Status	Finished
Started	Monday, 11 November 2024, 10:47 AM
Completed	Friday, 15 November 2024, 9:00 AM
Duration	3 days 22 hours
Marks	100.00/100.00
Grade	10.00 out of 10.00 (100 %)

Question 1 Correct Mark 10.00 out of 10.00

[ArrayBegins]

Mảng là một tập hợp các phần tử cố định có cùng một kiểu, được lưu trữ liên tiếp nhau trong các ô nhớ. Kiểu phần tử có thể là các kiểu bất kỳ như: ký tự, số, chuỗi ký tự...; cũng có khi ta sử dụng kiểu mảng để làm kiểu phần tử cho một mảng (trong trường hợp này ta gọi là mảng của mảng hay mảng nhiều chiều).

Mảng là kiểu dữ liệu được sử dụng rất thường xuyên. Chẳng hạn người ta cần quản lý một danh sách họ và tên của khoảng 100 sinh viên trong một lớp. Nhận thấy rằng mỗi họ và tên để lưu trữ ta cần một biến kiểu chuỗi, như vậy 100 họ và tên thì cần khai báo 100 biến kiểu chuỗi. Nếu khai báo như thế này thì đoạn khai báo cũng như các thao tác trên các họ tên sẽ rất dài dòng và rắc rối. Vì thế, kiểu dữ liệu mảng giúp ích ta trong trường hợp này; chỉ cần khai báo một biến, biến này có thể coi như là tương đương với 100 biến chuỗi ký tự; đó là 1 mảng mà các phần tử của nó là chuỗi ký tự. Hay như để lưu trữ các từ khóa của ngôn ngữ lập trình C, ta cũng dùng đến một mảng để lưu trữ chúng.

Viết một chương trình nhận vào từ bàn phím số nguyên $n\ (n\leq 20)$, và n số nguyên. Lưu trữ các số nguyên này vào một mảng, sau đó in các giá trị của mảng đó ra màn hình, mỗi giá trị cách nhau một dấu cách.

For example:

Input	Result
3 1 2 3	1 2 3

```
#include <bits/stdc++.h>
    using namespace std;
 3
    #define 11 long long
 4
    #define ull unsigned long long
    #define el "\n"
 5
    const int mod=1e9+7;
 6
 7
    int main()
 8 ▼ {
 9
        ios_base::sync_with_stdio(0);
10
        cin.tie(0);
        cout.tie(0);
11
12
        int n; cin >> n;
13
        while(n--)
14
15
            int x; cin>>x;
            cout<<x<<" ";
16
17
        }
18
        return 0;
19
    }
20
21
```

	Input	Expected	Got	
~	3 1 2 3	1 2 3	1 2 3	~
~	4 9 1 -3 4	9 1 -3 4	9 1 -3 4	~
~	7 1 29 13 -222 4 23 0	1 29 13 -222 4 23 0	1 29 13 -222 4 23 0	~
~	20 -57 -32 17 84 51 -16 -97 87 -89	-57 -32 17 84 51 -16 -97 87 -89 -26	-57 -32 17 84 51 -16 -97 87 -89	~
	-26 14 -25 -66 -55 -25 27 -97 -83	14 -25 -66 -55 -25 27 -97 -83 -20 86	-26 14 -25 -66 -55 -25 27 -97 -83	
	-20 86		-20 86	

Correct

Question 2

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[PrintArray]

Viết hàm **void readArray(int** a[], **int** n) để đọc vào n số nguyên từ bàn phím và lưu vào mảng số nguyên a và hàm **void printArray(int** a[], **int** n) để in các phần tử của mảng a có số lượng phần tử là n, các phần tử cách nhau bởi dấu cách.

Lưu ý: chỉ cần viết 2 hàm như đề bài yêu cầu, không cần viết hàm main(), không cần viết các câu lệnh #include, using namespace std ...

For example:

Test	Input	Result		
int n = 5;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		
<pre>int a[n];</pre>				
readArray(a, n);				
<pre>printArray(a, n);</pre>				

```
#include <bits/stdc++.h>
    using namespace std;
 2
    #define 11 long long
    #define ull unsigned long long
    #define el "\n"
 5
    const int mod=1e9+7;
 6
 7 •
    void readArray(int a[], int n) {
         for (int i = 0; i < n; ++i) {
 8 •
 9
             cin >> a[i];
10
11
12
13
    void printArray(int a[], int n)
14 ▼
15
         for (int i = 0; i < n; ++i)
16
17
             cout << a[i];</pre>
18
             if (i < n - 1)</pre>
19
             {
                 cout << " ";
20
21
22
23
         cout << endl;</pre>
24
25
```

	Test	Input	Expected	Got	
~	<pre>int n = 5; int a[n]; readArray(a, n); printArray(a, n);</pre>	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	~
~	<pre>int n = 10; int a[n]; readArray(a, n); printArray(a, n);</pre>	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10	~
~	<pre>int n = 50; int a[n]; readArray(a, n); printArray(a, n);</pre>	-945 740 -865 918 -766 613 449 148 367 287 -502 -43 -84 657 617 179 -763 537 801 -562 279 -459 851 -28 -986 -808 -255 360 -44 702 17 -519 -90 -910 -838 300 -390 757 -287 731 -129 -958 -955 512 -931 201 213 995 65 62	-945 740 -865 918 -766 613 449 148 367 287 -502 -43 -84 657 617 179 -763 537 801 -562 279 -459 851 -28 -986 -808 -255 360 -44 702 17 -519 -90 -910 -838 300 -390 757 -287 731 -129 -958 -955 512 -931 201 213 995 65 62	-945 740 -865 918 -766 613 449 148 367 287 -502 -43 -84 657 617 179 -763 537 801 -562 279 -459 851 -28 -986 -808 -255 360 -44 702 17 -519 -90 -910 -838 300 -390 757 -287 731 -129 -958 -955 512 -931 201 213 995 65 62	~
~	<pre>int n = 100; int a[n]; readArray(a, n); printArray(a, n);</pre>	153 -838 -978 559 -626 -983 66	948 530 492 -484 -692 -552 661 153 -838 -978 559 -626 -983 66 594 -408 497 -11 -587 -877 -54 -280 -683 554 -819 -306 -328 245 -510 -390 585 -40 787 -712 809 -888 -971 -70 832 -42 156 -136 -119 -717 -694 151 -22 555 530 -456 422 961 115 -411 -57 -273 597 911 -864 -157 -765 315 642 939 -494 -410 -253 -664 781 -393 -469 -205 713 984 724 997 -95 954 809 -468 -298 -591 -532 609 311 -597 198 -718 436 183 -721 608 638 -576 455 13 867 -477 127 -983	948 530 492 -484 -692 -552 661 153 -838 -978 559 -626 -983 66 594 -408 497 -11 -587 -877 -54 -280 -683 554 -819 -306 -328 245 -510 -390 585 -40 787 -712 809 -888 -971 -70 832 -42 156 -136 -119 -717 -694 151 -22 555 530 -456 422 961 115 -411 -57 -273 597 911 -864 -157 -765 315 642 939 -494 -410 -253 -664 781 -393 -469 -205 713 984 724 997 -95 954 809 -468 -298 -591 -532 609 311 -597 198 -718 436 183 -721 608 638	~

