Tugas Analisis Algoritma 2



Oleh:

- 1. Annika Laurensia Hipir (2206080050)
 - 2. Adi Juanito Taklal (2206080051)
 - 3. Wildis Eko Y. Nabut (2206080090)

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER FAKULTAS SAINS DAN TEKNIK UNIVERSITAS NUSA CENDANA

1. Buat program mencari suku ke-n deret fibonacci dengan metode divide and conquer

Jawab:

Bahasa pemograman: Python

Hasil program:

```
def fibonacci(n:int) -> int:
    if n < 0:
        raise Exception("n tidak boleh negatif")

if n == 0 or n == 1:
    return 1

return fibonacci(n - 1) + fibonacci(n - 2)</pre>
```

Contoh: n = 18, 19, 25

```
PS D:\Tugas Adi\Analisis Algoritma\Tugas 2> python fibonacci.py
fibonaci(18) = 4181
fibonaci(19) = 6765
fibonaci(25) = 121393
```

2. Buat program menghitung an dengan metode divide and conquer

Jawab:

Bahasa pemograman: Python

Hasil program:

```
def pangkat(a:float, n:int) -> float:
    if n == 0: return 1
    if n == 1: return a

    if n % 2 == 0:
        return pangkat(a, n // 2) * pangkat(a, n // 2)
    else:
        return pangkat(a, n // 2) * pangkat(a, n // 2) * a
```

Contoh: a = 67 n = 5, 6, 7

```
PS D:\Tugas Adi\Analisis Algoritma\Tugas 2> python pangkat.py
power(67, 5) = 1350125107
power(67, 6) = 90458382169
power(67, 7) = 6060711605323
```

3. Perbandingan algoritma perkalian matriks naif dan Strassen

Jawab:

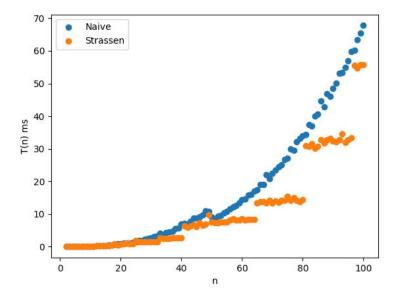
Hasil Perbandingan n=dimensi matriks persegi

n	Naive	Strassen	a	b
2	0.002193338392923276	0.0014133324536184468	[[30 44]	[[27 32]
			[45 22]]	[24 45]]
3	0.005693333999564251	0.005269997442762056	[[21 49 47]	[[29 42 13]
			[36 39 40]	[32 29 19]
4	0.011466664727777243	0.0110999991496404	[22 49 31]] [[31 4 7 19]	[38 30 27]] [[30 30 43 11]
4	0.011400004727777243	0.0110999991490404	[35 0 11 23]	[35 30 1 4]
			[44 43 32 8]	[2 16 24 36]
			[20 38 44 6]]	[0 45 41 14]]
5	0.0181466651459535	0.015496668250610432	[[27 25 36 32 13]	[[14 6 31 1 33]
			[46 10 13 42 40] [40 1 36 10 14]	[19 13 38 9 19] [30 8 17 23 35]
			[23 6 16 18 7]	[44 22 44 0 35]
			[6 22 46 37 49]]	[41 2 22 15 17]]
6	0.020123335222403206	0.023776665329933167	[[37 2 46 38 34	[[33 18 35 30 9
			14]	11]
			[43 6 3 42 19 49]	[19 33 8 44 16 9]
			[44 2 31 40 9	[30 8 14 1 16
			48]	14]
			[1 11 40 36 22	[25 36 1 15 12
			[16] [20 36 32 15 34	[22] [12 24 3 10 47
			30]	22]
			[49 46 40 29 43	[45 23 48 19 21
			16]]	26]]
7	0.05030666943639517	0.027439999394118786	[[5 2 25 31 40	[[31 26 20 22 11
			[18 31 45 22 7	32 30] [9 1 2 29 29 2
			10 7]	41]
			[27 27 27 37 21	[36 2 24 49 13
			33 31]	28 1]
			[1 23 48 5 37 6	[41 12 37 11 26 9 38]
			36] [39 34 43 36 49	[47 31 10 12 49
			41 39]	45 4]
			[23 13 46 7 16	[40 43 30 20 18
			17 5]	22 18]
			[40 34 12 24 37 32 10]]	[5 24 21 6 12 1 24]]
8	0.0461833318695426	0.028000003658235073	[[16 49 23 17 21	[[35 14 31 8 18
			41 15 40]	17 4 31]
			[44 25 49 0 29	[8 45 26 30 43
			35 35 12] [47 11 36 9 45	10 30 37] [18 21 37 46 8
			19 20 16]	13 43 14]
			[23 13 15 37 12	[28 3 6 16 6 34
			36 28 17]	20 25]
			[24 0 41 28 23 41 24 24]	[13 20 18 13 11 44 46 34]
			[36 1 24 7 7 16	[15 20 31 47 42
			14 37]	39 11 5]
			[15 17 5 49 0	[17 42 16 22 34
			[13 23 30] [15 43 39 6 4	8 45 19] [19 33 47 36 40
			44 45 2]]	20 45 46]]
9	0.07561666813368598	0.06280666760479411	[[9 21 1 17 19	[[19 35 5 46 42
			27 22 8 44]	35 29 9 49]
			[14 33 13 8 40	[29 14 3 9 36
			4 15 5 38] [18 26 7 35 19	24 45 23 30] [7 40 34 17 8
			13 27 22 30]	21 33 39 16]
			[32 9 12 4 39	[11 22 17 45 43
			35 20 29 19]	12 19 45 23]
			[8 25 33 18 39	[22 13 39 20 16]

