

SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA ANGKUTAN
UMUM *BUS RAPID TRANSIT* TRANS MUSI KOTA
PALEMBANG



REXSIZWILIBTA PUTRA

0301181419078

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA ANGKUTAN
UMUM *BUS RAPID TRANSIT* TRANS MUSI KOTA
PALEMBANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik Pada Jurusan Teknik Sipil Dan Perencanaan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya



REXSIZWILIBTA PUTRA

0301181419078

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

RINGKASAN

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA ANGKUTAN UMUM *BUS RAPID TRANSIT* TRANS MUSI KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah ini berupa skripsi, 31 juli 2019

Rexsizwilibta Putra ; Dibimbing oleh Edi Kadarsa iii +

59 halaman, 25 tabel, 1 lampiran

Karakteristik asal dan tujuan perjalanan pengguna Ttrans Musi Kota Palembang, didominasi oleh pengguna dengan asal perjalanan KOR AAL yaitu 49,3 %. Sedangkan untuk tujuan perjalanan didominasi oleh Stasiun KOR Ampera dengan persentase sebesar 47,25 %. Karakteristik pribadi pengguna Trans Musi Kota Palembang didominasi oleh pengguna dengan kode penduduk Lokal yaitu dengan persentase sebesar 33,25%, jenis kelamin perempuan sebanyak 66,1%, usia pengguna dengan jumlah persentase terbesar pada umur 16-25 tahun yaitu 58,50%, pendidikan terakhir dengan tingkatan yang paling mendominasi adalah SMA dengan persentase 47.00%. Lalu, untuk jenis pekerjaan yang paling besar nilai persentasenya adalah mahasiswa/pelajar dengan nilai 36,25% dan pendapatan pengguna Trans Musi paling besar adalah pengguna yang belum memiliki pendapatan, yaitu 33,50%. Karakteristik khusus pengguna Trans Musi Kota Palembang terdiri atas, intensitas dalam menggunakan Trans Musi yang didominasi oleh pengguna dengan jawaban hanya untuk transportasi sehari-hari yaitu 69,75%, alasan menggunakan moda transportasi dengan jawaban yang paling besar persentasenya terdapat pada menghindari kemacetan yang dimana salah satu alasannya capek menyetir kendaraan sendiri. Dari hasil menggunakan metode IPA terhadap kualitas pelayanan berdasarkan tingkat kinerja dan kepentingan, didapatkan bahwa, atribut pelayanan yang memiliki kualitas rendah dan harus ditingkatkan kualitas pelayanannya adalah kemudahan dalam mengakses moda transportasi lainnya seperti taksi, bus, ojek dan lainnya dari KOR asal pengguna ke KOR pemberhentian, kemudahan dalam mengakses moda transportasi lainnya seperti taksi, bus, ojek dan lainnya dari KOR pemberhentian ke tempat tujuan pengguna, jumlah perjalanan bis dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, jam operasional, kecepatan bis, waktu tunggu kedatangan bis, jarak antar pemberhentian bis dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, jangkauan jalur dalam menjangkau area penting seperti, sekolah, kantor, pusat perbelanjaan dan lainnya.

Kata kunci : Tingkat Kepuasan, Trans Musi Kota Palembang, *Customer satisfaction index (CSI)*, *Importance Performance Analysis (IPA)*

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rexasizwilibta Putra

NIM : 03011181419078

Judul : Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Angkutan Umum *Bus Rapid Transit* Trans Musi Kota Palembang.