	Test	Input	Expected	Got	L
/	int n = 1000;	-309 390 423 541 26 318 -733	-309 390 423 541 26 318 -733 -649	-309 390 423 541 26 318 -733	,
	<pre>int a[n];</pre>	-649 631 774 -285 -850 -837	631 774 -285 -850 -837 -68 -967	-649 631 774 -285 -850 -837	
	readArray(a,	-68 -967 -56 510 -76 168 -822	-56 510 -76 168 -822 351 74 -459	-68 -967 -56 510 -76 168 -822	
	n);	351 74 -459 206 872 368 746	206 872 368 746 -745 554 462 531	351 74 -459 206 872 368 746	
	printArray(a,	-745 554 462 531 -820 -297	-820 -297 -709 -217 732 -190 -136	-745 554 462 531 -820 -297	
	n);	-709 -217 732 -190 -136 -797	-797 -561 497 -738 -697 195 916	-709 -217 732 -190 -136 -797	
		-561 497 -738 -697 195 916 58	58 -853 401 -440 219 608 229 -242	-561 497 -738 -697 195 916 58	
		-853 401 -440 219 608 229 -242	-185 141 -931 660 -598 -462 317	-853 401 -440 219 608 229	
		-185 141 -931 660 -598 -462	-721 -42 -750 -84 25 -53 835 727	-242 -185 141 -931 660 -598	
		317 -721 -42 -750 -84 25 -53	-555 -626 681 -133 -697 -562 118	-462 317 -721 -42 -750 -84 25	
		835 727 -555 -626 681 -133	-443 -620 -268 720 -346 -180 785	-53 835 727 -555 -626 681	
		-697 -562 118 -443 -620 -268	376 618 557 -794 -18 961 814 122	-133 -697 -562 118 -443 -620	
		720 -346 -180 785 376 618 557	644 -456 830 785 899 -843 -981	-268 720 -346 -180 785 376	
		-794 -18 961 814 122 644 -456	721 351 -700 343 923 644 77 -494	618 557 -794 -18 961 814 122	
		830 785 899 -843 -981 721 351	-862 467 -530 431 -762 -624 -529	644 -456 830 785 899 -843	
		-700 343 923 644 77 -494 -862	-60 332 -349 -665 -865 183 734	-981 721 351 -700 343 923 644	
		467 -530 431 -762 -624 -529	-555 111 -672 -272 785 -143 -485	77 -494 -862 467 -530 431	
		-60 332 -349 -665 -865 183 734	-146 -873 949 -628 -37 -640 996	-762 -624 -529 -60 332 -349	
		-555 111 -672 -272 785 -143	-993 97 928 -712 37 -382 299 247	-665 -865 183 734 -555 111	
		-485 -146 -873 949 -628 -37	-871 898 -54 568 -377 -385 596	-672 -272 785 -143 -485 -146	
		-640 996 -993 97 928 -712 37	683 900 856 -743 22 101 -512 255	-873 949 -628 -37 -640 996	
		-382 299 247 -871 898 -54 568	-388 779 465 -106 79 876 -911	-993 97 928 -712 37 -382 299	
		-377 -385 596 683 900 856 -743	-470 532 109 636 -423 870 573 698	247 -871 898 -54 568 -377	
		22 101 -512 255 -388 779 465	-588 -284 -912 -745 -553 176 108	-385 596 683 900 856 -743 22	
		-106 79 876 -911 -470 532 109	-622 -307 -407 -428 21 -84 -853	101 -512 255 -388 779 465	
		636 -423 870 573 698 -588 -284	-195 -675 82 -154 750 -465 -731	-106 79 876 -911 -470 532 109	
		-912 -745 -553 176 108 -622	75 -53 -629 724 482 854 501 556	636 -423 870 573 698 -588	
		-307 -407 -428 21 -84 -853	725 -26 -605 122 -746 -822 535 13	-284 -912 -745 -553 176 108	
		-195 -675 82 -154 750 -465	-914 -597 -215 437 -224 -889 -979	-622 -307 -407 -428 21 -84	
		-731 75 -53 -629 724 482 854	-686 -345 7 902 -340 -971 256	-853 -195 -675 82 -154 750	
		501 556 725 -26 -605 122 -746	-581 -972 -204 -999 267 -750 -757	-465 -731 75 -53 -629 724 482	
			-187 -847 754 410 -170 836 -435	854 501 556 725 -26 -605 122	
			-149 -178 291 45 488 38 308 -449	-746 -822 535 13 -914 -597	
		-340 -971 256 -581 -972 -204	777 -240 236 -241 108 167 100	-215 437 -224 -889 -979 -686	
		-999 267 -750 -757 -187 -847	-981 -242 137 56 44 -811 -50 -220	-345 7 902 -340 -971 256 -581	
		754 410 -170 836 -435 -149	-108 -438 -724 237 -252 -50 450	-972 -204 -999 267 -750 -757	
		-178 291 45 488 38 308 -449	896 -877 -339 -25 504 -117 652	-187 -847 754 410 -170 836	
		777 -240 236 -241 108 167 100	336 674 -342 -264 244 -942 656	-435 -149 -178 291 45 488 38	
		-981 -242 137 56 44 -811 -50	-494 -87 333 776 -665 -213 -519	308 -449 777 -240 236 -241	
		-220 -108 -438 -724 237 -252	-643 -725 -650 453 258 631 225	108 167 100 -981 -242 137 56	
		-50 450 896 -877 -339 -25 504	163 781 -509 302 453 484 613 -801	44 -811 -50 -220 -108 -438	
		-117 652 336 674 -342 -264 244	-323 -501 357 880 -801 320 -936	-724 237 -252 -50 450 896	
		-942 656 -494 -87 333 776 -665	280 355 466 -874 614 59 364 803	-877 -339 -25 504 -117 652	
		-213 -519 -643 -725 -650 453	-916 909 647 481 319 508 868 -577	336 674 -342 -264 244 -942	
		258 631 225 163 781 -509 302	-43 116 31 715 -763 -986 -775	656 -494 -87 333 776 -665	
			-148 -995 55 603 25 -896 -484 779	-213 -519 -643 -725 -650 453	
		880 -801 320 -936 280 355 466	62 -363 377 378 335 -596 10 120	258 631 225 163 781 -509 302	
		-874 614 59 364 803 -916 909	-681 224 991 -205 161 735 444 280	453 484 613 -801 -323 -501	
		647 481 319 508 868 -577 -43	134 948 37 -677 -43 -57 -87 455	357 880 -801 320 -936 280 355	
		110 31 /12 -/03 -986 -//5 -148	612 -320 161 -485 38 89 744 -467	466 -874 614 59 364 803 -916	

Test	Input	Expected	Got
	-995 55 603 25 -896 -484 779	475 -127 819 -406 -964 -420 -462	909 647 481 319 508 868 -577
	62 -363 377 378 335 -596 10	96 -252 777 -368 -565 634 -926	-43 116 31 715 -763 -986 -775
	120 -681 224 991 -205 161 735	505 918 -484 -154 309 596 -894	-148 -995 55 603 25 -896 -484
	444 280 134 948 37 -677 -43	235 -115 -745 -601 -570 560 -376	779 62 -363 377 378 335 -596
	-57 -87 455 612 -320 161 -485	74 817 -150 -983 -196 983 -582	10 120 -681 224 991 -205 161
	38 89 744 -467 475 -127 819	-876 -808 -655 -142 214 744 149	735 444 280 134 948 37 -677
	-406 -964 -420 -462 96 -252	357 937 -26 984 407 -135 307 -657	-43 -57 -87 455 612 -320 161
	777 -368 -565 634 -926 505 918	56 675 -417 410 -595 -273 -443	-485 38 89 744 -467 475 -127
	-484 -154 309 596 -894 235	-505 -863 955 77 -188 21 -335 230	819 -406 -964 -420 -462 96
	-115 -745 -601 -570 560 -376	966 -254 -689 -94 -784 -960 562	-252 777 -368 -565 634 -926
	74 817 -150 -983 -196 983 -582	799 452 -666 -616 478 710 644	505 918 -484 -154 309 596
	-876 -808 -655 -142 214 744	-608 -710 -952 -469 40 -593 -908	-894 235 -115 -745 -601 -570
	149 357 937 -26 984 407 -135	111 -164 127 -462 53 564 421 40	560 -376 74 817 -150 -983
	307 -657 56 675 -417 410 -595	543 -284 -543 -376 480 -137 -319	-196 983 -582 -876 -808 -655
	-273 -443 -505 -863 955 77	-748 845 -724 898 761 690 997 586	-142 214 744 149 357 937 -26
	-188 21 -335 230 966 -254 -689	-819 -16 -573 799 -812 12 -832 47	984 407 -135 307 -657 56 675
		837 545 356 -672 759 629 653 -513	-417 410 -595 -273 -443 -505
	-616 478 710 644 -608 -710	-128 912 -165 56 -923 845 259 555	-863 955 77 -188 21 -335 230
	-952 -469 40 -593 -908 111	-958 -148 -572 -560 294 -619 687	966 -254 -689 -94 -784 -960
	-164 127 -462 53 564 421 40	-515 963 -90 -264 992 881 870	562 799 452 -666 -616 478 710
	543 -284 -543 -376 480 -137	-775 -497 -645 -724 401 25 828	644 -608 -710 -952 -469 40
	-319 -748 845 -724 898 761 690	653 176 247 -311 -912 469 26 973	-593 -908 111 -164 127 -462
		89 -513 939 636 602 279 383 -473	53 564 421 40 543 -284 -543
	12 -832 47 837 545 356 -672	-293 717 659 -79 -204 399 811 834	-376 480 -137 -319 -748 845
	759 629 653 -513 -128 912 -165	720 -117 189 -459 30 -327 -659	-724 898 761 690 997 586 -819
	56 -923 845 259 555 -958 -148		-16 -573 799 -812 12 -832 47
		-827 523 -288 -235 580 290 156	
	-572 -560 294 -619 687 -515	-476 671 -550 936 82 502 -947 386	837 545 356 -672 759 629 653
	963 -90 -264 992 881 870 -775	-378 343 -436 697 66 -736 -272	-513 -128 912 -165 56 -923
	-497 -645 -724 401 25 828 653	-865 14 -226 700 709 -362 -467	845 259 555 -958 -148 -572
	176 247 -311 -912 469 26 973	-861 -530 27 -751 997 -632 510 62	-560 294 -619 687 -515 963
	89 -513 939 636 602 279 383	472 -864 -569 -169 745 -754 -786	-90 -264 992 881 870 -775
	-473 -293 717 659 -79 -204 399	391 251 -462 -126 -292 -337 -385	-497 -645 -724 401 25 828 653
	811 834 720 -117 189 -459 30	334 -250 163 834 -479 678 944 605	176 247 -311 -912 469 26 973
	-327 -659 -827 523 -288 -235	740 932 895 774 -779 -868 926	89 -513 939 636 602 279 383
	580 290 156 -476 671 -550 936	-760 -153 226 497 -112 -660 232	-473 -293 717 659 -79 -204
	82 502 -947 386 -378 343 -436	-802 279 42 173 -78 -681 -317	399 811 834 720 -117 189 -459
	697 66 -736 -272 -865 14 -226	-892 -1000 588 42 989 -106 25	30 -327 -659 -827 523 -288
	700 709 -362 -467 -861 -530 27	-835 -685 -665 -850 311 -248 -815	-235 580 290 156 -476 671
	-751 997 -632 510 62 472 -864	-319 -500 194 -184 -634 -621 508	-550 936 82 502 -947 386 -378
	-569 -169 745 -754 -786 391	319 -875 -484 -535 495 -82 -699 2	343 -436 697 66 -736 -272
	251 -462 -126 -292 -337 -385	-998 -397 71 -416 -426 -67 -218	-865 14 -226 700 709 -362
	334 -250 163 834 -479 678 944	-196 221 963 472 329 -302 166 901	-467 -861 -530 27 -751 997
	605 740 932 895 774 -779 -868	-677 -254 28 196 -787 156 -361 19	-632 510 62 472 -864 -569
	926 -760 -153 226 497 -112	-515 398 20 -312 810 -123 849 345	-169 745 -754 -786 391 251
	-660 232 -802 279 42 173 -78	813 -933 272 490 -154 -505 742	-462 -126 -292 -337 -385 334
	-681 -317 -892 -1000 588 42	913 -921 -467 -539 291 -190 336	-250 163 834 -479 678 944 605
	989 -106 25 -835 -685 -665	43 -597 -581 828 570 386 -542 217	740 932 895 774 -779 -868 926
	-850 311 -248 -815 -319 -500	-905 946 196 261 -565 101 -928	-760 -153 226 497 -112 -660
	194 -184 -634 -621 508 319	995 -241 529 249 436 111 546 -275	232 -802 279 42 173 -78 -681
	-875 -484 -535 495 -82 -699 2	514 288 -68 -298 -133 -778 701	-317 -892 -1000 588 42 989

