

## DAFTAR PUSTAKA

- Anbalagan, R. (1992) 'Landslide hazard evaluation and zonation mapping in mountainous terrain', *Engineering Geology*, 32(4), pp. 269–277.  
doi:10.1016/0013-7952(92)90053-2
- Bathurst, R. J., Kk, C., & Simac, M. R. (1994). Geosynthetic Reinforced Segmental Retaining Wall Structures in North America. *Civil Engineering, September*, 1–41. <https://doi.org/10.13140/2.1.4738.8160>
- Guler, E., & Selek, O. (2014). Reduced-Scale Shaking Table Tests on Geosynthetic-Reinforced Soil Walls with Modular Facing. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering*.  
[https://doi.org/10.1061/\(asce\)gt.1943-5606.0001102](https://doi.org/10.1061/(asce)gt.1943-5606.0001102)
- Gorsevski, P. V., Jankowski, P. and Gessler, P. E. (2006) 'An heuristic approach for mapping landslide hazard by integrating fuzzy logic with analytic hierarchy process', *Control and Cybernetics*, 35(1), pp. 121–146
- Hoek, E. and Brown, E. T. (1997) 'Practical estimates of rock mass strength', *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences*, 34(8), pp. 1165–1186. doi: 10.1016/S1365-1609(97)80069-X
- Iai, S. (1989). Similitude for shaking table tests on soil-structure-fluid model in 1g gravitational field. *Soils and Foundations*.  
<https://doi.org/10.3208/sandf1972.29.105>
- Keefer, D. K. (2000) 'Statistical analysis of an earthquake-induced landslide distribution - The 1989 Loma Prieta, California event', *Engineering Geology*, 58(3–4), pp. 231–249. doi: 10.1016/S0013-7952(00)00037-5

- Koseki, J. (2012). Use of geosynthetics to improve seismic performance of earth structures. *Geotextiles and Geomembranes*.  
<https://doi.org/10.1016/j.geotexmem.2012.03.001>
- Ling, H. I., & Leshchinsky, D. (2005). Failure Analysis of Modular-Block Reinforced-Soil Walls during Earthquakes. *Journal of Performance of Constructed Facilities*. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)0887-3828\(2005\)19:2\(117\)](https://doi.org/10.1061/(asce)0887-3828(2005)19:2(117))
- Ling, H. I., Mohri, Y., Leshchinsky, D., Burke, C., Matsushima, K., & Liu, H. (2005). Large-Scale Shaking Table Tests on Modular-Block Reinforced Soil Retaining Walls. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering*. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)10900241\(2005\)131:4\(465\)](https://doi.org/10.1061/(asce)10900241(2005)131:4(465))
- Pangemanan, V., & Sompie, O. (2014). Analisis Kestabilan Lereng Dengan Metode Fellenius (Studi Kasus: Kawasan Citraland). *Jurnal Sipil Statik ISSN: 2337-6732*, 2(1), 22–28.
- Rauf, I., Samang, L., Harianto, T., & Arsyad, A. (2020). Correlation of ucs and cbr on lightweight geocomposite of soil-eps stabilized by waste of buton asphalt. *Materials Science Forum*, 998 MSF, 311–316.  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.998.311>
- <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/3920>
- Tatsuoka, F., Tateyama, M., Uchimura, T., & Koseki, J. (1996). Geosynthetic-reinforced soil retaining walls as important permanent structures. *Geosynthetics: Applications, Design and Construction. Proc. 1st European Geosynthetics Conference, Maastricht, 1996*.
- Price, D. G. and Keaton, J. R. (2011) ‘Engineering Geology: Principles and Practice (David George Price) Review by: Jeffrey R. Keaton’, XVII(2).

- Raghuvanshi, T. K., Ibrahim, J. and Ayalew, D. (2014) 'Slope stability susceptibility evaluation parameter (SSEP) rating scheme – An approach for landslide hazard zonation', *Journal of African Earth Sciences*, 99(PA2), pp. 595–612. doi: 10.1016/j.jafrearsci.2014.05.004.
- Raghuvanshi, T. K. (2019b) 'Plane failure in rock slopes – A review on stability analysis techniques', *Journal of King Saud University Science*, 31(1), pp. 101–109. doi: 10.1016/j.jksus.2017.06.004
- Tsaparas, I. et al. (2002) 'Controlling parameters for rainfall-induced landslides', *Computers and Geotechnics*, 29(1), pp. 1–27. Doi 10.1016/S0266-352X(01)00019-2.
- Wang, X. and Niu, R. (2009) 'Spatial forecast of landslides in Three Gorges based on spatial data mining', *Sensors*, 9(3), pp. 2035–2061. doi: 10.3390/s90302035
- Akgun, A. (2012). Landslide susceptibility mapping using logistic regression and GIS: A case study from the NW Black Sea region, Turkey. *Geomorphology*, 169-170, 150-161
- Won, M. S. (1994). Design and performance of geosynthetic-reinforced soil walls in Korea. *Geotextiles and Geomembranes*, 13(9), 533-544
- Xu, C., Zhang, L., & He, F. (2020a). Investigation of the performance of geosynthetic-reinforced soil (GRS) walls during earthquakes. *Geotextiles and Geomembranes*, 48(1), 45-55
- Yazdandoust, A. (2019). Evaluation of the performance of geosynthetic-reinforced soil (GRS) retaining walls under seismic loading conditions. *Geotextiles and Geomembranes*, 47(4), 379-388

## LAMPIRAN

Terkait peneitian terdahulu

Judul Paper	Model yang Digunakan	Insight Utama
Prediksi kinerja struktur penahan di bawah beban seismik menggunakan software PLAXIS (Badr & Shafiqu, 2023)	PLAXIS 3D	Menyoroti efektivitas PLAXIS 3D dibandingkan dengan PLAXIS 2D dalam memprediksi kinerja dinding penahan di bawah beban seismik.
Kinerja dinding penahan dengan inklusi kompresibel di bawah beban seismik (Dram et al., 2020)	PLAXIS 2D	Menyelidiki penggunaan serpihan ban daur ulang sebagai inklusi kompresibel untuk mengurangi gaya dinamis akibat gempa pada dinding penahan.
Kinerja seismik dinding pasangan bata bertulang tanpa mortar (Huang et al., 2020)	Uji Eksperimental	Memeriksa perilaku seismik dinding pasangan bata bertulang tanpa mortar, menunjukkan kekakuan tinggi dan kapasitas deformasi yang baik.
Kinerja dinding penahan segmental yang diperkuat	Pemodelan Numerik	Menyelidiki dampak penguatan geogrid pada