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, Juli 2019



Rexasizwilibta Putra

NIM. 03011181419078

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA ANGKUTAN UMUM *BUS RAPID TRANSIT* TRANS MUSI KOTA PALEMBANG

Rexsizwilibta Putra¹, Edi Kadarsa^{1*}

¹ Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas
Sriwijaya

JL. Raya Prabumulih KM 32 Indralaya, Sumatera Selatan

*) E-mail : aedikadarsah@gmail.com

Abstrak

Bus Rapid Transit Trans Musi Kota Palembang merupakan program pemerintah yang dengan harapan dapat menjadi solusi bagi permasalahan transportasi di kota Palembang. Namun, sejak beroperasi moda ini mengalami jumlah pengguna yang semakin menurun. Oleh sebab itu, dibutuhkan analisis yang dapat membantu mencari solusi untuk menarik minat masyarakat terhadap sistem transportasi ini agar semakin meningkat, salah satunya adalah analisis kepuasan pelanggan Trans Musi terhadap kualitas pelayanan yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik pengguna Trans Musi kota Palembang dan tingkat kepuasan pengguna Trans Musi kota Palembang berdasarkan kualitas atribut pelayanan yang diberikan. Metode yang digunakan adalah metode *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis*. Dari analisis yang di dapatkan bahwa Karakteristik asal dan tujuan perjalanan pengguna Trans Musi Kota Palembang, didominasi oleh pengguna dengan asal perjalanan KOR AAL yaitu 49,3 %. Sedangkan untuk tujuan perjalanan didominasi oleh Stasiun KOR Ampera dengan persentase sebesar 47,25 %. Karakteristik pribadi pengguna LRT Kota Palembang didominasi oleh pengguna dengan kode penduduk Lokal yaitu dengan persentase sebesar 33,25%, jenis kelamin perempuan sebanyak 66,1%, usia pengguna dengan jumlah persentase terbesar pada umur 16-25 tahun yaitu 58,50%, pendidikan terakhir dengan tingkatan yang paling mendominasi adalah SMA dengan persentase 47,00%. Lalu, untuk jenis pekerjaan yang paling besar nilai persentasenya adalah mahasiswa/pelajar dengan nilai 36,25% dan pendapatan pengguna Trans Musi paling besar adalah pengguna yang belum memiliki pendapatan, yaitu 33,50%. Karakteristik khusus pengguna Trans Musi Kota Palembang terdiri atas, intensitas dalam menggunakan Trans Musi yang didominasi oleh pengguna dengan jawaban hanya untuk transportasi sehari-hari yaitu 69,75%, alasan menggunakan moda transportasi dengan jawaban yang paling besar persentasenya terdapat pada menghindari kemacetan yang dimana salah satu alasannya capek menyetir kendaraan sendiri.

Kata kunci : BRT Trans Musi, Kualitas pelayanan, *Customer Satisfaction Index*, *Importance Performance Analysis*.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Indralaya, Juli 2019
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing I,

DR. Edi Kadarsa, S.T., M.T

NIP. 197311032008121003

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA ANGKUTAN UMUM *BUS RAPID TRANSIT* TRANS MUSI KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Dibuat Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapat Gelar Sarjana Teknik.

Oleh :

REXSIZWILIBTA PUTRA

03011181419078

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Ir. Helmi Hakki, M.T

NIP. 196106181989032003

Indralaya, Juli 2019
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing I,






DR. Edi Kadarsa, S.T.M.T

NIP. 197311032008121003



HASIL SEMINAR TUGAS AKHIR

NAMA : REXSIZWILIBTA PUTRA
 NIM : 03011181419078
 JURUSAN : TEKNIK SIPIL
 JUDUL : ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA ANGKUTAN
 UMUM BRT TRANS MUSI KOTA PALEMBANG
 DOSEN PEMB. : DR. EDI KADARSA,S.T.,M.T.