10	0.0902133334117631	0.04764666470388572	36 6 31 5] [18 43 7 39 40 44 36 9 33] [17 18 47 15 30 40 5 41 16] [23 4 26 40 33 16 36 25 17] [42 22 16 20 43 27 6 6 2]] [[41 42 33 47 19	1 26 46 3] [9 23 23 20 26 48 47 36 48] [23 10 27 37 10 1 4 22 1] [8 33 3 2 35 32 16 26 14] [38 6 38 17 30 18 35 21 7]] [[2 5 19 45 48]
		3.01701000170300372	33 30 18 31 30] [20 14 45 22 33 18 24 13 10 7] [26 9 33 40 3 31 37 29 25 31] [4 25 27 30 40 49 42 48 15 11] [12 31 42 14 6 3 13 33 11 39] [21 3 39 17 15 2 48 8 0 34] [31 12 2 10 10 31 1 43 9 38] [6 30 39 2 19 16 31 26 48 19] [31 42 44 27 30 44 20 12 43 41] [16 13 0 29 8 42 22 41 2 24]]	[12 3 10 43 48] [15 49 9 16 32] [38 1 47 20 2 27 44 18 46 18] [33 5 26 33 7 37 19 29 7 11] [36 35 9 42 4 31 29 21 3 26] [25 46 22 34 25 1 33 1 41 16] [12 28 10 25 7 36 46 22 6 39] [27 35 27 7 14 45 6 42 22 44] [17 7 19 2 5 43 36 36 48 21] [12 37 44 18 20 19 23 5 16 21] [19 23 8 10 20 30 2 11 31 29]
11	0.15710000103960436	0.115813334317257		
12	0.23598333355039358	0.19335666826615733		•••
13	0.2061500020014743	0.1956166660723587		
14	0.2954699991581341	0.20279999977598587		
15	0.3468633318940798	0.20621666917577386		
16	0.4025166660236816	0.20829666561136642	•••	
17	0.4533833358436823	0.3965700006422897		
18	0.6010299975362916	0.822623330168426		
19	0.8485966672499975	0.454946665558964		
20	0.8664100042854747	0.7315599980453651		
21	1.115606667008251	0.8522866643033922		
22	1.0384633361051478	0.9903033341591557		
23	1.1882933361145356	0.9237299983700117		
24	1.3353200008471808	0.9075233324741324		
25	1.4819366740994155	1.862069999333471		
26	1.8059033318422735	1.515046670101583		
27	1.9804733339697123	1.5261333319358528		
28	2.3118000011891127	1.5116733304845789	•••	
29	2.453796670306474	1.5877366648055613	•••	
30	2.708099999775489	1.5012233324038484		
31	3.01705333404243	1.5693733313431342	•••	
32	3.2889899991763136	1.5456366701982915	•••	•••
33	4.098209998725602	2.6273599981019897	•••	•••
34	3.738526666226486	2.4915366744001703	•••	•••
35	4.369613338106623	2.51438666600734	•••	•••
36	4.497859995656958	2.5441633304581046		
	4.676173332457742	2.783993332802008	•••	•••
38	5.431459999332825 5.698226671665907	2.706266664123784 2.6223266691279905	•••	•••
40	7.001176670504113	2.75021333557864	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••
41	7.207326664744566	6.281756664005418	•••	•••
42	6.789696666722496	6.023643332688758	•••	•••
43	7.669126669255395	6.2925466685555875		
44	8.750413334928453	6.75559666318198		
45	8.72092000208795	6.12729333806783		
46	9.219269997750718	7.256106663650523		
	1		1 ***	

47	9.776816668454558	6.436879998849084		
48	11.003826663363725	6.867506665488084	•••	•••
49	10.79644333415975	9.697863331530243	•••	•••
50	9.167259997533012	7.576730001407365	•••	•••
51	8.475033337405574	7.379796670284122	•••	•••
52	9.303816671793658		•••	•••
		7.39182000203679	•••	•••
53	9.512069999861222	7.533873334371795	•••	•••
54	10.351509996689856	7.536996668204665	•••	•••
55	10.79030333397289	7.635623329163839	•••	•••
56	11.490213331611205	8.146006668296952	•••	•••
57	12.175273328709107	8.635973328879725	•••	•••
58	12.640619999729097	8.233906670163076	•••	•••
59	13.321959999545166	8.211230001567554	•••	
60	14.345576668468615	8.461163332685828	•••	
61	14.534406666643918	8.147749999382842		
62	15.726936670641104	8.35240666444103	•••	
63	16.02039000717923	8.303070002390694	•••	•••
64	17.029559996444732	8.311293336252373		
65	17.392913329725467	13.404319998032102		
66	19.05888000425572	13.778386664732048		
67	19.060026664131634	13.76853333398079	•••	
68	21.96951333511	13.348613334043572	•••	
69	20.819730001191296	14.202410002083829	•••	
70	22.511723331020526	13.472936671071997		
71	23.55463666608557	13.973483330725381		
72	24.504776663767792	13.692359998822212		
73	25.163889998414863	14.122716671166321		
74	26.765193332297105	14.255360001698136		
75	27.08000000566244	15.482093331714472		
76	29.889246666183073	14.132106668936709		
77	29.55828666454181	14.931969996541739		
78	32.0838400007536	14.144666663681468		
79	33.13761999597773	13.74215999773393		
80	33.901376665259406	14.397886663209647		
81	34.45290333669011	31.00624332825343		
82	37.32577666329841	30.673886664832633		
83	36.97875333018601	31.535383333296824		
84	39.9325866640235	30.077873329476763		
85	40.625536666872605	30.732773329752188		
86	44.69470999902114	32.81302333343774		
87	42.85875333007425	31.78916333320861		
88	46.97250000123556	32.83384999570747		
89	46.06244333166008	33.096233336254954		
90	48.535699998804674	32.295846671331674		
91	50.077790002493806	32.16328999648492	•••	•••
92	53.07020333906015	32.706506666727364	•••	•••
93	53.38351333824297	34.52421666976686	•••	•••
94	54.90015666388596	31.963926666261006	•••	•••
95	56.95848666364327		•••	•••
		32.846006665689245	•••	•••
96	59.692460003619395	33.34782000165433	•••	•••
	60.14800333262732	55.58075333635012	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
98	63.41470666617776	54.8021833334739	•••	•••
99	65.40655333471173	55.75773333742594	•••	•••
100	67.77194333262742	55.735176669744156	•••	