geosintetik (Ojha & Chauhan, 2019)		stabilitas dan kinerja seismik dinding penahan segmental.
Beban desain gempa untuk dinding penahan (Wood, 2023)	Metode Mononobe-Okabe	Membahas penyempurnaan metode Mononobe-Okabe untuk desain seismik dinding penahan yang lebih baik.
Performance of Geosynthetic Reinforced Segmental Retaining Walls (Ratnesh Ojha,2019)	Uji Eksperimental	Kinerja dinding penahan segmental di bawah beban seismik ditingkatkan secara signifikan dengan menggabungkan penguatan geogrid.
Pemodelan numerik dinding penahan gravitasi beton bertulang di bawah beban seismik (El Khannoussi & Khamlichi, 2023)	PLAXIS 2D	Membandingkan metode konvensional Mononobe-Okabe dengan hasil PLAXIS 2D di bawah kondisi seismik.
Kinerja dinding penahan dengan inklusi kompresibel di bawah beban seismik (Dram et al., 2020)	PLAXIS 2D	Menyelidiki penggunaan serpihan ban daur ulang sebagai inklusi kompresibel untuk mengurangi gaya dinamis akibat gempa pada dinding penahan.

Predicting the performance of retaining structure under seismic loads by PLAXIS software (Mustafa,2023)	PLAXIS 2D	Makalah penelitian berfokus pada memprediksi kinerja struktur penahan di bawah beban seismik menggunakan perangkat lunak PLAXIS
Performance of Retaining Walls with Compressible Inclusions under Seismic Loading (Abdelkader,2020)	Uji Eksperimental	Makalah ini menyelidiki kinerja dinding penahan dengan inklusi yang dapat dikompresi, khususnya serpihan ban daur ulang, di bawah beban seismik..

#### LAMPIRAN DATA HASIL RUNNINGAN ALAT SHAKING TABLE

	<b>t (s)</b>	<b>d (cm)</b>	<b>a (g)</b>
1	0,056	13	-0,09
2	0,111	10	0,02
3	0,167	8	0,02
4	0,222	11	0,02
5	0,278	12	0,01
6	0,333	13	0,01
7	0,389	15	0,04
8	0,444	17	0,05
9	0,500	18	0,05
10	0,556	20	0,05
11	0,611	20	0,02
12	0,667	23	0,02

13	0,722	20	0,14
14	0,778	23	0,27
15	0,833	16	0,09
16	0,889	26	-0,01
17	0,944	19	0,07
18	1,000	20	0,09
19	1,015	22	0,04
20	1,030	18	0,01
21	1,045	22	0,15
22	1,060	24	0,14
23	1,075	22	0,1
24	1,090	16	-0,06
25	1,104	19	-0,01
26	1,119	20	-0,01
27	1,134	19	0,01
28	1,149	9	0,04
29	1,164	12	0,05
30	1,179	9	0,1
31	1,194	8	0,09
32	1,209	6	0,04
33	1,224	9	0,01
34	1,239	7	0,02
35	1,254	2	0,02
36	1,269	1	0,01
37	1,284	4	0,02
38	1,299	-6	-0,11
39	1,313	-4	0,05
40	1,328	-7	-0,11
41	1,343	-5	-0,11
42	1,358	-10	0,02
43	1,373	-13	0,02
44	1,388	-21	-0,01
45	1,403	-20	0,01
46	1,418	-16	0,01
47	1,433	-17	-0,16
48	1,448	-15	-0,24
49	1,463	-15	-0,01
50	1,478	-19	0,04

51	1,493	-19	0,04
52	1,507	-16	-0,01
53	1,522	-21	-0,09
54	1,537	-15	-0,12
55	1,552	-18	-0,12
56	1,567	-15	-0,12
57	1,582	-11	-0,01
58	1,597	-13	0,07
59	1,612	-13	-0,04
60	1,627	-13	0,09
61	1,642	-4	0,07
62	1,657	-7	0,01
63	1,672	-1	-0,03
64	1,687	-7	-0,17
65	1,701	-3	-0,03
66	1,716	-1	-0,12
67	1,731	0	0,02
68	1,746	2	-0,01
69	1,761	6	0,05
70	1,776	5	0,05
71	1,791	9	-0,06
72	1,806	12	0,01
73	1,821	10	0,01
74	1,836	1	0,04
75	1,851	12	-0,11
76	1,866	12	0,02
77	1,881	14	0,05
78	1,896	14	0,01
79	1,910	23	0,04
80	1,925	18	-0,06
81	1,940	23	0,01
82	1,955	27	0,32
83	1,970	23	0,32
84	1,985	25	0,17
85	2,000	23	-0,03
86	2,015	24	0,01
87	2,030	24	0,07
88	2,045	22	0,09
89	2,061	26	-0,04



90	2,076	23	0,19
91	2,091	18	0,15
92	2,106	24	0,12
93	2,121	30	0,09
94	2,136	15	0,02
95	2,152	20	-0,01
96	2,167	16	-0,04
97	2,182	15	-0,01
98	2,197	14	0,05
99	2,212	10	0,07
100	2,227	15	0,12
101	2,242	13	0,09
102	2,258	6	0,05
103	2,273	9	0,02
104	2,288	4	0,02
105	2,303	0	-0,01
106	2,318	-5	0,01
107	2,333	0	0,02
108	2,348	-4	0,04
109	2,364	0	0,05
110	2,379	-3	0,07
111	2,394	-11	0,05
112	2,409	-9	0,01
113	2,424	-14	-0,01
114	2,439	-20	-0,11
115	2,455	-15	0,02
116	2,470	-14	0,02
117	2,485	-11	-0,08
118	2,500	-18	-0,2
119	2,515	-13	-0,08
120	2,530	-21	0,04
121	2,545	-19	0,05
122	2,561	-18	-0,06
123	2,576	-18	-0,09
124	2,591	-19	-0,09
125	2,606	-13	-0,14
126	2,621	-16	-0,12
127	2,636	-17	-0,04
128	2,652	-6	-0,03

129	2,667	-11	0,05
130	2,682	-15	0,09
131	2,697	-10	-0,06
132	2,712	-7	0,01
133	2,727	-1	0,02
134	2,742	-7	-0,06
135	2,758	-9	0,01
136	2,773	-1	-0,03
137	2,788	-4	0,02
138	2,803	2	0,02
139	2,818	1	0,05
140	2,833	2	-0,04
141	2,848	4	0,02
142	2,864	7	-0,04
143	2,879	5	0,04
144	2,894	9	-0,04
145	2,909	10	-0,06
146	2,924	9	-0,11
147	2,939	15	0,02
148	2,955	9	0,02
149	2,970	14	-0,03
150	2,985	15	0,01
151	3,000	19	0,02
152	3,017	24	-0,12
153	3,034	25	0,02
154	3,051	23	0,04
155	3,068	26	0,14
156	3,085	28	0,25
157	3,102	26	0,04
158	3,119	27	-0,01
159	3,136	26	0,01
160	3,153	30	0,1
161	3,170	28	0,1
162	3,186	24	0,15
163	3,203	23	0,19
164	3,220	23	0,15
165	3,237	20	0,04
166	3,254	19	0,1
167	3,271	22	0,02