Test	Input	Expected	Got
	-218 -196 221 963 472 329 -302	116 -909 -242 962 -591 406 962	311 -248 -815 -319 -500 194
	166 901 -677 -254 28 196 -787	-582 -819 766 207 -95 -225 -667	-184 -634 -621 508 319 -875
	156 -361 19 -515 398 20 -312	-406 722 989 828 944 498 -367 931	-484 -535 495 -82 -699 2 -998
	810 -123 849 345 813 -933 272	347 -600 -594 -819 780 756 770	-397 71 -416 -426 -67 -218
	490 -154 -505 742 913 -921	-638 -506 -163 -587 -73 -660 380	-196 221 963 472 329 -302 16
	-467 -539 291 -190 336 43 -597	-421 -438 -302 -532 619 22 57	901 -677 -254 28 196 -787 150
	-581 828 570 386 -542 217 -905	-258 917 -479 929 954 938 -293	-361 19 -515 398 20 -312 810
	946 196 261 -565 101 -928 995	-684 1 -638 -431 -316 0 945 -697	-123 849 345 813 -933 272 49
	-241 529 249 436 111 546 -275	-434 -748 -584 -738 594 361 32	-154 -505 742 913 -921 -467
	514 288 -68 -298 -133 -778 701	-393 -84 24 72 -245 593 -118 -654	-539 291 -190 336 43 -597
	-230 47 -942 -770 396 764 -61	-221 -909 601 -509 -520 -107 -390	-581 828 570 386 -542 217
	749 116 -909 -242 962 -591 406	604 -109 -39 132 -404 -326 332	-905 946 196 261 -565 101
	962 -582 -819 766 207 -95 -225	-733 831 -246 380 660 -345 -662	-928 995 -241 529 249 436 11
	-667 -406 722 989 828 944 498	-517 -226 154 -735 638 -324 354	546 -275 514 288 -68 -298
	-367 931 347 -600 -594 -819	928 -172 18 486 729 -983 -541	-133 -778 701 -230 47 -942
	780 756 770 -638 -506 -163	-272 -46 -251 208 -989 353 235	-770 396 764 -61 749 116 -90
	-587 -73 -660 380 -421 -438	421 53 -952 -613 -44 914 830 639	-242 962 -591 406 962 -582
	-302 -532 619 22 57 -258 917	833 713 -711 -564 519 -776 486	-819 766 207 -95 -225 -667
	-479 929 954 938 -293 -684 1	780 600 -145 773 994 782 574 428	-406 722 989 828 944 498 -36
	-638 -431 -316 0 945 -697 -434	-198 874 78 -103 -871 -594 -460	931 347 -600 -594 -819 780
	-748 -584 -738 594 361 32 -393	867 849 -276 766 -778 76 -958 453	
			756 770 -638 -506 -163 -587
	-84 24 72 -245 593 -118 -654	-162 -240 994 -511 69 -863 827	-73 -660 380 -421 -438 -302
	-221 -909 601 -509 -520 -107	-340 -410 -353 154 260 -255 914	-532 619 22 57 -258 917 -479
	-390 604 -109 -39 132 -404	-375 -617 -229 979 415 821 301	929 954 938 -293 -684 1 -638
	-326 332 -733 831 -246 380 660	-318 446 -788 -335 -372 697 711	-431 -316 0 945 -697 -434
	-345 -662 -517 -226 154 -735	-725 749 137 387 699 883 -395 56 	-748 -584 -738 594 361 32
	638 -324 354 928 -172 18 486	180 -265 -518 -965 -502 -85 668	-393 -84 24 72 -245 593 -118
	729 -983 -541 -272 -46 -251	763 -199 -669 -712 132 -145 -29	-654 -221 -909 601 -509 -520
	208 -989 353 235 421 53 -952	585 135 562 -816 -198 -753 -225	-107 -390 604 -109 -39 132
	-613 -44 914 830 639 833 713	289 -800 -580 -301 52 347 305 162	-404 -326 332 -733 831 -246
	-711 -564 519 -776 486 780 600	-815 623 875 498 815 -865 720	380 660 -345 -662 -517 -226
	-145 773 994 782 574 428 -198	-470 311 574 -481 -470 293 -580	154 -735 638 -324 354 928
	874 78 -103 -871 -594 -460 867	-613 719 612 -852 -603 526 -6	-172 18 486 729 -983 -541
	849 -276 766 -778 76 -958 453	-695 14 -820 99 464 -562 -161	-272 -46 -251 208 -989 353
	-162 -240 994 -511 69 -863 827	-869 -854 835 -103 432	235 421 53 -952 -613 -44 914
	-340 -410 -353 154 260 -255		830 639 833 713 -711 -564 51
	914 -375 -617 -229 979 415 821		-776 486 780 600 -145 773 99
	301 -318 446 -788 -335 -372		782 574 428 -198 874 78 -103
	697 711 -725 749 137 387 699		-871 -594 -460 867 849 -276
	883 -395 56 180 -265 -518 -965		766 -778 76 -958 453 -162
	-502 -85 668 763 -199 -669		-240 994 -511 69 -863 827
	-712 132 -145 -29 585 135 562		-340 -410 -353 154 260 -255
	-816 -198 -753 -225 289 -800		914 -375 -617 -229 979 415
	-580 -301 52 347 305 162 -815		821 301 -318 446 -788 -335
	623 875 498 815 -865 720 -470		-372 697 711 -725 749 137 38
	311 574 -481 -470 293 -580		699 883 -395 56 180 -265 -51
	-613 719 612 -852 -603 526 -6		-965 -502 -85 668 763 -199
	-695 14 -820 99 464 -562 -161		-669 -712 132 -145 -29 585
	-869 -854 835 -103 432		135 562 -816 -198 -753 -225
			289 -800 -580 -301 52 347 30
			162 -815 623 875 498 815 -869

Test	Input	Expected	Got	
			720 -470 311 574 -481 -470	
			293 -580 -613 719 612 -852	
			-603 526 -6 -695 14 -820 99	
			464 -562 -161 -869 -854 835	
			-103 432	

Correct

```
Question 3

Correct

Mark 10.00 out of 10.00
```

[SumOfArray]

Viết chương trình tính tổng các phần tử trong một mảng gồm n số nguyên.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên $n\ (n \leq 100)$;
- ullet Dòng thứ hai chứa n số nguyên là các phần tử của mảng, phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình tổng các phần tử trong mảng.

For example:

Input	Result
3	6
1 2 3	

```
#include <bits/stdc++.h>
    using namespace std;
 3
    #define ll long long
    #define ull unsigned long long
 4
    #define el "\n"
 5
    const int mod=1e9+7;
 6
 8
    int main()
 9 ,
        ios_base::sync_with_stdio(0);
10
11
        cin.tie(0);
12
        cout.tie(0);
13
        int n; cin >> n;
14
        int ans=0;
        while(n--)
15
16
17
            int x; cin>>x;
18
            ans+=x;
19
20
        cout<<ans;</pre>
21
        return 0;
22
23
```

	Input	Expected	Got	
~	3	6	6	~
	1 2 3			
~	10	594	594	~
	77 42 60 77 54 9 84 43 54 94			
~	30	1704	1704	~
	83 77 26 39 81 60 94 67 46 15 12 8 93 96 71 15 84 11 29 86 73 64 63 97 91 94 46 34 48 1			
~	50	2222	2222	~
	84 98 60 37 53 16 44 25 18 65 26 74 70 44 0 8 42 69 13 55 74 21 71 41 31 36 51 93 50 46 15 75			
	12 12 1 21 43 85 42 42 88 77 5 21 21 4 96 21 29 97			
~	100	4271	4271	~
	56 87 56 42 66 68 14 61 25 48 73 43 5 15 7 30 13 8 53 9 71 54 17 22 16 85 19 10 87 66 0 32 15			
	76 46 52 33 92 8 29 43 80 65 8 81 9 10 8 13 18 57 83 78 7 67 38 45 23 90 60 80 26 8 11 86 38 6			
	32 34 96 76 16 63 2 8 70 92 58 89 70 25 9 38 79 22 64 7 66 23 19 99 91 52 29 59 51 9 8 54 14			

Correct

Question 4 Correct Mark 10.00 out of 10.00

[Statistics 1]

Viết chương trình tính giá trị trung bình và phương sai của một dãy số thực.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên $n\ (n \le 100)$ là số lượng phần tử của dãy số;
- Dòng thứ hai chứa n số thực là các phần tử của dãy số đó. Các số phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình giá trị trung bình và phương sai của dãy số (làm tròn đến 2 chữ số thập phân sau dấu phẩy).