Grafik:



4. Perbandingan algoritma pencarian sequential dan binary search

Hasil Perbandingan:

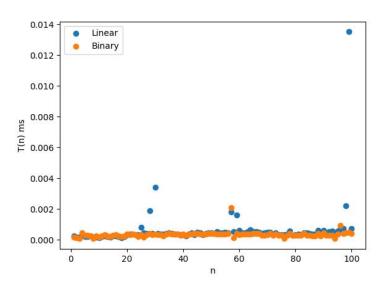
Jawab:

n	Linear	Binary	data	yang dicari
1	0.0002600019797682762	0.0001766680118938287	[0]	0
2	0.00017333077266812325	0.0001200009137392044	[0, 1]	1
3	0.00016999741395314533	0.0001100008375942707	[0, 1, 2]	1
4	0.0002800021320581436	0.0004666663395861785	[0, 1, 2, 3]	4
5	0.000233335110048453	0.0002899983276923498	[0, 1, 2, 3, 4]	4
6	0.00023333122953772545	0.0003066651212672392	[0, 1, 2, 3, 4, 5]	6
7	0.00023999794696768126	0.0002733354146281878	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6]	6
8	0.0001866680880387624	0.00011333419630924861	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]	4
9	0.00019333092495799065	0.000249998023112615	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]	9
10	0.0001266676311691602	0.0001900014467537403	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]	6
11	0.00020666435981790224	0.0002400018274784088	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]	9
12	0.0002700020559132099	0.00033333587149779	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]	10
13	0.00021333107724785805	0.000249998023112615	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]	13
14	0.00018666420752803486	0.00021666831647356352	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13]	9
15	0.00023999794696768126	0.0002966650451223055	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]	11
16	0.0002500019036233425	0.00032333191484212875	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]	16
17	0.0002200016751885414	0.0002666648166875044	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]	10
18	0.00015333450088898343	0.00022666839261849722	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17]	13
19	0.00022333115339279175	0.0002400018274784088	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18]	17
20	0.0003166651974121729	0.00036333221942186356	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19]	16
21	0.00038333625222245854	0.00034333206713199615	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20]	16
22	0.0003766656542817751	0.0003566655019919077	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21]	22
23	0.0003400025889277458	0.000349998784561952	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22]	13

24	0.00031666907792290055	0.0002300017513334751	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	12
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23]	
25	0.0008166651241481304	0.0003399987084170183	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	14
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23, 24]	
26	0.0004366661111513774	0.00016333457703391713	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	13
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23, 24, 25]	
27	0.00041333648065725964	0.0003300025127828121	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	16
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23, 24, 25, 26]	
28	0.0019000028260052204	0.0003966658065716426	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	23
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23, 24, 25, 26, 27]	
29	0.00040333252400159836	0.0003400025889277458	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	20
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23, 24, 25, 26, 27, 28]	
30	0.0034233322367072105	0.00035666938250263536	[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,	21
			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22,	
			23, 24, 25, 26, 27, 28, 29]	
31	0.00042999939372142154	0.00033666923021276796		31
32	0.0003766656542817751	0.00035333214327692986		18
33	0.00036333221942186356	0.00027333153411746025		21
34	0.00039999916528662044	0.0003799990129967531		28
35	0.00044333670909206074	0.00040999924143155414		29
36	0.00044333070909200074	0.0003633360999325911		35
37	0.00040333232400137830	0.00038999908914168674	•••	29
38	0.0003800037304207089	0.0003766656542817751		38
39	0.0003399988007068837	0.0003766638342817731	•••	32
			•••	
40	0.0003266652735571066	0.00038999908914168674		23
41	0.0002533352623383204	0.00028333161026239395	•••	21
42	0.00036666945864756906	0.00037666953479250276		25
43	0.00044333282858133316	0.00036666945864756906		40
44	0.00034333206713199615	0.00042333267629146576		23
45	0.00048333313316106796	0.00041333260014653206		41
46	0.0004566662634412448	0.00039333632836739224		46
47	0.0003266652735571066	0.0003766656542817751		24
48	0.0003966696870823701	0.0003700028173625469		34
49	0.00045999962215622264	0.00041666595886151	•••	41
50	0.0004466661872963111	0.00042999939372142154		36
51	0.00039999916528662044	0.00041666595886151		30
52	0.0005333335138857365	0.0003666655781368414		52
53	0.00043999946986635524	0.0003799990129967531		40
54	0.0004400033503770828	0.0003599988607068857		49
55	0.0004933332093060017	0.00038333237171173096		45
56	0.0004666663395861785	0.00040999924143155414		39
57	0.001796664825330178	0.002110004425048828		38
58	0.0005200000790258248	0.00015333062037825584		29
59	0.0016300007700920105	0.00040999924143155414		50
60	0.0006100007700320103	0.00035333214327692986		59
61	0.00047333305701613426	0.000393939214927092980		41
62	0.00047333303701013420	0.0003500025050324143		38
63	0.0004666708292563756	0.0003399988007008837		48
64	0.0003466708292363736	0.00037666953479250276		59
65	0.0005333296333750088	0.00037666933479230276		55
66	0.0005466669487456481	0.00042999939372142154	•••	56
67	0.0005066666441659133	0.00042333655680219334	•••	41
68	0.00041999931757648784	0.00030333176255226135		62
69	0.00043999946986635524	0.0003066651212672392		62
70	0.0004999999267359574	0.00032333191484212875		42
71	0.0004866664918760459	0.00043333275243639946		47
72	0.00035333214327692986	0.00031333183869719505		37
73	0.00045333290472626686	0.0003866696109374364		65