168	3,288	16	-0,06
169	3,305	18	-0,03
170	3,322	7	0,01
171	3,339	21	0,05
172	3,356	8	-0,06
173	3,373	8	0,1
174	3,390	15	0,07
175	3,407	13	0,04
176	3,424	5	-0,12
177	3,441	4	0,01
178	3,458	1	0,01
179	3,475	-1	-0,01
180	3,492	-3	0,02
181	3,509	-3	0,05
182	3,525	-1	0,01
183	3,542	-4	0,01
184	3,559	-12	0,01
185	3,576	-13	0,02
186	3,593	-9	-0,03
187	3,610	-11	-0,01
188	3,627	-15	-0,03
189	3,644	-15	0,05
190	3,661	-12	0,04
191	3,678	-28	-0,09
192	3,695	-20	-0,11
193	3,712	-26	-0,03
194	3,729	-23	-0,08
195	3,746	-26	-0,23
196	3,763	-23	-0,25
197	3,780	-21	0,05
198	3,797	-26	-0,09
199	3,814	-21	0,01
200	3,831	-23	-0,03
201	3,848	-16	-0,12
202	3,864	-16	-0,22
203	3,881	-16	-0,09
204	3,898	-18	-0,08
205	3,915	-7	-0,03
206	3,932	-18	-0,06

207	3,949	-15	0,12
208	3,966	-13	0,05
209	3,983	-11	-0,06
210	4,000	-10	0,01
211	4,017	-9	-0,17
212	4,034	-11	-0,04
213	4,051	-7	0,04
214	4,068	-4	0,05
215	4,085	-3	0,02
216	4,102	-6	0,02
217	4,119	-1	0,01
218	4,136	3	0,02
219	4,153	6	0,04
220	4,170	4	0,02
221	4,187	6	0,01
222	4,203	9	0,01
223	4,220	5	0,02
224	4,237	11	0,02
225	4,254	12	0,01
226	4,271	13	0,05
227	4,288	12	0,01
228	4,305	14	-0,06
229	4,322	20	0,05
230	4,339	18	0,02
231	4,356	19	0,02
232	4,373	20	0,15
233	4,390	18	0,32
234	4,407	20	0,07
235	4,424	26	0,02
236	4,441	19	-0,04
237	4,458	20	-0,03
238	4,475	20	-0,06
239	4,492	11	0,1
240	4,509	18	0,07
241	4,525	20	0,15
242	4,542	15	0,07
243	4,559	20	0,1
244	4,576	20	0,05
245	4,593	11	-0,01

246	4,610	15	-0,04
247	4,627	15	0,01
248	4,644	8	-0,06
249	4,661	14	0,09
250	4,678	6	0,09
251	4,695	11	0,07
252	4,712	10	0,02
253	4,729	0	0,04
254	4,746	0	0,02
255	4,763	-3	-0,04
256	4,780	1	0,01
257	4,797	-3	-0,11
258	4,814	-2	0,04
259	4,831	-8	0,05
260	4,848	-18	0,05
261	4,864	-8	0,04
262	4,881	-7	0,02
263	4,898	-15	-0,11
264	4,915	-12	0,02
265	4,932	-18	-0,12
266	4,949	-16	0,02
267	4,966	-20	0,05
268	4,983	-21	0,02
269	5,000	-26	0,01
270	5,017	-24	-0,22
271	5,034	-27	-0,31
272	5,051	-24	-0,12
273	5,068	-16	-0,04
274	5,085	-24	0,02
275	5,102	-21	-0,01
276	5,119	-23	-0,03
277	5,136	-23	-0,09
278	5,153	-20	-0,25
279	5,170	-24	-0,22
280	5,187	-17	-0,01
281	5,203	-27	0,04
282	5,220	-13	0,1
283	5,237	-13	0,12
284	5,254	-15	0,05

285	5,271	-13	0,04
286	5,288	-10	0,04
287	5,305	-8	-0,11
288	5,322	-8	-0,01
289	5,339	-6	0,01
290	5,356	-7	0,04
291	5,373	-4	0,05
292	5,390	-2	0,01
293	5,407	2	0,02
294	5,424	4	0,04
295	5,441	-1	0,02
296	5,458	4	0,05
297	5,475	11	0,02
298	5,492	11	0,02
299	5,509	9	-0,01
300	5,526	7	0,04
301	5,542	10	0,05
302	5,559	10	0,04
303	5,576	15	-0,03
304	5,593	20	0,01
305	5,610	17	-0,11
306	5,627	18	0,02
307	5,644	19	0,19
308	5,661	27	0,23
309	5,678	21	0,15
310	5,695	20	-0,01
311	5,712	17	-0,03
312	5,729	21	-0,06
313	5,746	19	0,12
314	5,763	22	0,01
315	5,780	21	0,12
316	5,797	16	0,01
317	5,814	14	0,04
318	5,831	11	0,1
319	5,848	18	-0,06
320	5,865	17	-0,01
321	5,881	12	-0,12
322	5,898	14	-0,01
323	5,915	7	0,04

324	5,932	8	0,09
325	5,949	3	-0,06
326	5,966	2	-0,06
327	5,983	3	-0,06
328	6,000	6	0,01
329	6,017	-1	-0,06
330	6,034	-2	-0,01
331	6,051	-1	0,01
332	6,068	-4	0,01
333	6,085	-4	0,02
334	6,102	-7	-0,04
335	6,119	-8	0,05
336	6,136	-11	0,05
337	6,153	-12	0,02
338	6,170	-16	-0,12
339	6,187	-16	-0,01
340	6,204	-16	-0,17
341	6,220	-16	0,01
342	6,237	-20	0,05
343	6,254	-23	0,05
344	6,271	-24	0,02
345	6,288	-19	-0,19
346	6,305	-23	-0,23
347	6,322	-25	-0,08
348	6,339	-27	0,05
349	6,356	-26	-0,06
350	6,373	-25	0,02
351	6,390	-26	-0,19
352	6,407	-24	-0,08
353	6,424	-24	-0,14
354	6,441	-21	-0,09
355	6,458	-25	-0,04
356	6,475	-20	-0,03
357	6,492	-20	0,05
358	6,509	-10	0,12
359	6,526	-17	0,09
360	6,543	-8	0,1
361	6,559	-12	-0,01
362	6,576	-13	-0,04