Phân tách các đáp án trong kết quả đầu ra bằng một dấu cách duy nhất.

For example:

Input	Result
5	3.00 2.00
1 2 3 4 5	

```
#include <bits/stdc++.h>
    using namespace std;
    #define 11 long long
 4
    #define ull unsigned long long
    #define el "\n"
    const int mod=1e9+7;
 7
 8
    int main()
 9 🔻
    {
10
        ios_base::sync_with_stdio(0);
        cin.tie(0);
11
12
        cout.tie(0);
13
        int n; cin>>n;
14
        double a[n], ans=0;
15
        for(auto &x:a)
16
        {
17
             cin>>x;
18
             ans+=x;
19
        }
20
        ans/=n*1.0;
21
        double des=0;
22
        for(auto x:a)
23
        {
             des+=(x-ans)*(x-ans);
24
25
26
        cout<<fixed<<setprecision(2)<<ans<<" "<<fixed<<setprecision(2)<<des/n;</pre>
27
28
        return 0;
29
30
31
```

	Input	Expected	Got	
~	5	3.00 2.00	3.00 2.00	~
	1 2 3 4 5			
~	10	5.50 8.25	5.50 8.25	~
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			
~	10	1.00 0.00	1.00 0.00	~
	1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1 1 1 1 1			

Correct

```
Question 5
Correct
Mark 10.00 out of 10.00
```

[StockIndex]

Chỉ số thị trường chứng khoán là một giá trị <u>thống kê</u> phản ánh tình hình của thị trường cổ phiếu. Nó được <u>tổng hợp</u> từ danh mục các cổ phiếu theo phương pháp tính nhất định. Thông thường, danh mục sẽ bao gồm các cổ phiếu có những điểm chung như cùng niêm yết tại một sở giao dịch chứng khoán, cùng ngành hay cùng mức vốn hóa thị trường. Các chỉ số chứng khoán này có thể do sở giao dịch chứng khoán định ra (ví dụ Vn-Index), cũng có thể do hãng thông tin (ví dụ Nikkei 225) hay một thể chế tài chính nào đó định ra (ví dụ Hang Seng Index).

Chỉ số chứng khoán sẽ lên xuống mỗi ngày. Viết một chương trình nhận vào từ bàn phím số nguyên $n\ (n\le 100)$ và độ tăng giảm của chỉ số chứng khoán trong n ngày. In ra màn hình tất cả biến động của chỉ số chứng khoán trong hai ngày liên tiếp (giá trị tuyệt đối của chênh lệch chỉ số chứng khoán trong hai ngày liên tiếp).

(Các con số được làm tròn tới hai chữ số thập phân sau dấu phẩy.)

For example:

Input	Result
5 -4.87 0.75 -0.37 -3.32 -4.94	5.62 1.12 2.95 1.62

```
#include <bits/stdc++.h>
 2
    using namespace std;
 3
    #define ll long long
    #define ull unsigned long long
    #define el "\n"
 6
    const int mod=1e9+7;
 7
 8
    int main()
 9 ▼
    {
10
         ios_base::sync_with_stdio(0);
11
         cin.tie(0);
12
         cout.tie(0);
        int n; cin>>n;
13
14
        double a[n];
15
        double f[n]={0};
         for(auto &x:a) cin>>x;
16
17
         for(int i=1;i<n;i++)</pre>
18
19
             f[i]=abs(a[i]-a[i-1]);
20
21
         for(int i =1; i < n; i++) cout<<fixed<<setprecision(2)<<f[i]<<" ";</pre>
22
         return 0;
23
24
25
```

	Input	Expected	Got	
~	5 -4.87 0.75 -0.37 -3.32 -4.94	5.62 1.12 2.95 1.62	5.62 1.12 2.95 1.62	~
~	7 0.32 -0.15 -3.41 -1.81 2.45 0.06 -1.63	0.47 3.26 1.60 4.26 2.39 1.69	0.47 3.26 1.60 4.26 2.39 1.69	~
~	10 3.04 -0.06 -4.64 -0.60 -4.95 -2.86 4.44 1.49 0.28 0.50	3.10 4.58 4.04 4.35 2.09 7.30 2.95 1.21 0.22	3.10 4.58 4.04 4.35 2.09 7.30 2.95 1.21 0.22	~
~	100 -4.19 -4.86 3.04 4.74 -1.20 2.86 3.19 -2.17 -1.17 2.70 -1.01 4.87	0.67 7.90 1.70 5.94 4.06 0.33 5.36 1.00 3.87 3.71 5.88 9.65 3.32 3.23	0.67 7.90 1.70 5.94 4.06 0.33 5.36 1.00 3.87 3.71 5.88 9.65	\
	-4.78 -1.46 1.77 0.26 -4.82 -3.30 3.11 0.55 4.75 0.02 0.89 0.99 -0.80	1.51 5.08 1.52 6.41 2.56 4.20 4.73 0.87 0.10 1.79 3.26 4.64 0.86 6.75	3.32 3.23 1.51 5.08 1.52 6.41 2.56 4.20 4.73 0.87 0.10 1.79	
	2.46 -2.18 -3.04 3.71 -4.31 0.04 -4.92 -0.19 -2.67 -1.60 -0.37 -3.64	8.02 4.35 4.96 4.73 2.48 1.07 1.23 3.27 5.26 1.16 0.19 3.92 6.21 2.45	3.26 4.64 0.86 6.75 8.02 4.35 4.96 4.73 2.48 1.07 1.23 3.27	
	1.62 0.46 0.65 -3.27 2.94 0.49 -1.63 -3.51 3.82 2.28 -3.72 -3.25 3.11 1.56	2.12 1.88 7.33 1.54 6.00 0.47 6.36 1.55 1.08 1.15 5.83 5.96 2.62 2.47	5.26 1.16 0.19 3.92 6.21 2.45 2.12 1.88 7.33 1.54 6.00 0.47	
	2.64 1.49 -4.34 1.62 -1.00 1.47 -2.90	4.37 7.86 7.84 1.70 6.24 0.63 1.39	6.36 1.55 1.08 1.15 5.83 5.96	
	4.96 -2.88 -4.58 1.66 2.29 3.68 -1.60 -1.18 -4.49 4.60 -1.08 3.19 0.61	5.28 0.42 3.31 9.09 5.68 4.27 2.58 4.00 1.54 2.85 0.80 1.58 6.80 2.25	2.62 2.47 4.37 7.86 7.84 1.70 6.24 0.63 1.39 5.28 0.42 3.31	
	-3.39 -1.85 1.00 1.80 3.38 -3.42 -1.17 -2.99 1.61 -3.37 -4.81 -3.34	1.82 4.60 4.98 1.44 1.47 0.74 6.25 0.94 2.88 4.29 1.79 2.02 4.02 0.39	9.09 5.68 4.27 2.58 4.00 1.54 2.85 0.80 1.58 6.80 2.25 1.82	
	-4.08 2.17 1.23 4.11 -0.18 -1.97 -3.99 0.03 -0.36 2.22 -0.56 -4.82	2.58 2.78 4.26 6.05 3.86 1.46 0.58 4.16	4.60 4.98 1.44 1.47 0.74 6.25 0.94 2.88 4.29 1.79 2.02 4.02	
	1.23 -2.63 -1.17 -0.59 -4.75		0.39 2.58 2.78 4.26 6.05 3.86 1.46 0.58 4.16	
<u> </u>	1 2.39			Τ,

Correct

```
Question 6

Correct

Mark 10.00 out of 10.00
```

[Characters]

Biểu diễn xâu kí tự bằng mảng kiểu char

Trong các biểu diễn này, mỗi <u>xâu kí tự</u> là một <u>mảng một chiều</u> gồm các phân tử kiểu char và và thúc bởi ký tự **null** '\0'. Ví dụ, một <u>xâu kí tự</u> có thể được khai báo bằng một trong hai cách như sau như sau

```
char xau[6] = {'H', 'e', 'l', 'o', '\0'};
char xau[] = "Hello";
```

Ngôn ngữ C++ cung cấp một số hàm để xử lý trên xâu kí tự như sau

- strcpy(s1, s2); Sao chép chuỗi s2 cho chuỗi s1.
- strcat(s1, s2); Nối chuỗi s2 vào cuối chuỗi s1.
- strlen(s1); Trả về độ dài của chuỗi s1.
- strcmp(s1, s2); Trả về 0 nếu s1 và s2 là như nhau; nhỏ hơn 0 nếu s1<s2; lớn hơn 0 nếu s1>s2.

