.18	980364.91	3.51	-75.96
25519	412.980	4669.746	956.0	980085.62	980363.77	7.54	-82.57
25520	412.200	4671.352	1370.0	980005.54	980365.07	6.44	-83.61
25521	406.387	4683.328	1175.7	980037.33	980374.72	13.43	-92.70
25522	403.000	4683.977	2078.0	979841.12	980375.20	25.39	-99.95
25523	408.848	4686.168	2535.3	979752.11	980377.05	38.05	-88.20
25601	433.279	4672.648	687.6	980160.43	980366.30	4.55	-66.07
25603	431.507	4684.332	906.5	980114.03	980375.77	11.97	-71.46
25604	431.470	4674.711	729.6	980147.47	980367.96	4.80	-72.18
25605	431.030	4679.559	811.1	980128.81	980371.89	15.23	-68.31
25606	440.170	4680.121	1051.2	980091.35	980372.41	9.43	-64.86
25607	448.025	4685.000	948.6	980121.11	980376.42	6.06	-62.66
25608	454.139	4669.473	493.0	980211.49	980363.87	3.58	-51.82
25609	435.314	4684.945	1226.6	980056.43	980376.29	9.23	-69.36
25610	436.830	4674.719	727.6	980152.80	980368.01	4.87	-67.22
25611	438.020	4671.941	881.1	980126.88	980365.77	2.64	-62.93
25612	441.110	4672.281	914.5	980118.79	980366.06	4.26	-63.13
25613	441.380	4676.109	790.8	980146.36	980369.17	4.32	-62.94
25614	443.250	4687.059	1061.0	980094.07	980378.06	11.87	-63.43
25615	443.460	4673.922	942.8	980115.58	980367.41	3.38	-63.00

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
25616	444.540	4677.539	816.0	980137.74	980370.35	4.53	-67.57
25617	445.300	4672.219	1070.0	980091.23	980366.04	4.84	-59.50
25618	447.730	4682.020	894.8	980127.14	980374.00	5.45	-65.41
25619	447.810	4679.031	857.6	980135.57	980371.58	4.10	-63.22
25620	448.690	4672.801	975.5	980110.88	980366.53	6.25	-57.52
25621	451.170	4677.270	526.8	980201.30	980370.17	6.34	-58.91
25622	452.440	4671.930	725.6	980168.57	980365.85	6.18	-48.37
25623	454.520	4673.691	370.6	980237.08	980367.29	4.81	-52.50
25624	451.266	4670.980	569.0	980191.43	980365.07	5.33	-56.39
25625	445.890	4685.730	970.8	980114.76	980377.00	7.56	-63.73
25626	442.800	4677.051	789.4	980141.33	980369.94	5.13	-68.21
25627	433.530	4669.980	661.0	980166.28	980364.14	4.84	-63.00
25628	434.740	4674.410	707.9	980154.43	980367.74	5.43	-68.64
25629	439.680	4675.621	751.0	980149.90	980368.76	4.86	-66.28
25630	434.949	4681.449	2037.9	979873.35	980373.46	29.68	-69.58
25631	439.177	4685.742	1938.9	979904.57	980376.97	15.39	-75.62
25632	441.575	4682.969	1893.9	979913.58	980374.74	22.16	-66.46
25633	452.934	4681.598	1297.4	980038.49	980373.69	18.42	-61.58
25701	457.970	4670.180	434.6	980228.62	980364.46	2.81	-47.54
25702	457.700	4670.301	447.0	980226.32	980364.55	2.77	-47.54
25703	459.300	4673.398	334.0	980253.02	980367.08	4.25	-44.11
25704	461.200	4680.199	418.0	980231.70	980372.60	4.53	-54.15
25705	461.760	4678.551	500.0	980218.87	980371.26	3.12	-50.92
25707	466.670	4675.441	275.5	980277.49	980368.76	3.13	-33.95
25708	470.380	4673.879	186.6	980304.19	980367.51	3.47	-23.15
25709	475.100	4674.641	280.5	980289.41	980368.14	2.62	-20.94
25710	475.120	4672.020	151.0	980317.60	980366.02	3.05	-15.66
25711	476.850	4683.730	239.1	980302.11	980375.52	6.08	-20.30
25712	478.630	4674.531	240.5	980303.29	980368.06	2.44	-15.02
25713	478.840	4668.609	187.6	980312.09	980363.26	1.79	-12.48
25714	480.820	4678.879	372.5	980282.47	980371.59	2.52	-13.33
25715	482.670	4685.379	173.0	980326.91	980376.87	3.29	-12.64
25716	483.090	4669.488	135.1	980328.15	980363.98	1.93	-7.33
25717	483.540	4673.441	178.8	980319.73	980367.19	1.66	-10.63
25718	483.200	4669.898	143.0	980326.58	980364.32	1.71	-7.90
25719	483.500	4670.801	137.0	980327.78	980365.05	1.67	-8.65
25720	483.400	4673.801	165.0	980320.68	980367.48	1.80	-12.54
25721	479.700	4671.699	157.3	980319.78	980365.77	2.05	-13.00
25722	476.100	4676.301	332.5	980282.20	980369.49	3.93	-17.96
25723	476.300	4670.699	192.6	980309.65	980364.95	2.50	-14.92
25724	478.300	4670.602	134.9	980322.19	980364.87	2.34	-13.81
25725	465.400	4674.500	257.9	980277.94	980367.99	3.65	-35.68

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
25726	468.000	4673.699	190.0	980296.94	980367.36	3.78	-29.26
25727	470.500	4674.102	186.6	980304.28	980367.69	3.46	-23.24
25728	469.500	4675.898	275.6	980284.34	980369.15	2.93	-27.66
25729	466.700	4675.602	275.4	980277.14	980368.89	3.16	-34.42
25730	466.200	4680.102	308.5	980263.77	980372.54	6.25	-41.84
25731	460.700	4671.500	468.5	980228.79	980365.54	2.50	-42.10
25732	462.600	4671.801	403.2	980244.36	980365.79	3.03	-39.09
25733	457.280	4685.801	551.7	980198.49	980377.12	9.38	-60.73
25734	470.880	4684.609	809.8	980170.43	980376.21	5.17	-41.33
25735	473.720	4685.129	644.0	980212.19	980376.65	5.41	-32.37
25736	467.100	4669.898	539.9	980210.90	980364.27	3.36	-43.81
25737	472.200	4671.500	523.3	980235.28	980365.59	7.03	-20.34
25738	458.565	4681.816	785.3	980153.24	980373.90	4.04	-62.15
25801	496.750	4679.430	41.5	980365.71	980372.06	1.13	2.94
25802	501.000	4684.199	30.0	980364.92	980375.93	0.98	-4.13
25803	486.899	4684.437	228.0	980321.29	980376.11	1.67	-8.31
25804	492.200	4671.801	140.0	980332.48	980365.87	1.33	-4.52
25805	487.574	4679.824	130.0	980337.79	980372.37	1.58	-7.43
25806	492.406	4674.266	104.0	980342.43	980367.87	1.25	-3.73
25807	488.645	4674.848	145.0	980329.32	980368.34	1.38	-9.12
25808	490.410	4685.328	78.0	980356.25	980376.84	3.23	-2.02
25809	490.951	4678.281	98.0	980344.70	980371.13	1.33	-5.82
25810	493.550	4677.250	65.0	980353.87	980370.29	1.26	-2.38
25811	493.450	4684.648	42.8	980365.30	980376.29	1.62	-0.95
25812	494.004	4674.758	73.1	980349.08	980368.27	1.21	-3.60
25813	492.970	4682.141	161.3	980338.33	980374.26	1.23	-2.97
25814	496.080	4670.980	110.0	980341.42	980365.21	1.22	-0.93
25815	497.340	4676.039	35.0	980360.43	980369.31	1.12	-0.88
25816	498.252	4684.105	26.0	980367.23	980375.85	1.04	-2.47
25817	499.434	4669.066	28.0	980361.59	980363.66	1.15	4.59
25818	500.410	4673.141	11.0	980364.77	980366.96	1.10	1.07
25819	504.910	4671.633	5.0	980365.52	980365.74	0.94	1.71
25820	501.603	4679.523	16.0	980365.14	980372.14	0.95	-2.90
25821	503.160	4669.219	10.0	980363.90	980363.78	1.02	3.11
25822	503.573	4675.242	7.0	980369.28	980368.66	0.94	2.93
25823	503.618	4680.852	14.0	980367.19	980373.21	0.90	-2.37
25824	506.272	4669.102	12.0	980364.54	980363.68	0.96	4.18
25825	506.730	4683.691	17.0	980391.42	980375.51	0.91	20.16
25826	507.050	4678.648	8.4	980376.49	980371.43	0.86	7.58
25827	507.220	4673.789	3.0	980365.85	980367.48	0.88	-0.16
25828	509.693	4685.059	38.0	980396.55	980376.62	1.60	29.00
25829	507.765	4686.086	31.0	980393.96	980377.46	1.07	23.67

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
25830	512.113	4684.055	80.3	980390.65	980375.81	2.13	32.77
25831	503.468	4676.855	13.7	980367.89	980369.97	0.96	1.57
25832	484.780	4677.570	202.0	980317.58	980370.54	1.74	-11.49
25833	493.267	4670.723	107.0	980342.25	980365.00	1.40	-0.30
25834	499.775	4677.949	51.0	980359.66	980370.86	1.37	0.20
25835	498.355	4681.316	26.0	980365.90	980373.59	1.05	-1.53
25836	488.860	4670.051	123.0	980331.26	980364.45	2.00	-6.99
25837	486.720	4681.551	164.8	980330.80	980373.77	1.70	-8.85
25838	502.450	4682.801	21.7	980366.21	980374.79	0.93	-3.39
25839	498.870	4670.871	56.8	980353.05	980365.12	1.11	0.22
25840	510.400	4676.430	1.2	980378.89	980369.62	0.85	10.35
25841	505.100	4678.449	8.6	980367.40	980371.27	0.88	-1.29
25842	509.050	4670.949	5.4	980367.83	980365.18	0.91	4.62
25843	497.640	4674.254	53.0	980357.14	980367.86	1.08	0.78
25844	486.400	4669.270	103.2	980336.41	980363.81	1.91	-5.19
25845	503.118	4686.727	105.0	980361.56	980377.98	1.18	5.41
25846	511.050	4680.359	10.0	980394.38	980372.81	0.90	24.44
25847	506.950	4676.102	7.9	980369.18	980369.36	0.90	2.27
25901	515.000	4677.340	20.0	980399.29	980370.35	1.90	34.77
25902	515.496	4686.023	48.1	980402.60	980377.40	5.07	39.74
25903	517.830	4682.262	295.0	980356.12	980374.34	3.63	43.44
25904	512.280	4680.109	2.5	980398.39	980372.60	0.97	27.25
25905	522.140	4682.211	70.3	980418.26	980374.29	1.94	59.74
28901	291.886	4664.949	732.6	980139.84	980357.83	2.18	-71.71
28902	309.700	4669.352	529.0	980167.42	980361.81	4.48	-85.85
28903	315.234	4656.816	1673.7	979921.34	980351.77	24.92	-76.29
28904	316.475	4670.426	1034.7	980068.86	980362.82	3.33	-87.11
28905	315.325	4663.727	1025.3	980066.91	980357.37	4.87	-83.91
28906	312.150	4661.523	870.1	980098.98	980355.52	4.37	-81.02
28907	315.156	4662.160	876.5	980099.95	980356.10	3.72	-80.02
28908	318.675	4661.648	958.0	980080.52	980355.76	3.77	-83.03
28909	308.550	4655.898	668.2	980142.13	980350.89	5.23	-72.09
28910	311.300	4653.102	665.4	980146.49	980348.68	3.71	-67.59
28911	298.798	4665.582	696.1	980137.77	980358.51	2.42	-81.40
28912	299.929	4670.109	786.0	980116.42	980362.20	2.08	-89.09
28916	292.090	4658.801	905.6	980100.89	980352.86	3.59	-70.25
28917	297.310	4661.398	594.0	980163.53	980355.09	2.89	-71.83
28918	292.920	4662.391	614.6	980166.03	980355.79	2.96	-65.90
28919	298.030	4656.926	725.6	980135.41	980351.48	3.21	-70.13
28920	304.730	4667.879	739.6	980124.11	980360.50	2.60	-88.31
29001	338.431	4664.848	663.0	980145.04	980358.74	3.69	-79.60
29002	335.675	4665.164	590.8	980160.72	980358.94	4.13	-77.88

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
29003	334.341	4666.383	558.0	980166.61	980359.90	4.21	-79.33
29004	338.126	4667.551	683.0	980140.90	980360.92	3.63	-82.05
29005	341.050	4666.602	776.0	980120.52	980360.21	3.79	-83.26
29006	343.625	4667.125	1002.8	980075.13	980360.68	4.21	-84.09
29007	346.600	4669.102	1232.4	980026.64	980362.33	4.85	-88.43
29008	342.448	4669.668	958.0	980080.32	980362.72	8.60	-85.36
29009	333.355	4670.082	758.0	980126.22	980362.88	5.56	-82.00
29010	330.720	4668.914	556.0	980167.18	980361.89	4.18	-81.16
29011	330.525	4665.949	472.0	980184.84	980359.48	4.56	-77.24
29012	328.160	4668.395	454.0	980187.33	980361.42	4.53	-80.25
29013	326.329	4668.457	442.0	980189.50	980361.43	4.93	-80.06
29015	319.400	4669.398	727.7	980130.99	980362.05	4.54	-83.38
29016	326.075	4665.398	394.5	980198.00	980358.95	5.39	-77.96
29017	328.550	4666.375	427.8	980193.13	980359.79	4.59	-77.92
29018	324.569	4662.422	532.0	980169.65	980356.50	5.64	-76.57
29019	320.950	4661.023	851.9	980103.83	980355.30	6.01	-77.89
29020	324.900	4659.551	380.1	980199.80	980354.19	7.66	-71.96
29021	327.719	4660.414	789.0	980114.07	980354.94	7.87	-77.80
29022	328.242	4663.785	605.0	980155.96	980357.68	5.16	-77.56
29023	330.900	4661.551	932.2	980086.91	980355.92	4.77	-80.88
29024	332.850	4663.648	572.1	980162.09	980357.66	5.55	-77.49
29025	334.325	4661.750	642.0	980146.21	980356.15	4.85	-78.81
29026	331.574	4659.734	845.0	980104.73	980354.47	6.07	-77.46
29027	337.263	4660.891	797.0	980117.59	980355.51	5.23	-75.92
29028	340.350	4661.500	749.5	980131.60	980356.06	5.48	-71.55
29029	341.175	4663.875	699.3	980136.42	980358.00	4.76	-79.27
29030	342.613	4659.895	1002.0	980073.67	980354.80	5.60	-78.44
29031	342.475	4657.449	1079.7	980065.16	980352.82	3.57	-71.71
29032	343.950	4653.301	725.9	980133.13	980349.48	3.08	-70.49
29033	340.150	4656.602	1029.7	980075.92	980352.09	3.79	-69.84
29034	337.650	4656.773	881.1	980103.74	980352.18	5.49	-69.64
29035	337.050	4654.125	793.4	980116.63	980350.03	11.20	-66.13
29036	334.500	4653.352	1059.3	980071.09	980349.35	6.26	-63.64
29037	336.150	4655.949	1033.8	980075.64	980351.49	4.41	-68.09
29038	334.050	4657.375	979.0	980082.03	980352.60	4.48	-73.52
29039	327.850	4653.949	1172.2	980043.70	980349.71	10.75	-64.69
29040	325.425	4656.727	359.0	980190.72	980351.91	16.50	-74.07
29041	324.150	4653.301	350.1	980207.88	980349.11	10.59	-61.77
29042	322.200	4653.000	355.9	980208.02	980348.83	9.99	-60.81
29043	320.050	4653.750	563.8	980169.08	980349.39	6.73	-62.68
29101	360.675	4658.602	472.0	980175.99	980354.06	5.54	-79.69
29102	358.800	4654.949	432.2	980188.64	980351.07	4.88	-72.54

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
29103	358.300	4652.699	424.0	980192.47	980349.24	4.27	-69.10
29104	362.650	4653.926	467.7	980184.57	980350.30	4.39	-69.35
29105	365.300	4653.949	499.0	980178.70	980350.37	4.53	-68.98
29106	368.950	4653.727	657.0	980147.18	980350.24	3.06	-70.77
29107	372.925	4653.000	886.0	980103.05	980349.71	2.92	-69.46
29108	352.450	4652.051	621.7	980150.51	980348.62	3.08	-72.74
29109	348.275	4653.051	689.3	980133.31	980349.36	2.91	-77.55
29110	346.950	4656.102	714.8	980131.53	980351.81	3.36	-76.31
29111	352.350	4655.750	797.4	980115.25	980351.61	3.30	-76.22
29112	356.750	4657.801	567.0	980157.10	980353.35	6.77	-77.95
29113	354.650	4660.102	895.1	980095.61	980355.18	3.23	-80.27
29114	351.000	4663.102	1123.0	980048.37	980357.55	3.60	-84.68
29115	347.750	4667.773	1076.9	980055.29	980361.28	4.16	-90.00
29116	351.900	4666.625	1292.2	980011.15	980360.42	4.56	-90.53
29117	350.925	4669.750	1252.5	980019.70	980362.93	3.10	-93.77
29118	354.400	4668.000	1115.0	980046.48	980361.57	6.40	-89.37
29119	356.500	4668.602	741.6	980117.93	980362.10	5.88	-92.41
29120	359.025	4669.801	556.5	980152.15	980363.11	8.56	-92.94
29121	360.525	4668.676	579.5	980147.39	980362.22	8.14	-92.70
29122	359.850	4664.375	527.5	980156.68	980358.73	12.85	-85.44
29123	358.500	4661.750	496.1	980167.82	980356.58	11.27	-79.90
29124	366.300	4667.801	1239.6	980016.07	980361.60	4.95	-96.75
29125	370.000	4666.301	1182.7	980032.88	980360.44	8.04	-86.89
29126	374.075	4666.801	1221.9	980020.88	980360.91	10.83	-88.85
29127	363.950	4657.301	686.2	980137.39	980353.06	3.23	-77.46
29128	368.875	4660.875	837.0	980106.38	980356.03	3.64	-81.37
29129	372.750	4657.227	754.3	980123.57	980353.13	3.19	-78.00
29201	383.660	4666.199	921.8	980086.59	980360.56	6.61	-86.04
29202	377.680	4656.039	832.8	980110.04	980352.24	3.07	-75.32
29203	377.100	4660.672	1085.5	980059.13	980355.98	3.37	-79.97
29204	379.640	4662.500	1278.3	980020.26	980357.50	5.55	-80.25
29205	379.880	4665.648	1420.0	979989.62	980360.06	9.59	-81.53
29206	381.090	4651.102	570.6	980151.01	980348.29	3.79	-81.25
29207	384.480	4651.000	628.0	980141.31	980348.25	3.01	-80.40
29208	395.380	4654.711	839.1	980105.31	980351.39	2.82	-78.21
29209	400.000	4657.051	738.6	980126.58	980353.34	5.32	-76.16
29211	391.680	4664.039	980.0	980081.49	980358.91	4.05	-80.60
29212	394.120	4663.078	906.6	980085.94	980358.16	6.85	-87.04
29213	397.280	4661.379	1197.6	980029.82	980356.82	5.05	-86.38
29214	401.270	4661.270	987.0	980072.06	980356.78	5.75	-84.82
29215	393.740	4651.699	705.6	980131.15	980348.93	3.26	-75.73
29217	399.550	4654.359	750.5	980126.78	980351.16	2.95	-73.80