74	0.0003200024366378784	0.0002899983276923498	•••	40
75	0.0003266652735571066	0.00030666900177796685		40
76	0.0003266652735571066	0.000100000761449337		38
77	0.00038333237171173096	0.0002833354907731215	•••	62
78	0.000566670981546243	0.00042333267629146576		61
79	0.0003133357192079226	0.00028333161026239395		44
80	0.000349998784561952	0.00030333176255226135		46
81	0.00038999908914168674	0.0002866649689773718		63
82	0.00032333191484212875	0.0002799982515474161		55
83	0.00043999946986635524	0.0004300032742321491		43
84	0.00044333670909206074	0.0002833354907731215		73
85	0.0004266660350064437	0.0003099984799822172		61
86	0.0003900029696524143	0.00027333153411746025		65
87	0.0003633360999325911	0.00027333153411746025		62
88	0.0006000006881852944	0.0004300032742321491		74
89	0.0004899998505910237	0.00027333153411746025		84
90	0.0006066674056152503	0.0004366661111513774		66
91	0.00038333237171173096	0.00029333168640732765		58
92	0.0005300001551707585	0.00030333176255226135		90
93	0.000593330090244611	0.0003066651212672392		83
94	0.0003200024366378784	7.999672864874205e-05		47
95	0.000580000535895427	0.00038333625222245854		67
96	0.0007099976452688377	0.0009366660378873348		87
97	0.0007233310801287491	0.00041999931757648784		75
98	0.0022233308603366213	0.0004566662634412448		51
99	0.013513335337241491	0.0005066627636551857		78
100	0.0007233388411502044	0.0004066697632273038		90
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	·	

Grafik:



5. Perbandingan algoritma Bubble Sort dan Merge Sort

Jawab:

Hasil Perbandingan:

n	Bubble Sort	Merge Sort	Data
1	0.0005966673294703166	0.00022333115339279175	[0]
2	0.0010166666470468044	0.0012800019855300584	[1 1]
3	0.0010166666470468044	0.0011066673323512077	[2 2 0]
4	0.0007700019826491674	0.0012466683983802795	[2 3 3 1]
5	0.0012833353442450366	0.0023566652089357376	[1 1 4 3 2]