Dưới đây là một ví dụ cho việc sử dụng các hàm trên:

```
#include
#include
using namespace std;
int main ()
   char str1[10] = "Hello";
   char str2[10] = "Christmas";
   char str3[10];
   int len;
   // sao chep str1 vao trong str3
   strcpy( str3, str1);
   cout << "strcpy( str3, str1) : " << str3 << endl;</pre>
   // noi hai xau: str1 va str2
   strcat( str1, str2);
   \verb"cout << "strcat( str1, str2): " << str1 << endl;
   // do dai cua str1 mot sau khi thuc hien noi xau
   len = strlen(str1);
   cout << "strlen(str1): " << len << endl;</pre>
   return 0;
```

Chạy chương trình trên sẽ cho kết quả như sau:

```
strcpy( str3, str1) : Hello
strcat( str1, str2): HelloWorld
strlen(str1) : 10
```

Bài tập

Cho 2 xâu kí tự s và t có cùng độ dài, không quá 99 kí tự, không có dấu cách. Viết chương trình đếm số lượng vị trí i sao cho s[i] = t[i].

Đầu vào

Dữ liệu vào từ bàn phím gồm 2 dòng. Dòng thứ nhất chứa xâu s. Dòng thứ hai chứa xâu t.

Đầu ra

In ra màn hinh theo yêu cầu ở trên.

For example:

Input	Result
abc123	2
acb213	

Answer: (penalty regime: 0 %)

Reset answer

```
#include <bits/stdc++.h>
 2 using namespace std;
 3
    #define ll long long
    #define ull unsigned long long
 5
    #define el "\n"
 6
    const int mod=1e9+7;
 7
 8
    int main()
 9 •
         ios_base::sync_with_stdio(0);
10
         cin.tie(0);
11
         cout.tie(0);
12
         string s1,s2; cin>>s1>>s2;
13
14
         int End = s1.size();
15
         int ans=0;
16
         for(int i = 0; i<End;i++)</pre>
17
18
             if(s1[i]==s2[i]) ans++;
19
         }
20
         cout<<ans;</pre>
21
         return 0;
22
23
24
```

	Input	Expected	Got	
~	abc123 acb213	2	2	~
~	shfsjghlshfdgjkhgjkl jsfghjkfhkjsdhfkjsdh	1	1	~
~	slfjklsdfjsdkljfklsdjfklsdjklfjsdkl riowetuioejfklzncfmzcvjksdfhjksdhfj	4	4	~
~	sjldfhjklsdfhjkshdfjksdhfjksdhfkjsdhjkfhsdjkfdfsfjkls sjdwuoerksdjfkljsdljkghskljfklasdjfklshgjklshklfjkdfj	7	7	~

Passed all tests! <

Correct

Question 7 Correct Mark 10.00 out of 10.00

[WordCounting]

Đơn vị cơ sở để cấu tạo từ tiếng Việt là các tiếng, cái mà ngữ âm học vẫn gọi là các âm tiết.

Trong trình soạn thảo văn bản quy định, các tiếng được cách nhau bởi một khoảng trắng (dấu cách).

Viết chương trình nhập vào một đoạn văn bản và in ra màn hình số tiếng có trong đoạn văn bản đó (các khoảng trắng với độ rộng bất kì được tính như một dấu cách).

Hint: Đoạn văn bản cách nhau bởi dấu cách, kết thúc nhập văn bản khi gặp dấu Enter

For example:

Input	Result
tiếng	1 word
Tin học cơ sở 4	5 words

```
#include <bits/stdc++.h>
 2
    using namespace std;
    #define 11 long long
 3
    #define ull unsigned long long
 4
    #define el "\n"
 5
6 const int mod=1e9+7;
 8
    int main()
9 ▼ {
10
        ios\_base::sync\_with\_stdio(0);
11
        cin.tie(0);
12
        string s; getline(cin,s);
13
        stringstream ss(s);
14
        string x;
        int ans=0;
15
        while(ss>>x)
16
17
        {
18
             ans++;
19
        }
        cout<<ans<<" word";</pre>
20
21
        if(ans>1) cout<<"s";</pre>
22
        return 0;
23
24
25
```

	Input	Expected	Got	
~	Hắn vừa đi vừa chửi. Bao giờ cũng thế, cứ rượu xong là hắn chửi. Bắt đầu chửi trời, có hề gì? Trời có của riêng nhà nào? Rồi hắn chửi đời. Thế cũng chẳng sao: Đời là tất cả nhưng cũng chẳng là ai. Tức mình hắn chửi ngay tất cả làng Vũ Đại. Nhưng cả làng Vũ Đại ai cũng nhủ: "Chắc nó trừ mình ra!".	68 words	68 words	~
~	tiếng	1 word	1 word	~
~	Lão hút xong, đặt xe điếu cuống, quay ra ngoài, thở khói. Sau một điếu thuốc lào, óc người ta tê dại đi trong một nỗi đê mê nhẹ nhõm. Lão Hạc ngồi lặng lẽ, hưởng chút khoái lạc con con ấy. Tôi cũng ngồi lặng lẽ. Tôi nghĩ đến mấy quyển sách quý của tôi. Hồi bị ốm nặng ở Sài Gòn tôi bán gần hết cả áo quần, nhưng vẫn không chịu bán cho ai một quyển. Ốm dậy, tôi về quê, hành lý chỉ vẻn vẹn có một cái va-ly đựng toàn những sách.	97 words	97 words	~
~	Tin học cơ sở 4	5 words	5 words	~

Correct

Question 8

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

[TwoDimensionArray]

Ở <u>bài trước</u>, các bạn đã được thực hành với <u>mảng một chiều</u> trên ngôn ngữ C++. Bây giờ các bạn thử tưởng tượng nếu kiểu dữ liệu của <u>mảng một chiều</u> là <u>mảng một chiều</u>. Hay nói cách khác, chúng ta có một mảng chứa các <u>mảng một chiều</u>. Lúc này, chúng trở thành <u>mảng hai chiều</u>.

Cũng như mảng một chiều, ta có thể khai báo mảng hai chiều bằng cách dùng mảng tĩnh hoặc vector như sau

```
// Mảng tĩnh
<tên kiểu phần tử> <tên mảng>ước [<số hàng>][ <số cột>];
```

```
// Vector
vector < vector < <tên kiểu phần tử> > > <tên mảng>(<số hàng>, vector < <tên kiểu phần tử> >(<số côt>));
```

Ví dụ, để lưu một ma trận số nguyên có kích thước 3*5, ta khai báo như sau,

```
// Mảng tĩnh
int a[3][5];
```

```
// Vector
vector < vector<int> > a(3,vector<int>(5));
```

Các hàng và cột trong $\underline{\text{mảng hai chiều}}$ cũng được đánh số từ 0. Ví dụ, một $\underline{\text{mảng hai chiều}}$ 3×5 được tạo thành như sau.

```
Cột1 Cột2 Cột3 Cột4 Cột5

Hàng1 [0][0] [0][1] [0][2] [0][3] [0][4]

Hàng2 [1][0] [1][1] [1][2] [1][3] [1][4]

Hàng3 [2][0] [2][1] [2][2] [2][3] [2][4]
```

Để đọc một $\frac{\text{máng hai chiều}}{\text{máng hai chiều}}$ 3×5 từ một đầu vào, ta có thể sử dụng hai $\frac{\text{vòng lặp lồng nhau}}{\text{máng hai chiều}}$

```
for (int i = 0; i < 3; ++i)
  for (int j = 0; j < 5; ++j)
      cin >> a[i][j];
```

Bài tập

Cho ma trận kích thước $m \times n$ chứa các số nguyên, các hàng được đánh số từ 1 đến m, các cột được đánh số từ 1 đến n. Có Q câu hỏi, mỗi câu hỏi đưa ra 2 số i,j. Nhiệm vụ của bạn là in ra giá trị của phần tử ở hàng thứ i và cột thứ j của ma trận.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm m+Q+1 dòng.

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên $m,n,Q\ (m,n,Q\leq 500)$.
- m dòng tiếp theo mỗi dòng chứa n số nguyên biểu diễn ma trận đã cho, các số liên tiếp trên một dòng cách nhau bởi một dấu cách
- ullet Q dòng tiếp theo, mỗi dòng là một câu hỏi chứa 2 số nguyên i,j cách nhau bởi một dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình Q dòng, mỗi dòng tương ứng với câu trả lời của một câu hỏi.