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
29218	377.060	4653.469	781.6	980122.78	980350.15	2.41	-71.22
29219	390.640	4654.512	735.7	980124.54	980351.17	3.80	-78.12
29220	398.380	4656.711	800.5	980113.20	980353.05	4.51	-77.88
29221	384.725	4669.199	999.0	980064.36	980363.00	9.58	-92.56
29222	375.700	4664.773	1308.6	980007.86	980359.29	8.84	-85.19
29223	389.555	4655.379	845.2	980097.56	980351.86	2.95	-85.10
29224	381.140	4652.125	556.5	980160.67	980349.12	4.28	-74.70
29225	381.090	4654.016	600.3	980149.04	980350.65	4.32	-79.21
29226	381.275	4655.945	617.5	980139.80	980352.21	5.92	-85.03
29227	381.650	4657.926	642.3	980128.09	980353.82	8.57	-90.82
29228	382.370	4660.672	677.4	980125.04	980356.06	12.46	-85.31
29229	384.250	4663.156	825.9	980100.78	980358.10	6.01	-88.85
29230	384.515	4651.891	643.5	980142.86	980348.97	3.13	-76.40
29231	387.390	4659.441	1206.1	980024.88	980355.13	4.56	-88.45
29232	397.690	4652.695	687.3	980131.78	980349.79	2.90	-79.92
29301	404.560	4662.090	714.6	980127.97	980357.48	6.85	-82.50
29302	407.690	4654.371	468.8	980186.29	980351.26	4.16	-68.59
29303	419.750	4651.469	706.6	980148.03	980349.03	2.50	-59.51
29304	404.240	4652.148	617.3	980156.95	980349.42	3.22	-67.83
29305	425.730	4663.621	855.5	980120.41	980358.92	2.52	-67.72
29306	423.270	4658.109	758.0	980138.61	980354.44	2.39	-64.34
29307	426.130	4655.059	754.8	980139.91	980351.99	2.49	-61.12
29308	427.710	4658.699	866.6	980120.35	980354.95	2.20	-61.94
29309	406.210	4665.871	693.3	980124.92	980360.56	11.00	-88.27
29310	406.450	4658.711	489.8	980176.63	980354.76	5.82	-75.97
29311	407.520	4664.520	569.6	980156.05	980359.48	7.51	-83.88
29312	411.780	4665.699	728.1	980132.00	980360.48	4.80	-80.46
29313	415.080	4664.781	729.3	980131.93	980359.77	4.59	-79.79
29314	418.420	4665.789	886.0	980105.75	980360.62	2.97	-77.62
29315	422.510	4665.160	891.6	980107.93	980360.15	2.31	-74.53
29316	427.890	4660.488	808.1	980131.68	980356.41	2.61	-63.16
29317	413.440	4655.391	682.8	980147.09	980352.14	2.93	-67.81
29318	414.240	4659.551	865.2	980107.00	980355.52	2.77	-75.57
29319	417.850	4658.988	684.6	980146.66	980355.10	3.95	-69.83
29320	423.830	4651.801	605.3	980168.70	980349.33	2.74	-58.83
29321	415.620	4651.398	532.1	980181.95	980348.93	3.62	-58.70
29322	424.850	4667.969	984.3	980092.19	980362.44	2.72	-73.92
29323	429.000	4668.949	795.5	980136.36	980363.27	4.04	-66.40
29324	407.975	4669.023	876.0	980093.21	980363.14	5.76	-91.86
29401	440.878	4650.363	461.7	980207.16	980348.30	2.47	-47.85
29402	439.125	4655.461	508.3	980197.82	980352.41	2.96	-51.65
29403	441.932	4658.613	621.5	980178.64	980354.99	3.40	-50.70

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
29404	447.900	4654.078	692.6	980166.73	980351.35	2.45	-45.94
29405	443.002	4663.812	982.0	980107.14	980359.21	3.68	-55.23
29406	452.154	4663.645	603.0	980185.08	980359.13	5.40	-50.04
29407	451.160	4666.789	541.0	980193.31	980361.67	8.18	-53.77
29408	436.920	4657.566	530.5	980190.49	980354.11	4.67	-54.60
29409	436.035	4658.887	538.7	980189.49	980355.17	4.01	-55.71
29410	435.375	4661.441	567.0	980184.36	980357.23	3.89	-57.46
29411	434.370	4664.180	596.3	980177.20	980359.45	5.21	-59.75
29412	434.120	4666.949	629.6	980169.48	980361.69	6.39	-61.98
29413	430.930	4660.281	711.0	980152.73	980356.26	3.48	-60.20
29414	430.150	4656.648	793.0	980135.26	980353.31	2.16	-59.91
29415	438.367	4657.035	526.8	980193.42	980353.69	4.05	-52.59
29416	432.710	4654.840	700.1	980152.98	980351.87	5.19	-55.99
29417	435.520	4652.961	639.6	980168.61	980350.36	3.07	-52.87
29418	437.460	4650.531	462.8	980204.41	980348.41	3.08	-49.89
29419	438.350	4663.789	845.0	980132.59	980359.16	4.14	-56.22
29420	445.150	4652.211	479.9	980205.36	980349.82	3.01	-47.05
29421	440.350	4654.328	542.7	980192.05	980351.51	2.41	-50.30
29422	440.125	4652.363	499.3	980199.67	980349.91	2.51	-49.52
29423	441.696	4661.496	1246.9	980039.62	980357.32	15.21	-57.23
29424	444.770	4666.270	1148.2	980074.25	980361.21	3.76	-57.35
29425	445.980	4667.770	1253.1	980052.94	980362.44	4.50	-58.51
29426	436.680	4655.449	523.7	980192.43	980352.39	3.34	-53.61
29427	454.940	4665.328	465.6	980215.57	980360.51	4.04	-49.32
29428	455.380	4663.262	518.0	980206.94	980358.84	3.31	-46.69
29429	454.580	4661.391	492.3	980207.13	980357.32	5.60	-47.75
29430	455.826	4652.766	841.6	980144.52	980350.33	3.01	-37.26
29431	455.030	4654.820	955.4	980122.36	980351.99	3.11	-38.60
29432	450.910	4654.609	936.8	980121.27	980351.80	3.15	-43.11
29434	444.060	4658.488	619.4	980181.08	980354.90	3.55	-48.44
29435	446.820	4660.172	746.9	980157.79	980356.28	4.82	-46.76
29436	448.570	4662.219	1151.3	980078.67	980357.95	7.25	-45.57
29437	437.240	4654.602	486.1	980197.01	980351.70	3.45	-55.63
29501	481.100	4662.672	153.0	980314.86	980358.45	1.93	-11.57
29502	470.254	4664.141	286.1	980278.18	980359.61	2.62	-22.54
29503	469.350	4656.379	297.6	980277.60	980353.32	3.41	-13.77
29504	464.692	4666.090	494.0	980228.49	980361.17	2.54	-32.97
29505	479.308	4663.531	180.4	980309.00	980359.15	2.05	-12.61
29506	482.729	4665.871	208.0	980306.48	980361.05	1.72	-11.94
29507	482.329	4667.707	254.8	980300.16	980362.54	1.85	-10.41
29508	478.157	4654.250	247.6	980284.54	980351.62	2.36	-16.02
29509	478.610	4655.840	296.2	980277.79	980352.91	2.75	-14.11

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
29510	475.900	4661.398	418.6	980256.74	980357.41	3.87	-14.46
29511	472.000	4662.102	374.6	980262.62	980357.96	3.91	-17.75
29512	481.593	4656.414	353.0	980272.31	980353.38	4.11	-7.53
29513	483.244	4657.742	149.6	980316.25	980354.46	1.94	-6.84
29514	481.335	4653.008	212.0	980296.95	980350.62	2.35	-9.62
29515	466.820	4651.160	209.0	980278.28	980349.08	7.09	-22.60
29516	470.000	4650.500	248.5	980279.43	980348.56	3.33	-16.92
29517	473.100	4650.199	277.0	980276.92	980348.32	2.45	-14.47
29518	470.900	4654.102	241.0	980278.88	980351.48	5.95	-19.24
29519	475.840	4652.305	206.0	980294.90	980350.04	3.57	-11.04
29520	478.190	4650.719	134.1	980306.66	980348.76	2.62	-13.10
29521	459.384	4658.512	473.0	980219.24	980355.01	5.12	-37.61
29522	465.900	4660.000	401.8	980247.43	980356.24	3.46	-26.32
29523	464.720	4657.219	447.6	980234.02	980353.98	2.90	-29.02
29524	460.180	4667.141	572.6	980202.95	980362.00	2.13	-44.29
29525	457.550	4663.852	545.8	980204.35	980359.32	3.40	-44.22
29526	458.430	4660.871	507.6	980214.10	980356.91	3.06	-39.91
29527	460.970	4657.641	419.8	980231.99	980354.31	5.65	-34.09
29528	464.150	4654.328	235.6	980269.00	980351.64	8.29	-28.01
29529	473.600	4658.199	739.8	980185.36	980354.81	6.11	-17.82
29530	473.578	4665.129	224.0	980298.52	980360.43	2.72	-15.12
29531	461.100	4663.301	635.4	980193.27	980358.90	2.51	-38.13
29532	467.430	4657.328	309.6	980264.87	980354.08	5.07	-23.24
29533	462.190	4655.969	341.0	980248.83	980352.96	5.71	-31.34
29534	475.940	4664.020	285.6	980288.45	980359.53	2.57	-12.33
29535	468.010	4667.020	345.6	980263.09	980361.94	2.99	-27.88
29536	470.670	4667.750	248.8	980290.19	980362.54	3.33	-20.08
29537	465.530	4652.801	226.3	980272.35	980350.40	7.92	-25.62
29538	461.724	4652.437	1126.0	980071.61	980350.09	22.80	-34.20
29539	459.620	4655.359	1019.9	980109.25	980352.45	11.01	-31.58
29540	482.900	4661.199	123.6	980318.57	980357.26	1.84	-12.54
29541	478.700	4666.398	241.5	980301.82	980361.47	2.74	-9.41
29542	474.310	4652.191	217.1	980289.99	980349.94	4.33	-12.92
29543	479.840	4665.000	182.3	980312.65	980360.34	1.87	-9.96
29544	463.300	4663.051	897.4	980148.76	980358.70	5.68	-27.74
29545	480.500	4659.801	217.8	980299.33	980356.12	2.86	-11.09
29602	484.610	4659.621	104.8	980320.86	980355.99	1.76	-12.75
29603	484.830	4656.262	138.6	980318.36	980353.26	1.79	-5.85
29604	485.050	4662.398	147.1	980317.58	980358.24	1.62	-10.10
29605	485.490	4652.148	64.6	980332.37	980349.93	2.20	-2.66
29606	487.880	4662.340	137.0	980321.87	980358.20	1.58	-7.80
29607	489.400	4666.500	135.0	980326.29	980361.57	1.47	-7.26

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
29608	489.920	4656.012	46.0	980335.26	980353.07	1.73	-7.03
29609	489.840	4652.941	55.0	980337.46	980350.58	2.43	0.13
29610	490.770	4663.359	125.0	980326.62	980359.03	1.37	-6.45
29611	492.520	4667.219	69.0	980345.72	980362.16	1.41	-1.45
29612	492.720	4664.090	150.0	980326.37	980359.62	1.36	-2.38
29613	494.280	4660.609	96.0	980337.13	980356.80	1.36	0.57
29614	494.570	4652.172	78.0	980341.61	980349.96	1.63	8.62
29615	495.400	4654.969	45.0	980350.37	980352.23	1.49	8.48
29616	496.460	4666.051	60.0	980354.78	980361.21	1.23	6.60
29617	497.170	4657.531	39.6	980353.95	980354.30	1.32	8.76
29618	498.400	4664.551	82.0	980350.06	980360.00	1.17	7.36
29620	499.450	4661.359	80.0	980351.17	980357.41	1.14	10.64
29621	500.930	4657.762	30.0	980362.78	980354.49	1.19	15.38
29622	502.260	4666.531	28.7	980362.47	980361.60	1.12	7.63
29623	502.630	4661.871	92.0	980353.30	980357.82	1.14	14.71
29624	502.940	4654.000	30.0	980362.28	980351.44	1.17	17.91
29625	504.160	4652.922	15.0	980367.00	980350.57	1.14	20.52
29626	505.470	4659.820	17.0	980369.43	980356.16	1.08	17.69
29627	506.290	4664.801	14.0	980371.49	980360.20	1.00	15.05
29628	506.650	4650.629	11.6	980364.71	980348.71	1.16	19.44
29629	508.120	4658.539	9.0	980370.81	980355.12	1.12	18.58
29630	508.560	4653.730	8.0	980369.88	980351.22	1.14	21.37
29631	510.300	4663.852	7.0	980379.05	980359.42	0.96	21.97
29632	492.900	4657.551	45.5	980342.15	980354.32	1.57	-1.65
29633	499.000	4659.301	43.0	980357.13	980355.74	1.23	11.08
29634	503.950	4656.750	26.2	980365.37	980353.67	1.10	17.95
29635	503.800	4667.898	18.8	980363.17	980362.71	1.01	5.17
29636	507.170	4661.570	25.0	980369.91	980357.58	1.01	18.26
29637	493.900	4666.898	132.0	980333.96	980361.90	1.63	-0.34
29638	496.350	4665.898	75.0	980350.51	980361.09	1.20	5.37
29639	499.350	4667.051	60.0	980356.38	980362.02	1.12	7.28
29640	489.490	4660.898	145.2	980318.90	980357.03	1.60	-7.97
29641	485.360	4665.461	175.3	980315.54	980360.72	1.56	-9.14
29642	490.930	4668.469	78.4	980342.54	980363.17	1.43	-3.78
29643	494.860	4663.820	127.4	980335.71	980359.40	1.29	2.66
29644	498.310	4662.801	114.7	980344.43	980358.58	1.20	9.62
29701	516.390	4655.980	2.8	980379.09	980353.03	1.75	28.36
29702	512.270	4650.211	5.5	980372.46	980348.36	1.08	26.26
29703	512.640	4654.738	20.0	980372.27	980352.03	1.40	25.57
29704	514.580	4660.289	104.0	980377.04	980356.53	1.45	42.42
32701	310.775	4638.250	462.1	980182.95	980336.65	2.64	-60.16
32702	312.600	4635.023	420.3	980187.19	980334.08	2.13	-62.08

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
32703	315.950	4634.602	395.4	980192.59	980333.80	2.33	-61.11
32704	315.575	4637.023	537.9	980163.00	980335.76	2.01	-64.94
32705	314.000	4638.602	538.3	980162.12	980337.00	1.86	-67.13
32706	316.425	4638.852	606.0	980148.44	980337.25	2.10	-67.51
32707	318.575	4641.449	435.3	980188.75	980339.40	5.03	-60.00
32708	317.750	4644.273	538.0	980168.83	980341.67	2.69	-64.33
32709	314.750	4642.199	566.5	980159.71	980339.93	2.02	-66.77
32710	310.600	4641.023	460.0	980183.93	980338.89	4.42	-60.06
32711	305.900	4635.023	443.2	980187.11	980333.93	1.83	-57.81
32712	307.900	4640.625	643.6	980151.15	980338.51	2.61	-58.15
32713	305.900	4639.625	775.9	980123.39	980337.65	3.04	-58.60
32714	304.850	4642.625	758.0	980126.09	980340.06	3.01	-61.86
32715	303.725	4645.824	444.7	980189.96	980342.62	5.55	-59.64
32716	307.600	4645.352	667.3	980147.40	980342.32	2.48	-61.19
32717	310.900	4643.648	600.2	980155.85	980341.02	2.46	-64.65
32718	313.225	4645.375	603.6	980153.32	980342.47	2.25	-68.17
32719	314.300	4648.500	831.0	980112.92	980345.02	2.46	-66.18
32720	309.000	4648.977	801.3	980116.10	980345.29	2.28	-69.29
32721	309.550	4652.398	729.1	980130.92	980348.07	3.55	-70.19
32722	312.900	4651.148	807.7	980116.94	980347.13	2.94	-68.38
32723	314.800	4652.352	601.2	980161.31	980348.15	4.31	-64.27
32724	318.600	4652.250	443.4	980193.44	980348.14	6.74	-60.75
32725	292.147	4651.270	738.6	980130.23	980346.76	1.94	-69.31
32726	291.230	4648.988	711.6	980140.52	980344.89	1.75	-62.65
32727	294.225	4648.887	644.1	980149.93	980344.88	1.85	-66.42
32728	294.211	4646.652	750.4	980133.00	980343.07	2.52	-59.95
32729	291.567	4646.418	607.4	980162.62	980342.82	1.75	-58.98
32730	293.663	4643.371	598.3	980164.60	980340.41	1.79	-56.33
32731	291.309	4641.695	450.0	980190.51	980338.99	2.09	-57.88
32732	293.838	4640.137	453.9	980193.42	980337.79	1.88	-53.21
32733	291.205	4639.551	496.9	980179.36	980337.26	1.84	-58.31
32734	292.275	4638.574	479.4	980183.75	980336.49	1.81	-56.62
32735	294.159	4637.953	460.5	980188.53	980336.03	1.79	-55.13
32801	337.175	4640.301	319.0	980219.11	980338.83	3.36	-53.62
32802	341.950	4640.551	489.0	980184.48	980339.12	2.56	-55.90
32803	343.425	4638.500	393.4	980202.52	980337.49	2.67	-54.92
32804	346.200	4639.250	431.2	980193.67	980338.15	2.67	-56.99
32805	344.050	4635.227	480.5	980180.26	980334.85	1.90	-58.18
32806	341.800	4633.699	461.0	980187.98	980333.58	2.20	-52.72
32807	341.100	4637.426	451.0	980184.36	980336.58	2.32	-61.19
32808	338.700	4635.773	424.0	980190.02	980335.20	2.10	-59.68
32809	335.450	4637.574	371.0	980206.45	980336.60	2.94	-54.23

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
32810	333.200	4639.648	363.5	980207.96	980338.23	3.31	-55.46
32811	333.075	4634.426	394.4	980197.97	980334.00	2.23	-56.22
32812	330.500	4635.699	467.4	980182.41	980334.98	2.26	-58.38
32813	322.200	4634.324	266.9	980215.49	980333.71	2.75	-62.97
32814	319.400	4635.051	237.8	980224.49	980334.24	3.45	-59.52
32815	320.925	4637.750	257.3	980222.55	980336.45	6.31	-56.98
32816	323.950	4638.199	289.6	980219.07	980336.88	5.51	-55.33
32817	324.850	4642.023	344.0	980208.78	980339.99	7.66	-55.89
32818	320.100	4642.500	345.3	980206.51	980340.28	6.76	-59.09
32819	331.000	4642.176	296.4	980218.51	980340.24	6.16	-57.26
32820	335.400	4642.500	335.1	980216.55	980340.58	3.95	-54.17
32821	339.275	4643.551	397.4	980204.65	980341.50	3.43	-55.26
32822	343.100	4643.227	361.0	980209.97	980341.31	3.36	-56.97
32823	344.800	4646.023	475.1	980186.12	980343.61	2.84	-61.20
32824	341.700	4646.227	423.8	980200.26	980343.71	3.28	-56.81
32825	339.125	4646.449	579.9	980170.40	980343.85	3.25	-56.13
32826	336.500	4647.801	519.4	980180.38	980344.89	4.19	-58.16
32827	333.700	4651.102	689.0	980144.91	980347.51	5.71	-61.37
32828	336.300	4651.375	633.0	980155.22	980347.79	4.84	-63.21
32829	339.050	4649.051	623.0	980158.88	980345.95	3.07	-61.46
32830	341.950	4648.273	497.7	980181.35	980345.38	3.17	-62.96
32831	345.575	4648.801	596.6	980158.33	980345.87	2.90	-67.29
32832	343.500	4650.949	639.9	980149.90	980347.57	2.82	-68.98
32833	323.725	4643.676	402.1	980199.57	980341.31	5.19	-57.45
32834	322.950	4647.727	611.3	980163.03	980344.57	3.14	-58.16
32835	322.425	4650.602	383.5	980204.26	980346.89	6.76	-60.43
32836	325.300	4649.324	757.7	980131.41	980345.91	3.54	-61.92
32901	349.850	4642.449	363.0	980199.87	980340.80	3.31	-66.22
32902	346.400	4642.602	345.0	980211.07	980340.86	3.81	-58.12
32903	348.175	4640.148	392.1	980195.49	980338.91	2.87	-63.42
32904	348.650	4637.898	455.0	980183.07	980337.10	2.03	-62.50
32905	350.800	4640.750	407.6	980191.65	980339.44	2.52	-65.10
32906	351.950	4638.852	378.2	980194.94	980337.92	2.73	-65.86
32907	351.900	4634.977	422.0	980190.64	980334.78	2.03	-59.11
32908	354.150	4636.750	492.2	980171.09	980336.26	2.30	-66.05
32909	355.175	4641.602	409.0	980188.44	980340.20	3.06	-68.25
32910	357.400	4643.949	482.9	980174.78	980342.14	2.89	-69.48
32911	360.100	4642.699	591.1	980160.35	980341.17	2.14	-62.41
32912	356.500	4638.000	398.9	980191.75	980337.31	2.60	-64.50
32913	356.875	4635.699	391.7	980191.30	980335.45	2.57	-64.54
32914	359.550	4637.102	410.2	980189.53	980336.63	2.75	-63.66
32915	362.050	4640.301	442.9	980189.97	980339.26	3.70	-58.47