17 0.0032533309422433376 0.005466665606945753 [0 14 4 3 15 1 11 18 0.003029999788850546 0.005693333999564251 [7 4 0 15 0 1 13 1 19 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 6]	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
8 0.0024566698508958025 0.0037266678797701993 [6 1 5 6 1 0 3 3] 9 0.001589996585001548 0.0037633348256349564 [2 6 3 0 2 0 4 0 7] 10 0.0018033315427601337 0.006309997600813706 [6 6 2 7 4 4 3 1 7 6] 11 0.002850002298752467 0.003576666737596194 [6 3 8 4 7 1 0 5 12 0.0030399998649954796 0.0038599983478585878 [10 9 6 10 1 1 1 3 13 0.0038099979671339193 0.00398999337742725 [6 6 0 7 8 12 9 2 14 0.0033466649862627187 0.004179996903985739 [10 12 1 9 13 13 11 15 0.0027866723636786146 0.00500666598478953 [5 8 0 1 6 4 4 1 16 0.003090000245720148 0.004426665448894104 [7 6 3 6 3 9 3 10 17 0.0032533309422433376 0.005466665606945753 [0 14 4 3 15 1 11 18 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 20 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
9 0.001589996585001548 0.0037633348256349564 [2 6 3 0 2 0 4 0 7] 10 0.0018033315427601337 0.006309997600813706 [6 6 2 7 4 4 3 1 7 6] 11 0.002850002298752467 0.003576666737596194 [6 3 8 4 7 1 0 5 12 0.0030399998649954796 0.0038599983478585878 [10 9 6 10 1 1 1 3 13 0.0038099979671339193 0.003989999337742725 [6 6 0 7 8 12 9 2 14 0.0033466649862627187 0.004179996903985739 [10 12 1 9 13 13 11 15 0.0027866723636786146 0.00500666598478953 [5 8 0 1 6 4 4 1 16 0.003090000245720148 0.004426665448894104 [7 6 3 6 3 9 3 10 17 0.0032533309422433376 0.005466665606945753 [0 14 4 3 15 111 18 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 19 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
10 0.0018033315427601337 0.006309997600813706 [6 6 2 7 4 4 3 1 7 6] 11 0.002850002298752467 0.003576666737596194 [6 3 8 4 7 1 0 5 12 0.0030399998649954796 0.0038599983478585878 [10 9 6 10 1 1 1 1 13 0.003809997671339193 0.003989999337742725 [6 6 0 7 8 12 9 2 14 0.0033466649862627187 0.004179996903985739 [10 12 1 9 13 13 11 15 0.0027866723636786146 0.00500666598478953 [5 8 0 1 6 4 4 1 16 0.003090000245720148 0.004426665448894104 [7 6 3 6 3 9 3 10 17 0.0032533309422433376 0.0055466665606945753 [0 14 4 3 15 1 11 18 0.003029999788850546 0.005693333399564251 [7 4 0 15 0 1 13 1 19 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 20 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
11 0.002850002298752467 0.003576666737596194 [6 3 8 4 7 1 0 5 5 12 0.003039998649954796 0.0038599983478585878 [10 9 6 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
11 0.002850002298752467 0.003576666737596194 [6 3 8 4 7 1 0 5 5 12 0.003039998649954796 0.0038599983478585878 [10 9 6 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
12 0.0030399998649954796 0.0038599983478585878 [10 9 6 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 1 8 11 3] 2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
13 0.0038099979671339193 0.003989999337742725 [6 6 0 7 8 12 9 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 0 6 12 2 4] 4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
14 0.0033466649862627187 0.004179996903985739 [10 12 1 9 13 13 11 15 0.0027866723636786146 0.00500666598478953 [5 8 0 1 6 4 4 1 16 0.003090000245720148 0.004426665448894104 [7 6 3 6 3 9 3 10 0.0032533309422433376 0.005466665606945753 [0 14 4 3 15 1 11 0.003029999788850546 0.0056933333999564251 [7 4 0 15 0 1 13 1 0.0035166662807265916 [18 4 11 8 9 15 11 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 <td>4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]</td>	4 5 5 7 11 0 5] 2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
15 0.0027866723636786146 0.00500666598478953 [5 8 0 1 6 4 4 1 1 6 0.003090000245720148 0.004426665448894104 [7 6 3 6 3 9 3 10 0.00546665506945753 17 0.0032533309422433376 0.005466665606945753 [0 14 4 3 15 1 11 0.005466666506945753 18 0.003029999788850546 0.005693333399564251 [7 4 0 15 0 1 13 1 0.00546666662807265916 19 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 6.0056666666666666666666666666666666666	2 7 0 2 6 3 11] 0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
16 0.003090000245720148 0.004426665448894104 [7 6 3 6 3 9 3 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0 6 3 0 14 4 8 5 4] 7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
17 0.0032533309422433376 0.005466665606945753 [0 14 4 3 15 1 11 18 0.003029999788850546 0.005693333999564251 [7 4 0 15 0 1 13 1 19 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 20 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	7 15 5 13 3 9 16 8 5 10]
18 0.003029999788850546 0.005693333999564251 [7 4 0 15 0 1 13 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
19 0.0035166662807265916 0.006140000186860561 [18 4 11 8 9 15 11 6] 20 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	017 0 7 7 10 4 6 1 16 147 1
20 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	
20 0.0037800054997205734 0.005256667888412872 [17 9 14 3 11 11 5	3 11 13 7 2 10 1 10 5 11 8
18 81	15 12 5 9 16 5 5 8 15 15 14
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	5 10 14 3 12 0 20 7 20 4 4 12
7 16 7]	
	0 10 17 12 3 4 9 10 19 8 5
13 14 3 0]	0 10 17 12 3 1 3 10 13 0 3
23 0.0055999999555448685 0.00985333075126012 [22 4 10 2 19 6 4	6 1 18 18 0 11 7 19 4 15 20
16 13 8 11 14]	0 1 10 10 0 11 / 17 4 13 20
24 0.004722220570161242 0.00016000046004257 [11 0.16 0.17 16 :	9 0 2 17 0 11 19 5 8 9 12
	1 9 0 2 17 0 11 19 3 8 9 12
15 6 0 1 12 17]	7 15 18 22 22 15 20 17 4 22 4
	/ 15 18 22 22 15 20 1/ 4 22 4
10 13 5 22 14 7	
13]	
	3 23 16 2 13 5 11 4 11 1 12
12 16 4 21 0 5 7	
19 18]	
	6 17 10 17 20 7 12 6 15 13 14
24 23 13 24 12 10 6	
4 2 22]	
28 0.006210000719875097 0.007383331346015136 [13 7 18 4 26 2 6	23 26 4 23 6 9 18 9 19 7 1
26 0 23 11 7 10	
17 23 13 23]	
29 0.0066066652644674 0.01508666512866815 [26 23 17 13 4 9 1	8 0 16 13 12 16 17 8 20 23 16
14 28 5 19 25 28 24	
15 25 24 10 17]	
	3 11 24 8 11 6 29 29 25 22 16
13 12 15 14 1 1 23	
15 6 13 9 22 25]	
31 0.005816664391507706 0.0079766691972812	
22 0.006702222020191000 0.007926669055107105	
22 0.00/700007451404721 0.00922///7220202019	
24 0.007012225291(0)((22 0.00940)(((520570)(200	
25 0.00721///720077/0/0 0.0000////2222/40117	
35 0.007216667290776968 0.008866664332648117	
36 0.025409999458740156 0.045493334376563624	
37	
38	
39	
40 0.01042999792844057 0.010373334710796673	
41 0.010626666092624266 0.010683333190778892	
42 0.009750000511606533 0.010866667920102675	
43 0.018106664841373764 0.013920001219958067	
44 0.011316663585603237 0.02017333172261715	
45	
0.012027777100203070	
46 0.012693336854378382 0.012003331600377958	
46	
47 0.013799996425708136 0.012960001671065887	
47 0.013799996425708136 0.012960001671065887 48 0.013199999618033567 0.012976668464640776 40 0.0140723300333580 0.02062666557785414	
47 0.013799996425708136 0.012960001671065887 48 0.013199999618033567 0.012976668464640776 49 0.0149733309323589 0.02062666850785414	
47 0.013799996425708136 0.012960001671065887 48 0.013199999618033567 0.012976668464640776 49 0.0149733309323589 0.02062666850785414 50 0.03605333234493931 0.02826666459441185	
47 0.013799996425708136 0.012960001671065887 48 0.013199999618033567 0.012976668464640776 49 0.0149733309323589 0.02062666850785414 50 0.03265233334403031 0.03926666464041185	