No	Tanggapan/Saran	Tanda Tangan & Nama Dosen Pembimbing/ Nara Sumber	
		Asistensi	Acc. Revisi
1.	<i>lihat page lagi TK us sy koreksi</i>		
2.	<i>- perbaiki sesuai koreksi pd laporan tugas akhir</i>		
3.			
4.			
Kesimpulan :		<p style="text-align: center;">Ketua Jurusan,  Jr. Helmi Hakki, M.T. NIP. 1961107031991021001</p>	

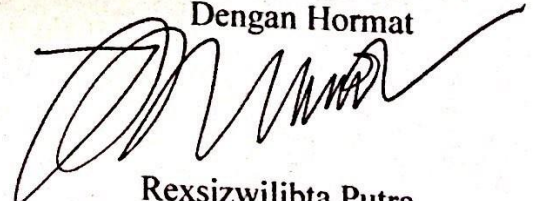
RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Rexasizwilibta Putra
Tempat Lahir : Baturaja
Tanggal Lahir : 21 Agustus 1996
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Tanjung kemala RT 015 RW 008 Baturaja timur KAB. OKU
Nama Orang Tua : H. Herizal Amri, S.H.M.Si
HJ. Musi Raya, B.Sc
Alamat Orang Tua : Tanjung kemala RT 015 RW 008 Baturaja timur KAB. OKU
No.HP : 082216478347
E-mail : rexsizp@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SDN 02 OKU	-	-	-	2002-2008
SMPN 01 OKU	-	-	-	2008-2011
SMAN 17 PLG	-	-	-	2011-2014
Universitas Sriwijaya	Teknik	T.sipil	S-1	2014-2019

Demikian riwayat hidup yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat



Rexasizwilibta Putra

NIM. 03011181419078

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

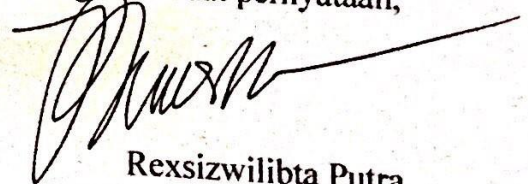
Nama : Rexasizwilibta Putra
Nim : 03011181419078
Judul : Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Angkutan Umum *Bus Rapid Transit* Trans Musi Kota Palembang.

Memberikan izin kepada Pemimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju mendapatkan pemimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Rexasizwilibta Putra

NIM. 03011181419078

Kota Palembang” Usulan penelitian tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Sagaff, M.S.C.E, selaku Rektor Universitas Sriwijaya
2. Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Srwijaya yaitu Bapak Ir. Helmi Haki, M.T.
3. Bapak Dr. Edi Kadarsa,ST, M.T. selaku pembimbing Akademik dan dosen pembimbing dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
4. Mama, Ayah dan saudara penulis yang telah memberikan semangat, doa dan nasihat selama ini.
5. Sahabat seperjuangan Teknik Sipil 2014 yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama mengenyam pendidikan di Universitas Sriwijaya.

Akhir kata penulis sangat menyadari bahwa laporan yang telah dibuat ini jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat diperlukan. Semoga laporan tugas akhir yang telah dibuat ini dapat menjadi manfaat bagi pembaca.

Indralaya, Juli 2019

Rexsizilibta Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penulisan	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kualitas Pelayanan.....	4
2.2. Kepuasan Pelanggan	5
2.3. Hubungan Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan	6
2.4. Angkutan Umum	7
2.5. BRT	8
2.6. Karakteristik Pengguna Trans Musi.....	8
2.6.2 Karakteristik Khusus Pengguna LRT.....	9
2.7 Metode CSI	10
2.8 Metode IPA	12
2.9 Penelitian Terdahulu	15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Umum	17
3.2. Lokasi penelitian.....	18
3.3. Variabel dan Aspek Penelitian.....	18
3.4. Penentuan Jumlah Sampel	22
3.4.1. Menentukan jumlah banyak sampel yang akan diambil.....	22
3.4.2. Model Kuisisioner	23
3.5. Pelaksanaan Survei.....	23