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
32916	361.400	4635.000	444.9	980178.88	980334.96	2.18	-66.39
32917	359.850	4633.449	411.4	980185.79	980333.68	2.56	-64.41
32918	363.850	4633.773	454.3	980176.70	980334.01	2.31	-65.63
32919	372.650	4633.852	604.4	980150.14	980334.20	1.87	-63.30
32920	369.075	4633.227	499.1	980171.82	980333.64	2.27	-61.38
32921	370.100	4636.148	664.4	980137.92	980336.02	1.96	-65.45
32922	370.625	4639.898	709.7	980131.19	980339.07	2.17	-66.11
32925	369.075	4645.676	801.5	980117.57	980343.72	1.87	-66.62
32926	372.250	4648.500	894.5	980099.31	980346.05	2.42	-68.38
32930	362.475	4647.727	548.9	980168.54	980345.28	2.60	-66.17
32931	357.200	4646.949	687.9	980139.02	980344.57	3.04	-67.20
32932	354.275	4647.949	387.0	980189.76	980345.33	5.29	-74.16
32933	356.800	4649.750	409.9	980195.60	980346.83	4.68	-65.92
32934	352.400	4649.449	633.2	980147.61	980346.51	3.47	-70.88
32935	351.250	4645.676	382.6	980199.47	980343.44	4.43	-64.28
32936	348.900	4645.875	632.1	980150.44	980343.56	3.26	-65.52
32937	348.225	4651.102	553.5	980156.28	980347.78	2.94	-79.68
33001	377.475	4650.402	664.3	980145.85	980347.67	2.69	-68.46
33002	387.037	4649.965	609.6	980142.36	980347.44	2.92	-82.25
33003	398.917	4639.484	667.6	980147.43	980339.10	3.65	-56.70
33004	377.600	4641.559	825.8	980108.44	980340.51	1.91	-67.73
33005	396.100	4632.930	285.8	980218.20	980333.76	3.85	-55.49
33006	398.684	4644.742	729.3	980133.26	980343.36	2.74	-63.90
33007	381.090	4638.379	721.8	980128.47	980337.98	1.80	-65.74
33008	393.740	4635.121	330.8	980211.71	980335.51	3.70	-55.03
33009	375.250	4634.199	645.8	980142.35	980334.52	1.79	-63.35
33010	390.750	4641.770	419.6	980182.31	980340.85	3.34	-72.67
33011	386.850	4643.090	453.1	980168.74	980341.87	3.65	-80.36
33012	384.270	4644.328	618.0	980139.63	980342.84	3.10	-78.55
33013	380.750	4648.000	739.3	980117.31	980345.77	2.58	-80.46
33014	375.330	4642.379	832.0	980109.63	980341.14	1.79	-66.07
33015	386.440	4639.012	621.0	980138.43	980338.56	2.09	-75.89
33017	400.190	4635.328	413.1	980200.04	980335.75	2.76	-51.69
33018	374.550	4650.625	835.2	980111.07	980347.81	2.20	-70.26
33019	375.200	4646.602	772.1	980121.76	980344.56	2.13	-68.80
33020	378.750	4633.000	906.4	980088.52	980333.60	3.12	-63.67
33021	384.650	4635.324	648.5	980144.08	980335.56	2.26	-61.66
33022	387.500	4633.699	517.7	980172.34	980334.28	2.24	-57.87
33023	391.150	4633.227	434.6	980191.01	980333.94	2.76	-54.68
33101	407.290	4646.820	417.1	980201.71	980345.13	3.61	-57.77
33102	414.718	4635.324	363.1	980209.96	980335.90	2.94	-51.58
33103	419.130	4644.227	616.5	980168.57	980343.15	3.08	-50.24

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
33104	422.177	4642.871	468.0	980197.69	980342.08	3.34	-49.00
33105	425.215	4648.820	569.3	980175.95	980346.93	2.71	-56.29
33106	426.445	4635.852	870.8	980118.91	980336.43	2.25	-43.99
33107	406.830	4636.109	326.5	980221.37	980336.46	3.08	-47.78
33108	407.570	4641.590	359.3	980215.29	980340.90	3.51	-51.43
33109	403.540	4637.160	414.0	980200.66	980337.27	2.95	-52.23
33110	403.740	4642.770	506.6	980181.88	980341.82	2.61	-57.68
33111	410.430	4636.770	407.1	980206.35	980337.03	2.67	-47.93
33112	416.490	4639.859	407.3	980206.41	980339.59	3.26	-49.80
33113	419.180	4647.371	569.0	980177.51	980345.70	2.89	-53.38
33114	419.630	4637.301	563.6	980172.08	980337.55	3.60	-51.01
33115	424.740	4636.109	677.6	980156.33	980336.63	3.63	-43.38
33116	425.710	4644.461	691.8	980152.48	980343.40	2.69	-52.15
33117	428.440	4646.660	733.3	980142.04	980345.20	2.22	-56.70
33201	438.381	4642.293	484.3	980200.50	980341.74	2.22	-43.76
33202	442.863	4647.996	443.1	980210.23	980346.39	2.46	-46.54
33203	449.304	4644.422	558.6	980190.97	980343.53	2.26	-40.43
33204	431.582	4648.512	867.6	980119.18	980346.73	2.78	-54.11
33205	449.412	4633.238	821.5	980141.71	980334.48	3.19	-27.99
33206	440.440	4631.180	662.1	980169.44	980332.75	2.98	-30.10
33207	453.250	4633.840	815.0	980145.49	980334.99	3.25	-25.94
33208	436.593	4637.742	580.6	980181.90	980338.04	2.92	-39.02
33209	436.410	4631.980	593.2	980181.55	980333.37	2.25	-32.89
33210	435.330	4646.859	542.8	980187.31	980345.42	2.73	-48.61
33211	433.180	4642.891	551.0	980183.58	980342.19	3.59	-46.63
33212	429.680	4645.078	705.0	980148.66	980343.93	2.12	-54.48
33213	449.240	4640.211	501.3	980204.45	980340.12	3.79	-33.28
33214	452.350	4638.559	878.6	980128.23	980338.80	3.06	-34.69
33215	446.730	4638.199	628.6	980177.09	980338.48	3.59	-34.15
33216	446.840	4636.578	590.1	980182.95	980337.17	4.15	-34.00
33217	444.340	4633.852	711.5	980159.47	980334.94	2.97	-32.55
33218	433.280	4633.391	780.3	980143.83	980334.49	3.69	-33.49
33219	434.860	4635.320	625.3	980173.08	980336.07	2.27	-37.72
33220	433.350	4640.641	554.1	980184.72	980340.37	2.67	-43.98
33221	438.530	4633.430	573.8	980185.61	980334.56	2.23	-33.86
33222	440.860	4636.898	603.3	980174.40	980337.39	2.20	-42.12
33223	442.380	4635.941	695.0	980154.42	980336.62	2.26	-43.24
33224	447.260	4642.828	739.6	980154.79	980342.23	2.13	-39.83
33225	451.340	4646.500	400.0	980218.73	980345.23	4.38	-43.44
33226	455.910	4645.172	363.5	980232.23	980344.18	7.35	-33.10
33227	436.890	4644.539	496.1	980198.14	980343.55	2.39	-45.44
33228	437.120	4648.109	498.0	980197.44	980346.44	2.50	-48.55

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
33229	434.560	4650.141	554.2	980183.91	980348.07	3.13	-52.02
33230	440.020	4647.629	481.6	980201.21	980346.08	2.48	-47.66
33231	440.720	4645.211	470.0	980204.04	980344.12	2.24	-45.39
33232	444.294	4644.895	537.8	980191.79	980343.89	2.25	-44.06
33233	447.280	4648.020	562.1	980186.97	980346.44	2.53	-46.37
33234	444.095	4641.566	599.3	980179.17	980341.19	1.90	-42.24
33235	443.505	4638.117	637.4	980170.70	980338.39	2.13	-40.19
33236	440.410	4640.000	507.3	980196.32	980339.90	2.21	-41.58
33237	436.071	4640.652	518.6	980194.15	980340.40	2.28	-41.96
33238	430.150	4640.391	690.3	980156.11	980340.14	2.18	-46.07
33239	431.853	4636.805	812.2	980133.94	980337.25	2.83	-40.72
33240	450.120	4636.250	680.0	980169.51	980336.92	3.87	-29.78
33301	472.119	4634.879	142.0	980293.74	980335.91	2.97	-11.27
33302	484.227	4631.859	93.3	980321.35	980333.49	1.57	7.78
33303	463.332	4643.988	340.5	980248.40	980343.26	8.08	-19.80
33304	463.890	4634.219	451.6	980227.18	980335.34	2.94	-16.39
33305	473.915	4639.422	254.0	980281.09	980339.59	2.48	-6.06
33306	484.560	4642.363	101.8	980322.17	980342.00	1.67	1.86
33307	468.930	4637.699	248.6	980271.85	980338.18	4.54	-12.89
33308	459.480	4636.461	796.3	980155.37	980337.14	3.13	-22.01
33309	458.480	4639.121	724.5	980169.39	980339.29	4.53	-22.86
33310	459.070	4633.070	535.8	980204.99	980334.39	3.38	-20.63
33311	467.380	4636.180	228.1	980272.16	980336.95	7.28	-12.64
33312	459.920	4642.449	600.0	980191.00	980341.99	8.01	-24.96
33313	466.250	4644.379	250.3	980269.66	980343.58	9.92	-14.77
33314	467.210	4648.391	175.1	980287.02	980346.84	7.48	-17.89
33315	481.410	4648.770	101.3	980317.05	980347.19	1.99	-8.22
33316	469.870	4645.609	153.1	980298.18	980344.59	3.77	-12.53
33317	471.090	4642.160	235.1	980283.78	980341.80	3.24	-8.54
33318	470.430	4638.172	242.6	980278.29	980338.57	3.58	-8.98
33319	472.570	4645.781	133.6	980308.22	980344.74	3.37	-6.87
33320	473.440	4633.922	129.8	980295.11	980335.14	2.51	-11.98
33321	475.880	4647.469	113.6	980312.26	980346.12	3.31	-8.20
33322	477.850	4637.980	123.1	980310.92	980338.44	2.03	-1.27
33323	478.860	4642.371	196.6	980302.41	980341.99	1.84	0.93
33324	480.090	4646.648	93.8	980318.41	980345.47	2.51	-6.09
33325	481.170	4633.191	129.3	980306.75	980334.56	1.65	-0.73
33328	482.530	4643.941	110.6	980317.53	980343.27	1.82	-2.17
33329	467.520	4631.711	424.5	980234.21	980333.33	2.63	12.99
33330	482.090	4637.789	104.5	980317.34	980338.29	1.74	1.34
33331	467.460	4638.840	381.8	980244.54	980339.10	5.97	-13.49
33401	485.390	4647.340	70.0	980330.89	980346.03	2.01	0.63

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
33402	503.230	4645.711	38.8	980363.18	980344.73	1.32	27.41
33403	509.500	4633.250	7.0	980372.51	980334.63	1.42	40.68
33404	488.940	4638.090	127.3	980323.16	980338.55	1.50	11.15
33405	506.168	4634.699	36.1	980364.48	980335.80	1.75	37.53
33406	498.802	4633.742	324.6	980295.69	980335.03	2.72	27.23
33407	499.356	4645.121	132.3	980345.43	980344.25	1.49	28.69
33408	496.547	4648.859	177.0	980326.13	980347.28	1.57	15.24
33409	493.250	4641.160	361.0	980286.97	980341.04	4.36	21.30
33410	489.300	4644.398	227.0	980307.86	980343.66	1.81	10.66
33411	460.710	4647.590	357.0	980239.33	980346.16	5.81	-30.80
33412	487.460	4642.270	117.0	980327.73	980341.93	1.61	10.42
33413	487.880	4634.840	112.0	980323.09	980335.91	1.45	10.66
33414	494.430	4644.738	275.0	980296.76	980343.94	2.03	8.94
33415	495.740	4642.949	132.0	980339.17	980342.49	1.69	24.34
33416	501.530	4648.520	40.8	980358.77	980347.00	1.40	21.19
33417	501.930	4640.512	79.0	980359.36	980340.51	3.82	38.21
33418	503.050	4633.621	66.0	980351.73	980334.93	2.59	32.37
33419	504.880	4637.801	186.0	980340.54	980338.32	2.58	41.39
33420	509.540	4644.121	104.0	980361.35	980343.43	1.57	39.94
33421	511.710	4636.559	30.0	980372.43	980337.31	1.52	42.55
33422	497.370	4640.309	357.5	980295.33	980340.35	2.76	28.06
33423	501.290	4637.512	393.0	980288.92	980338.08	3.27	31.41
33424	507.310	4639.570	244.5	980329.35	980339.75	1.73	39.42
33425	501.041	4645.102	77.0	980352.50	980344.23	1.36	24.77
33426	492.573	4648.242	484.8	980257.09	980346.78	8.62	14.30
33427	489.160	4647.371	296.8	980293.70	980346.06	2.23	8.25
33428	485.595	4635.996	136.0	980316.60	980336.84	1.62	8.13
33501	513.692	4640.801	65.3	980366.57	980340.74	1.34	40.02
33502	516.895	4638.570	167.0	980341.15	980338.93	8.18	43.25
33503	517.450	4647.820	0.6	980376.81	980346.42	1.76	32.27
33504	517.272	4644.937	220.0	980341.94	980344.08	3.36	44.49
33505	512.770	4645.648	28.0	980374.43	980344.67	1.29	36.56
35801	286.768	4623.570	239.7	980242.38	980324.22	1.30	-33.39
35802	284.541	4626.395	197.1	980251.58	980326.45	1.52	-34.59
35803	290.401	4626.078	265.4	980236.06	980326.34	1.35	-36.72
35804	288.703	4617.047	286.5	980230.06	980318.99	0.93	-31.64
35805	288.074	4618.777	292.3	980229.73	980320.38	0.96	-32.19
35806	284.743	4620.098	238.1	980241.81	980321.36	1.19	-31.52
35807	281.563	4621.535	177.6	980254.23	980322.45	1.33	-31.95
35808	279.961	4618.676	190.7	980250.21	980320.10	1.16	-31.21
35809	282.955	4617.262	222.5	980243.82	980319.03	1.08	-30.36
35810	285.480	4616.672	278.9	980231.84	980318.61	0.95	-30.96

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
35811	290.005	4619.738	302.4	980227.66	980321.20	0.98	-33.07
35812	288.681	4621.156	301.0	980228.91	980322.32	1.03	-33.17
35813	290.334	4623.973	319.9	980224.93	980324.63	1.13	-35.66
35814	284.582	4622.820	210.2	980248.34	980323.56	1.31	-32.56
35815	282.272	4623.867	191.7	980252.24	980324.35	1.36	-33.05
35816	276.372	4616.715	168.1	980252.95	980318.42	1.15	-31.25
35817	276.670	4619.246	173.4	980252.27	980320.48	1.28	-32.83
35818	277.000	4621.434	195.4	980247.97	980322.26	1.20	-34.65
35819	275.215	4622.148	205.9	980245.54	980322.79	1.21	-35.55
35820	278.568	4623.445	186.7	980251.23	980323.92	1.35	-34.61
35821	276.452	4624.121	216.8	980244.24	980324.41	1.25	-36.28
35822	279.714	4624.906	199.0	980250.07	980325.13	1.37	-34.55
35823	277.892	4626.520	211.8	980246.98	980326.39	1.37	-36.37
35824	275.231	4627.371	239.4	980240.95	980327.01	1.32	-37.65
35825	278.972	4628.406	220.5	980245.42	980327.94	1.45	-37.70
35826	282.382	4628.219	212.1	980248.17	980327.88	1.67	-36.31
35827	287.396	4626.805	209.2	980248.66	980326.85	1.54	-35.50
35828	290.487	4629.340	252.2	980238.54	980328.98	1.54	-39.29
35829	288.261	4630.746	248.5	980239.70	980330.06	1.59	-39.89
35830	285.203	4629.102	222.8	980246.14	980328.66	1.56	-37.14
35831	285.265	4631.012	250.3	980240.18	980330.20	1.58	-39.22
35832	283.204	4632.223	259.1	980237.68	980331.13	1.59	-40.91
35833	280.362	4629.871	226.7	980244.25	980329.16	1.51	-38.81
35834	280.942	4632.074	244.1	980240.66	980330.96	1.59	-40.69
35835	280.724	4633.867	267.3	980235.39	980332.40	1.64	-42.80
35836	278.060	4632.375	245.8	980239.15	980331.13	1.56	-42.08
35837	275.698	4630.781	246.6	980238.91	980329.78	1.46	-40.91
35838	275.092	4632.645	266.1	980234.74	980331.27	1.47	-42.73
35901	298.550	4633.824	281.0	980225.05	980332.79	2.12	-50.35
35903	293.647	4629.660	272.9	980232.59	980329.31	1.59	-41.46
35904	291.543	4627.031	275.6	980233.36	980327.13	1.44	-38.12
35905	294.779	4627.031	348.4	980216.33	980327.21	1.22	-41.13
35906	293.856	4625.266	342.8	980218.09	980325.76	1.15	-39.09
35907	293.044	4621.410	331.1	980220.79	980322.62	1.03	-35.69
35908	291.385	4618.258	318.2	980223.20	980320.04	0.98	-33.27
35909	294.847	4618.676	316.6	980222.11	980320.45	1.00	-35.08
35910	296.487	4616.109	258.9	980232.80	980318.42	1.13	-33.57
35911	300.925	4616.477	215.0	980239.72	980318.81	1.22	-35.58
35912	302.810	4616.352	195.4	980242.45	980318.76	1.25	-36.62
35913	300.100	4618.648	251.8	980232.69	980320.55	1.24	-37.10
35914	303.100	4618.898	234.0	980234.07	980320.82	1.29	-39.44
35915	302.100	4620.699	255.0	980230.10	980322.26	1.34	-40.66

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
35916	300.000	4621.648	270.4	980228.72	980322.98	1.35	-39.72
35917	299.650	4623.648	278.0	980226.79	980324.59	1.38	-41.74
35918	299.275	4627.102	274.8	980227.75	980327.37	1.57	-44.00
35919	298.050	4630.398	329.0	980217.17	980330.01	1.60	-46.53
35920	302.050	4632.699	349.2	980208.40	980331.96	1.78	-53.10
35921	303.925	4632.227	343.8	980206.32	980331.62	1.84	-55.84
35922	304.175	4628.176	274.9	980221.96	980328.35	1.64	-50.68
35923	302.075	4626.000	287.8	980223.63	980326.54	1.50	-44.80
35924	305.550	4624.977	237.3	980229.29	980325.79	1.59	-48.23
35925	307.725	4631.074	313.9	980210.46	980330.77	2.01	-56.56
35926	311.425	4632.176	318.9	980205.46	980331.74	2.20	-61.36
35927	313.300	4633.500	404.8	980185.84	980332.86	1.96	-65.43
35928	315.550	4632.449	357.7	980193.80	980332.05	2.09	-65.80
35929	316.400	4626.648	212.7	980225.71	980327.38	2.08	-57.75
35930	314.200	4630.398	263.0	980216.46	980330.37	2.10	-60.07
35931	312.825	4627.449	265.4	980216.41	980327.95	1.82	-57.52
35932	309.950	4626.699	253.4	980220.13	980327.28	1.69	-55.62
35933	314.275	4624.699	212.0	980227.14	980325.76	1.94	-54.98
35934	315.750	4623.000	214.4	980226.99	980324.41	1.62	-53.63
35935	314.900	4618.824	190.9	980232.28	980321.02	1.47	-49.72
35936	314.275	4621.227	209.1	980229.26	980322.95	1.51	-51.05
35937	312.400	4622.426	202.5	980231.13	980323.88	1.60	-51.32
35938	309.300	4623.551	210.3	980230.10	980324.72	1.61	-51.64
35939	306.175	4621.148	247.4	980227.08	980322.71	1.48	-45.49
35940	310.075	4620.199	209.7	980232.08	980322.03	1.41	-47.29
35941	311.050	4618.176	194.1	980235.01	980320.41	1.39	-45.83
35942	308.375	4618.324	210.6	980234.36	980320.47	1.34	-43.35
35943	306.200	4616.199	196.6	980240.17	980318.71	1.28	-38.59
35944	307.775	4628.227	240.3	980225.05	980328.47	1.89	-54.26
35945	303.875	4623.648	259.0	980226.62	980324.68	1.44	-45.68
35946	309.722	4616.445	176.0	980240.65	980318.99	1.36	-42.35
35947	313.038	4617.266	186.2	980235.08	980319.72	1.38	-46.62
35948	308.252	4625.367	231.2	980228.10	980326.17	1.66	-50.93
35949	306.020	4619.051	210.9	980236.24	980321.01	1.34	-41.94
35950	302.813	4627.562	247.4	980229.87	980327.82	1.70	-47.60
35951	297.593	4624.121	356.6	980212.21	980324.92	1.19	-41.38
35952	296.487	4622.262	347.0	980215.07	980323.39	1.06	-39.00
35953	297.946	4618.684	355.5	980212.02	980320.53	1.21	-37.37
35954	291.214	4624.137	323.4	980223.82	980324.79	1.14	-36.21
35955	295.782	4620.277	326.0	980219.84	980321.77	1.04	-36.76
35956	291.060	4616.820	283.4	980229.93	980318.87	0.98	-32.22
35957	292.769	4623.270	330.7	980221.30	980324.12	1.08	-36.69