53 0.016049998036275305 0.014396667635869179 54 0.01541333428773898 0.0141699878908197 55 0.01801333467786511 0.01461999878908197 56 0.01782999994854132 0.0146033937275358 57 0.012950670022110142 0.01503331160793701 58 0.02729333161065976 0.015640010436375938 60 0.02650000451505184 0.0236399970221907 61 0.02651333342376385 0.0239333607782824 62 0.029189997197439272 0.01773333218156644 63 0.026846665423363447 0.02187999974137372165 64 0.02376966671605233 0.017703332187372165 65 0.021763332188129425 0.01703332187372165 66 0.0237699861250321 0.018276666136536737 67 0.0237699861250321 0.01827666613654604 70 0.02876333116243283 0.0111999783669418 71				
55 0.01801333467786511 0.0146199987808197 56 0.01782999994854132 0.014863333975275358 57 0.019296670022110142 0.015003331160793701 58 0.02729333161065976 0.015640010436375938 60 0.026050000451505184 0.023690902261907 61 0.026150000451505184 0.0236933336077282824 62 0.029189997197439272 0.01787333361183604 63 0.026846665423363447 0.02187999743153654 64 0.02358666669375733 0.0172566661307585 65 0.021763332188129425 0.017703332317372165 66 0.02554666716605425 0.01903333488362689 67 0.02376999861250321 0.018276661383763 68 0.03584000126769145 0.02599999737988 69 0.052543329851080976 0.02119997836649418 70 0.030996666978379090 0.021260002783189215 73	53	0.016049998036275305	0.014396667635689179	
56 0.01782999994854132 0.014863333975275358 57 0.019296670022110142 0.015003331160793701 58 0.02729333161065976 0.015600331163538 60 0.02600000451505184 0.023699702261907 61 0.026513333432376385 0.023293336077282824 62 0.02918999719749272 0.01787333316183604 63 0.026846665423363447 0.02187999974313654 64 0.020386666680375733 0.01725666613007585 65 0.021763332188129425 0.0170333218732165 66 0.02554666716605425 0.0190333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 69 0.052543329881080976 0.02119999973756598 69 0.0525433298851080976 0.0211999978376598 70 0.02876333116243283 0.01979333699011126 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 <td>54</td> <td>0.015413334282735983</td> <td>0.014196666112790505</td> <td></td>	54	0.015413334282735983	0.014196666112790505	
57 0.019296670022110142 0.01503331160793701 58 0.02729333161065976 0.015640010436375938 59 0.2519466681405902 0.023079997239013515 60 0.02650000451505184 0.02363999762261907 61 0.0265133334327373585 0.023933336077328244 62 0.029189997197439272 0.0178733361183604 63 0.026846665423363447 0.021879999743133654 64 0.02038666680375733 0.0172566661308753 65 0.021763332188129425 0.01770333217372165 66 0.02554666716605425 0.010827666613837637 67 0.02376999861250321 0.01827666613837637 68 0.03584000126769145 0.02599999377698 70 0.02876333116243283 0.01919997836649418 71 0.02986669783799905 0.021260002783189215 72 0.03986669783799905 0.021260002783189215 73 <td>55</td> <td>0.01801333467786511</td> <td>0.01461999878908197</td> <td></td>	55	0.01801333467786511	0.01461999878908197	
57 0.019296670022110142 0.01503331160793701 58 0.02729333161065976 0.015640010436375938 59 0.2519466681405902 0.023079997239013515 60 0.02650000451505184 0.02363999762261907 61 0.0265133334327373585 0.023933336077328244 62 0.029189997197439272 0.0178733361183604 63 0.026846665423363447 0.021879999743133654 64 0.02038666680375733 0.0172566661308753 65 0.021763332188129425 0.01770333217372165 66 0.02554666716605425 0.010827666613837637 67 0.02376999861250321 0.01827666613837637 68 0.03584000126769145 0.02599999377698 70 0.02876333116243283 0.01919997836649418 71 0.02986669783799905 0.021260002783189215 72 0.03986669783799905 0.021260002783189215 73 <td>56</td> <td>0.01782999994854132</td> <td>0.014863333975275358</td> <td></td>	56	0.01782999994854132	0.014863333975275358	
58 0.02759333161065976 0.015640010436375938 59 0.2519466681405902 0.023079997239013515 60 0.0260500000451505184 0.02363999762261907 61 0.02613333432376385 0.023293336077282824 62 0.029189997197439272 0.01787333361813604 63 0.026846665423363447 0.02187999743153654 64 0.020386666680375733 .0.01725666613007585 65 0.021763332188129425 0.0170333218172165 66 0.02554666716605425 0.01903333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 69 0.052543329851080976 0.0211199978366949418 70 0.02876333116243283 0.0199793336990131126 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.03098666978379009 0.021260002783189215 73 0.040800000873409 0.02028403000240 7		0.019296670022110142		
59 0.2519466681405902 0.023079997239013515 60 0.026050000451505184 0.02363999762261907 61 0.026513333432376385 0.023293336077282824 62 0.029189997197439272 0.01787333361183604 63 0.026846665423363447 0.02187999974315654 64 0.020386666680375733 0.01725666613007585 65 0.021763322188129425 0.0190333346832688 66 0.02554666716605425 0.0190333346832688 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 68 0.03584000126769145 0.02586949418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.0298666787809095 0.0121090278189215 72 0.0309866678370905 0.02126000278189215 73 0.040806000873409 0.02026866508421302 74 0.029376665285478037 0.0282666524678469 75 <	58	0.02729333161065976		
60 0.026050000451505184 0.02363999762261907 61 0.02613333432376385 0.023293330077282824 62 0.029189997197439272 0.01787333361183604 63 0.026846665423363447 0.021879999743133654 64 0.02038666680375733 0.01725666613007585 65 0.021763332188129425 0.01703332187372165 66 0.02554666716605425 0.0190333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 68 0.035584000126769145 0.0259299995376598 69 0.052543329851080976 0.021119997836649418 70 0.02876333116243283 0.019910000264644623 71 0.029866663765460233 0.019910000264644623 72 0.030986669783799095 0.021260002783189215 73 0.04806666284578037 0.028259997876981895 75 0.04806666284578031075 0.02825997878698195			1	
61 0.02613333432376385 0.02289336077282824 62 0.0291897197439272 0.0178733361183604 63 0.026846665423363447 0.021879999743153654 64 0.0203866666682375733 0.01725666613007585 65 0.021763332188129425 0.017703332317372165 66 0.02554666716605425 0.01903333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666138837637 68 0.03584000126769145 0.02592999953776598 69 0.02576333116243283 0.019793336590131126 70 0.02986663763460253 0.019910000264644623 71 0.02986663765460253 0.019910000264644623 72 0.03088669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.02068666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03589666524678469 76 </td <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td>			1	