3.5.1 Tahapan Persiapan Survei Lapangan.....	24
3.5.2. Tahapan Survei Lapangan.....	25
3.6 Analisis Pengolahan Data	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 . Aspek Penelitian.....	28
4.2 lokasi pengumpulan data.....	28
4.3 Deskripsi Sistem Pembayaran & Data Operasional Trans Musi.....	28
4.3.1 Sistem Pembayaran TRANS MUSI Kota Palembang	28
4.3.2. Data Operasional Trans Musi Kota Palembang.....	29
4.4 Karakteristik Asal dan Tujuan Perjalanan Pengguna Trans Musi Kota Palembang.....	30
4.5 Karakteristik Pribadi Pengguna Trans Musi	32
4.6 Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Trans Musi Kota Palembang.....	38
4.6.1. Analisis Penilaian Responden Berdasarkan Tingkat Kepuasan.....	38
4.6.2. Analisis Penilaian responden Berdasarkan Tingkat Kepentingan.....	41
4.6.3. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Dengan Menggunakan Metode CSI.....	43
4.6.4. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Dengan Menggunakan Metode IPA.....	47
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 . Latar Belakang

Kota Palembang kini telah berkembang pesat menjadi kota metropolitan dengan berbagai kompleksitas permasalahan, salah satunya adalah permasalahan transportasi. Banyaknya kendaraan pribadi dan armada angkutan umum yang beroperasi di jalan-jalan Kota Palembang membuat kemacetan semakin meningkat. Kemacetan lalu lintas berdampak terhadap ketidaknyamanan bagi pengendara dan penumpang, meningkatnya BOK, polusi dan pemborosan bahan bakar. Berdasarkan informasi dari Dinas PU Bina marga dan Tata Ruang Kota Palembang, pelebaran dan pembangunan jalan belum dapat dikatakan penyelesaian masalah kemacetan lalu lintas secara optimal. Berdasarkan pengalaman, pelebaran jalan hanya dapat mengatasi masalah kemacetan sementara. Dengan bertambahnya waktu, jumlah kendaraan semakin meningkat dan kembali memenuhi jaringan jalan yang ada di Kota Palembang sehingga kemacetan kembali terjadi.

Salah satu *alternative* pemecahan masalah kemacetan dan kerusakan jalan adalah memindahkan pengguna angkutan pribadi ke angkutan bus mengingat kapasitas angkut bus yang besar. Pada saat ini di Kota Palembang terdapat angkutan umum, yaitu BRT Trans Musi yang telah cukup lama beroperasi. BRT Trans Musi dikelola oleh PT Sarana Pembangunan Palembang Jaya yang merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Kota Palembang.

Untuk sementara Trans Musi hanya melayani dua koridor, yaitu koridor 1 (Bawah Jembatan Ampera-Terminal Alang-alang Lebar), dan koridor II (Sako-Palembang Indah Mall), dengan jadwal beroperasi dari pukul 06.00-22.00 WIB setiap harinya dengan dukungan 120 buah bus .

Menurut informasi dari dinas perhubungan Kota Palembang kapasitas Bus Trans Musi adalah 30- 20 kursi penumpang, sementara survey awal menunjukkan, pada saat beroperasi jumlah tempat duduk yang tersedia masih banyak kosong, terutama diluar jam jam sibuk. Salah satu penyebab belum optimalnya pengguna angkutan Trans Musi ini diduga karena pelayanan yang masih harus diperbaiki sehingga belum memuaskan penumpang. Usaha yang dilakukan untuk menarik minat masyarakat Kota Palembang dan sekitarnya harus mempertimbangkan kepuasan penumpang. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan tersebut. Diharapkan

dengan diketahuinya faktor-faktor yang belum memuaskan penumpang dan dilakukan perbaikan terhadap Faktor-faktor tersebut, maka minat masyarakat Kota Palembang untuk menggunakan angkutan Trans Musi ini semakin meningkat terutama pengguna angkutan pribadi.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana karakteristik pengguna Trans Musi berdasarkan asal dan tujuan perjalanan pengguna serta karakteristik pribadi pengguna Trans Musi?
2. Bagaimana kualitas atribut pelayanan Trans Musi Kota Palembang berdasarkan tingkat kinerja dan kepentingan dengan menggunakan metode *Importance Performance Index* ?
3. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan Trans Musi sebagai sarana transportasi dapat meningkat?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengidentifikasi karakteristik dari fasilitas atau atribut pelayanan Trans Musi dan karakteristik pengguna Trans Musi berdasarkan asal dan tujuan perjalanan serta karakteristik pribadi pengguna Trans Musi.
2. Menganalisis tingkat kepuasan masyarakat dalam menggunakan Trans Musi sebagai sarana transportasi saat ini dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*.
3. Mendeskripsikan dan menganalisis kualitas atribut pelayanan Trans Musi Kota Palembang berdasarkan tingkat kinerja dan kepentingan dengan menggunakan metode *Importance Performance Index*.