For example:

In	put	Result
3 3	3 2	5
1 3	3 5	4
2 4	4 7	
3 4	4 2	
1 3	3	
2 2	2	

```
#include <bits/stdc++.h>
    using namespace std;
    #define ll long long
 4 #define ull unsigned long long
 5 #define el "\n"
    const int mod=1e9+7;
 6
 8
    int main()
 9 🔻
    {
10
        ios_base::sync_with_stdio(0);
11
        cin.tie(0);
12
        int n,m,q; cin>>n>>m>>q;
13
        int f[n][m];
14
        for(int i=0;i<n;i++)</pre>
15 •
16
             for(int j=0;j<m;j++)</pre>
17 •
18
                 cin>>f[i][j];
19
20
        while(q--)
21
22 •
23
            int x,y; cin>>x>>y;
24
            cout<<f[x-1][y-1]<<el;
25
        return 0;
26
27
28
29
```

		Input	Expected	Got	
	~	3 3 2	5	5	~
		1 3 5	4	4	
		2 4 7			
		3 4 2			
		1 3			
		2 2			
- 1					1

	Input	Expected	Got	
~	10 20 15	299	299	~
	610 132 5 743 825 241 790 839 814 26 453 879 348 535 839 668 756 340 604 292	276	276	
	273 609 515 122 96 613 398 440 522 340 592 133 472 597 228 298 190 18 489 5	882	882	
	396 294 236 96 829 75 764 938 767 721 582 40 682 98 163 778 711 561 571 586	571	571	
	901 515 71 725 112 299 375 655 669 216 12 417 510 600 513 692 27 630 630 794	515	515	
	351 564 834 33 662 349 164 726 262 735 312 163 250 383 241 714 34 616 369 703	276	276	
	185 381 120 695 333 985 387 360 615 369 154 966 934 341 352 948 690 516 26 953	96	96	
	251 690 468 501 425 61 215 459 678 937 514 863 318 986 910 652 972 650 364 939	312	312	
	371 871 906 305 212 610 606 254 126 632 207 377 323 28 230 748 89 445 560 119	26	26	
	382 74 334 53 413 597 57 385 247 421 324 618 644 582 276 856 192 882 111 670	215	215	
	866 670 47 189 50 277 290 492 75 850 611 809 276 298 214 689 895 271 426 142	47	47	
	4 6	489	489	
	10 13	938	938	
	9 18	250	250	
	3 19	895	895	
	2 3			
	10 13			
	3 4			
	5 11			
	1 10			
	7 7			
	10 3			
	2 19			
	3 8			
	5 13			
	10 17			
		1		

	Dai iệp tự thực hành (Tuấn V). Altempt review OE TOOGETOB	F		
	Input	Expected	Got	
~	100 132 231	547	547	~
	936 421 503 78 36 246 708 774 11 131 685 511 461 310 775 748 740 639 609 745 355 982 282 263	447	447	
	184 18 949 198 95 263 837 32 684 340 462 72 938 170 846 301 301 883 813 762 194 940 511 286 579	122	122	
	472 383 934 454 666 549 991 684 498 189 779 761 26 811 797 718 626 869 8 796 68 661 450 303 826	835	835	
	212 849 766 75 136 697 547 871 983 2 537 532 345 221 30 534 353 791 912 516 940 982 142 162 342	95	95	
	291 230 3 741 885 182 953 735 948 381 871 998 928 742 981 282 632 514 979 205 544 513 558 688	479	479	
	777 427 628 759 569 790 101 860 372	44	44	
	457 601 258 639 907 345 939 288 216 937 568 310 919 203 294 433 182 500 329 48 58 369 825 485	509	509	
	350 585 407 492 38 267 217 495 221 827 486 480 172 778 768 388 715 688 50 986 243 697 419 778	449	449	
	197 101 826 607 822 651 445 172 588 852 665 979 471 234 826 692 61 313 524 233 91 292 973 158	755	755	
	333 23 145 576 720 916 354 269 17 532 877 192 184 322 364 124 174 381 103 997 615 930 42 676	934	934	
	595 566 909 38 211 882 196 544 258 341 472 330 258 179 600 627 711 477 819 247 151 536 372 677	621	621	
	269 827 674 885 757 68 913 704 635 823 742 846	939	939	
	57 939 742 667 632 214 998 890 393 950 870 105 427 41 352 930 577 76 607 847 904 633 84 13 702	315	315	
	997 718 337 172 812 535 230 751 277 249 384 843 247 626 589 197 496 46 976 890 750 906 467 827	959	959	
	865 666 83 499 750 96 553 100 166 242 272 979 777 854 82 406 104 466 601 703 445 190 901 293	635	635	
	236 229 183 339 488 3 166 353 669 601 204 772 49 109 872 216 351 144 547 480 351 629 886 807	404	404	
	448 488 510 245 30 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 390 694 204	210	210	
	887 593 684 590 223 923 397 23 763 907 268	289	289	
	145 671 158 764 664 232 722 497 957 550 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794	66	66	
	969 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79	211	211	
	612 682 266 168 76 490 962 397 636 505 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871	580	580	
	279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 310 720	580	580	
	343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687	498	498	
	541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354	314	314	
	624 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261	969	969	
	970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493	76	76	
	527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994	372	372	
	222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723	220	220	
	165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575	662	662	
	685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984	843	843	
	413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795	9	9	
	973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732	157	157	
	64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125	232	232	
	438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827	609	609	
	290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70	126	126	
	472 763 900 531 962 269 359 605 870 955	183	183	
	591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175	248	248	
	589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642	582	582	
	672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817	236	236	
	488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144	780	780	
	833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436	494	494	
	100 76 861 663 675 358 848 423 21 693	550	550	
	174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295	16	16	
	1/4 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 8/6 /15 556 18 645 525 342 434 625 418 295 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493	64	64	
	304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154	969	969	
	507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9	126	126	
	snip 40 618 765	945	945	
	406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459	592	592	
	130 561 83 649 853 53 766 260 261 167 264 88 263 854 42 69 809 542 332 921 467 67 997 436 72	772	772	
1		I .	I	1

	ван цар цуннус папін (тиан б). Ацетірі теуіем ОЕТ Codeнов	Evnostosi	Car
_	nput	Expected	Got
9	771 226 585 768 12 396 898 926 831 548 779 884 666 39 498 834 656 586 449 510 628 870 671 522	47	47
2	202 592 341 269 942 777 341 913 4 278 681 368 27 932 294 858 480 74 743 498 113 241 684 121 827	73	73
1	134 983 808 4 654 682 207 247 24 828 189 801 522 454 157 800 487 526 827 419 820 686 251 246	881	881
7	781 750 360 22 434 481 201 920 465 361	448	448
9	925 471 44 484 70 68 312 611 221 834 65 379 987 905 905 814 676 77 852 280 324 633 382 36 7 816	590	590
8	369 209 89 686 922 366 158 966 850 228 386 514 192 608 349 257 339 688 514 596 502 191 673 707	806	806
4	471 349 340 853 385 700 21 255 261 462 293 183 828 451 502 678 32 240 193 224 200 894 833 539	951	951
	582 700 135 436 891 161 495 714 510 188 919 248 888 940 855 149 755 148 684 583 952 186 262 336	188	188
2	427 807 912 627 53 97 519 635 797 6 423 688 167 919 754 30 107 673 278 347 966 485 496 721 633	290	290
1	180 304 937 719 918 273 146 725 537	307	307
1	125 778 635 996 765 432 3 541 473 522 812 227 552 271 253 182 618 219 19 466 292 5 998 948 942	521	521
7	717 867 568 215 944 105 693 75 740 689 192 173 692 733 646 567 897 873 471 168 478 6 786 697 25	665	665
(504 341 30 603 290 973 320 157 541 888 101 646 581 528 387 270 721 912 315 454 558 882 352 783	264	264
7	705 872 262 711 11 311 737 615 653 767 570 943 92 243 452 985 131 905 984 712 434 371 334 155	923	923
(535 1 961 193 235 665 328 941 538 590 652 549 254 741 516 907 861 87 202 305 330 654 291 813	609	609
	559 275 525 993 998 211 500 633 565 462	238	238
1	L78 800 479 506 93 369 449 98 270 703 839 787 962 52 226 516 358 556 170 649 369 81 276 246 427	104	104
f	526 809 927 259 374 741 437 527 221 295 972 590 744 70 213 799 262 0 113 314 226 629 672 134	982	982
1	L51 673 855 585 301 453 12 927 262 291 186 989 33 975 868 606 623 840 548 719 911 761 519 173	579	579
1	113 984 839 339 966 864 825 117 537 680 702 191 133 66 118 748 358 657 737 743 984 957 349 607	723	723
-	797 249 327 60 363 198 585 476 182 425 168 148 289 993 618 178 26 672 369 511 739 840 259 449	422	422
2	197 348 192 481 305 893 89 103 494 416 515	420	420
8	357 966 101 334 148 878 854 649 167 847 267 697 225 291 419 737 382 259 996 831 108 697 375 589	57	57
	2 620 30 457 115 798 973 972 764 426 658 913 304 512 914 823 360 533 520 937 824 939 674 559	868	868
	550 23 742 658 72 118 600 74 90 630 884 205 781 857 178 545 283 836 810 939 349 724 762 61 609	523	523
	282 998 434 574 25 345 124 400 87 135 472 557 735 898 648 717 782 853 498 991 383 44 274 220	771	771
	206 213 921 931 975 334 540 610 332 326 184 709 671 660 461 111 795 933 668 882 832 668 600 614	711	711
	522 98 606 905 142 232 477 349 798 750 632	827	827
	35 14	951	951
	38 41	380	380
	1 34	608	608
	31 16	633	633
	35 79	183	183
	38 93	983	983
	26 92	551	551
	15 7	894	894
	27 110	829	829
	77 63	333	333
	55 121	353	353
	59 27	916	916
	19 52		
		256 801	256 801
	51 112		986
	99 41 DE 77	986	
	95 77	291	291
9	59 87	393	393
6	14.22	0.21	821
6	14 22	821	
6	5 36	948	948
6	5 36 99 87	948 165	948 165
6	5 36	948	948