62 0.029189997197439272 0.017873333361183604 63 0.026846665423363447 0.021879999743153654 64 0.020386666680375733 0.01725666613007585 65 0.021763332188129425 0.017033333148326899 66 0.02576999861250321 0.018276666135837637 68 0.0358400126769145 0.02592999953776598 69 0.052543329851080976 0.021119997836649418 70 0.02876333116243283 0.019910000264644623 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.03098666978379905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.02086666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.048066640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021636668680420904 77 0.0309033533288152674 0.021423333725432556	61	0.026513333432376385		
63 0.026846665423363447 0.021879999743153654 64 0.020386666680375733 0.0172566613007885 65 0.021763332188129425 0.01770333218819245 0.01770333218816245 66 0.02554666716605425 0.01903333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 68 0.035843000126769145 0.025529999953776598 69 0.052543329851080976 0.021119997836649418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.02968666376840253 0.019910000264644623 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.02206866650821302 74 0.029376665288478037 0.02825999787681895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.0309333324828474 0.021433333324712404 <				
64 0.02038666680375733 0.01725666613007585 65 0.021763332188129425 0.017703332317372165 66 0.02554666716605425 0.01903333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 68 0.03584000126769145 0.0259999953776598 69 0.052543329851080976 0.021119997836694418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.03098666978379095 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.0208666658421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.048066640422 0.0359966524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668837792 0.02451333372547144 79 0.043703332388152674 0.021423333479712404 80 0.034133333524715495 0.022451333295144			0.021879999743153654	
65 0.021763332188129425 0.017703332317372165 66 0.02554666716605425 0.019033333468362689 67 0.02376999861290321 0.0182766661585837637 68 0.03584000126769145 0.02592999953776598 69 0.052543329851080976 0.021119997335649418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.02068666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.030093333528687555 0.021433333727912404 78 0.0324703332381494 0.0219400020002356 80 0.034133333324715495 0.0221366668364206948	64		0.01725666613007585	
66 0.02554666716605425 0.01903333468362689 67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 68 0.03584000126769145 0.02592999933776598 69 0.052543329851080976 0.021119997836649418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.02968663765460253 0.019910000264644623 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.0208259997876981895 75 0.048066660014622 0.03599666524678469 75 0.0480666600214622 0.03599666524678469 76 0.04150333115831075 0.021606688209036194 77 0.0300933332388152674 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.0245133337254323556 80 0.0341333332745420433 0.022063308232824 81 0.04474333254620433 0.0226636663139015436				
67 0.02376999861250321 0.018276666135837637 68 0.03584000126769145 0.02592999953776598 69 0.052543329881808076 0.021119997836649418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.03986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.0226666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.030093333528687555 0.021423333479712404 78 0.0347303332388152674 0.0219400002023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.02264666314901436 82 0.0365000127057235 0.023893332884957395 8				
68 0.03584000126769145 0.02592999953776598 69 0.052543329851080976 0.021119997836649418 70 0.02968663765460253 0.019793336590131126 71 0.02968663765460253 0.019910000264644623 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.0208666508421302 74 0.029376665288478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021423333479712404 77 0.03009333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.02435333275424 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.034143333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333324620433 0.0226033083232824 82 0.0365000127057235 0.026546663139015436 85 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
69 0.052543329851080976 0.021119997836649418 70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.030986669783790905 0.021260002783189215 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.0226666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.030093333528687555 0.021423333479712404 78 0.034370333238152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.044743333254620433 0.0226033308232824 82 0.03365000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964473882 0.023893332884957395 84 0.032766671036680535 0.023893333730630016 <				
70 0.02876333116243283 0.019793336590131126 71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.040860006873409 0.0208866508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.02160666829096194 77 0.03009333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.04370333238152674 0.02194000020023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.078799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.0238333307630016 85				
71 0.029686663765460253 0.019910000264644623 72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.0408600006873409 0.0208666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.0359966524678469 76 0.041503331158310175 0.02160668209036194 77 0.03009333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.04370333238152674 0.021940000200023256 80 0.0341333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333324715495 0.0223833328244 82 0.03655000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.02389333284951395 84 0.037266671036689522909 0.0383933076030016 85 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