363	6,593	-9	-0,16
364	6,610	-5	-0,12
365	6,627	-5	0,05
366	6,644	-7	0,09
367	6,661	-6	0,05
368	6,678	-3	0,02
369	6,695	-3	0,02
370	6,712	2	0,04
371	6,729	-1	-0,11
372	6,746	7	0,02
373	6,763	4	0,01
374	6,780	6	0,02
375	6,797	6	0,05
376	6,814	16	0,01
377	6,831	11	0,02
378	6,848	11	0,04
379	6,865	10	-0,12
380	6,882	14	-0,12
381	6,898	19	0,02
382	6,915	14	0,01
383	6,932	17	0,01
384	6,949	19	0,05
385	6,966	20	-0,06
386	6,983	24	-0,04
387	7,000	29	0,04
388	7,017	26	0,27
389	7,034	26	0,09
390	7,051	27	-0,01
391	7,068	26	0,07
392	7,085	26	0,09
393	7,102	22	0,04
394	7,119	24	0,01
395	7,136	21	0,15
396	7,153	28	0,14
397	7,170	24	0,1
398	7,187	22	-0,06
399	7,204	19	-0,01
400	7,221	21	-0,01
401	7,237	19	0,01



402	7,254	15	0,04
403	7,271	16	0,05
404	7,288	18	0,1
405	7,305	14	0,09
406	7,322	12	0,04
407	7,339	10	0,01
408	7,356	10	0,02
409	7,373	7	0,02
410	7,390	3	0,01
411	7,407	5	0,02
412	7,424	2	-0,11
413	7,441	2	0,05
414	7,458	-1	-0,11
415	7,475	2	-0,11
416	7,492	-6	0,02
417	7,509	-4	0,02
418	7,526	-7	-0,01
419	7,543	-10	0,01
420	7,560	-17	0,01
421	7,576	-10	-0,16
422	7,593	-15	-0,24
423	7,610	-19	-0,01
424	7,627	-22	0,04
425	7,644	-21	0,04
426	7,661	-24	-0,01
427	7,678	-23	-0,09
428	7,695	-28	-0,12
429	7,712	-23	-0,12
430	7,729	-23	-0,12
431	7,746	-23	-0,01
432	7,763	-24	0,07
433	7,780	-23	-0,04
434	7,797	-25	0,09
435	7,814	-17	0,07
436	7,831	-22	0,01
437	7,848	-18	-0,03
438	7,865	-16	-0,17
439	7,882	-14	-0,03
440	7,899	-12	-0,12

441	7,915	-10	0,02
442	7,932	-13	-0,01
443	7,949	-13	0,05
444	7,966	-11	0,05
445	7,983	-7	-0,06
446	8,000	-10	0,01
447	8,017	-1	0,01
448	8,034	-4	0,04
449	8,051	-3	-0,11
450	8,068	-10	0,02
451	8,085	-1	0,05
452	8,102	2	0,01
453	8,119	5	0,04
454	8,136	2	-0,06
455	8,153	2	0,01
456	8,170	6	0,32
457	8,187	8	0,32
458	8,204	8	0,17
459	8,221	10	-0,03
460	8,238	20	0,01
461	8,254	16	0,07
462	8,271	15	0,09
463	8,288	15	-0,04
464	8,305	18	0,19
465	8,322	18	0,15
466	8,339	18	0,12
467	8,356	17	0,09
468	8,373	14	0,02
469	8,390	18	-0,01
470	8,407	21	-0,04
471	8,424	22	-0,01
472	8,441	15	0,05
473	8,458	11	0,07
474	8,475	16	0,12
475	8,492	13	0,09
476	8,509	7	0,05
477	8,526	9	0,02
478	8,543	7	0,02
479	8,560	8	-0,01

480	8,577	4	0,01
481	8,593	6	0,02
482	8,610	1	0,04
483	8,627	-7	0,05
484	8,644	-2	0,07
485	8,661	2	0,05
486	8,678	-4	0,01
487	8,695	-3	-0,01
488	8,712	-5	-0,11
489	8,729	-5	0,02
490	8,746	-10	0,02
491	8,763	-18	-0,08
492	8,780	-22	-0,2
493	8,797	-14	-0,08
494	8,814	-16	0,04
495	8,831	-20	0,05
496	8,848	-14	-0,06
497	8,865	-16	-0,09
498	8,882	-24	-0,09
499	8,899	-18	-0,14
500	8,916	-12	-0,12
501	8,932	-18	-0,04
502	8,949	-18	-0,03
503	8,966	-17	0,05
504	8,983	-17	0,09
505	9,000	-19	-0,06
506	9,017	-13	0,01
507	9,034	-11	0,02
508	9,051	-14	-0,06
509	9,068	-6	0,01
510	9,085	-9	-0,03
511	9,102	-7	0,02
512	9,119	-6	0,02
513	9,136	-7	0,05
514	9,153	-3	-0,04
515	9,170	3	0,02
516	9,187	2	-0,04
517	9,204	-3	0,04
518	9,221	3	-0,04

519	9,238	8	-0,06
520	9,255	7	-0,11
521	9,271	9	0,02
522	9,288	9	0,02
523	9,305	8	-0,03
524	9,322	14	0,01
525	9,339	18	0,02
526	9,356	15	-0,12
527	9,373	15	0,02
528	9,390	20	0,04
529	9,407	26	0,14
530	9,424	24	0,25
531	9,441	22	0,04
532	9,458	18	-0,01
533	9,475	20	0,01
534	9,492	20	0,1
535	9,509	23	0,1
536	9,526	20	0,15
537	9,543	23	0,19
538	9,560	22	0,15
539	9,577	23	0,04
540	9,594	26	0,1
541	9,610	21	0,02
542	9,627	16	-0,06
543	9,644	15	-0,03
544	9,661	19	0,01
545	9,678	17	0,05
546	9,695	15	-0,06
547	9,712	13	0,1
548	9,729	10	0,07
549	9,746	11	0,04
550	9,763	8	-0,12
551	9,780	9	0,01
552	9,797	9	0,01
553	9,814	1	-0,01
554	9,831	0	0,02
555	9,848	3	0,05
556	9,865	-4	0,01
557	9,882	-1	0,01