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
35958	296.059	4628.199	363.7	980212.27	980328.18	1.31	-43.07
36001	342.125	4628.125	337.0	980213.45	980329.07	1.88	-47.45
36002	344.700	4629.551	348.1	980211.88	980330.27	2.05	-47.87
36003	344.000	4626.949	366.0	980207.21	980328.15	1.92	-47.03
36004	340.425	4630.551	329.9	980214.96	980331.00	2.11	-49.04
36005	339.300	4632.750	360.8	980206.98	980332.76	2.34	-52.47
36006	338.175	4628.926	317.4	980216.05	980329.65	2.00	-49.16
36007	334.850	4629.250	326.4	980211.46	980329.85	2.28	-51.90
36008	330.750	4629.801	286.6	980216.18	980330.21	2.22	-55.44
36009	326.900	4629.949	286.4	980210.67	980330.26	2.28	-60.98
36010	326.100	4633.000	308.1	980211.53	980332.71	2.32	-58.26
36011	323.800	4630.574	243.6	980215.68	980330.71	2.83	-64.28
36012	320.850	4632.602	255.2	980214.98	980332.28	2.36	-64.75
36013	321.100	4630.449	233.2	980216.26	980330.55	2.79	-65.63
36014	320.700	4628.023	238.0	980218.62	980328.58	2.04	-61.10
36015	318.450	4624.801	231.3	980221.54	980325.92	1.76	-57.13
36016	319.750	4621.824	234.7	980220.73	980323.54	1.53	-55.12
36017	322.550	4624.648	231.4	980220.36	980325.89	1.74	-58.27
36018	323.000	4626.801	243.0	980216.99	980327.63	1.98	-60.87
36019	326.010	4625.375	267.0	980214.18	980326.54	1.75	-58.09
36020	324.225	4622.602	234.4	980221.25	980324.26	1.64	-55.26
36021	325.800	4619.977	247.0	980219.31	980322.17	1.52	-52.75
36022	327.750	4622.199	239.9	980220.43	980324.01	1.67	-54.72
36023	330.925	4625.023	278.0	980213.41	980326.35	1.82	-56.44
36024	329.900	4626.949	379.0	980190.91	980327.89	2.23	-60.20
36025	334.100	4626.102	328.9	980204.80	980327.28	1.82	-55.97
36026	332.700	4623.801	267.0	980217.05	980325.40	2.07	-53.76
36027	331.300	4620.801	249.7	980219.82	980322.94	1.59	-52.42
36028	329.600	4618.352	277.8	980220.32	980320.93	2.17	-43.80
36029	325.350	4615.750	227.9	980222.98	980318.74	1.35	-49.58
36030	321.575	4616.477	216.0	980225.02	980319.25	1.37	-50.38
36031	321.950	4619.227	216.9	980224.94	980321.49	1.51	-52.37
36032	319.650	4618.250	215.6	980225.58	980320.65	1.43	-51.23
36033	318.400	4615.977	204.3	980227.93	980318.79	1.31	-49.36
36034	332.475	4616.750	265.0	980217.04	980319.69	1.37	-49.15
36035	335.225	4620.102	273.0	980217.36	980322.45	1.55	-49.84
36036	338.200	4623.051	325.3	980209.05	980324.89	1.73	-50.13
36037	339.850	4620.898	293.4	980217.00	980323.18	1.63	-46.84
36038	338.150	4618.676	291.0	980215.87	980321.35	1.47	-46.77
36039	335.175	4616.199	283.0	980214.13	980319.30	1.32	-48.18
36040	339.050	4616.852	303.1	980213.21	980319.89	1.36	-45.70
36041	343.450	4623.250	368.8	980204.02	980325.15	1.63	-46.96

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
36042	343.900	4620.449	339.7	980208.77	980322.89	1.58	-45.72
36043	344.175	4618.625	340.3	980208.03	980321.42	1.46	-44.99
36044	341.800	4616.648	318.3	980211.29	980319.78	1.38	-44.50
36045	344.400	4615.551	349.9	980205.15	980318.94	1.55	-43.41
36046	345.575	4625.852	352.1	980209.97	980327.29	1.82	-46.24
36047	318.450	4632.824	229.7	980218.95	980332.42	2.75	-65.54
36048	318.550	4628.750	221.1	980223.43	980329.12	2.11	-60.09
36049	340.575	4625.375	406.9	980197.24	980326.82	1.63	-47.91
36101	357.900	4627.523	484.2	980177.42	980328.85	1.54	-54.65
36102	359.750	4628.898	501.0	980172.25	980329.99	1.53	-57.67
36103	363.500	4628.750	497.4	980165.58	980329.93	1.67	-64.84
36104	369.150	4616.852	714.7	980123.31	980320.39	1.01	-55.49
36105	364.650	4631.824	449.6	980174.45	980332.44	2.39	-67.16
36106	361.200	4631.898	407.3	980184.53	980332.45	2.60	-65.20
36107	356.775	4632.500	480.3	980178.94	980332.86	1.75	-57.70
36108	356.950	4630.051	500.7	980175.57	980330.88	1.57	-55.25
36109	354.875	4631.227	546.7	980165.76	980331.80	2.30	-56.20
36110	352.525	4632.699	506.0	980175.15	980332.95	1.84	-56.43
36111	347.525	4631.852	478.0	980183.78	980332.18	2.21	-52.17
36112	347.750	4628.551	377.0	980205.81	980329.51	1.93	-47.62
36113	351.750	4629.398	490.0	980180.02	980330.27	1.86	-52.01
36114	355.225	4626.449	445.0	980186.56	980327.94	1.52	-52.33
36115	350.250	4625.125	412.0	980197.59	980326.78	1.55	-46.60
36116	347.050	4624.352	390.0	980201.57	980326.10	1.65	-46.17
36117	348.750	4623.227	377.1	980204.03	980325.22	1.52	-45.49
36118	352.950	4623.824	412.1	980196.34	980325.78	1.53	-46.85
36119	356.550	4624.125	474.0	980180.92	980326.08	1.44	-50.48
36120	356.575	4621.500	460.5	980182.72	980323.96	1.33	-49.32
36121	350.625	4621.250	402.5	980197.88	980323.65	1.37	-45.23
36122	349.700	4619.750	396.9	980197.65	980322.43	1.35	-45.35
36123	347.650	4617.977	397.0	980196.18	980320.95	1.34	-45.34
36124	346.700	4615.801	399.4	980194.51	980319.18	1.24	-44.87
36125	350.750	4616.949	441.0	980186.24	980320.18	1.73	-45.46
36126	352.850	4618.926	471.7	980181.46	980321.81	1.30	-46.27
36127	354.200	4616.699	508.1	980172.40	980320.03	1.10	-46.59
36128	357.725	4619.375	499.0	980173.27	980322.25	1.31	-49.52
36129	360.225	4617.773	526.5	980164.38	980321.00	1.50	-51.56
36130	362.350	4617.449	534.4	980162.58	980320.77	1.58	-51.49
36131	370.550	4614.648	722.5	980122.51	980318.63	1.05	-52.95
36132	365.150	4617.074	597.0	980148.48	980320.51	1.29	-53.31
36133	368.325	4620.949	673.4	980128.38	980323.69	1.37	-61.48
36134	372.725	4615.898	732.7	980118.36	980319.67	1.91	-55.28

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
36135	365.800	4622.602	663.0	980132.26	980324.99	1.24	-61.08
36136	362.450	4623.500	613.5	980145.47	980325.67	1.52	-58.00
36137	359.000	4622.426	491.9	980174.83	980324.74	1.57	-51.59
36138	360.800	4625.000	555.3	980159.99	980326.86	1.34	-56.30
36139	363.350	4626.199	630.6	980140.90	980327.87	1.81	-61.12
36140	366.775	4625.852	569.0	980147.09	980327.64	2.31	-66.31
36141	370.250	4626.301	483.9	980160.31	980328.05	2.55	-70.01
36142	372.675	4624.199	540.4	980151.97	980326.39	2.15	-65.97
36143	372.100	4620.676	739.9	980113.59	980323.53	2.29	-62.11
36144	372.550	4631.227	645.0	980135.76	980332.07	1.79	-67.65
36201	376.296	4621.520	685.0	980127.19	980324.27	1.24	-61.10
36202	378.795	4618.277	607.1	980146.44	980321.68	1.24	-54.58
36203	385.979	4623.145	497.9	980172.41	980325.71	2.28	-53.09
36204	392.498	4620.680	362.0	980209.75	980323.80	2.82	-40.03
36205	394.971	4628.055	568.0	980169.19	980329.80	2.83	-46.05
36206	389.464	4624.555	527.0	980173.17	980326.90	1.93	-48.14
36207	382.056	4615.480	782.7	980114.29	980319.46	2.14	-49.08
36208	374.560	4618.000	630.1	980138.86	980321.40	1.34	-57.26
36209	396.120	4623.660	280.0	980229.57	980326.26	4.42	-37.19
36210	391.850	4624.309	427.3	980197.41	980326.73	3.98	-41.29
36211	382.550	4622.801	515.8	980163.22	980325.39	2.83	-57.88
36212	378.240	4621.500	681.8	980130.88	980324.28	1.49	-57.80
36213	377.230	4614.520	569.3	980153.92	980318.62	1.34	-51.38
36214	399.860	4623.961	230.8	980243.82	980326.54	2.91	-34.41
36215	398.170	4628.309	267.3	980233.54	980330.04	3.48	-40.45
36216	373.800	4621.102	621.0	980137.97	980323.89	1.59	-62.18
36217	399.360	4617.020	252.3	980233.50	980320.92	2.62	-35.17
36218	376.730	4624.699	621.3	980138.02	980326.85	1.48	-65.14
36219	376.560	4628.320	585.2	980146.96	980329.78	1.86	-65.85
36220	381.975	4628.199	780.3	980109.22	980329.75	1.81	-65.24
36221	387.900	4621.070	409.3	980190.77	980324.06	3.80	-48.98
36222	379.100	4627.250	668.8	980127.40	980328.95	1.97	-68.02
36223	378.990	4631.820	823.0	980106.08	980332.64	2.13	-62.55
36224	383.100	4631.852	562.6	980161.07	980332.72	2.43	-58.56
36225	392.300	4630.398	684.0	980140.40	980331.67	2.86	-53.86
36226	384.692	4627.961	920.2	980080.64	980329.60	4.97	-62.99
36227	388.757	4629.219	900.4	980088.19	980330.67	6.81	-58.55
36301	402.540	4619.750	238.3	980240.01	980323.16	2.98	-33.30
36302	403.630	4626.699	321.5	980227.50	980328.80	2.25	-35.81
36303	408.460	4630.988	277.6	980231.01	980332.33	3.43	-43.28
36304	409.040	4623.012	264.8	980235.35	980325.87	2.80	-35.64
36305	425.200	4629.461	717.1	980153.26	980331.25	2.08	-34.85

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
36306	421.640	4614.738	464.6	980205.50	980319.30	2.42	-19.99
36307	403.500	4614.641	266.6	980228.86	980319.04	2.95	-34.79
36308	411.460	4618.949	421.3	980203.57	980322.61	2.59	-33.58
36309	415.030	4621.391	551.6	980178.43	980324.62	3.10	-34.59
36310	427.010	4622.781	725.7	980155.43	980325.85	1.58	-26.10
36311	422.040	4619.840	768.8	980144.31	980323.43	2.37	-25.53
36313	416.290	4626.840	534.6	980179.03	980329.04	3.01	-41.85
36314	420.210	4628.871	660.6	980155.68	980330.72	3.02	-42.08
36317	407.220	4625.531	277.3	980235.68	980327.89	2.53	-35.14
36318	406.590	4617.699	212.1	980243.89	980321.55	3.52	-32.42
36319	412.860	4628.680	296.3	980225.98	980330.50	3.00	-43.24
36320	416.730	4616.730	649.3	980163.97	980320.87	2.58	-26.60
36321	418.650	4617.969	640.3	980166.99	980321.89	1.74	-27.21
36322	417.840	4623.219	450.8	980198.27	980326.13	3.38	-35.81
36323	425.730	4616.230	534.1	980191.42	980320.54	2.82	-21.24
36324	428.430	4617.078	514.6	980195.26	980321.25	4.09	-20.68
36325	428.480	4629.879	784.6	980144.64	980331.61	2.11	-30.53
36326	428.730	4620.281	620.1	980177.77	980323.84	3.31	-20.79
36327	426.420	4624.410	635.1	980172.66	980327.17	2.44	-27.14
36401	440.721	4615.297	250.6	980247.23	980319.90	3.55	-19.83
36402	453.879	4616.004	207.6	980262.91	980320.55	2.82	-13.98
36403	431.576	4630.918	901.0	980122.20	980332.48	2.27	-30.78
36404	435.316	4614.480	309.0	980234.61	980319.20	2.84	-20.97
36405	438.470	4614.027	317.7	980232.99	980318.86	2.61	-20.76
36406	442.400	4629.863	842.8	980137.36	980331.70	2.85	-25.71
36408	455.580	4625.020	1127.5	980079.83	980327.86	8.69	-17.56
36409	451.850	4628.410	1097.6	980085.60	980330.58	7.46	-21.62
36410	429.530	4623.621	781.1	980145.03	980326.55	2.00	-25.88
36411	439.610	4619.941	322.3	980233.81	980323.65	7.27	-19.17
36412	437.900	4623.719	395.6	980219.94	980326.70	5.68	-23.26
36413	436.160	4628.160	495.5	980203.02	980330.28	3.46	-26.33
36414	433.140	4622.141	709.1	980161.31	980325.38	3.18	-21.41
36415	434.510	4625.148	650.1	980172.73	980327.83	3.55	-23.68
36416	430.740	4617.148	604.6	980177.96	980321.33	2.54	-21.90
36417	430.780	4619.641	577.0	980186.48	980323.34	3.14	-20.23
36418	451.760	4619.488	288.3	980252.08	980323.36	6.16	-8.41
36419	449.810	4622.898	385.0	980224.80	980326.11	12.17	-13.41
36420	449.900	4625.840	843.8	980136.28	980328.49	7.80	-18.43
36421	445.850	4628.051	1145.2	980075.97	980330.26	6.72	-22.30
36422	445.080	4616.520	413.3	980219.04	980320.92	3.99	-16.59
36423	448.190	4614.309	298.0	980235.81	980319.15	2.40	-22.32
36424	456.260	4631.309	512.0	980204.70	980332.95	5.63	-21.91

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
36425	433.450	4615.809	263.5	980242.82	980320.26	4.52	-21.09
36426	437.230	4618.262	549.4	980190.42	980322.27	3.49	-20.30
36427	437.960	4627.480	658.2	980172.73	980329.74	2.75	-24.79
36428	439.220	4629.379	730.6	980158.87	980331.29	2.31	-26.40
36429	442.820	4626.531	966.5	980106.35	980329.01	6.96	-25.58
36430	453.123	4625.316	1704.4	979935.15	980328.08	35.73	-21.95
36431	454.180	4627.980	1256.2	980047.43	980330.25	13.12	-22.60
36432	453.160	4622.738	705.0	980168.72	980326.00	8.37	-10.23
36433	453.720	4619.879	402.6	980232.63	980323.69	4.99	-6.87
36434	456.220	4617.070	188.2	980270.95	980321.42	3.20	-10.26
36435	448.505	4620.187	1003.0	980099.41	980323.90	12.49	-14.71
36436	444.920	4619.941	524.8	980187.19	980323.68	9.31	-23.96
36501	482.822	4614.016	19.8	980331.33	980319.04	1.85	18.03
36502	457.671	4615.645	155.6	980279.72	980320.28	2.69	-7.26
36503	459.724	4629.680	290.8	980252.32	980331.65	6.00	-16.13
36504	463.275	4622.145	168.8	980277.57	980325.56	3.01	-11.78
36505	464.190	4619.699	84.9	980293.65	980323.59	2.87	-10.37
36506	459.577	4625.277	486.5	980212.84	980328.09	4.78	-14.77
36507	470.125	4621.859	94.6	980305.34	980325.36	2.18	0.77
36508	473.479	4621.070	45.1	980316.69	980324.73	2.11	2.94
36509	476.650	4630.105	84.1	980310.13	980332.06	1.96	-3.42
36510	476.691	4616.898	33.6	980322.77	980321.36	1.75	9.77
36511	465.727	4626.891	401.8	980236.77	980329.42	3.16	-10.45
36512	463.640	4626.148	174.1	980278.49	980328.81	5.23	-10.84
36513	477.270	4613.980	66.8	980314.94	980319.00	1.70	10.78
36514	479.100	4621.199	138.8	980304.34	980324.85	1.63	8.42
36515	473.200	4618.789	51.5	980314.46	980322.88	2.11	3.82
36516	472.930	4624.871	62.2	980313.11	980327.81	2.33	-0.13
36517	479.910	4626.219	82.3	980317.81	980328.92	1.67	6.75
36518	471.590	4630.738	197.7	980282.03	980332.55	2.57	-9.07
36519	482.100	4622.898	104.3	980315.19	980326.23	1.68	11.15
36520	482.790	4626.449	90.3	980317.47	980329.11	1.61	7.73
36521	471.128	4624.031	151.0	980294.52	980327.12	2.16	-0.74
36522	458.713	4620.316	184.0	980273.50	980324.06	5.12	-9.25
36523	460.680	4617.922	113.3	980288.91	980322.13	3.15	-7.79
36524	466.840	4623.422	93.5	980299.40	980326.61	3.69	-5.13
36525	475.520	4627.578	76.9	980310.89	980330.01	2.07	-1.92
36526	466.920	4620.379	78.8	980299.64	980324.15	2.52	-6.49
36527	477.030	4624.730	114.3	980300.11	980327.70	1.70	-3.41
36528	470.980	4628.180	273.4	980265.24	980330.48	2.60	-8.86
36529	475.940	4620.211	55.8	980318.15	980324.04	1.80	6.88
36530	479.330	4616.172	17.1	980329.76	980320.78	1.90	14.24

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
36531	481.510	4618.320	96.3	980313.33	980322.52	2.01	11.76
36532	464.150	4614.820	476.0	980218.76	980319.64	9.07	1.82
36533	461.520	4615.461	224.2	980266.49	980320.15	2.47	-7.09
36534	469.172	4613.172	499.0	980221.42	980318.32	6.61	7.86
36535	457.085	4615.574	220.7	980264.91	980320.22	2.61	-9.28
36536	470.494	4616.766	427.5	980231.76	980321.24	12.25	6.86
36537	483.100	4626.500	96.3	980318.13	980329.15	1.58	9.50
36602	494.280	4619.191	5.8	980345.53	980323.25	2.67	26.09
36603	486.890	4616.762	7.3	980337.57	980321.27	1.97	19.70
36605	500.380	4629.500	61.0	980350.58	980331.60	1.66	32.64
36606	505.650	4629.730	9.2	980364.58	980331.78	1.57	36.18
36607	493.410	4631.129	128.8	980326.64	980332.91	1.40	20.46
36608	489.620	4628.738	131.0	980316.12	980330.97	1.75	12.66
36609	502.350	4625.000	34.0	980351.60	980327.95	1.77	32.11
36610	484.600	4620.000	135.6	980311.22	980323.89	1.61	15.61
36611	488.620	4625.980	245.0	980298.31	980328.74	1.71	19.47
36612	490.220	4624.230	94.1	980323.99	980327.32	10.45	25.63
36613	496.920	4629.461	66.0	980340.36	980331.56	1.87	23.65
36614	498.540	4630.172	41.1	980350.90	980332.14	1.78	28.63
36615	497.950	4623.988	61.3	980340.26	980327.13	4.82	30.00
36616	496.400	4621.199	98.0	980330.22	980324.87	2.56	27.18
36617	490.700	4617.801	142.1	980314.05	980322.12	2.80	22.68
36618	486.610	4628.000	166.9	980311.10	980330.37	1.49	15.05
36620	495.820	4623.289	384.7	980271.09	980326.57	4.72	24.91
36621	491.420	4626.922	186.1	980309.44	980329.50	1.64	18.18
36622	493.630	4625.852	231.6	980300.58	980328.64	1.74	19.24
36623	487.510	4622.859	350.6	980265.49	980326.21	3.10	11.34
38701	278.875	4600.324	121.0	980252.73	980305.24	1.12	-27.59
38702	282.950	4601.199	166.8	980245.09	980306.05	0.85	-27.30
38703	289.100	4597.949	107.3	980254.87	980303.57	0.98	-26.61
38704	286.500	4601.773	155.1	980248.45	980306.60	0.93	-26.71
38705	289.150	4602.250	136.3	980252.63	980307.04	0.93	-26.67
38706	286.350	4604.852	197.3	980241.87	980309.08	0.92	-27.48
38707	289.726	4608.699	195.9	980244.71	980312.27	0.94	-28.09
38708	285.870	4609.270	252.9	980233.29	980312.64	0.83	-28.78
38709	287.389	4611.828	300.9	980224.63	980314.75	0.93	-29.99
38710	282.713	4612.914	252.6	980235.86	980315.51	0.88	-29.07
38711	281.115	4610.055	180.5	980248.68	980313.16	1.00	-27.97
38713	284.133	4615.129	266.8	980233.90	980317.33	0.93	-30.02
38714	281.302	4614.676	252.9	980236.48	980316.90	0.93	-29.74
38715	277.960	4615.531	159.5	980255.08	980317.51	1.19	-29.86
38716	284.555	4610.258	246.7	980235.20	980313.40	0.87	-28.81