1.4. RUANG LINGKUP

1. Angkutan umum yang menjadi objek penelitian adalah Bus Trans Musi.
2. Penelitian dilakukan terhadap masyarakat Kota Palembang yang berpotensi paling besar menggunakan Bus Trans Musi.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna angkutan umum akan diperoleh dari penelitian terdahulu (literature) dan melalui wawancara dengan masyarakat pengguna angkutan bus Trans Musi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, R. L. 2005. *Kepuasan Pelanggan*. PT. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Astuti, H. J. 2007. *Analisis Kepuasan Konsumen (Servqual Model dan Important performance Analysis Model)*. Jurnal Media Ekonomi. Vol 7(1): 1-20
- Das, Amsori Muhammad. 2013. *Consumers Satisfaction Of Public Transport Monorail User In Kuala Lumpur*. Tesis Teknik Sipil Universiti Malaysia Sabah, Malaysia.
- Devani, Vera. 2016. *Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Customer Satisaction Index dan Potential Gain in Customer Value*. Skripsi Teknik Industri UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- Eboli L., Mazzulla G. (2009), *A New Customer Satisfaction Index for Evaluating Transit Service Quality*, *Journal of Public Transportation*, 12(3), pp. 21- 37, Center for Urban Transportation Research (CUTR), Tampa, Florida
- Eboli L, Mazzulla G. 2010. *How to capture the passengers' point of view on a transit service through rating and choice options*. *Transport Reviews* 30:435–450.
- Fatmawati, Zulaycha. 2016. *Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Bus Rapit Transit (BRT) Trans Semarang Dengan Menggunakan Metode Heterogeneous Customer Satisfaction Index Dan Importance Performance Analysis*. Skripsi Teknik Sipil Universitas Dipenogoro, Semarang.
- Hill N., G. Brierley, and R. MacDougall. 2003. *How to Measure Customer Satisfaction*. Gower Publishing, Hampshire.
- Irawan, Handi, 2008. *Membedah strategi Kepuasan pelanggan*. Cetakan pertama: PT. Gramedia: Jakarta
- Lupiyoadi, Rambat dan A. Hamdani. 2006. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nasution, M. Nur. 2008. *Manajemen Transportasi*. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nisfiannoor, Muhammad. 2009. *Pendekatan Statika Modern*. Jakarta : Salemba Huamanika.

14	TINGKAT KEPUASAN (X)																				
15	Quesioner	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
16	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
18	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2
19	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	1	3
20	5	3	3	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3
21	6	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3
22	7	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
23	8	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
24	9	3	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	1	2	2	3
25	10	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	11	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2
27	12	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	1
28	13	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
29	14	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
30	15	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
32	17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
33	18	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2
34	19	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
35	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	21	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
37	22	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3
38	23	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	2	1	3	2	3	3	3	2	2
39	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	25	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	26	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
42	27	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
43	28	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
44	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	32	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	1	1
48	33	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	34	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
50	35	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	36	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
52	37	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2
53	38	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2

04	79	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
05	80	3	3	2	2	1	1	3	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	3	1	1
06	81	3	2	3	3	3	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
07	82	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
08	83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
09	84	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
10	85	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
11	86	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
12	87	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
13	88	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
14	89	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	90	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	91	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	92	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	93	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3
19	94	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2
20	95	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1
21	96	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
22	97	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3
23	98	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	99	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2
25	100	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
26	101	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
27	102	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	103	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
29	104	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
30	105	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
31	106	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
32	107	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
33	108	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	3
34	109	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
35	110	1	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
36	111	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1
37	112	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	113	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1
39	114	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
40	115	2	1	1	0	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
41	116	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
42	117	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3
43	118	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3