558	9,899	-3	0,01
559	9,916	-5	0,02
560	9,933	-8	-0,03
561	9,949	-8	-0,01
562	9,966	-13	-0,03
563	9,983	-14	0,05
564	10,000	-17	0,04
565	10,017	-15	-0,09
566	10,034	-18	-0,11
567	10,051	-15	-0,03
568	10,068	-22	-0,08
569	10,085	-24	-0,23
570	10,102	-28	-0,25
571	10,119	-26	0,05
572	10,136	-24	-0,09
573	10,153	-25	0,01
574	10,170	-30	-0,03
575	10,187	-17	-0,12
576	10,204	-25	-0,22
577	10,221	-23	-0,09
578	10,238	-23	-0,08
579	10,255	-27	-0,03
580	10,272	-25	-0,06
581	10,288	-23	0,12
582	10,305	-23	0,05
583	10,322	-24	-0,06
584	10,339	-19	0,01
585	10,356	-14	-0,17
586	10,373	-9	-0,04
587	10,390	-15	0,04
588	10,407	-11	0,05
589	10,424	-9	0,02
590	10,441	-12	0,02
591	10,458	-4	0,01
592	10,475	-6	0,02
593	10,492	-5	0,04
594	10,509	1	0,02
595	10,526	-1	0,01
596	10,543	-3	0,01

597	10,560	0	0,02
598	10,577	-2	0,02
599	10,594	5	0,01
600	10,611	5	0,05
601	10,627	3	0,01
602	10,644	8	-0,06
603	10,661	14	0,05
604	10,678	12	0,02
605	10,695	19	0,02
606	10,712	11	0,15
607	10,729	10	0,32
608	10,746	22	0,07
609	10,763	19	0,02
610	10,780	23	-0,04
611	10,797	19	-0,03
612	10,814	22	-0,06
613	10,831	18	0,1
614	10,848	23	0,07
615	10,865	18	0,15
616	10,882	18	0,07
617	10,899	20	0,1
618	10,916	21	0,05
619	10,933	20	-0,01
620	10,950	22	-0,04
621	10,966	18	0,01
622	10,983	17	-0,06
623	11,000	16	0,09
624	11,017	10	0,09
625	11,034	14	0,07
626	11,051	17	0,02
627	11,068	12	0,04
628	11,085	13	0,02
629	11,102	11	-0,04
630	11,119	5	0,01
631	11,136	7	-0,11
632	11,153	-1	0,04
633	11,170	-1	0,05
634	11,187	1	0,05
635	11,204	1	0,04

636	11,221	1	0,02
637	11,238	-5	-0,11
638	11,255	-8	0,02
639	11,272	-11	-0,12
640	11,289	-8	0,02
641	11,305	-11	0,05
642	11,322	-18	0,02
643	11,339	-9	0,01
644	11,356	-16	-0,22
645	11,373	-15	-0,31
646	11,390	-21	-0,12
647	11,407	-23	-0,04
648	11,424	-25	0,02
649	11,441	-22	-0,01
650	11,458	-23	-0,03
651	11,475	-24	-0,09
652	11,492	-26	-0,25
653	11,509	-22	-0,22
654	11,526	-25	-0,01
655	11,543	-22	0,04
656	11,560	-27	0,1
657	11,577	-27	0,12
658	11,594	-24	0,05
659	11,611	-9	0,04
660	11,628	-15	0,04
661	11,644	-11	-0,11
662	11,661	-15	-0,01
663	11,678	-9	0,01
664	11,695	-13	0,04
665	11,712	-10	0,05
666	11,729	-13	0,01
667	11,746	-6	0,02
668	11,763	-9	0,04
669	11,780	-3	0,02
670	11,797	-3	0,05
671	11,814	-1	0,02
672	11,831	-2	0,02
673	11,848	-6	-0,01
674	11,865	2	0,04

675	11,882	1	0,05
676	11,899	2	0,04
677	11,916	8	-0,03
678	11,933	11	0,01
679	11,950	9	-0,11
680	11,967	9	0,02
681	11,983	10	0,19
682	12,000	13	0,24
683	12,017	14	0,15
684	12,034	18	-0,01
685	12,051	19	-0,03
686	12,068	18	-0,06
687	12,085	21	0,12
688	12,102	24	0,01
689	12,119	24	0,12
690	12,136	22	0,01
691	12,153	20	0,04
692	12,170	27	0,1
693	12,187	28	-0,06
694	12,204	22	-0,01
695	12,221	26	-0,12
696	12,238	21	-0,01
697	12,255	23	0,04
698	12,272	21	0,09
699	12,289	23	-0,06
700	12,306	19	-0,06
701	12,322	19	-0,06
702	12,339	16	0,01
703	12,356	19	-0,06
704	12,373	17	-0,01
705	12,390	16	0,01
706	12,407	5	0,01
707	12,424	10	0,02
708	12,441	1	-0,04
709	12,458	5	0,05
710	12,475	3	0,05
711	12,492	13	0,02
712	12,509	1	-0,12
713	12,526	3	-0,01



714	12,543	-2	-0,17
715	12,560	-1	0,01
716	12,577	-2	0,05
717	12,594	-4	0,05
718	12,611	-12	0,02
719	12,628	-5	-0,19
720	12,645	-14	-0,23
721	12,661	-13	-0,08
722	12,678	-9	0,05
723	12,695	-12	-0,06
724	12,712	-17	0,02
725	12,729	-21	-0,19
726	12,746	-15	-0,08
727	12,763	-17	-0,14
728	12,780	-23	-0,09
729	12,797	-20	-0,04
730	12,814	-22	-0,03
731	12,831	-23	0,05
732	12,848	-23	0,12
733	12,865	-21	0,09
734	12,882	-25	0,1
735	12,899	-23	-0,01
736	12,916	-23	-0,04
737	12,933	-21	-0,16
738	12,950	-21	-0,12
739	12,967	-18	0,05
740	12,984	-15	0,09
741	13,000	-15	0,05
742	13,017	-17	0,02
743	13,034	-10	0,02
744	13,051	-14	0,04
745	13,068	-9	-0,11
746	13,085	-6	0,02
747	13,102	-3	0,01
748	13,119	-7	0,02
749	13,136	-2	0,05
750	13,153	-4	0,01
751	13,170	4	0,02
752	13,187	0	0,04

753	13,204	6	-0,12
754	13,221	6	-0,12
755	13,238	9	0,02
756	13,255	7	0,01
757	13,272	6	0,01
758	13,289	14	0,05
759	13,306	10	-0,06
760	13,323	8	-0,04
761	13,339	17	0,04
762	13,356	17	0,26
763	13,373	20	0,07
764	13,390	18	0,02
765	13,407	17	-0,04
766	13,424	23	-0,03
767	13,441	20	-0,06
768	13,458	21	0,1
769	13,475	22	0,07
770	13,492	28	0,15
771	13,509	24	0,07
772	13,526	23	0,1
773	13,543	24	0,05
774	13,560	21	-0,01
775	13,577	20	-0,04
776	13,594	16	0,01
777	13,611	17	-0,06
778	13,628	15	0,09
779	13,645	3	0,09
780	13,662	16	0,07
781	13,678	13	0,02
782	13,695	15	0,04
783	13,712	11	0,02
784	13,729	-3	-0,04
785	13,746	8	0,01
786	13,763	3	-0,11
787	13,780	4	0,04
788	13,797	3	0,05
789	13,814	1	0,05
790	13,831	-3	0,04
791	13,848	-6	0,02