72 0.030986669783790905 0.021260002783189215 73 0.040860006873409 0.02068666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.0359966524678469 76 0.041503331158310175 0.02160668209036194 77 0.030093333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 80 0.03413333324715495 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.02214666836420948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.0238233325194286 85 0.039080001747608185 0.0245333552910965 86 0.042403334130843476 0.0245333397155007 0.0258800075320403				
73 0.0408600006873409 0.02068666508421302 74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.03099333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364266948 81 0.044743333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.0238233235194286 84 0.037266671036680535 0.023823325194286 85 0.039980001747608185 0.024753335552910965 87 0.039980001747608185 0.025703338906168938 89 0.0403666431903839 0.05714333771417538 90 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
74 0.029376665285478037 0.028259997876981895 75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.03009333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.02382333235194286 84 0.037266671036680535 0.02382333325194286 85 0.039036689922909 0.0383933076030016 86 0.042403334130843476 0.024573335552910965 87 0.039980001747608185 0.025703338906168938 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.0255000007530403				
75 0.0480666640214622 0.03599666524678469 76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.030093333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.070879964437882 0.02389333284957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.03839333076030016 86 0.0422403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.02475335552910965 88 0.04125666649391253 0.02514333771417538 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
76 0.041503331158310175 0.021606668209036194 77 0.030093333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.023823332794286 85 0.0399366689922909 0.0383933076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.0479300019465883 0.025780338906168938 91<			1	
77 0.030093333528687555 0.021423333479712404 78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.026546663139015436 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0399366689922909 0.03839333076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.02504000052188334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.0258500075320403 9			1	
78 0.03250666583577792 0.024513333725432556 79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.0383933076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.025880605646036465 94				
79 0.043703332388152674 0.021940000200023256 80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.0238233335194286 85 0.0390366689922909 0.0383933076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.0258806667868644 94 0.04536666736751795 0.025856665403645 95				
80 0.03413333324715495 0.022136668364206948 81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.03833933076030016 86 0.04240334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.0412566664391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025886665646036465 94 0.0453666674539447 0.03584666798678644 95 0.04778666576991479 0.045866670400351286				
81 0.04474333254620433 0.0226033308232824 82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.0383933076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.025156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.02585666546036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.04586667868644 97 0.049226665093253054 0.028869667868644			1	
82 0.03635000127057235 0.026546663139015436 83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.03839333076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025886665646036465 94 0.0453666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>				
83 0.0708799964437882 0.023893332884957395 84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.03839333076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.06903335300584636 0.028869667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 <				•••
84 0.037266671036680535 0.02382333235194286 85 0.0390366689922909 0.03839333076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914				•••
85 0.0390366689922909 0.03839333076030016 86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.0488560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
86 0.042403334130843476 0.024513329844921827 87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.04890001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
87 0.039980001747608185 0.024753335552910965 88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				•••
88 0.04125666649391253 0.025040000521888334 89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
89 0.06033666431903839 0.05714333771417538 90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
90 0.04793000019465883 0.025703338906168938 91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.0453666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
91 0.05307999672368169 0.026156671810895205 92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
92 0.05461333397155007 0.02558000075320403 93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
93 0.043836666736751795 0.025856665646036465 94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
94 0.04536666674539447 0.035846667985121414 95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304	92	0.05461333397155007	0.02558000075320403	
95 0.04778666576991479 0.045846670400351286 96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304	93		0.025856665646036465	
96 0.060903335300584636 0.028696667868644 97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304				
97 0.049226665093253054 0.028363331997146208 98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304	95	0.04778666576991479	0.045846670400351286	
98 0.048560001111278936 0.027840002439916134 99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304	96	0.060903335300584636	0.028696667868644	
99 0.049083330668509007 0.027873336027065914 100 0.051546667236834764 0.028499999704460304	97	0.049226665093253054	0.028363331997146208	
100 0.051546667236834764 0.028499999704460304	98	0.048560001111278936	0.027840002439916134	
	99	0.049083330668509007	0.027873336027065914	
Grafik:	100	0.051546667236834764	0.028499999704460304	
OTHERS.	Grat	fik·		
	Gra	IIIX.		