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
38717	283.546	4607.320	238.0	980234.95	980311.01	0.77	-28.47
38718	279.416	4606.633	244.8	980232.41	980310.35	0.85	-28.94
38719	282.684	4605.027	246.9	980231.36	980309.13	0.78	-28.43
38721	287.151	4598.711	153.6	980246.34	980304.14	0.84	-26.75
38722	284.481	4599.242	142.9	980248.58	980304.50	0.91	-26.90
38723	280.550	4598.254	115.5	980252.88	980303.61	0.97	-27.04
38724	278.175	4602.152	104.9	980257.03	980306.70	1.24	-27.80
38725	276.618	4599.840	125.6	980250.37	980304.79	1.31	-28.41
38726	275.252	4603.207	122.6	980253.38	980307.48	1.27	-28.71
38727	276.568	4609.898	132.9	980256.93	980312.92	1.25	-28.60
38801	302.925	4610.574	152.1	980250.66	980314.09	1.19	-32.32
38802	299.950	4608.301	156.1	980249.75	980312.18	1.11	-30.62
38803	297.100	4606.477	141.7	980252.54	980310.64	1.05	-29.18
38804	293.656	4604.437	128.0	980254.92	980308.92	1.02	-27.80
38805	291.400	4603.324	124.1	980255.66	980307.97	1.01	-26.89
38806	290.493	4601.211	117.1	980255.63	980306.24	0.98	-26.59
38807	292.150	4598.500	125.7	980252.85	980304.08	0.92	-25.59
38808	294.025	4601.551	138.0	980252.09	980306.59	0.92	-26.44
38809	297.167	4603.629	152.0	980249.59	980308.34	1.02	-27.84
38810	300.270	4605.312	141.8	980250.70	980309.78	1.07	-30.11
38811	303.800	4607.449	172.4	980244.81	980311.58	1.03	-31.83
38812	305.325	4605.625	164.4	980244.78	980310.14	1.08	-31.94
38813	304.250	4603.023	191.0	980238.54	980308.01	0.96	-30.95
38814	301.600	4603.250	186.1	980240.05	980308.14	0.93	-30.55
38815	297.800	4600.852	181.1	980243.46	980306.11	0.87	-26.16
38816	296.600	4598.051	162.8	980247.28	980303.82	0.91	-23.61
38817	301.553	4599.723	237.0	980229.20	980305.29	0.89	-28.58
38818	307.425	4599.875	249.6	980223.52	980305.54	0.86	-32.06
38819	308.642	4602.770	202.5	980232.67	980307.91	0.95	-34.45
38820	310.976	4601.738	217.4	980225.40	980307.12	0.92	-38.04
38821	314.125	4604.949	256.1	980217.89	980309.78	0.87	-40.65
38822	313.050	4598.926	242.1	980215.90	980304.89	0.98	-40.39
38823	315.750	4599.801	243.6	980216.37	980305.65	0.97	-40.40
38824	309.825	4598.102	278.4	980213.19	980304.16	0.93	-35.27
38825	311.550	4606.176	240.4	980223.29	980310.72	0.92	-39.22
38826	309.400	4607.324	200.6	980235.35	980311.60	1.02	-35.77
38827	306.025	4609.102	208.4	980237.33	980312.96	1.04	-33.60
38828	308.350	4610.727	175.1	980243.21	980314.33	1.15	-35.53
38829	311.746	4609.832	212.0	980231.42	980313.68	1.23	-39.33
38830	315.100	4608.352	218.7	980220.75	980312.55	1.05	-47.73
38831	315.450	4611.449	202.4	980228.67	980315.07	1.14	-45.44
38832	312.575	4615.051	187.1	980235.01	980317.92	1.27	-44.83

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
38833	308.088	4613.547	214.0	980235.31	980316.60	1.18	-38.02
38834	304.500	4613.000	156.9	980249.84	980316.08	1.25	-34.13
38835	301.150	4613.449	196.0	980244.13	980316.37	1.19	-32.50
38836	298.130	4610.848	189.7	980244.55	980314.20	1.05	-31.29
38837	295.239	4609.598	172.9	980248.41	980313.13	1.04	-29.66
38838	291.994	4607.762	176.5	980247.88	980311.57	0.97	-27.99
38839	293.879	4611.469	200.4	980243.79	980314.60	1.10	-30.30
38840	294.219	4615.250	314.1	980221.82	980317.67	0.99	-33.08
38841	297.357	4613.633	223.2	980239.18	980316.43	1.07	-32.27
38842	296.825	4615.730	247.7	980234.84	980318.12	1.13	-33.42
38843	311.817	4612.695	181.5	980237.25	980316.00	1.27	-41.78
38844	312.263	4608.230	231.4	980225.98	980312.39	0.97	-39.92
38845	312.871	4603.082	218.8	980223.87	980308.25	0.97	-40.37
38846	309.730	4600.242	234.5	980223.73	980305.88	0.97	-35.06
38847	310.206	4604.738	200.1	980232.47	980309.53	1.02	-36.67
38848	308.709	4609.090	193.4	980238.44	980313.01	1.05	-35.48
38849	308.849	4612.336	176.1	980242.33	980315.64	1.21	-37.46
38850	305.451	4614.898	172.4	980246.05	980317.64	1.30	-36.37
38851	305.906	4611.996	175.2	980245.31	980315.30	1.16	-34.38
38852	306.584	4607.336	167.9	980244.14	980311.55	1.07	-33.31
38853	305.894	4597.262	270.3	980218.88	980303.39	0.77	-30.58
38854	303.977	4600.379	216.6	980233.29	980305.87	0.81	-29.17
38855	300.206	4600.871	164.6	980245.73	980306.19	0.99	-27.10
38856	302.348	4605.879	156.3	980248.38	980310.28	1.05	-30.11
38857	302.850	4614.703	182.8	980245.42	980317.42	1.21	-34.84
38858	298.794	4614.633	209.5	980241.91	980317.28	1.19	-32.97
38859	293.306	4613.781	325.1	980219.16	980316.46	1.20	-32.15
38860	290.355	4615.199	265.3	980233.19	980317.54	0.96	-31.21
38861	290.714	4611.355	208.6	980243.26	980314.44	1.03	-29.13
38862	292.237	4609.504	180.2	980247.76	980312.98	1.01	-28.77
38863	294.685	4606.789	143.0	980253.82	980310.84	1.06	-27.83
38864	291.214	4605.816	147.2	980252.97	980309.98	0.99	-27.07
38865	293.938	4600.012	152.2	980248.52	980305.35	0.88	-26.01
38901	345.152	4612.445	372.0	980197.85	980316.44	1.20	-44.22
38902	342.360	4612.687	352.0	980200.95	980316.58	1.18	-45.21
38903	340.150	4612.500	324.3	980205.36	980316.39	1.23	-46.01
38904	337.350	4611.250	298.5	980207.78	980315.33	1.21	-47.63
38905	334.600	4611.051	305.0	980204.92	980315.12	1.11	-49.10
38906	334.750	4613.051	292.0	980208.93	980316.74	1.18	-49.19
38907	331.058	4612.973	268.5	980213.97	980316.61	1.20	-48.62
38908	327.860	4611.242	275.0	980211.47	980315.15	1.13	-48.45
38909	327.600	4614.648	253.1	980218.86	980317.90	1.29	-47.96

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
38910	323.595	4613.484	236.0	980220.22	980316.88	1.22	-49.01
38911	324.900	4611.227	250.0	980215.81	980315.07	1.13	-48.96
38912	319.479	4611.105	234.6	980219.65	980314.87	1.18	-47.89
38913	323.280	4608.328	287.5	980207.11	980312.70	1.12	-47.92
38914	326.375	4608.375	263.1	980210.66	980312.80	1.08	-49.31
38915	330.025	4609.199	280.0	980207.60	980313.54	1.10	-49.76
38916	336.325	4607.898	302.1	980201.70	980312.60	1.20	-50.28
38917	341.650	4608.051	352.8	980197.76	980312.82	1.15	-44.52
38918	345.406	4608.477	434.0	980182.52	980313.23	1.26	-44.09
38919	342.350	4605.426	414.4	980184.42	980310.71	1.05	-43.73
38920	339.725	4605.523	385.5	980187.00	980310.75	1.12	-46.80
38921	333.650	4606.074	326.1	980196.22	980311.08	0.96	-49.75
38922	331.050	4604.977	312.5	980200.40	980310.14	0.91	-47.36
38923	328.075	4605.898	286.6	980205.82	980310.83	0.95	-47.69
38924	323.125	4604.727	281.1	980206.55	980309.78	0.94	-47.00
38925	319.363	4605.746	230.0	980218.27	980310.54	1.00	-46.02
38926	318.650	4601.648	248.9	980215.22	980307.21	0.94	-42.09
38927	324.050	4601.773	275.5	980206.56	980307.42	0.96	-45.71
38928	327.175	4601.074	321.5	980196.98	980306.91	0.86	-45.83
38929	331.475	4601.625	348.7	980192.95	980307.44	0.89	-45.01
38930	334.770	4603.184	374.4	980187.27	980308.76	0.94	-46.90
38931	337.867	4602.871	409.1	980180.55	980308.57	0.94	-46.61
38932	341.050	4602.648	427.2	980180.32	980308.44	1.11	-42.98
38933	345.024	4602.965	523.0	980163.02	980308.77	1.49	-41.38
38934	343.575	4597.801	552.3	980156.14	980304.57	1.64	-38.15
38935	340.646	4599.039	486.0	980169.09	980305.52	1.49	-39.34
38936	338.850	4600.074	477.7	980169.66	980306.32	1.10	-41.60
38937	335.800	4599.500	492.5	980165.64	980305.80	1.01	-42.28
38938	339.950	4596.398	557.7	980154.07	980303.37	1.16	-38.44
38939	334.800	4596.977	531.0	980158.14	980303.74	1.05	-40.11
38940	329.100	4596.852	396.1	980180.62	980303.54	0.79	-44.21
38941	326.455	4597.844	317.0	980196.29	980304.29	0.96	-44.68
38942	322.925	4599.102	284.1	980204.11	980305.23	0.95	-44.29
38943	318.750	4596.977	332.0	980196.16	980303.43	0.96	-41.01
38944	344.933	4600.836	628.0	980140.74	980307.05	1.68	-41.10
39001	356.132	4614.285	546.7	980161.79	980318.11	2.08	-46.70
39002	352.525	4614.426	537.9	980164.70	980318.16	2.26	-45.40
39003	347.470	4612.691	397.6	980193.20	980316.68	1.46	-43.81
39004	352.235	4612.516	503.0	980169.66	980316.62	1.19	-46.82
39005	350.100	4614.051	479.2	980177.72	980317.82	1.21	-44.63
39006	355.125	4611.648	554.3	980158.21	980315.96	1.00	-47.72
39007	353.979	4609.691	621.5	980146.03	980314.36	2.27	-43.81

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
39008	352.675	4607.250	577.5	980151.18	980312.36	1.14	-46.45
39009	349.400	4607.977	458.9	980175.51	980312.90	1.39	-45.73
39010	346.975	4605.051	524.9	980162.08	980310.49	0.95	-44.21
39011	348.850	4603.227	499.7	980165.50	980309.05	2.32	-42.93
39012	347.300	4598.102	713.2	980121.83	980304.88	1.15	-41.61
39013	345.600	4596.949	650.9	980134.44	980303.92	1.27	-40.17
39014	349.670	4599.578	721.0	980122.58	980306.11	1.29	-40.42
39015	348.775	4596.500	772.2	980108.65	980303.61	1.66	-41.41
39016	351.700	4602.699	548.0	980156.45	980308.67	2.42	-42.01
39017	353.550	4604.324	686.0	980127.49	980310.01	1.12	-46.47
39018	356.125	4602.801	608.4	980143.21	980308.82	2.67	-43.27
39019	355.939	4605.937	682.0	980128.18	980311.36	1.11	-47.92
39020	357.850	4605.801	745.6	980114.55	980311.28	1.62	-48.45
39021	361.560	4605.000	791.0	980106.02	980310.69	2.29	-46.79
39022	365.200	4604.352	662.8	980130.73	980310.22	1.94	-47.17
39023	366.600	4606.023	789.3	980106.38	980311.59	1.78	-48.18
39024	363.700	4607.773	600.5	980145.83	980312.96	1.12	-47.90
39025	365.150	4609.574	662.2	980135.18	980314.44	1.09	-47.92
39026	361.737	4596.195	675.8	980129.41	980303.57	0.93	-40.30
39027	366.580	4613.629	681.3	980131.18	980317.74	1.38	-51.17
39028	364.260	4613.648	644.0	980139.49	980317.73	1.24	-50.32
39029	360.146	4609.621	639.0	980139.22	980314.40	1.61	-47.88
39030	357.275	4609.676	630.5	980141.68	980314.40	1.79	-46.91
39031	359.983	4611.785	515.0	980165.64	980316.15	1.36	-47.85
39032	358.600	4614.102	493.4	980170.94	980318.00	1.45	-48.56
39033	361.540	4610.621	537.6	980159.29	980315.23	1.26	-48.94
39034	368.250	4611.301	747.0	980119.36	980315.88	1.19	-48.40
39035	364.850	4609.398	667.3	980133.57	980314.30	0.91	-48.56
39036	369.900	4608.898	572.6	980150.84	980313.97	2.09	-48.41
39037	368.730	4596.172	600.0	980143.71	980303.66	1.64	-40.29
39038	370.240	4602.781	721.6	980122.95	980309.02	1.37	-42.76
39039	360.950	4601.699	746.5	980115.98	980308.01	1.53	-43.66
39040	363.500	4600.500	760.0	980115.31	980307.08	1.03	-41.25
39041	365.355	4599.273	675.0	980131.18	980306.11	0.81	-41.35
39042	368.234	4601.520	796.0	980106.30	980307.97	2.00	-43.10
39043	369.400	4609.449	602.5	980146.09	980314.41	1.80	-48.00
39044	370.351	4606.508	747.0	980112.95	980312.04	2.96	-49.19
39045	372.950	4609.801	518.5	980164.02	980314.74	1.93	-46.80
39046	355.500	4600.801	790.0	980107.32	980307.19	1.97	-42.51
39047	362.340	4598.297	790.0	980106.67	980305.28	1.53	-41.69
39048	372.550	4600.898	673.9	980131.79	980307.54	2.37	-40.82
39049	369.420	4597.562	652.0	980135.07	980304.79	1.14	-40.33

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
39050	365.900	4597.199	622.9	980141.04	980304.45	2.40	-38.48
39051	347.575	4600.602	670.0	980133.77	980306.90	1.50	-39.84
39052	352.075	4597.301	805.5	980102.99	980304.31	1.67	-41.21
39053	357.507	4597.902	705.0	980125.03	980304.89	0.94	-40.24
39054	358.229	4600.648	825.0	980099.31	980307.12	1.87	-43.66
39101	384.899	4604.145	313.1	980212.57	980310.33	1.78	-34.39
39102	395.060	4597.008	272.8	980218.16	980304.68	1.51	-31.35
39103	400.876	4595.414	258.5	980219.11	980303.46	1.36	-32.14
39104	385.044	4598.855	331.5	980206.86	980306.05	2.17	-31.82
39105	378.900	4606.766	399.1	980187.87	980312.37	2.04	-43.96
39106	376.733	4610.695	431.8	980180.57	980315.52	2.62	-47.39
39107	373.894	4613.246	560.1	980153.51	980317.54	1.89	-51.97
39108	392.092	4597.363	290.5	980218.20	980304.93	1.62	-27.97
39109	388.198	4599.074	362.1	980201.96	980306.27	1.44	-31.64
39110	377.770	4603.570	388.5	980190.49	980309.77	1.89	-40.97
39111	374.100	4603.230	579.5	980150.01	980309.44	1.33	-44.11
39112	377.490	4598.012	551.3	980155.39	980305.27	1.38	-40.06
39113	387.950	4608.512	446.1	980191.07	980313.90	1.64	-33.44
39114	391.620	4610.898	516.3	980174.76	980315.88	2.30	-37.26
39115	395.210	4613.660	350.5	980202.10	980318.15	2.97	-44.14
39116	389.360	4604.762	335.5	980216.40	980310.88	1.86	-26.63
39117	393.150	4606.059	463.8	980185.60	980311.98	2.20	-32.95
39118	397.530	4605.961	605.1	980160.50	980311.95	3.32	-29.11
39119	400.990	4602.461	372.8	980201.48	980309.16	2.48	-31.87
39120	398.950	4595.410	295.0	980214.32	980303.44	1.31	-29.78
39121	400.560	4611.809	253.1	980227.51	980316.72	5.29	-34.13
39122	383.475	4613.020	780.8	980115.67	980317.49	2.38	-45.86
39123	384.400	4609.273	481.5	980178.53	980314.47	1.87	-39.36
39124	383.760	4601.699	391.0	980194.23	980308.34	1.40	-35.80
39125	380.550	4599.898	501.8	980168.35	980306.84	1.32	-38.46
39126	374.900	4605.602	458.5	980174.70	980311.37	2.36	-44.12
39201	425.712	4600.051	191.0	980251.37	980307.45	1.61	-16.90
39202	417.721	4601.840	276.6	980226.70	980308.83	1.74	-25.98
39203	407.832	4600.125	120.3	980254.66	980307.35	2.63	-26.39
39204	423.920	4607.977	331.0	980230.83	980313.85	2.47	-15.44
39205	412.951	4601.395	274.8	980227.92	980308.42	1.95	-24.50
39206	409.886	4606.922	389.3	980204.51	980312.86	2.02	-29.76
39207	413.298	4598.168	332.8	980213.36	980305.82	3.00	-23.99
39208	401.340	4598.289	277.0	980215.44	980305.79	1.63	-34.23
39209	402.670	4602.852	372.6	980201.12	980309.49	4.20	-30.88
39210	426.670	4613.078	512.3	980195.71	980318.00	2.64	-18.88
39211	427.220	4596.691	125.8	980269.72	980304.75	1.60	-8.68

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
39212	405.040	4603.469	129.6	980240.86	980310.02	8.87	-34.80
39213	404.840	4610.922	147.6	980248.05	980316.04	4.10	-34.86
39214	405.020	4600.512	217.6	980236.29	980307.63	2.38	-26.15
39215	424.260	4604.371	287.1	980233.75	980310.93	2.01	-18.70
39216	407.390	4607.898	220.1	980235.11	980313.63	3.03	-32.19
39217	408.180	4596.910	113.6	980254.93	980304.75	1.98	-25.49
39218	409.070	4610.391	310.8	980220.26	980315.66	2.44	-31.83
39219	410.180	4604.320	257.3	980232.28	980310.76	4.57	-23.30
39220	412.830	4608.410	632.3	980158.30	980314.10	2.91	-28.51
39221	414.780	4606.012	446.3	980196.29	980312.17	2.48	-25.62
39222	414.750	4597.422	285.3	980224.30	980305.23	1.69	-23.12
39224	417.520	4607.172	490.6	980190.83	980313.14	2.20	-23.61
39225	421.390	4611.012	379.8	980220.72	980316.28	3.64	-17.21
39226	410.350	4602.340	293.0	980226.36	980309.16	2.53	-22.64
39227	425.050	4595.250	149.3	980270.16	980303.56	1.58	-2.45
39301	440.624	4606.691	146.0	980267.96	980312.94	1.96	-14.30
39302	453.926	4599.152	27.6	980313.74	980306.92	2.08	14.33
39303	430.322	4609.504	203.6	980251.41	980315.13	2.75	-20.93
39304	434.490	4599.121	65.5	980285.81	980306.77	1.83	-6.25
39305	449.956	4610.195	193.3	980264.85	980315.83	2.11	-10.84
39306	446.479	4610.062	197.0	980258.19	980315.70	2.07	-16.69
39307	450.642	4605.133	151.0	980283.01	980311.73	2.72	3.70
39308	443.918	4604.707	123.3	980281.75	980311.35	2.09	-3.26
39309	446.296	4600.805	261.7	980259.88	980308.21	1.93	5.08
39310	454.000	4605.840	235.2	980268.89	980312.33	2.14	4.97
39311	446.560	4596.578	139.7	980289.63	980304.79	2.19	14.51
39312	441.806	4611.336	232.2	980243.89	980316.70	2.18	-24.96
39313	436.604	4607.070	144.0	980263.31	980313.22	2.06	-19.52
39314	435.468	4612.066	246.0	980246.40	980317.25	2.40	-20.06
39315	430.360	4612.281	347.3	980222.84	980317.38	2.57	-23.66
39316	450.450	4595.629	3.5	980308.62	980304.05	1.87	7.13
39317	454.560	4612.148	191.8	980270.90	980317.43	2.99	-5.82
39318	441.340	4595.820	242.1	980261.98	980304.15	1.82	7.28
39319	440.510	4600.410	94.1	980287.22	980307.85	1.95	-0.17
39320	440.960	4598.352	140.4	980280.84	980306.19	2.31	4.58
39321	432.000	4602.324	118.3	980269.60	980309.34	1.82	-14.65
39322	431.800	4605.238	117.6	980269.30	980311.70	2.31	-16.96
39323	448.340	4610.039	206.1	980259.97	980315.69	1.98	-13.20
39324	449.680	4601.699	89.0	980299.14	980308.95	2.50	10.19
39326	436.010	4598.148	67.7	980293.51	980305.99	2.00	2.83
39327	436.370	4608.762	159.1	980257.24	980314.58	2.21	-23.83
39328	437.600	4603.039	105.0	980277.83	980309.96	1.86	-9.62