184	159	2	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2
185	160	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
186	161	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
187	162	3	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3
188	163	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
189	164	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
190	165	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3
191	166	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3
192	167	2	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3
193	168	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2
194	169	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
195	170	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	3
196	171	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3
197	172	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3
198	173	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3
199	174	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
000	175	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
001	176	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
002	177	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
003	178	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
004	179	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
005	180	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
006	181	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2
007	182	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
008	183	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
009	184	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
010	185	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
011	186	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
012	187	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
013	188	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2
014	189	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2
015	190	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1
016	191	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2
017	192	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
018	193	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
019	194	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
020	195	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
021	196	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
022	197	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3
023	198	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
024	199	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
025	200	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
026	201	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
027	202	3	2	2	2	1	1	1	1	1	0	3	1	3	3	3	1	1	3	1	1	1
028	203	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
029	204	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
030	205	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2
031	206	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
032	207	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
033	208	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
034	209	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
035	210	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
036	211	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
037	212	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
038	213	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
039	214	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
040	215	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
041	216	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
042	217	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
043	218	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
044	219	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
045	220	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2
046	221	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
047	222	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2
048	223	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
049	224	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
050	225	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	3
051	226	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
052	227	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
053	228	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
054	229	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
055	230	3	2	2	2	1	2	2	1	3	1	3	2	3	3	3	1	2	1	1	3	2
056	231	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
057	232	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3
058	233	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
059	234	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
060	235	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
061	236	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
062	237	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	1	3	3	2
063	238	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3

143	318	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
144	319	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
145	320	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
146	321	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
147	322	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2
148	323	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
149	324	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
150	325	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
151	326	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
152	327	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
153	328	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2
154	329	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2
155	330	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	3
156	331	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
157	332	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	333	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2
159	334	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
160	335	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3
161	336	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	2	3
162	337	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3
163	338	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3
164	339	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3
165	340	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2
166	341	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2
167	342	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3
168	343	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2
169	344	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
170	345	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
171	346	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
172	347	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
173	348	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
174	349	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
175	350	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
176	351	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3
177	352	1	2	1	3	2	2	3	1	1	3	2	3	1	1	2	3	1	3	1
178	353	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
179	354	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
180	355	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
181	356	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
182	357	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2

183	358	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
184	359	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2
185	360	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
186	361	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
187	362	3	1	1	3	1	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1
188	363	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
189	364	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
190	365	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	1	1	1
191	366	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
192	367	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
193	368	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
194	369	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
195	370	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
196	371	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
197	372	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
198	373	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
199	374	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2
200	375	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2
201	376	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
202	377	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3
203	378	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
204	379	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
205	380	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
206	381	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
207	382	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3
208	383	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2
209	384	3	3	2	2	3	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2
210	385	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
211	386	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
212	387	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1
213	388	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
214	389	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
215	390	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
216	391	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
217	392	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2
218	393	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
219	394	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
220	395	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
221	396	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
222	397	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3

222	397	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3
223	398	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3
224	399	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3
225	400	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
226	TOTAL	1037	1028	989	963	951	916	950	1058	1050	1054	1054	1054	1040	1052	1048	1057	1036	1029	955	981	975	990
227	(Σ ⁿ)	2074	2056	1978	1926	1902	1832	1900	2116	2100	2108	2108	2108	2080	2104	2096	2114	2072	2058	1910	1962	1950	1980
228		2,593	2,57	2,473	2,408	2,3775	2,29	2,375	2,645	2,625	2,635	2,635	2,635	2,6	2,63	2,62	2,643	2,59	2,5725	2,3875	2,4525	2,4375	2,475