792	13,865	-9	-0,11
793	13,882	-13	0,02
794	13,899	-8	-0,12
795	13,916	-10	0,02
796	13,933	-7	0,05
797	13,950	-15	0,02
798	13,967	-12	0,01
799	13,984	-18	-0,22
800	14,001	-20	-0,31
801	14,017	-23	-0,12
802	14,034	-22	-0,04
803	14,051	-21	0,02
804	14,068	-20	-0,01
805	14,085	-23	-0,03
806	14,102	-25	-0,09
807	14,119	-26	-0,25
808	14,136	-19	-0,22
809	14,153	-20	-0,01
810	14,170	-27	0,04
811	14,187	-23	0,1
812	14,204	-16	0,12
813	14,221	-16	0,05
814	14,238	-12	0,04
815	14,255	-19	0,04
816	14,272	-16	-0,11
817	14,289	-12	-0,01
818	14,306	-11	0,01
819	14,323	-10	0,04
820	14,340	-11	0,05
821	14,356	-8	0,01
822	14,373	-4	0,02
823	14,390	-5	0,04
824	14,407	-5	0,02
825	14,424	-7	0,05
826	14,441	-1	0,02
827	14,458	0	0,02
828	14,475	6	-0,01
829	14,492	-10	0,04
830	14,509	7	0,05

831	14,526	9	0,04
832	14,543	9	-0,03
833	14,560	18	0,01
834	14,577	8	-0,11
835	14,594	18	0,02
836	14,611	10	0,19
837	14,628	14	0,27
838	14,645	18	0,15
839	14,662	23	-0,01
840	14,679	12	-0,03
841	14,695	18	-0,06
842	14,712	18	0,12
843	14,729	26	0,01
844	14,746	26	0,12
845	14,763	22	0,01
846	14,780	21	0,04
847	14,797	21	0,1
848	14,814	19	-0,06
849	14,831	25	-0,01
850	14,848	29	-0,12
851	14,865	24	-0,01
852	14,882	18	0,04
853	14,899	19	0,09
854	14,916	13	-0,06
855	14,933	20	-0,06
856	14,950	18	-0,06
857	14,967	22	0,01
858	14,984	8	-0,06
859	15,001	7	-0,01
860	15,018	13	0,01
861	15,034	6	0,01
862	15,051	8	0,02
863	15,068	6	-0,04
864	15,085	3	0,05
865	15,102	5	0,05
866	15,119	3	0,02
867	15,136	-3	-0,12
868	15,153	8	-0,01
869	15,170	3	-0,17

870	15,187	4	0,01
871	15,204	3	0,05
872	15,221	1	0,05
873	15,238	-3	0,02
874	15,255	-6	-0,19
875	15,272	-9	-0,23
876	15,289	-13	-0,08
877	15,306	-8	0,05
878	15,323	-10	-0,06
879	15,340	-7	0,02
880	15,357	-15	-0,19
881	15,373	-12	-0,08
882	15,390	-18	-0,14
883	15,407	-20	-0,09
884	15,424	-23	-0,04
885	15,441	-22	-0,03
886	15,458	-21	0,05
887	15,475	-20	0,12
888	15,492	-23	0,09
889	15,509	-25	0,1
890	15,526	-26	-0,01
891	15,543	-19	-0,04
892	15,560	-20	-0,16
893	15,577	-27	-0,12
894	15,594	-23	0,05
895	15,611	-16	0,09
896	15,628	-16	0,05
897	15,645	-12	0,02
898	15,662	-19	0,02
899	15,679	-16	0,04
900	15,696	-12	-0,11
901	15,712	-11	0,02
902	15,729	-10	0,01
903	15,746	-11	0,02
904	15,763	-8	0,05
905	15,780	-4	0,01
906	15,797	-5	0,02
907	15,814	-5	0,04
908	15,831	-7	-0,12

909	15,848	-1	-0,12
910	15,865	0	0,02
911	15,882	6	0,01
912	15,899	-10	0,01
913	15,916	7	0,05
914	15,933	9	-0,06
915	15,950	9	-0,04
916	15,967	18	0,04
917	15,984	8	0,23
918	16,001	18	0,09
919	16,018	10	-0,01
920	16,035	14	0,07
921	16,051	18	0,09
922	16,068	23	0,04
923	16,085	12	0,01
924	16,102	18	0,15
925	16,119	18	0,14
926	16,136	26	0,1
927	16,153	26	-0,06
928	16,170	22	-0,01
929	16,187	21	-0,01
930	16,204	21	0,01
931	16,221	19	0,04
932	16,238	25	0,05
933	16,255	29	0,1
934	16,272	24	0,09
935	16,289	18	0,04
936	16,306	19	0,01
937	16,323	13	0,02
938	16,340	20	0,02
939	16,357	18	0,01
940	16,374	22	0,02
941	16,390	8	-0,11
942	16,407	7	0,05
943	16,424	13	-0,11
944	16,441	6	-0,11
945	16,458	8	0,02
946	16,475	6	0,02
947	16,492	3	-0,01

948	16,509	5	0,01
949	16,526	3	0,01
950	16,543	7	-0,16
951	16,560	6	-0,24
952	16,577	1	-0,01
953	16,594	7	0,04
954	16,611	6	0,04
955	16,628	8	-0,01
956	16,645	11	-0,09
957	16,662	4	-0,12
958	16,679	-3	-0,12
959	16,696	7	-0,12
960	16,713	8	-0,01
961	16,729	7	0,07
962	16,746	6	-0,04
963	16,763	6	0,09
964	16,780	5	0,07
965	16,797	0	0,01
966	16,814	-1	-0,03
967	16,831	-3	-0,17
968	16,848	-5	-0,03
969	16,865	-8	-0,12
970	16,882	-8	0,02
971	16,899	-13	-0,01
972	16,916	-14	0,05
973	16,933	-17	0,05
974	16,950	-15	-0,06
975	16,967	-18	0,01
976	16,984	-15	0,01
977	17,001	-22	0,04
978	17,018	-24	-0,11
979	17,035	-28	0,02
980	17,052	-26	0,05
981	17,068	-24	0,01
982	17,085	-25	0,04
983	17,102	-30	-0,06
984	17,119	-17	0,01
985	17,136	-25	0,32
986	17,153	-23	0,32