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
39329	437.070	4612.590	233.8	980247.86	980317.68	2.60	-21.23
39330	440.180	4606.020	134.0	980270.44	980312.39	1.97	-13.62
39332	443.740	4608.570	211.0	980253.34	980314.48	1.83	-17.80
39333	447.430	4603.840	283.0	980254.75	980310.67	2.11	1.86
39334	450.160	4606.078	175.0	980275.10	980312.50	2.72	-0.26
39335	432.720	4596.238	50.9	980291.59	980304.42	1.81	-1.01
39336	433.490	4610.270	272.7	980239.28	980315.78	2.12	-20.74
39337	439.205	4608.434	209.7	980250.11	980314.34	1.98	-21.00
39338	429.650	4602.141	158.4	980259.82	980309.17	1.81	-16.39
39339	430.610	4598.551	84.0	980278.60	980306.28	1.80	-9.35
39340	434.400	4605.219	168.7	980259.85	980311.70	1.85	-16.82
39341	438.130	4599.699	86.5	980289.25	980307.26	1.95	0.95
39342	440.390	4603.551	112.5	980278.09	980310.39	1.87	-8.30
39343	439.080	4610.789	235.3	980241.27	980316.24	2.12	-26.57
39344	434.280	4602.969	95.1	980275.55	980309.88	2.02	-13.60
39345	441.330	4608.910	174.8	980258.22	980314.73	2.06	-20.07
39346	434.575	4608.191	218.5	980245.04	980314.11	2.02	-24.07
39347	432.240	4600.363	97.2	980274.97	980307.76	1.81	-11.86
39348	431.750	4607.270	175.9	980253.02	980313.34	2.14	-23.58
39349	435.990	4601.191	76.8	980282.93	980308.45	1.90	-8.52
39402	461.760	4606.680	121.1	980297.10	980313.04	2.97	10.85
39403	468.447	4605.660	14.6	980321.24	980312.24	2.18	14.05
39404	459.308	4610.988	222.3	980272.56	980316.52	2.47	2.24
39405	459.191	4603.297	142.6	980295.45	980310.29	2.52	15.73
39406	458.660	4601.039	6.1	980319.62	980308.47	2.22	14.57
39407	463.780	4603.578	22.8	980318.64	980310.54	2.24	14.82
39408	472.360	4608.020	10.0	980326.60	980314.17	2.23	16.63
39409	476.900	4610.070	6.0	980333.05	980315.84	2.28	20.67
39410	478.621	4610.754	4.3	980331.14	980316.39	1.85	17.44
39411	464.218	4608.281	129.5	980295.14	980314.35	2.65	8.92
39412	466.040	4607.738	60.6	980312.66	980313.92	3.84	14.50
41501	274.425	4583.852	80.5	980245.06	980291.82	2.24	-28.69
41502	276.000	4585.574	74.6	980247.99	980293.25	2.65	-27.94
41503	278.841	4588.859	78.0	980250.94	980295.98	1.61	-28.08
41504	279.539	4593.301	95.0	980252.04	980299.58	1.09	-27.77
41505	281.650	4596.250	146.9	980245.46	980302.02	0.83	-26.83
41506	281.900	4592.074	97.5	980251.22	980298.65	1.00	-27.25
41507	283.817	4593.637	106.0	980251.64	980299.96	0.94	-26.53
41508	285.625	4594.949	97.9	980254.90	980301.06	1.04	-25.86
41509	287.898	4597.004	105.8	980254.13	980302.77	1.08	-26.75
41510	287.900	4594.352	112.3	980252.67	980300.63	0.97	-24.90
41511	286.800	4589.824	227.2	980223.41	980296.95	0.72	-28.13

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
41512	287.400	4586.102	266.5	980212.85	980293.96	0.73	-27.96
41513	285.100	4584.023	266.9	980208.85	980292.23	4.23	-26.65
41514	288.100	4580.148	372.9	980187.39	980289.17	0.55	-27.88
41515	279.375	4595.531	93.3	980254.55	980301.38	1.18	-27.31
41516	277.594	4596.570	110.8	980251.17	980302.17	1.22	-27.99
41517	274.748	4596.016	360.8	980196.95	980301.66	1.50	-32.24
41518	273.688	4597.340	384.4	980193.11	980302.70	1.18	-32.79
41519	273.229	4595.121	362.9	980196.51	980300.89	0.83	-32.18
41520	269.924	4592.543	308.6	980204.51	980298.73	0.47	-33.04
41521	270.692	4594.660	324.6	980203.76	980300.46	0.56	-32.29
41522	271.656	4596.707	348.9	980200.38	980302.14	0.60	-32.52
41523	268.535	4594.785	275.7	980213.62	980300.50	0.50	-32.14
41524	267.389	4592.664	273.2	980212.00	980298.76	0.47	-32.55
41525	265.777	4595.977	260.6	980216.57	980301.39	0.50	-33.07
41526	264.107	4596.832	264.2	980216.00	980302.04	0.50	-33.58
41527	284.000	4586.824	228.0	980218.29	980294.46	0.96	-30.36
41528	281.650	4588.352	156.6	980233.46	980295.63	1.00	-30.37
41601	291.361	4582.453	383.0	980188.25	980291.10	0.61	-26.91
41603	295.888	4580.840	435.9	980177.47	980289.91	0.75	-25.94
41604	295.221	4583.508	397.0	980187.52	980292.05	2.12	-24.32
41605	299.675	4584.926	430.1	980182.10	980293.29	0.77	-25.82
41606	302.050	4583.102	458.0	980175.05	980291.87	1.24	-25.49
41607	304.800	4581.008	524.0	980159.00	980290.24	0.94	-27.23
41608	308.050	4579.699	570.8	980147.50	980289.25	1.09	-28.39
41609	310.633	4578.906	641.0	980131.69	980288.67	1.44	-29.45
41610	315.800	4579.898	677.4	980123.76	980289.58	1.31	-31.26
41611	314.049	4582.535	575.0	980148.01	980291.67	0.96	-29.60
41612	314.125	4585.273	541.5	980155.30	980293.88	0.78	-31.29
41613	309.460	4585.215	473.0	980170.28	980293.74	1.91	-28.51
41614	304.550	4584.898	359.0	980193.49	980293.38	1.32	-27.95
41615	290.462	4596.977	110.6	980254.38	980302.81	0.97	-25.71
41616	297.025	4587.398	348.4	980200.71	980295.23	0.65	-25.34
41617	293.875	4585.699	262.2	980215.76	980293.78	0.94	-25.51
41618	290.000	4585.301	295.0	980207.96	980293.37	0.69	-26.69
41619	291.150	4589.375	193.6	980232.76	980296.69	0.91	-24.94
41620	294.325	4590.875	213.8	980231.35	980297.97	0.98	-23.59
41621	296.800	4590.148	302.8	980213.23	980297.45	0.70	-23.95
41622	299.101	4589.227	286.0	980214.75	980296.75	0.67	-25.07
41623	301.190	4590.367	337.0	980203.58	980297.72	0.83	-27.02
41624	303.668	4589.687	365.5	980195.73	980297.23	0.82	-28.78
41625	306.347	4587.410	375.9	980190.62	980295.44	0.82	-30.06
41626	309.625	4587.699	449.4	980175.96	980295.75	0.65	-30.74

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
41627	312.975	4588.699	493.5	980167.08	980296.63	0.97	-31.50
41628	316.425	4590.500	351.4	980193.17	980298.15	1.36	-34.50
41629	311.189	4591.289	371.0	980190.61	980298.68	0.76	-34.33
41630	307.163	4593.367	279.0	980212.47	980300.27	0.78	-32.14
41631	302.050	4592.523	251.7	980222.24	980299.48	0.77	-26.96
41632	299.350	4593.750	253.4	980224.30	980300.41	0.68	-25.59
41633	296.479	4592.742	206.0	980235.28	980299.53	0.74	-22.99
41634	291.475	4592.949	186.5	980236.84	980299.58	0.74	-25.32
41635	292.200	4596.301	147.4	980247.57	980302.31	0.85	-24.89
41636	296.375	4595.352	209.5	980236.52	980301.64	0.72	-23.19
41637	301.160	4595.105	212.0	980232.91	980301.55	0.87	-26.07
41638	305.793	4596.609	254.5	980221.37	980302.86	0.80	-30.63
41639	310.900	4594.699	326.9	980199.00	980301.43	0.80	-37.33
41640	313.651	4596.852	350.7	980194.21	980303.23	0.89	-39.14
41641	314.775	4595.148	396.6	980183.63	980301.88	0.70	-39.53
41642	304.533	4595.059	267.6	980219.07	980301.58	0.72	-29.15
41643	298.330	4595.281	227.3	980231.30	980301.63	0.71	-24.91
41644	292.965	4593.797	207.9	980233.85	980300.30	0.75	-24.80
41645	291.163	4597.367	131.5	980250.81	980303.15	0.89	-25.59
41646	290.361	4594.402	146.9	980245.46	980300.73	0.86	-25.51
41647	312.874	4593.711	376.5	980188.58	980300.67	0.75	-37.29
41648	312.875	4578.500	682.2	980122.52	980288.39	1.39	-30.29
41701	341.580	4585.109	419.5	980171.59	980294.28	1.23	-38.94
41703	334.611	4587.758	579.0	980142.55	980296.29	0.73	-39.12
41704	335.098	4592.305	589.0	980143.89	980299.97	1.02	-39.21
41705	333.446	4595.844	433.0	980174.62	980302.80	0.91	-42.10
41706	330.950	4592.898	406.6	980177.33	980300.38	1.24	-41.83
41707	330.525	4588.250	490.2	980160.48	980296.61	0.83	-38.87
41708	331.361	4582.824	623.0	980129.79	980292.25	1.17	-38.74
41709	329.050	4579.625	893.0	980074.50	980289.62	1.97	-37.49
41710	321.100	4579.051	770.9	980098.09	980289.00	1.89	-37.38
41711	323.975	4579.926	734.5	980105.17	980289.76	1.33	-38.78
41712	325.753	4581.891	663.0	980122.81	980291.38	0.95	-37.21
41713	328.424	4583.625	667.0	980122.85	980292.84	0.94	-37.85
41714	327.661	4587.883	524.6	980154.74	980296.26	0.67	-37.66
41715	325.150	4588.324	529.5	980156.19	980296.57	0.68	-35.55
41716	321.192	4588.340	446.0	980174.18	980296.50	0.85	-33.75
41717	318.600	4588.875	384.9	980186.67	980296.88	1.33	-33.17
41719	323.525	4589.898	594.8	980142.60	980297.81	1.08	-37.13
41720	328.375	4591.352	533.2	980152.62	980299.08	0.76	-40.82
41721	325.825	4594.199	402.1	980178.60	980301.33	0.81	-42.83
41722	323.525	4593.000	401.7	980181.30	980300.32	1.16	-38.84

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
41723	322.650	4595.750	344.9	980192.75	980302.52	0.90	-41.03
41724	336.250	4590.051	633.5	980133.19	980298.17	0.84	-39.53
41725	340.389	4592.902	655.0	980132.01	980300.55	0.99	-38.71
41726	342.750	4595.500	636.7	980138.66	980302.69	0.84	-37.96
41727	343.450	4593.148	725.5	980117.36	980300.81	1.67	-39.07
41729	340.700	4589.227	449.5	980169.08	980297.59	1.44	-38.65
41730	336.750	4585.523	486.2	980158.64	980294.53	0.95	-39.30
41731	334.175	4583.727	551.5	980145.43	980293.02	1.11	-38.00
41732	332.075	4578.352	1015.0	980049.24	980288.64	3.33	-36.42
41733	335.825	4581.301	618.0	980132.17	980291.10	1.76	-35.61
41734	337.300	4578.273	751.5	980100.81	980288.68	3.54	-36.51
41735	339.525	4582.949	498.5	980154.74	980292.50	2.10	-37.60
41736	342.150	4582.148	550.5	980144.42	980291.90	3.34	-35.85
41737	342.240	4578.270	979.0	980054.39	980288.76	5.70	-36.10
41700	324.400	4584.199	651.0	980127.95	980293.22	1.71	-35.51
41801	346.349	4582.469	351.2	980187.84	980292.23	1.59	-33.72
41802	357.055	4580.785	380.8	980175.83	980291.04	1.12	-39.19
41803	365.855	4591.602	574.3	980143.72	980299.92	1.65	-41.58
41804	349.036	4594.836	774.0	980105.46	980302.27	2.26	-42.30
41805	347.871	4591.184	493.0	980162.42	980299.30	1.01	-38.89
41806	346.285	4589.273	428.0	980174.56	980297.73	0.99	-37.99
41808	363.000	4579.000	295.5	980195.13	980289.69	1.37	-35.07
41809	366.740	4578.004	455.1	980171.50	980288.95	1.17	-26.76
41810	355.003	4581.695	488.8	980160.23	980291.75	1.50	-33.87
41811	358.241	4583.453	471.1	980160.76	980293.22	1.49	-38.30
41812	359.418	4581.309	381.0	980174.72	980291.50	1.04	-40.80
41813	361.559	4582.383	433.4	980163.68	980292.40	1.03	-42.44
41814	364.890	4578.957	376.1	980181.30	980289.69	1.08	-33.33
41815	366.318	4580.312	452.4	980165.19	980290.80	1.16	-35.47
41816	363.744	4583.109	355.8	980181.29	980293.03	2.08	-39.67
41817	366.505	4583.145	601.3	980135.18	980293.10	2.59	-37.05
41818	364.509	4585.445	460.7	980163.35	980294.92	2.19	-38.76
41819	360.838	4585.215	538.0	980148.35	980294.68	1.35	-39.16
41822	353.807	4589.789	464.8	980166.26	980298.27	1.12	-39.46
41826	353.054	4595.355	866.0	980086.39	980302.75	3.53	-42.49
41827	351.950	4592.250	533.5	980154.82	980300.23	0.97	-39.50
41828	357.962	4591.879	629.0	980135.69	980300.02	1.00	-39.61
41829	356.611	4593.434	566.0	980149.93	980301.26	1.00	-39.00
41830	347.350	4585.824	357.0	980187.43	980294.96	1.08	-36.22
41831	349.913	4587.477	384.0	980182.35	980296.33	1.09	-37.36
41832	352.060	4586.078	475.0	980163.07	980295.24	1.06	-37.68
41833	355.100	4585.949	523.5	980153.80	980295.19	1.04	-37.37

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
41834	356.055	4584.270	497.0	980159.05	980293.84	1.26	-35.77
41835	351.525	4582.500	472.8	980164.02	980292.34	1.77	-33.55
41836	348.800	4580.648	346.0	980189.64	980290.80	1.41	-31.69
41837	351.600	4579.199	783.4	980089.52	980289.67	9.62	-36.43
41838	347.500	4578.000	267.7	980200.08	980288.64	3.03	-32.87
41839	359.000	4594.352	659.9	980131.17	980302.04	0.86	-40.20
41840	362.150	4589.699	631.7	980132.57	980298.33	1.97	-39.53
41841	362.450	4594.801	625.5	980138.77	980302.45	0.98	-39.67
41842	365.400	4593.250	552.6	980152.13	980301.25	1.39	-39.03
41843	368.200	4594.074	595.5	980146.06	980301.95	1.44	-37.32
41844	370.600	4593.898	743.2	980114.21	980301.85	1.09	-40.36
41845	369.800	4589.500	659.9	980127.77	980298.28	1.55	-39.16
41846	372.900	4591.801	596.2	980143.09	980300.18	1.69	-38.13
41847	366.323	4587.254	565.0	980143.20	980296.41	1.76	-40.32
41848	368.650	4581.551	593.4	980139.80	980291.84	1.36	-33.96
41849	371.450	4584.227	632.6	980132.42	980294.04	1.25	-35.94
41901	391.147	4578.309	223.6	980237.27	980289.52	0.98	-7.29
41902	398.964	4586.812	156.8	980252.51	980296.48	1.47	-11.66
41903	388.441	4591.148	325.1	980205.28	980299.87	1.73	-28.91
41904	383.979	4592.742	429.8	980183.71	980301.10	2.00	-30.84
41905	377.706	4592.480	614.3	980143.11	980300.80	1.23	-35.63
41906	376.060	4585.301	570.0	980146.51	980294.97	2.63	-33.72
41907	388.940	4579.840	207.0	980236.65	980290.73	1.06	-12.31
41908	390.570	4581.121	253.0	980230.09	980291.79	0.95	-10.98
41909	393.400	4594.949	208.5	980229.71	980303.00	1.93	-30.35
41910	395.700	4592.020	182.5	980233.62	980300.66	1.55	-29.59
41911	396.640	4590.012	169.5	980237.85	980299.04	1.59	-26.26
41912	386.750	4581.719	248.1	980225.69	980292.22	1.16	-16.57
41913	383.010	4583.180	310.8	980208.21	980293.35	1.29	-22.72
41914	379.260	4589.531	660.5	980135.96	980298.44	1.36	-31.20
41915	382.720	4594.730	492.5	980177.16	980302.69	1.28	-27.37
41916	388.330	4583.441	265.5	980224.30	980293.63	1.05	-16.06
41917	387.260	4585.879	310.0	980203.49	980295.59	1.14	-29.98
41918	385.580	4588.859	422.5	980184.34	980297.98	1.56	-28.97
41919	388.320	4594.539	422.5	980177.16	980302.61	1.79	-40.55
41920	391.783	4590.148	247.0	980217.69	980299.10	1.36	-31.46
41921	391.250	4585.680	235.8	980224.45	980295.48	1.13	-23.52
41922	393.620	4588.809	243.8	980219.03	980298.04	1.64	-29.41
41923	395.870	4587.910	245.5	980222.08	980297.34	1.22	-25.75
41924	392.390	4581.531	257.0	980231.62	980292.14	0.93	-9.04
41925	392.000	4579.539	223.2	980238.72	980290.53	0.94	-6.96
41926	396.170	4583.379	183.8	980247.50	980293.68	1.19	-8.84

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
41927	396.320	4585.000	196.5	980243.18	980294.99	1.15	-12.01
41928	399.370	4592.828	282.5	980214.30	980301.35	1.30	-30.19
41929	400.150	4582.500	377.0	980220.03	980293.01	1.95	3.12
41930	391.928	4592.625	277.9	980213.57	980301.10	1.35	-31.52
41931	396.733	4593.895	293.3	980211.52	980302.18	1.52	-31.45
41932	398.790	4589.125	132.1	980250.10	980298.35	1.78	-20.49
41933	397.720	4582.891	220.3	980241.37	980293.30	1.13	-7.47
41934	395.054	4577.785	211.7	980247.50	980289.14	1.01	1.02
41935	386.926	4577.168	201.3	980233.92	980288.55	1.07	-13.96
41936	384.287	4578.723	259.4	980221.81	980289.77	1.23	-15.70
41937	380.322	4579.949	390.6	980192.97	980290.71	1.64	-19.27
41938	377.513	4580.730	476.1	980171.58	980291.30	1.13	-24.94
41939	382.026	4591.156	496.3	980168.67	980299.79	1.74	-31.76
41940	379.042	4584.223	433.6	980179.78	980294.15	2.48	-26.60
41941	381.736	4577.434	260.9	980221.44	980288.69	2.54	-13.41
41942	382.381	4585.734	390.1	980188.64	980295.41	1.60	-28.45
41943	382.404	4588.113	565.5	980156.32	980297.33	1.69	-28.08
41944	374.778	4580.855	475.0	980168.60	980291.36	1.32	-28.01
41945	377.310	4577.141	525.0	980165.83	980288.40	1.80	-17.50
41946	397.420	4579.852	275.8	980234.38	980290.84	0.94	-1.27
41947	377.290	4590.180	811.0	980102.20	980298.94	2.15	-35.06
41948	373.540	4592.512	563.3	980149.47	980300.77	1.87	-38.63
41949	389.831	4587.656	285.0	980206.91	980297.06	1.27	-32.82
42001	426.865	4585.738	409.8	980226.87	980295.89	5.53	17.12
42002	417.984	4585.305	37.5	980298.15	980295.46	2.00	12.07
42003	423.730	4591.941	124.1	980283.40	980300.88	1.46	8.39
42004	419.129	4594.016	123.3	980270.02	980302.51	1.65	-6.59
42005	410.571	4592.191	55.6	980273.85	980300.96	2.53	-13.64
42006	405.280	4588.457	199.0	980245.05	980297.88	1.91	-11.78
42007	412.604	4583.437	126.0	980280.49	980293.90	2.23	13.60
42008	414.502	4589.086	41.6	980288.17	980298.48	2.19	0.06
42009	414.968	4592.180	151.6	980257.58	980300.99	1.82	-11.77
42010	417.325	4576.926	295.3	980249.76	980288.68	6.51	25.67
42011	414.892	4579.328	126.1	980286.44	980290.60	1.68	22.32
42012	420.209	4577.879	30.0	980308.26	980289.48	1.47	26.15
42013	420.322	4581.680	24.6	980303.08	980292.55	1.71	17.08
42014	426.975	4593.426	103.5	980288.19	980302.10	1.54	7.99
42015	427.350	4582.000	65.5	980297.82	980292.87	1.52	19.35
42016	422.294	4578.836	27.5	980299.25	980290.27	1.47	15.86
42017	419.200	4589.449	180.4	980266.24	980298.82	1.73	4.63
42018	408.110	4582.871	431.1	980212.70	980293.40	1.55	5.65
42019	401.670	4582.859	374.8	980220.89	980293.32	1.24	2.53