Input	Expected	Got
54 39	382	382
5 13	179	179
73 10	607	607
64 74	303	303
81 51	745	745
71 6	679	679
51 105	287	287
85 45	46	46
83 97	338	338
78 29	227	227
77 115	733	733
1 19	451	451
28 111	567	567
62 47	781	781
62 49	40	40
43 44	696	696
32 15	115	115
44 52	212	212
69 120	826	826
39 123	24	24
41 113	280	280
41 69	78	78
69 39	771	771
39 129	591	591
29 107	688	688
77 116	875	875
3 85	705	705
31 89	687	687
47 54	500	500
34 101	269	269
4 45	294	294
75 53	891	891
24 67	58	58
42 15	76	76
29 92	903	903
44 24	746	746
40 129	952	952
63 20	433	433
60 68	334	334
59 101	148	148
69 36	325	325
93 63	861	861
68 83	739	739
52 115	184	184
67 18	344	344
74 102	149	149
62 94	872	872
56 117	554	554
19 57	932	932
32 78	97	97

	Input	Expected	Got
\exists	20 83	325	325
	10 121	260	260
	28 30	970	970
	83 113	58	58
	56 30	295	295
	77 79	602	602
	73 68	396	396
	75 108	209	209
	9 28	257	257
	13 129	957	957
	15 119	531	531
	35 14	903	903
	62 114	495	495
	19 33	327	327
	3 81	617	617
	19 88	831	831
	20 26	130	130
	56 128	791	791
	48 63	433	433
	37 118	18	18
	40 124	452	452
	55 49	560	560
	60 24	552	552
	91 105	741	741
	22 80	286	286
	54 44	354	354
	29 124	233	233
	5 32	736	736
	44 59	910	910
	39 28	604	604
	75 27	686	686
	72 102	852	852
	89 58	793	793
	92 103	498	498
	16 5	444	444
	92 12	430	430
	44 15	314	314
	22 50	840	840
	75 15	125	125
	23 85	789	789
	68 124	220	220
	83 88	172	172
	68 48	925	925
	42 83	422	422
	42 83 14 115	661	661
	13 109	768	768
	90 24		
		325 92	325 92
- 1	33 121 63 38		
	113 30	459	459
	14 1	160	160

Innut	Expected	Got
Input		
89 101	78	78
51 68	919	919
58 91	925	925
75 105	629	629
24 40	114	114
60 34	662	662
89 74	354	354
44 111	18	18
41 119	77	77
63 66	354	354
49 98	586	586
42 36	455	455
29 102	711	711
62 108	688	688
86 47	601	601
99 109	263	263
72 7	572	572
37 97	970	970
29 122	427	427
13 3	429	429
4 28	614	614
9 20	21	21
50 48	131	131
74 57	741	741
14 23	99	99
48 124	394	394
39 10	932	932
47 5	992	992
96 32		
62 76		
29 130		
8 24		
65 92		
33 96		
6 53		
97 42		
17 129		
52 45		
9 123		
61 74		
13 86		
36 64		
100 20		
71 70		
90 47		
28 60		
47 62		
21 107		
82 67		
56 102		

·	Bài tập tự thực hành (Tuần 6): Attempt review UETCodeHUB			
	Input	Expected	Got	
	95 64			
	8 3			
	85 3			
	24 73			
	90 69			
	56 68			
	91 49			
	59 131			
	54 69			
	96 64			
	69 17			
	20 11			
	5 13			
	94 125			
	88 124			
	63 56			
	11 114			
	32 27			
	91 115			
	44 55			
	43 120			
	57 115			
	58 9			
	98 87			
	66 23			
	43 5			
	87 74			
	74 94			
	67 88			
	55 64			
	11 106			
	39 66			
	92 109			
	68 3			
	77 122			
	13 7			
	61 43			
	56 9			
	87 30			
	80 129			
	97 44			
	89 23			
	40 80			
	31 3			
	34 66			
	11 45			
	6 116			
	69 58			
	72 1			
	30 112			
	98 112			

	Input	Expected	Got	
	71 27			
	15 102			
	80 74			
	30 62			

Correct

Question 9 Correct Mark 10.00 out of 10.00

[MatrixQueries]

Cho ma trận kích thước $m \times n$ chứa các số nguyên, các hàng được đánh số từ 1 đến m, các cột được đánh số từ 1 đến n. Có Q câu hỏi, mỗi câu hỏi đưa ra 2 số i,j. Nhiệm vụ của bạn là in ra giá trị của phần tử ở hàng thứ i và cột thứ j của ma trận.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm m+Q+1 dòng.

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên n, m, Q $(m, n, Q \le 1000)$.
- m dòng tiếp theo mỗi dòng chứa n số nguyên biểu diễn ma trận đã cho, các số liên tiếp trên một dòng cách nhau bởi một dấu cách.
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng là một câu hỏi chứa 2 số nguyên i,j cách nhau bởi một dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình Q dòng, mỗi dòng tương ứng với câu trả lời của một câu hỏi.

For example:

Inpu	t R	esult
3 3 2	. 5	
1 3 5	4	
2 4 7	,	
3 4 2		
1 3		
2 2		

```
#include <bits/stdc++.h>
 1
 2
    using namespace std;
    #define 11 long long
    #define ull unsigned long long
 4
    #define el "\n"
 5
    const int mod=1e9+7;
 6
 7
 8
    int main()
 9 ▼ {
10
         ios_base::sync_with_stdio(0);
11
         cin.tie(0);
12
         int n,m,q; cin>>n>>m>>q;
13
         int f[n][m];
14
         for(int i=0;i<n;i++)</pre>
15
             for(int j=0;j<m;j++)</pre>
16
17
18
                 cin>>f[i][j];
19
             }
20
         }
         while(q--)
21
22 ,
23
             int x,y; cin>>x>>y;
24
             cout<<f[x-1][y-1]<<el;
25
26
         return 0;
27
28
29
```

	Input	Expected	Got	
/	3 3 2	5	5	~
	1 3 5	4	4	
	2 4 7			
	3 4 2			
	1 3			
	2 2			
/	10 20 15	299	299	~
	610 132 5 743 825 241 790 839 814 26 453 879 348 535 839 668 756 340 604 292	276	276	
	273 609 515 122 96 613 398 440 522 340 592 133 472 597 228 298 190 18 489 5	882	882	
	396 294 236 96 829 75 764 938 767 721 582 40 682 98 163 778 711 561 571 586	571	571	
	901 515 71 725 112 299 375 655 669 216 12 417 510 600 513 692 27 630 630 794	515	515	
	351 564 834 33 662 349 164 726 262 735 312 163 250 383 241 714 34 616 369 703	276	276	
	185 381 120 695 333 985 387 360 615 369 154 966 934 341 352 948 690 516 26 953	96	96	
	251 690 468 501 425 61 215 459 678 937 514 863 318 986 910 652 972 650 364 939	312	312	
	371 871 906 305 212 610 606 254 126 632 207 377 323 28 230 748 89 445 560 119	26	26	
	382 74 334 53 413 597 57 385 247 421 324 618 644 582 276 856 192 882 111 670	215	215	
	866 670 47 189 50 277 290 492 75 850 611 809 276 298 214 689 895 271 426 142	47	47	
	4 6	489	489	
	10 13	938	938	
	9 18	250	250	
	3 19	895	895	
	2 3			
	10 13			
	3 4			
	5 11			
	1 10			
	7 7			
	10 3			
	2 19			
	3 8			
	5 13			
	10 17			