987	17,170	-23	0,17
988	17,187	-27	-0,03
989	17,204	-25	0,01
990	17,221	-23	0,07
991	17,238	-23	0,09
992	17,255	-24	-0,04
993	17,272	-19	0,19
994	17,289	-14	0,15
995	17,306	-9	0,12
996	17,323	-15	0,09
997	17,340	-11	0,02
998	17,357	-9	-0,01
999	17,374	-12	-0,04
1000	17,391	-4	-0,01
1001	17,407	-6	0,05
1002	17,424	-5	0,07
1003	17,441	1	0,12
1004	17,458	-1	0,09
1005	17,475	-3	0,05
1006	17,492	0	0,02
1007	17,509	-2	0,02
1008	17,526	5	-0,01
1009	17,543	5	0,01
1010	17,560	3	0,02
1011	17,577	8	0,04
1012	17,594	14	0,05
1013	17,611	12	0,07
1014	17,628	19	0,05
1015	17,645	11	0,01
1016	17,662	10	-0,01
1017	17,679	22	-0,11
1018	17,696	19	0,02
1019	17,713	23	0,02
1020	17,730	19	-0,08
1021	17,746	22	-0,2
1022	17,763	18	-0,08
1023	17,780	23	0,04
1024	17,797	18	0,05
1025	17,814	18	-0,06



1026	17,831	20	-0,09
1027	17,848	21	-0,09
1028	17,865	20	-0,14
1029	17,882	22	-0,12
1030	17,899	18	-0,04
1031	17,916	17	-0,03
1032	17,933	16	0,05
1033	17,950	10	0,09
1034	17,967	14	-0,06
1035	17,984	17	0,01
1036	18,001	12	0,02
1037	18,018	13	-0,06
1038	18,035	11	0,01
1039	18,052	5	-0,03
1040	18,069	7	0,02
1041	18,085	-1	0,02
1042	18,102	-1	0,05
1043	18,119	1	-0,04
1044	18,136	1	0,02
1045	18,153	1	-0,04
1046	18,170	-5	0,04
1047	18,187	-8	-0,04
1048	18,204	-11	-0,06
1049	18,221	-8	-0,11
1050	18,238	-11	0,02
1051	18,255	-18	0,02
1052	18,272	-9	-0,03
1053	18,289	-16	0,01
1054	18,306	-15	0,02
1055	18,323	-21	-0,12
1056	18,340	-23	0,02
1057	18,357	-25	0,04
1058	18,374	-22	0,14
1059	18,391	-23	0,25
1060	18,408	-24	0,04
1061	18,424	-26	-0,01
1062	18,441	-22	0,01
1063	18,458	-25	0,1
1064	18,475	-22	0,1

1065	18,492	-31	0,15
1066	18,509	-27	0,19
1067	18,526	-24	0,15
1068	18,543	-9	0,04
1069	18,560	-15	0,1
1070	18,577	-11	0,02
1071	18,594	-15	-0,06
1072	18,611	-9	-0,03
1073	18,628	-13	0,01
1074	18,645	-10	0,05
1075	18,662	-13	-0,06
1076	18,679	-6	0,1
1077	18,696	-9	0,07
1078	18,713	-3	0,04
1079	18,730	-3	-0,12
1080	18,747	-1	0,01
1081	18,763	-2	0,01
1082	18,780	-6	-0,01
1083	18,797	2	0,02
1084	18,814	1	0,05
1085	18,831	2	0,01
1086	18,848	8	0,01
1087	18,865	11	0,01
1088	18,882	9	0,02
1089	18,899	9	-0,03
1090	18,916	10	-0,01
1091	18,933	13	-0,03
1092	18,950	14	0,05
1093	18,967	18	0,04
1094	18,984	19	-0,09
1095	19,001	18	-0,11
1096	19,018	21	-0,03
1097	19,035	24	-0,08
1098	19,052	24	-0,23
1099	19,069	22	-0,25
1100	19,086	20	0,05
1101	19,103	27	-0,09
1102	19,119	28	0,01
1103	19,136	22	-0,03

1104	19,153	26	-0,12
1105	19,170	21	-0,22
1106	19,187	23	-0,09
1107	19,204	21	-0,08
1108	19,221	23	-0,03
1109	19,238	19	-0,06
1110	19,255	19	0,12
1111	19,272	16	0,05
1112	19,289	19	-0,06
1113	19,306	17	0,01
1114	19,323	16	-0,17
1115	19,340	5	-0,04
1116	19,357	10	0,04
1117	19,374	1	0,05
1118	19,391	5	0,02
1119	19,408	3	0,02
1120	19,425	13	0,01
1121	19,442	1	0,02
1122	19,458	3	0,04
1123	19,475	-2	0,02
1124	19,492	-1	0,01
1125	19,509	-2	0,01
1126	19,526	-4	0,02
1127	19,543	-12	0,02
1128	19,560	-5	0,01
1129	19,577	-14	0,05
1130	19,594	-13	0,01
1131	19,611	-9	-0,06
1132	19,628	-12	0,05
1133	19,645	-17	0,02
1134	19,662	-21	0,02
1135	19,679	-15	0,15
1136	19,696	-17	0,29
1137	19,713	-23	0,07
1138	19,730	-20	0,02
1139	19,747	-22	-0,04
1140	19,764	-23	-0,03
1141	19,781	-23	-0,06
1142	19,797	-24	0,1

1143	19,814	-28	0,07
1144	19,831	-23	0,15
1145	19,848	-23	0,07
1146	19,865	-21	0,1
1147	19,882	-21	0,05
1148	19,899	-18	-0,01
1149	19,916	-15	-0,04
1150	19,933	-15	0,01
1151	19,950	-17	-0,06
1152	19,967	-10	0,09
1153	19,984	-14	0,09
1154	20,001	-9	0,07
1155	20,018	-6	0,02
1156	20,035	-3	0,04
1157	20,052	-7	0,02
1158	20,069	-2	-0,04
1159	20,086	-4	0,01
1160	20,103	4	-0,11
1161	20,120	0	0,04
1162	20,136	6	0,05
1163	20,153	6	0,05
1164	20,170	9	0,04
1165	20,187	7	0,02
1166	20,204	6	-0,11
1167	20,221	14	0,02
1168	20,238	10	-0,12
1169	20,255	8	0,02
1170	20,272	17	0,05
1171	20,289	17	0,02
1172	20,306	20	0,01
1173	20,323	18	-0,22
1174	20,340	17	-0,31
1175	20,357	23	-0,12
1176	20,374	20	-0,04
1177	20,391	21	0,02
1178	20,408	22	-0,01
1179	20,425	28	-0,03
1180	20,442	24	-0,09
1181	20,459	23	-0,25