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
42020	422.240	4590.172	163.9	980275.74	980299.43	1.48	10.03
42021	401.831	4591.824	195.0	980232.33	980300.57	1.41	-28.47
42022	423.640	4584.691	350.0	980246.78	980295.01	3.41	24.02
42023	421.700	4586.750	317.1	980248.77	980296.66	2.48	16.96
42024	407.850	4589.738	148.1	980259.31	980298.95	2.07	-8.44
42025	406.740	4576.770	325.6	980237.04	980288.45	2.03	14.66
42026	405.510	4592.891	193.0	980240.08	980301.47	1.59	-21.84
42027	404.230	4587.000	194.5	980252.24	980296.69	2.22	-3.98
42028	402.090	4590.781	207.8	980235.47	980299.73	1.39	-21.99
42029	424.180	4586.789	219.3	980269.37	980296.72	2.43	18.22
42030	417.703	4580.117	69.0	980298.00	980291.26	1.77	22.08
42031	422.832	4582.230	118.0	980292.04	980293.02	1.55	23.78
42032	412.820	4586.781	260.3	980247.86	980296.60	1.71	4.17
42033	416.120	4586.211	49.9	980293.87	980296.18	2.31	9.82
42034	417.397	4583.047	29.9	980303.18	980293.63	1.81	17.24
42035	425.500	4588.781	271.7	980258.96	980298.34	1.84	15.91
42036	426.840	4591.102	148.7	980283.98	980300.22	1.43	14.44
42037	417.340	4588.000	131.8	980273.34	980297.63	1.77	3.40
42038	426.638	4583.699	122.1	980285.06	980294.24	1.74	16.58
42039	426.550	4576.672	4.9	980308.21	980288.56	1.37	21.99
42040	424.728	4579.273	8.5	980307.14	980290.64	1.54	19.71
42041	427.250	4580.609	23.1	980306.93	980291.75	1.48	21.21
42042	409.482	4587.551	547.2	980177.63	980297.19	7.33	-4.60
42043	408.150	4585.523	302.8	980235.60	980295.54	2.70	2.32
42044	410.747	4584.352	496.7	980193.84	980294.62	7.78	4.70
42045	410.536	4581.973	208.0	980260.73	980292.70	1.98	10.93
42046	412.623	4580.320	466.8	980205.84	980291.38	8.16	14.43
42047	404.175	4583.551	417.2	980212.60	980293.91	1.35	2.11
42048	403.815	4578.844	276.3	980243.91	980290.10	1.37	9.53
42049	415.325	4583.949	52.1	980296.16	980294.34	2.09	14.16
42101	430.200	4582.340	23.1	980305.76	980293.17	1.50	18.64
42102	437.143	4589.469	23.3	980307.55	980298.98	1.71	14.86
42103	432.298	4593.320	36.1	980303.56	980302.06	1.97	10.57
42104	434.276	4589.609	54.5	980302.16	980299.07	1.64	15.45
42105	439.003	4592.977	136.1	980283.71	980301.83	1.88	10.53
42106	439.900	4591.074	20.1	980309.18	980300.30	1.87	14.70
42107	437.700	4593.773	321.5	980244.96	980302.47	3.22	8.95
42108	432.130	4591.141	25.8	980308.39	980300.30	2.00	15.17
42109	429.325	4594.301	65.1	980292.08	980302.83	1.69	3.75
42110	431.050	4584.941	53.4	980299.36	980295.28	1.67	16.26
42111	433.290	4583.102	3.8	980309.13	980293.81	1.47	17.54
42112	434.890	4584.762	4.1	980306.65	980295.16	1.50	13.80

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
42113	428.910	4584.461	89.8	980293.13	980294.87	1.76	17.68
42114	429.570	4588.238	143.0	980282.46	980297.93	1.68	14.34
42115	432.280	4587.578	27.4	980304.14	980297.42	1.67	13.78
42116	433.950	4586.609	9.2	980309.37	980296.65	1.54	16.07
42117	429.250	4580.320	76.4	980299.18	980291.53	1.70	24.38
42118	429.710	4578.379	3.5	980315.28	980289.96	1.58	27.59
42119	431.690	4580.551	3.0	980313.73	980291.73	1.47	24.06
42120	429.720	4590.531	142.5	980285.52	980299.78	1.53	15.30
42121	436.475	4590.977	83.5	980296.10	980300.20	1.82	14.15
42122	434.760	4593.000	176.2	980274.15	980301.82	2.73	9.72
42123	444.080	4592.691	3.6	980314.24	980301.63	2.02	15.34
44301	262.467	4562.652	242.8	980186.93	980274.41	0.31	-39.41
44302	278.093	4562.406	361.5	980168.58	980274.61	0.69	-34.23
44303	269.500	4566.020	153.1	980213.48	980277.31	0.68	-33.03
44304	284.420	4576.078	462.6	980161.81	980285.79	1.28	-31.71
44305	261.130	4563.531	259.0	980187.00	980275.08	0.37	-36.77
44306	261.530	4565.809	235.8	980194.54	980276.93	0.42	-35.59
44307	261.720	4569.570	281.0	980187.30	980279.97	0.32	-37.08
44308	264.370	4572.961	264.6	980195.42	980282.77	0.33	-34.98
44309	268.460	4575.488	306.0	980189.92	980284.92	0.52	-34.29
44310	272.520	4575.391	306.5	980191.07	980284.94	0.53	-33.06
44311	275.390	4578.809	330.0	980189.69	980287.78	0.65	-32.53
44312	283.150	4573.727	449.2	980161.05	980283.86	1.23	-33.23
44313	285.850	4578.500	368.3	980183.67	980287.78	0.59	-31.08
44314	275.600	4571.648	293.3	980187.18	980282.00	0.82	-36.31
44315	268.440	4562.340	215.0	980195.07	980274.31	0.47	-36.48
44316	276.500	4569.000	185.3	980209.39	980279.89	0.57	-33.48
44317	278.250	4567.250	82.6	980228.08	980278.52	1.89	-32.30
44318	279.500	4564.824	322.4	980179.10	980276.59	0.68	-33.40
44319	281.500	4567.102	83.8	980227.88	980278.48	2.66	-31.45
44320	284.950	4568.602	49.4	980237.51	980279.77	3.48	-29.06
44321	287.750	4568.699	44.1	980241.31	980279.92	1.98	-27.95
44401	294.792	4567.508	41.0	980244.08	980279.12	1.26	-25.71
44402	296.020	4562.328	45.3	980239.90	980274.97	1.37	-24.79
44403	317.000	4577.801	770.4	980101.47	980287.91	2.36	-32.54
44404	308.150	4570.051	349.5	980184.22	980281.46	1.65	-26.85
44405	289.426	4569.934	76.3	980237.61	980280.95	1.33	-27.00
44406	300.965	4562.980	163.0	980216.64	980275.60	1.23	-25.67
44407	312.027	4572.969	379.0	980178.07	980283.90	3.22	-28.06
44408	313.250	4575.250	439.0	980167.20	980285.77	3.16	-29.06
44409	304.651	4572.984	334.0	980191.82	980283.76	1.01	-25.23
44410	309.399	4572.551	372.8	980181.34	980283.51	1.78	-27.06

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
44411	308.450	4562.125	340.5	980177.77	980275.07	1.27	-29.06
44412	312.810	4566.012	216.0	980208.03	980278.30	4.33	-23.45
44413	297.838	4562.121	32.0	980242.67	980274.84	1.42	-24.45
44414	316.110	4565.141	260.0	980198.75	980277.67	3.22	-24.55
44415	295.200	4564.199	84.7	980233.79	980276.46	1.03	-24.98
44416	291.625	4561.301	331.6	980180.74	980274.04	2.26	-25.81
44417	311.453	4562.039	219.1	980204.73	980275.07	2.15	-25.09
44418	303.700	4564.750	182.9	980214.62	980277.09	2.31	-24.18
44419	309.925	4565.465	575.0	980131.21	980277.80	4.48	-29.01
44420	306.330	4566.371	367.6	980179.89	980278.45	1.02	-25.24
44421	313.662	4562.789	319.0	980185.09	980275.72	1.28	-26.60
44422	314.051	4566.371	327.0	980186.43	980278.62	2.32	-25.55
44423	316.725	4568.801	410.3	980171.84	980280.63	3.80	-24.29
44424	310.183	4568.902	356.0	980181.56	980280.58	2.13	-26.87
44425	302.494	4577.863	301.3	980202.02	980287.65	1.00	-25.36
44426	300.000	4575.301	181.7	980223.34	980285.52	1.56	-24.88
44427	298.860	4574.320	149.1	980227.72	980284.71	1.88	-25.78
44428	314.830	4561.141	146.5	980211.88	980274.41	5.04	-28.68
44429	297.040	4571.090	88.6	980237.59	980282.06	1.71	-25.33
44430	300.469	4572.250	344.0	980187.41	980283.07	2.12	-25.88
44431	302.900	4575.227	258.0	980207.78	980285.53	1.69	-25.31
44432	291.500	4568.074	45.7	980241.57	980279.50	1.59	-27.35
44502	331.685	4575.293	950.6	980062.88	980286.17	2.13	-34.17
44503	343.879	4564.605	246.8	980200.83	980277.76	1.73	-26.65
44504	330.315	4564.238	376.6	980171.08	980277.22	2.49	-29.57
44505	322.350	4576.898	651.8	980122.14	980287.29	1.41	-35.53
44506	343.275	4567.852	441.4	980166.82	980280.37	2.41	-24.31
44507	319.488	4567.102	343.1	980184.29	980279.32	6.40	-21.14
44508	320.284	4562.156	316.3	980186.08	980275.34	2.44	-24.61
44509	326.900	4569.648	729.1	980098.85	980281.52	7.01	-32.25
44510	328.200	4567.898	711.0	980104.37	980280.13	2.78	-33.13
44511	330.321	4559.605	299.6	980188.43	980273.48	1.86	-24.26
44512	332.970	4571.687	753.0	980099.11	980283.28	3.13	-32.92
44513	334.944	4573.594	746.9	980100.59	980284.85	2.85	-34.50
44514	334.275	4569.398	951.1	980057.77	980281.46	4.50	-32.11
44515	335.264	4566.184	366.5	980174.51	980278.88	3.49	-28.79
44516	336.251	4563.195	259.0	980196.36	980276.48	2.14	-27.04
44517	336.250	4561.012	208.0	980204.61	980274.72	1.86	-27.34
44518	340.800	4572.523	876.1	980080.45	980284.10	5.78	-25.54
44519	340.050	4568.691	817.8	980083.84	980280.99	7.43	-28.86
44520	337.225	4569.102	980.4	980056.58	980281.27	6.24	-25.60
44521	340.441	4560.832	230.6	980200.88	980274.65	1.50	-26.91

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
44522	340.550	4564.352	440.8	980162.86	980277.49	2.20	-25.73
44523	340.000	4575.352	617.3	980129.04	980286.37	3.21	-32.69
44524	343.500	4575.523	602.9	980133.67	980286.57	2.26	-32.05
44525	326.990	4565.621	630.8	980121.78	980278.27	1.82	-30.59
44526	325.600	4574.602	791.5	980096.54	980285.49	2.10	-31.16
44527	328.275	4575.301	884.7	980074.71	980286.11	2.36	-35.02
44528	323.610	4567.219	401.8	980170.33	980279.50	2.17	-27.96
44529	324.000	4560.352	545.5	980138.25	980273.96	1.30	-27.11
44530	327.794	4559.902	366.0	980173.48	980273.67	3.12	-25.08
44532	330.400	4567.801	963.1	980052.66	980280.09	6.35	-31.64
44601	353.235	4571.969	203.1	980211.08	980283.86	1.13	-31.70
44602	358.250	4573.055	261.8	980200.33	980284.82	0.85	-32.14
44603	362.240	4574.172	246.0	980209.59	980285.78	1.30	-26.50
44604	366.027	4571.492	317.9	980209.28	980283.68	0.99	-10.87
44605	361.158	4570.109	235.6	980216.59	980282.48	0.83	-18.72
44606	357.449	4571.406	252.0	980204.86	980283.47	1.00	-28.05
44607	353.520	4567.215	143.0	980225.35	980280.03	1.67	-24.88
44608	357.386	4567.711	232.2	980213.56	980280.49	0.82	-20.44
44609	355.740	4569.250	231.9	980209.81	980281.71	0.99	-25.29
44610	364.030	4565.059	156.3	980246.59	980278.45	1.12	0.00
44611	369.323	4564.625	181.8	980249.50	980278.18	1.44	8.52
44612	362.250	4576.539	286.0	980199.79	980287.70	1.18	-30.47
44613	370.623	4575.273	429.0	980184.82	980286.80	2.06	-15.53
44614	370.453	4560.770	56.6	980274.54	980275.08	1.43	12.02
44615	364.220	4560.891	93.8	980262.48	980275.09	1.12	6.96
44616	360.670	4559.852	66.8	980264.09	980274.19	1.14	4.18
44617	354.942	4559.887	120.6	980239.75	980274.13	1.03	-9.63
44618	357.791	4560.184	136.5	980243.62	980274.42	0.91	-3.04
44619	353.211	4563.469	132.1	980227.25	980277.00	1.13	-22.63
44620	349.883	4561.832	103.3	980224.73	980275.62	1.09	-29.48
44621	345.040	4559.719	124.0	980214.79	980273.83	1.10	-33.55
44622	347.575	4561.031	119.2	980218.12	980274.93	1.04	-32.33
44623	352.280	4575.352	302.7	980197.11	980286.58	1.21	-28.71
44624	350.970	4570.488	147.3	980222.12	980282.63	1.44	-30.10
44625	347.160	4569.590	217.8	980209.61	980281.84	2.03	-27.36
44626	349.608	4573.457	223.0	980209.47	980285.00	1.87	-29.80
44627	353.326	4569.656	202.4	980212.48	980282.00	0.96	-28.74
44628	367.380	4575.789	390.0	980188.66	980287.17	1.23	-20.56
44629	362.960	4571.953	227.9	980218.21	980284.00	1.03	-19.93
44630	364.475	4575.172	348.2	980193.99	980286.62	0.90	-23.24
44631	348.417	4566.102	153.1	980214.93	980279.04	1.29	-32.71
44632	351.245	4566.410	111.8	980227.12	980279.34	1.21	-29.02

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
44633	349.960	4564.379	122.9	980220.99	980277.68	1.11	-31.40
44634	345.745	4565.738	217.7	980202.31	980278.71	1.50	-32.07
44635	344.810	4563.625	197.4	980203.63	980276.98	1.37	-33.15
44636	366.925	4560.629	88.2	980265.73	980274.92	1.10	9.26
44637	354.500	4574.031	255.2	980200.09	980285.55	0.98	-34.28
44638	355.815	4576.594	295.7	980191.55	980287.64	1.00	-36.92
44639	359.575	4576.750	315.0	980189.17	980287.82	0.85	-35.84
44640	362.600	4562.914	188.0	980238.31	980276.70	1.48	0.07
44641	364.085	4567.625	217.7	980231.65	980280.52	1.18	-4.87
44642	359.910	4562.270	129.2	980246.30	980276.14	0.92	-3.50
44643	369.410	4558.770	50.5	980270.22	980273.45	1.36	8.06
44644	371.670	4559.328	17.0	980282.26	980273.94	1.24	12.91
44645	371.660	4569.770	176.5	980242.14	980282.37	1.35	-4.16
44646	367.290	4570.055	303.8	980215.94	980282.53	0.90	-5.94
44647	359.030	4566.980	212.1	980224.20	980279.92	0.83	-13.17
44648	357.110	4563.859	170.3	980230.80	980277.38	0.83	-12.25
44649	347.970	4575.891	244.2	980203.97	980286.94	4.19	-30.74
44650	363.150	4569.711	226.3	980225.69	980282.19	0.98	-11.01
44651	352.685	4561.227	83.0	980237.77	980275.18	1.02	-20.06
44701	393.700	4564.172	10.1	980296.93	980278.13	1.31	22.10
44702	377.301	4564.445	50.0	980279.03	980278.14	1.27	11.99
44703	400.503	4565.680	10.6	980304.64	980279.43	1.55	28.85
44704	397.238	4568.613	43.1	980290.10	980281.76	1.54	18.36
44705	393.134	4571.594	141.6	980264.68	980284.12	1.58	9.99
44706	380.057	4562.324	45.5	980283.73	980276.47	1.30	17.51
44707	384.572	4576.074	190.0	980231.83	980287.64	1.18	-17.25
44708	400.543	4574.102	209.6	980257.58	980286.23	1.21	13.79
44709	385.582	4561.797	10.5	980299.11	980276.11	1.30	26.36
44710	388.836	4562.941	16.0	980298.02	980277.08	1.27	25.36
44711	383.182	4569.664	166.0	980242.78	980282.44	1.10	-5.91
44712	373.456	4571.262	189.0	980235.95	980283.60	1.52	-8.95
44713	379.454	4573.230	213.0	980223.78	980285.27	1.27	-18.32
44714	380.831	4566.730	107.6	980262.00	980280.04	1.10	4.23
44717	393.230	4575.352	181.0	980252.49	980287.16	1.36	2.30
44718	386.430	4569.160	114.8	980266.93	980282.07	1.72	9.16
44719	388.190	4566.441	40.3	980284.66	980279.90	4.56	17.25
44720	395.150	4565.738	30.0	980291.08	980279.42	1.32	18.89
44721	398.010	4572.289	115.6	980273.47	980284.74	1.74	13.21
44722	375.480	4567.820	100.0	980259.79	980280.85	1.37	-0.02
44723	375.612	4562.621	99.5	980266.15	980276.65	1.29	10.36
44724	376.465	4572.289	198.3	980227.60	980284.47	1.49	-16.37
44725	386.368	4572.363	131.4	980253.35	980284.66	1.24	-4.23

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
44726	388.030	4574.750	161.8	980246.88	980286.61	1.14	-6.76
44731	377.990	4560.480	1.5	980288.52	980274.95	1.22	15.08
44732	380.660	4561.078	3.8	980294.33	980275.47	1.31	20.91
44734	375.160	4560.500	21.3	980281.52	980274.93	1.26	12.04
44735	384.010	4566.937	198.8	980250.19	980280.25	1.08	10.12
44736	387.046	4570.824	187.3	980248.49	980283.42	1.14	3.04
44737	378.950	4571.109	165.0	980233.43	980283.55	1.19	-16.47
44738	383.191	4574.234	185.4	980231.35	980286.13	1.16	-17.15
44739	384.830	4564.078	72.0	980282.80	980277.95	1.70	20.71
44740	384.530	4571.836	141.2	980245.74	980284.21	1.11	-9.58
44741	377.670	4575.762	394.5	980194.71	980287.29	1.46	-13.52
44801	424.162	4576.102	5.1	980306.32	980288.08	1.37	20.62
44802	422.980	4573.051	4.0	980305.77	980285.60	1.33	22.29
44803	429.146	4575.398	3.3	980309.84	980287.55	1.40	24.34
44804	426.150	4575.477	5.7	980308.39	980287.59	1.35	23.27
44805	414.450	4570.602	3.8	980311.33	980283.55	1.87	30.40
44806	416.750	4573.074	9.5	980314.20	980285.57	1.63	32.13
44807	417.370	4573.602	7.0	980313.57	980286.00	1.62	30.57
44808	412.250	4575.461	337.1	980241.48	980287.45	2.46	22.80
44809	424.880	4571.590	1.6	980302.65	980284.44	1.35	19.88
44810	413.250	4569.230	4.3	980311.57	980282.43	1.89	31.88
44811	422.600	4576.023	7.7	980304.59	980288.00	1.39	19.49
44812	416.000	4575.949	58.4	980302.12	980287.88	2.30	28.03
44813	420.825	4573.176	1.7	980310.17	980285.68	1.39	26.21
44814	420.975	4571.301	2.2	980302.68	980284.17	1.35	20.29
44815	418.075	4569.352	3.0	980306.25	980282.57	1.37	25.64
44816	416.475	4569.301	2.9	980307.73	980282.51	1.43	27.22
44817	419.950	4576.328	8.9	980313.55	980288.23	1.57	28.65
44818	413.640	4572.176	88.0	980293.87	980284.81	1.97	28.34
44819	414.200	4574.879	99.4	980293.38	980287.00	2.27	28.20
44820	407.930	4567.488	41.3	980301.17	980280.97	2.84	31.17
46901	259.600	4556.398	280.3	980168.64	980269.29	0.41	-45.11
47001	284.750	4547.965	367.8	980158.95	980263.12	0.52	-31.30
47002	288.093	4560.086	486.8	980137.11	980272.97	0.93	-39.18
47003	272.000	4548.250	482.0	980128.09	980263.04	0.79	-39.35
47004	280.168	4543.285	289.5	980168.16	980259.24	0.83	-33.30
47005	274.147	4553.113	376.1	980155.08	980267.02	0.40	-37.56
47006	272.400	4556.523	283.0	980175.21	980269.72	0.44	-38.41
47007	279.000	4558.125	343.5	980168.29	980271.18	0.34	-34.98
47008	281.450	4548.324	409.8	980148.79	980263.33	0.41	-33.52
47009	263.350	4554.699	258.0	980170.73	980268.02	0.80	-45.74
47010	268.920	4547.641	356.0	980150.50	980262.47	0.33	-41.61