1182	20,475	24	-0,22
1183	20,492	21	-0,01
1184	20,509	20	0,04
1185	20,526	16	0,1
1186	20,543	17	0,12
1187	20,560	15	0,05
1188	20,577	3	0,04
1189	20,594	16	0,04
1190	20,611	13	-0,11
1191	20,628	15	-0,01
1192	20,645	11	0,01
1193	20,662	-3	0,04
1194	20,679	8	0,05
1195	20,696	3	0,01
1196	20,713	4	0,02
1197	20,730	3	0,04
1198	20,747	1	0,02
1199	20,764	-3	0,05
1200	20,781	-6	0,02
1201	20,798	-9	0,02
1202	20,814	-13	-0,01
1203	20,831	-8	0,04
1204	20,848	-10	0,05
1205	20,865	-7	0,04
1206	20,882	-15	-0,03
1207	20,899	-12	0,01
1208	20,916	-18	-0,11
1209	20,933	-20	0,02
1210	20,950	-23	0,19
1211	20,967	-22	0,22
1212	20,984	-21	0,15
1213	21,001	-20	-0,01
1214	21,018	-23	-0,03
1215	21,035	-25	-0,06
1216	21,052	-26	0,12
1217	21,069	-19	0,01
1218	21,086	-20	0,12
1219	21,103	-27	0,01
1220	21,120	-23	0,04

1221	21,137	-16	0,1
1222	21,153	-16	-0,06
1223	21,170	-12	-0,01
1224	21,187	-19	-0,12
1225	21,204	-16	-0,01
1226	21,221	-12	0,04
1227	21,238	-11	0,09
1228	21,255	-10	-0,06
1229	21,272	-11	-0,06
1230	21,289	-8	-0,06
1231	21,306	-4	0,01
1232	21,323	-5	-0,06
1233	21,340	-5	-0,01
1234	21,357	-7	0,01
1235	21,374	-1	0,01
1236	21,391	0	0,02
1237	21,408	5	-0,04
1238	21,425	5	0,05
1239	21,442	3	0,05
1240	21,459	8	0,02
1241	21,476	14	-0,12
1242	21,492	12	-0,01
1243	21,509	19	-0,17
1244	21,526	11	0,01
1245	21,543	10	0,05
1246	21,560	22	0,05
1247	21,577	19	0,02
1248	21,594	23	-0,19
1249	21,611	19	-0,23
1250	21,628	22	-0,08
1251	21,645	18	0,05
1252	21,662	23	-0,06
1253	21,679	18	0,02
1254	21,696	18	-0,19
1255	21,713	20	-0,08
1256	21,730	21	-0,14
1257	21,747	20	-0,09
1258	21,764	22	-0,04
1259	21,781	18	-0,03

1260	21,798	17	0,05
1261	21,815	16	0,12
1262	21,831	10	0,09
1263	21,848	14	0,1
1264	21,865	17	-0,01
1265	21,882	12	-0,04
1266	21,899	13	-0,16
1267	21,916	11	-0,12
1268	21,933	5	0,05
1269	21,950	7	0,09
1270	21,967	-1	0,05
1271	21,984	-1	0,02
1272	22,001	1	0,02
1273	22,018	1	0,04
1274	22,035	1	-0,11
1275	22,052	-5	0,02
1276	22,069	-8	0,01
1277	22,086	-11	0,02
1278	22,103	-8	0,05
1279	22,120	-11	0,01
1280	22,137	-18	0,02
1281	22,154	-9	0,04
1282	22,170	-16	-0,12
1283	22,187	-15	-0,12
1284	22,204	-21	0,02
1285	22,221	-23	0,01
1286	22,238	-25	0,01
1287	22,255	-22	0,05
1288	22,272	-23	-0,06
1289	22,289	-24	-0,04
1290	22,306	-26	0,04
1291	22,323	-22	0,27
1292	22,340	-25	0,07
1293	22,357	-22	0,02
1294	22,374	-27	-0,04
1295	22,391	-27	-0,03
1296	22,408	-24	-0,06
1297	22,425	-9	0,1
1298	22,442	-15	0,07

1299	22,459	-11	0,15
1300	22,476	-15	0,07
1301	22,493	-9	0,1
1302	22,509	-13	0,05
1303	22,526	-10	-0,01
1304	22,543	-13	-0,04
1305	22,560	-6	0,01
1306	22,577	-9	-0,06
1307	22,594	-3	0,09
1308	22,611	-3	0,09
1309	22,628	-1	0,07
1310	22,645	-2	0,02
1311	22,662	-6	0,04
1312	22,679	2	0,02
1313	22,696	1	-0,04
1314	22,713	2	0,01
1315	22,730	8	-0,11
1316	22,747	11	0,04
1317	22,764	9	0,05
1318	22,781	9	0,05
1319	22,798	10	0,04
1320	22,815	13	0,02
1321	22,832	14	-0,11
1322	22,848	18	0,02
1323	22,865	19	-0,12
1324	22,882	18	0,02
1325	22,899	21	0,05
1326	22,916	24	0,02
1327	22,933	24	0,01
1328	22,950	22	-0,22
1329	22,967	20	-0,31
1330	22,984	27	-0,12
1331	23,001	28	-0,04
1332	23,018	22	0,02
1333	23,035	26	-0,01
1334	23,052	21	-0,03
1335	23,069	23	-0,09
1336	23,086	21	-0,25
1337	23,103	23	-0,22



1338	23,120	19	-0,01
1339	23,137	19	0,04
1340	23,154	16	0,1
1341	23,171	19	0,12
1342	23,187	17	0,05
1343	23,204	16	0,04
1344	23,221	5	0,04
1345	23,238	10	-0,11
1346	23,255	1	-0,01
1347	23,272	5	0,01
1348	23,289	3	0,04
1349	23,306	13	0,05
1350	23,323	1	0,01
1351	23,340	3	0,02
1352	23,357	-2	0,04
1353	23,374	-1	0,02
1354	23,391	-2	0,05
1355	23,408	-4	0,02
1356	23,425	-12	0,02
1357	23,442	-5	-0,01
1358	23,459	-14	0,04
1359	23,476	-16	0,05
1360	23,493	-18	0,04
1361	23,510	-20	-0,03
1362	23,526	-21	0,01
1363	23,543	-19	-0,11
1364	23,560	-15	0,02
1365	23,577	-6	0,19
1366	23,594	-9	0,27
1367	23,611	-3	0,15
1368	23,628	-3	-0,01
1369	23,645	-1	-0,03
1370	23,662	-2	-0,06
1371	23,679	-6	0,12
1372	23,696	2	0,01
1373	23,713	0	0,12