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
47011	283.400	4552.102	431.5	980148.43	980266.42	0.53	-32.59
47012	285.750	4556.250	523.2	980135.10	980269.83	1.08	-30.73
47013	282.686	4555.687	449.6	980147.39	980269.30	0.49	-32.98
47014	277.042	4560.164	380.4	980161.35	980272.77	0.51	-36.08
47015	279.500	4555.352	330.1	980168.65	980268.95	0.51	-34.86
47016	277.125	4553.375	422.8	980147.56	980267.30	0.43	-36.14
47017	275.950	4550.352	369.4	980154.25	980264.83	0.53	-37.39
47018	277.400	4547.199	481.3	980130.10	980262.33	1.34	-36.21
47019	274.575	4548.125	535.5	980118.58	980263.00	1.39	-37.70
47020	263.659	4544.652	511.0	980114.44	980259.93	0.73	-44.24
47021	269.875	4554.801	372.0	980154.62	980268.27	0.42	-40.05
47022	266.150	4553.898	219.5	980180.33	980267.45	0.80	-43.14
47023	271.200	4559.039	265.5	980181.31	980271.72	0.44	-37.75
47101	302.619	4552.621	30.8	980227.39	980267.28	1.07	-32.76
47106	313.770	4552.445	223.1	980193.33	980267.37	1.36	-28.80
47108	310.740	4550.211	221.5	980190.33	980265.51	0.98	-30.63
47110	303.060	4546.969	39.1	980224.90	980262.73	1.72	-28.42
47112	298.230	4542.250	151.0	980197.92	980258.82	1.49	-29.71
47113	291.260	4544.441	180.8	980193.79	980260.43	0.99	-30.09
47114	302.950	4556.039	28.3	980232.38	980270.05	1.43	-30.67
47116	307.230	4547.551	202.3	980194.90	980263.29	1.69	-26.91
47117	311.140	4545.828	342.8	980167.06	980261.99	2.32	-25.18
47118	314.560	4545.559	504.5	980138.51	980261.84	1.50	-22.59
47119	308.110	4556.891	60.0	980231.93	980270.84	1.95	-25.16
47120	311.710	4555.480	203.6	980200.92	980269.78	1.12	-27.69
47121	306.720	4553.000	167.6	980205.51	980267.68	0.93	-28.27
47122	298.410	4550.879	87.5	980218.36	980265.78	1.26	-28.95
47124	293.050	4554.141	190.1	980204.86	980268.29	1.18	-24.86
47125	289.270	4551.371	266.6	980184.40	980265.97	1.09	-28.04
47126	289.380	4557.609	538.6	980133.15	980271.01	2.40	-29.51
47127	295.260	4558.590	139.1	980218.48	980271.93	1.31	-24.78
47129	294.320	4547.801	199.6	980195.44	980263.21	1.20	-27.31
47130	288.500	4546.539	314.0	980167.65	980262.06	5.00	-27.65
47131	288.230	4542.641	186.0	980189.76	980258.91	2.16	-30.40
47132	298.350	4546.250	29.7	980227.12	980262.05	1.75	-27.34
47133	301.443	4547.789	23.5	980226.41	980263.36	1.07	-31.25
47134	303.800	4549.551	49.5	980222.51	980264.83	1.57	-31.01
47135	295.825	4551.801	150.4	980210.26	980266.47	1.33	-25.29
47136	301.100	4558.852	31.5	980235.77	980272.27	5.23	-25.08
47137	305.150	4557.750	132.7	980214.76	980271.47	1.73	-28.88
47138	307.604	4559.785	228.0	980200.38	980273.17	1.10	-26.84
47139	312.695	4559.574	258.0	980193.59	980273.11	1.32	-27.45

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
47140	314.825	4557.801	279.2	980187.59	980271.72	0.97	-28.24
47141	315.454	4555.324	313.0	980178.72	980269.73	1.02	-28.42
47142	311.401	4552.699	223.3	980193.67	980267.53	1.14	-28.80
47201	340.600	4558.480	132.8	980210.70	980272.76	1.17	-34.76
47202	317.050	4557.500	363.0	980171.49	980271.52	0.87	-27.76
47203	342.870	4549.211	3.6	980250.68	980265.32	0.90	-13.02
47204	340.130	4548.762	9.5	980239.25	980264.91	0.93	-22.86
47205	336.570	4548.480	13.4	980230.64	980264.62	0.96	-30.37
47206	336.399	4549.031	23.6	980227.81	980265.06	0.96	-31.65
47207	331.300	4545.961	11.3	980231.02	980262.49	1.06	-28.18
47208	344.344	4552.957	43.6	980241.15	980268.36	0.91	-17.73
47209	326.731	4541.852	22.9	980235.54	980259.09	1.23	-17.81
47210	339.220	4552.398	59.9	980222.87	980267.83	0.96	-32.21
47211	334.000	4552.238	84.3	980212.88	980267.60	1.01	-37.13
47212	332.450	4554.184	130.9	980207.64	980269.14	1.11	-34.65
47213	335.570	4553.234	87.9	980212.71	980268.43	1.00	-37.43
47214	336.524	4556.227	124.6	980209.29	980270.86	1.07	-36.00
47215	342.390	4555.680	83.6	980221.54	980270.53	0.98	-31.56
47216	328.680	4550.172	105.0	980221.76	980265.83	1.31	-22.11
47217	327.480	4548.391	100.9	980223.18	980264.38	1.43	-19.92
47218	326.095	4546.941	109.4	980222.04	980263.18	1.62	-18.00
47219	324.495	4545.887	151.4	980214.73	980262.30	2.12	-15.67
47220	317.756	4543.445	282.0	980183.01	980260.20	2.36	-19.36
47222	319.200	4549.699	710.0	980102.50	980265.27	4.48	-18.63
47223	322.682	4552.152	432.8	980154.54	980267.32	2.92	-24.72
47224	320.840	4555.078	368.0	980165.42	980269.64	2.38	-29.46
47225	321.410	4546.512	221.1	980196.43	980262.74	4.51	-18.31
47226	321.885	4558.555	464.8	980151.90	980272.47	2.11	-27.03
47227	324.645	4556.320	345.0	980176.34	980270.72	2.47	-24.05
47228	326.454	4557.223	268.0	980192.90	980271.48	2.24	-23.62
47229	326.934	4553.566	228.0	980200.67	980268.54	1.89	-21.13
47230	326.370	4551.000	213.5	980202.06	980266.46	1.75	-20.65
47231	328.912	4555.406	192.0	980208.52	980270.06	1.80	-21.98
47232	330.608	4552.867	115.0	980212.80	980268.05	1.17	-31.46
47233	330.770	4548.340	58.0	980220.39	980264.40	1.05	-31.55
47234	331.362	4556.027	195.6	980204.79	980270.61	1.41	-25.94
47235	322.180	4543.590	186.0	980204.25	980260.40	3.23	-16.34
47236	333.880	4547.809	19.0	980227.25	980264.03	1.01	-32.03
47237	334.145	4559.039	212.1	980197.14	980273.09	1.29	-32.94
47238	337.220	4559.199	174.9	980205.04	980273.28	1.29	-32.54
47239	325.045	4552.305	270.0	980191.02	980267.49	2.31	-21.05
47240	342.005	4551.664	36.5	980235.31	980267.28	0.92	-23.87

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
47241	331.960	4546.449	9.3	980230.22	980262.89	1.07	-29.77
47242	328.415	4543.684	7.5	980235.31	980260.60	1.21	-22.60
47302	352.842	4553.637	48.6	980261.41	980269.05	1.74	3.66
47303	349.900	4552.301	3.0	980264.03	980267.93	1.03	-2.28
47304	346.328	4547.184	75.7	980248.68	980263.74	2.44	2.27
47305	346.935	4550.934	6.8	980257.35	980266.78	0.97	-7.12
47306	346.530	4555.789	57.4	980236.55	980270.69	1.15	-21.70
47307	349.330	4554.656	40.1	980251.59	980269.82	0.99	-9.35
47309	355.150	4555.398	125.0	980245.11	980270.52	2.23	1.41
47310	357.800	4554.898	8.1	980274.62	980270.15	1.15	7.21
47311	361.575	4555.699	6.0	980278.36	980270.86	1.20	9.88
47312	363.620	4555.410	6.1	980281.19	980270.65	1.09	12.83
47313	366.350	4556.039	3.4	980280.08	980271.20	1.11	10.65
47314	350.121	4557.594	50.5	980241.56	980272.20	1.37	-19.34
47315	358.690	4557.180	40.5	980265.77	980272.01	1.11	2.84
47316	362.682	4558.527	27.0	980273.77	980273.16	1.11	7.03
47317	347.190	4557.699	76.1	980230.53	980272.24	0.98	-25.76
47318	352.434	4557.723	67.2	980248.64	980272.35	1.57	-8.92
47319	355.067	4558.137	147.5	980236.25	980272.72	0.97	-6.49
47320	347.201	4554.258	50.5	980241.56	980269.46	1.01	-16.96
47321	362.260	4555.828	5.8	980280.92	980270.97	1.14	12.23
49601	274.030	4538.281	460.6	980126.47	980255.05	0.70	-37.28
49602	281.818	4540.410	365.0	980150.79	980256.96	2.23	-32.14
49603	281.031	4533.590	378.8	980142.54	980251.44	3.01	-31.38
49604	281.023	4528.105	333.6	980149.20	980247.03	3.38	-28.83
49605	284.960	4524.090	118.3	980184.75	980243.89	1.69	-34.18
49606	269.409	4532.598	508.0	980112.47	980250.36	0.72	-37.25
49607	270.935	4537.535	460.1	980123.87	980254.38	0.58	-39.42
49608	270.569	4541.797	381.8	980141.72	980257.80	0.52	-40.46
49609	276.510	4541.609	363.0	980146.97	980257.80	1.14	-38.29
49610	274.125	4535.648	472.6	980123.11	980252.94	0.91	-35.96
49611	273.250	4527.801	553.6	980101.74	980246.59	5.42	-30.54
49612	285.210	4539.238	219.6	980180.06	980256.10	2.05	-30.79
49613	274.000	4531.449	553.8	980104.27	980249.55	4.24	-32.11
49614	277.840	4537.828	358.0	980147.08	980254.78	3.23	-34.06
49616	277.460	4525.871	403.0	980127.95	980245.14	7.95	-29.97
49617	264.720	4540.340	503.3	980115.56	980256.48	0.44	-41.48
49618	264.260	4530.379	617.1	980085.94	980248.44	0.87	-40.25
49619	265.338	4534.773	568.3	980099.32	980252.01	0.57	-40.34
49620	260.416	4529.062	510.8	980100.89	980247.28	0.83	-45.09
49621	284.470	4527.660	149.5	980184.41	980246.75	2.21	-30.72
49622	285.390	4529.961	150.5	980184.79	980248.62	2.29	-31.94

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
49623	286.050	4532.090	151.5	980187.93	980250.36	2.18	-30.45
49628	285.060	4533.738	114.6	980197.64	980251.66	3.46	-28.02
49701	307.424	4527.754	142.6	980203.84	980247.34	0.89	-14.56
49702	314.860	4528.648	20.6	980233.44	980248.21	0.84	-9.88
49703	288.755	4531.594	11.8	980214.97	980250.02	1.79	-30.94
49705	289.454	4528.629	10.1	980209.43	980247.65	1.59	-34.64
49706	291.290	4526.328	16.5	980212.14	980245.84	1.49	-28.96
49707	291.254	4539.031	18.5	980221.86	980256.07	3.04	-27.53
49708	311.340	4524.852	20.0	980232.29	980245.08	0.93	7.92
49709	289.620	4534.191	147.5	980195.59	980252.13	1.45	-26.08
49710	289.760	4536.520	90.0	980207.51	980254.01	1.63	-27.17
49711	292.990	4540.461	85.5	980209.74	980257.26	3.17	-27.53
49712	295.110	4541.191	106.6	980207.79	980257.90	2.26	-26.88
49713	296.580	4539.590	356.0	980157.59	980256.64	2.18	-26.85
49714	296.130	4537.141	456.5	980134.69	980254.66	3.25	-26.92
49715	300.790	4539.762	151.0	980197.90	980256.87	1.01	-28.26
49716	301.410	4537.039	182.0	980192.94	980254.69	1.08	-24.87
49717	302.360	4535.328	200.6	980190.07	980253.33	0.88	-22.93
49718	303.210	4533.469	223.5	980185.06	980251.85	0.93	-21.90
49719	304.020	4530.941	241.0	980183.61	980249.83	0.91	-17.91
49720	307.160	4523.941	61.5	980219.02	980244.26	0.94	-12.20
49721	308.850	4529.910	111.0	980212.33	980249.10	0.78	-14.16
49722	311.340	4532.309	112.8	980212.75	980251.09	0.80	-15.35
49723	314.490	4533.852	120.5	980215.81	980252.40	1.34	-11.54
49724	311.670	4529.441	59.5	980225.28	980248.78	0.81	-10.99
49725	302.000	4525.449	503.7	980126.12	980245.36	5.43	-14.74
49726	301.770	4528.469	416.5	980147.89	980247.79	4.20	-13.78
49801	325.210	4540.578	20.0	980240.27	980258.03	1.47	-12.36
49802	320.550	4535.828	5.3	980246.75	980254.11	2.64	-3.68
49803	323.730	4538.660	0.8	980248.02	980256.46	1.99	-6.29
49804	317.170	4531.711	10.0	980239.75	980250.72	1.08	-7.93
49805	316.780	4534.809	99.6	980220.84	980253.22	1.79	-10.99
52101	262.547	4524.109	578.8	980085.75	980243.35	1.90	-41.85
52102	278.351	4512.828	343.3	980135.11	980234.66	2.35	-29.67
52103	285.669	4506.633	112.0	980193.56	980229.85	0.86	-13.40
52104	274.360	4506.109	390.5	980122.40	980229.16	1.71	-28.23
52105	275.470	4508.449	378.1	980123.72	980231.07	2.40	-30.57
52106	276.810	4510.727	356.0	980130.25	980232.93	2.97	-29.68
52107	281.000	4510.109	233.5	980158.59	980232.54	1.16	-26.86
52108	279.210	4508.359	265.0	980150.65	980231.08	1.21	-27.10
52109	284.520	4508.262	142.0	980183.59	980231.13	0.84	-18.77
52110	284.560	4511.191	143.0	980182.71	980233.49	0.94	-21.71

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
52111	284.100	4513.789	144.0	980181.49	980235.57	1.14	-24.62
52112	281.990	4517.930	146.0	980179.51	980238.85	2.51	-28.12
52113	282.990	4520.309	147.0	980180.14	980240.79	2.26	-29.48
52114	284.680	4518.078	89.0	980191.69	980239.04	1.55	-28.29
52115	286.870	4519.961	50.0	980200.64	980240.60	1.31	-28.82
52116	282.390	4515.988	165.5	980174.23	980237.30	1.72	-28.80
52117	282.150	4522.781	244.0	980160.81	980242.76	3.17	-30.79
52118	276.012	4520.516	1431.7	979902.67	980240.79	25.63	-30.88
52119	261.103	4510.102	1090.3	979976.31	980232.04	3.29	-37.97
52120	267.810	4505.891	415.3	980111.07	980228.82	6.35	-29.71
52121	286.310	4522.738	86.0	980191.47	980242.83	1.39	-33.05
52122	264.540	4514.820	1008.0	979996.36	980235.92	3.16	-38.13
52123	274.190	4515.699	540.5	980089.19	980236.87	10.04	-31.32
52124	263.270	4506.559	657.3	980060.48	980229.24	2.34	-37.13
52125	274.020	4512.148	402.5	980115.39	980234.01	7.97	-31.48
52126	272.520	4508.512	557.0	980088.49	980231.04	3.05	-29.94
52127	279.560	4505.949	197.5	980166.52	980229.15	1.28	-22.50
52128	277.540	4517.051	280.5	980142.17	980238.04	8.28	-32.41
52129	278.190	4522.762	730.0	980058.59	980242.65	9.47	-31.00
52130	272.850	4518.781	979.0	980005.77	980239.32	6.41	-34.57
52131	265.790	4509.410	493.5	980090.80	980231.60	10.22	-33.51
52132	267.340	4512.000	596.0	980070.46	980233.72	9.87	-36.16
52133	262.580	4512.941	1201.5	979957.34	980234.36	4.20	-36.48
52134	269.320	4517.648	1007.5	979999.97	980238.32	4.23	-35.94
52201	291.100	4520.500	10.6	980217.07	980241.14	1.22	-20.76
52202	288.727	4522.023	42.6	980203.54	980242.31	1.20	-29.19
52203	295.774	4509.937	8.3	980223.36	980232.74	0.72	-7.02
52204	289.480	4510.371	65.0	980205.58	980232.94	0.76	-13.82
52205	306.820	4520.551	9.3	980228.44	980241.52	0.82	-10.43
52206	303.530	4516.820	12.8	980226.40	980238.45	0.72	-8.81
52207	299.840	4513.859	16.1	980219.26	980235.98	0.66	-12.90
52208	294.956	4520.832	377.5	980147.96	980241.49	3.42	-15.86
52209	297.850	4517.176	78.0	980206.49	980238.61	0.79	-15.99
52210	298.300	4520.324	177.9	980190.55	980241.16	0.87	-14.74
52211	313.760	4514.609	1.3	980239.86	980236.88	0.63	3.87
52212	301.925	4522.051	160.5	980195.12	980242.62	0.88	-15.05
52213	308.500	4510.121	1.1	980236.48	980233.16	0.60	4.14
52214	290.210	4516.980	5.8	980213.86	980238.28	1.11	-22.17
52215	293.780	4515.109	6.3	980220.69	980236.86	0.89	-14.04
52216	300.060	4508.852	4.1	980227.22	980231.95	0.64	-3.29
52217	304.070	4511.340	3.6	980224.54	980234.05	0.62	-8.18
52218	305.190	4506.570	2.0	980228.03	980230.23	0.61	-1.20

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
52219	306.260	4514.199	1.1	980228.58	980236.39	0.64	-6.96
52220	308.800	4504.969	1.0	980228.83	980229.02	0.59	0.60
52221	311.000	4513.172	0.5	980236.37	980235.66	0.63	1.43
52222	311.840	4508.711	2.6	980241.02	980232.09	0.59	10.03
52223	289.320	4514.000	40.5	980207.65	980235.86	0.90	-19.34
52224	306.675	4515.551	2.6	980229.99	980237.49	0.65	-6.34
52225	307.125	4512.449	3.1	980232.52	980235.00	0.61	-1.26
52226	314.300	4510.500	1.2	980243.15	980233.58	0.61	10.42
52227	303.400	4514.000	2.2	980228.97	980236.17	0.65	-6.12
52228	302.400	4505.602	3.3	980231.01	980229.39	0.63	2.90
52229	295.900	4506.699	9.8	980227.34	980230.13	0.88	0.01
52230	292.350	4507.926	65.8	980213.28	980231.04	0.81	-4.01
52231	290.495	4505.465	125.0	980201.21	980229.02	1.13	-2.09
52232	291.543	4510.293	53.0	980211.36	980232.93	0.82	-10.32
52303	319.060	4510.172	0.5	980240.36	980233.41	0.62	7.67
54601	284.080	4497.363	131.6	980190.01	980222.35	0.85	-5.61
54602	270.056	4501.969	368.8	980120.61	980225.72	1.34	-31.22
54603	270.623	4489.836	270.6	980140.61	980215.98	0.89	-21.25
54604	277.270	4500.922	208.0	980159.87	980225.05	0.95	-23.32
54605	286.086	4503.809	167.5	980187.26	980227.58	1.33	-6.04
54606	259.193	4489.699	483.6	980084.33	980215.57	1.61	-34.51
54607	282.090	4501.609	155.5	980182.57	980225.72	0.89	-11.67
54608	266.626	4492.773	329.5	980123.12	980218.24	1.31	-28.99
54609	280.260	4503.789	205.5	980163.89	980227.43	0.87	-22.25
54610	278.550	4502.762	208.5	980160.42	980226.56	1.05	-24.08
54611	274.660	4502.238	280.8	980142.26	980226.05	1.04	-27.52
54612	272.810	4503.789	358.0	980127.96	980227.25	1.51	-27.36
54613	265.296	4500.332	504.3	980090.51	980224.28	1.73	-32.85
54614	267.760	4499.988	375.5	980116.04	980224.07	1.32	-32.85
54615	270.490	4499.629	332.0	980129.68	980223.85	1.05	-27.81
54616	273.130	4499.891	289.0	980139.70	980224.12	0.90	-26.68
54617	275.780	4498.738	240.6	980148.32	980223.26	0.77	-26.85
54618	275.360	4495.922	214.0	980153.31	980220.98	0.77	-24.81
54619	274.350	4493.441	221.0	980157.14	980218.96	1.00	-17.35
54620	281.820	4498.250	197.0	980174.40	980223.01	0.92	-8.94
54621	284.880	4495.270	140.0	980192.23	980220.69	0.86	-0.06
54622	273.911	4487.930	175.3	980166.54	980214.52	0.99	-12.51
54623	283.500	4489.531	134.1	980200.59	980216.04	1.46	12.39
54624	276.480	4504.648	304.5	980142.02	980228.03	1.10	-25.02
54625	286.210	4492.719	159.0	980188.26	980218.67	0.96	1.83
54626	283.270	4504.859	140.5	980183.11	980228.36	0.86	-16.76
54627	270.000	4497.000	279.0	980135.60	980221.72	0.98	-30.26

NUM	X	Y	H	GOBS	GT	CT	AB
54628	279.560	4498.391	188.1	980172.70	980223.07	0.71	-12.66
54629	282.670	4492.488	105.6	980192.83	980218.40	0.81	-3.99
54630	279.400	4487.000	94.5	980187.87	980213.91	0.87	-6.58
54631	279.140	4495.480	180.8	980169.86	980220.72	0.70	-14.60
54632	265.010	4488.289	330.3	980121.39	980214.59	0.84	-27.39
54701	286.813	4491.410	77.0	980205.83	980217.63	1.09	4.44
54702	296.434	4499.516	10.6	980230.77	980224.36	1.17	9.66
54703	289.480	4504.211	101.1	980205.25	980227.98	1.32	-1.53
54704	288.820	4489.371	16.8	980211.53	980216.03	0.88	-0.32
54705	290.640	4492.621	17.5	980221.26	980218.69	1.18	7.20
54706	293.610	4496.012	12.8	980226.78	980221.48	1.48	9.30
54707	312.550	4503.148	0.5	980230.01	980227.63	0.59	3.07
54708	303.540	4503.398	0.6	980227.90	980227.64	0.63	1.01
54709	302.150	4500.879	13.0	980225.43	980225.58	0.78	3.18
54710	287.110	4500.641	127.6	980196.40	980225.06	1.17	-2.39
54711	298.610	4502.770	2.1	980230.50	980227.03	0.77	4.65
54712	295.840	4504.219	8.1	980230.22	980228.14	1.78	5.46

Sèrie 1:500 000 de Catalunya

- 1. Mapa gravimètric