Minput		Bai tạp tự thực nanh (Tuan 6). Attempt review OET CodeHOB	I		
966 421 583 78 36 246 708 774 11 31 685 511 461 310 775 748 740 639 609 745 355 982 282 263 263 447 447 184 18 949 188 95 263 887 32 688 484 627 27 918 170 846 381 318 838 181 702 149 649 511 286 579 122 122 122 123 649 766 75 136 687 547 871 983 2 537 532 345 221 38 534 353 781 912 516 940 982 142 162 342 95 95 321 289 741 881 882 937 375 948 881 871 988 228 742 881 282 632 514 979 285 544 513 558 688 479 774 277 628 750 879 981 888 871 988 228 742 881 282 632 514 979 285 544 513 558 688 479 238 257 217 495 221 282 27 485 681 127 778 763 288 715 688 59 082 213 697 149 778 449 645 159 682 667 982 65 645 272 588 252 699 974 712 28 669 622 61 313 524 33 91 522 573 159 585 687 492 38 267 217 405 221 287 486 689 172 778 763 388 715 688 59 082 213 697 149 778 449 649 172 778 649 679 38 211 882 195 544 258 371 892 699 794 712 28 669 622 61 313 524 33 91 52 257 31 575 755 333 23 145 576 728 916 354 209 17 532 877 192 184 322 364 124 174 381 183 997 815 398 42 676 93 47 398 585 687 689 38 218 882 195 544 258 391 472 338 238 179 689 627 711 477 819 247 315 356 372 677 621 621 599 77 189 371 712 812 535 238 711 727 249 384 832 247 626 589 197 464 64 67 88 78 78 68 67 632 214 998 899 399 598 878 185 427 41 532 599 577 76 687 847 994 633 84 13 782 315 397 718 377 172 812 355 238 711 672 249 384 832 247 626 589 197 464 64 67 88 78 78 69 64 47 627 297 995 999 999 382 189 189 678 71 898 717 898 71 898 71 898 71 898 717 898 71 898 71 898 71 898 717 898 71 898 71 898 71 898 717 898 71		Input	Expected	Got	
124 18 19 198 95 263 837 32 684 340 462 72 938 178 846 301 301 883 813 762 194 540 511 286 579 122 122 427 883 914 454 666 549 991 (644 489 189 77 762 16 811 797 718 628 608 87 36 68 661 468 108 826 815 815 121 884 97 67 51 16 607 547 97 88 92 18 22 163 25 145 97 818 22 15 25 22 46 221 88 18 21 923 735 948 81 87 1998 928 742 981 282 632 514 979 285 544 513 558 688 47 92 27 28 75 959 790 101 808 937 4 48 18 17 1998 928 742 981 282 632 514 979 285 544 513 558 688 47 92 28 28 28 29 97 38 92 98 28 216 93 75 88 310 919 283 294 483 182 580 329 48 58 389 825 485 599 350 585 487 492 38 267 217 495 221 827 486 480 172 778 768 388 715 688 59 996 243 697 719 778 49 449 137 101 826 607 82 26 514 451 172 588 82 265 679 471 224 826 602 61 313 524 233 91 222 97 118 75 33 32 214 55 76 729 91 58 202 91 75 128 72 128 822 602 75 31 87 712 81 82 26 607 82 27 572 87 72 128 82 26 77 52 72 72 128 82 26 77 52 72 72 128 82 26 77 52 72 72 128 82 26 77 52 72 72 128 82 26 77 52 72 72 72 80 80 83 27 72 47 78 607 847 984 633 84 13 782 27 128 82 106 542 158 91 39 98 870 185 427 41 352 939 577 76 607 847 904 633 84 13 782 35 35 35 35 35 37 28 346 99 750 96 553 100 165 242 72 49 160 872 72 128 32 144 557 408 323 129 88 87 105 47 72 40 160 872 72 128 33 144 557 408 323 129 88 80 74 80 42 80 80 75 80 96 553 100 165 242 72 49 160 872 72 128 33 144 557 408 332 147 80 40 84 88 102 495 80 763 53 61 99 97 22 95 843 74 78 75 75 80 82 27 18 12 80 82 27 80 84 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80	~	100 132 231	547	547	~
472 383 934 456 666 540 991 684 498 189 779 761 26 811 797 718 626 869 8 796 68 661 450 393 326 335 312 120 810 766 75 136 607 547 871 983 2 537 532 455 221 98 134 535 779 121 516 940 981 142 162 342 99 99 391 310 174 388 718 92 373 948 381 871 988 928 742 981 226 623 514 979 265 544 513 558 688 479 74 27 622 759 560 790 121 866 372 44 44 44 44 44 45 567 61 238 639 997 345 999 288 216 937 568 318 912 263 294 433 182 509 327 68 58 309 825 485 599 999 389 389 585 64 67 402 38 26 77 14 75 65 22 18 74 46 49 197 161 826 667 822 651 445 172 588 852 655 979 471 234 825 692 61 313 524 223 91 292 973 158 75 53 33 21 145 75 728 916 254 269 175 288 852 655 979 471 234 825 692 61 313 524 223 91 292 973 158 75 53 33 23 145 75 728 916 254 269 175 238 77 122 186 322 346 124 174 881 183 997 615 394 62 767 68 26 28 38 18 18 27 33 27 24 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28		936 421 503 78 36 246 708 774 11 131 685 511 461 310 775 748 740 639 609 745 355 982 282 263	447	447	
212 840 766 75 136 607 547 871 983 2 537 532 345 221 30 534 353 701 912 516 940 982 142 162 342 79 241 230 3 741 885 182 957 735 943 818 871 998 938 742 881 282 632 514 979 205 544 513 558 688 47 942 38 507 515 945 979 271 516 970 747 477 612 750 760 760 181 800 172 444 44 455 610 128 639 907 345 599 282 116 937 568 310 919 203 294 433 182 500 329 48 58 309 825 485 369 935 585 647 942 38 167 127 489 821 827 627 772 772 772 773 785 81 80 912 773 785 81 919 101 826 607 822 651 448 172 588 852 665 979 471 234 826 602 61 313 524 233 91 202 973 158 75 755 333 23 145 576 720 961 354 266 17 523 877 152 184 32 24 64 124 174 381 180 997 615 938 42 676 621 240 88 809 809 38 218 814 742 389 288 179 600 627 711 477 819 247 151 536 372 677 621 269 827 676 621 244 908 809 393 309 807 105 427 41 322 930 577 76 607 847 904 633 84 13 702 315 397 742 667 632 244 908 809 393 309 807 105 427 41 332 938 577 930 742 667 632 244 908 809 393 309 807 105 427 41 332 930 577 76 607 847 904 633 84 13 702 315 315 997 718 337 172 812 535 130 916 524 272 97 9777 848 82 460 104 460 601 703 445 190 901 209 305 665 860 86 83 165 353 669 601 204 772 49 109 872 126 351 146 547 689 351 629 888 887 404 444 888 510 245 39 763 578 607 93 772 586 681 725 476 186 747 743 518 126 852 390 694 204 218 887 533 644 598 874 642 77 927 152 91 722 489 75 556 683 704 627 476 186 747 743 518 126 852 390 694 204 218 887 745 77 927 772 124 897 550 683 704 627 40 108 818 72 74 74 75 188 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74		184 18 949 198 95 263 837 32 684 340 462 72 938 170 846 301 301 883 813 762 194 940 511 286 579	122	122	
291 238 3 741 885 182 953 735 948 381 871 998 928 742 981 282 632 514 979 205 544 513 558 688 47 492 187 74 17 628 759 660 750 161 860 372 44 44 44 187 74 187 628 759 660 750 161 860 372 46 480 172 778 768 388 715 688 50 980 329 48 58 380 825 485 590 380 585 487 492 38 267 217 495 221 877 486 480 172 778 768 388 715 688 50 986 243 697 419 778 449 449 197 101 826 697 822 651 445 172 258 822 665 979 471 234 826 692 61 313 524 233 91 292 973 158 755 756 780 918 133 12 145 757 67 280 181 354 260 17 522 877 129 184 322 364 124 174 381 181 997 615 396 226 76 62 94 555 566 980 38 211 882 196 544 258 341 472 330 258 1270 680 627 711 477 819 247 151 536 376 677 621 521 521 521 521 521 521 521 521 521 5		472 383 934 454 666 549 991 684 498 189 779 761 26 811 797 718 626 869 8 796 68 661 450 303 826	835	835	
44 44 45 69 128 639 997 345 997 288 216 937 589 310 919 283 294 433 182 590 329 48 58 369 825 485 599 370 345 997 282 216 937 589 310 919 283 294 433 182 590 329 48 58 369 825 485 599 585 487 492 38 267 217 495 221 827 486 480 172 778 768 388 715 688 59 986 243 697 419 778 449 449 179 101 101 826 667 822 651 445 172 588 828 265 979 471 294 826 692 61 313 524 233 91 292 973 138 755 755 333 23 145 576 720 916 334 269 17 532 877 192 184 322 364 124 174 381 189 997 615 990 42 676 934 934 596 566 999 38 211 882 196 544 258 314 472 330 258 179 608 627 711 477 819 247 151 536 372 677 621 621 269 827 674 885 757 68 913 784 635 823 742 246 939 939 939 939 939 939 939 939 939 93		212 849 766 75 136 697 547 871 983 2 537 532 345 221 30 534 353 791 912 516 940 982 142 162 342	95	95	
457 661 228 639 907 345 939 288 216 937 568 310 919 203 294 433 182 500 329 48 58 309 825 485 349 492 38 72 217 495 221 827 486 480 127 787 68 388 715 688 59 966 748 697 419 778 449 449 137 101 826 667 822 651 445 172 588 852 665 979 471 234 826 692 61 313 524 233 91 292 973 158 575 755 313 23 145 576 720 916 334 260 17 532 877 192 184 322 246 124 174 381 169 997 615 938 42 676 934 394 395 566 690 18 211 882 196 546 288 814 472 338 258 179 600 627 711 477 819 247 151 536 372 677 621 269 827 6774 885 757 66 913 704 635 823 742 846 395 77 98 97 742 667 632 249 98 889 393 39 68 870 185 427 41 332 939 577 76 607 847 994 633 84 13 702 315 315 997 718 337 172 812 535 238 751 1277 249 384 843 247 626 589 197 496 46 976 896 759 986 467 827 999 959 865 666 83 499 750 96 553 180 186 6242 727 979 777 824 82 486 164 466 691 789 445 190 991 291 315 236 229 83 319 488 3 166 533 660 61 284 777 49 180 877 225 153 144 54 74 88 51 629 886 897 44 484 488 819 245 30 763 538 619 993 722 993 847 725 476 166 746 77 743 518 126 852 390 694 264 268 887 933 688 590 222 923 397 23 763 695 754 686 774 667 77 743 518 126 852 390 694 264 274 288 593 484 590 223 923 397 23 763 695 741 898 307 57 385 781 180 802 877 42 57 903 871 588 666 61 913 444 261 459 964 640 747 121 271 137 355 246 986 664 796 670 728 424 448 395 530 79 22 12 11 612 692 266 168 76 480 962 397 636 595 741 898 307 57 385 781 180 828 277 84 289 884 655 140 416 687 488 514 274 568 81 789 231 802 133 164 751 993 394 837 147 89 88 485 147 89 231 802 133 164 751 993 394 314 381 487 482 21 31 184 723 221 335 783 586 733 972 214 186 780 131 510 197 818 409 471 739 490 261 396 397 397 475 475 475 475 475 475 475 475 475 47		291 230 3 741 885 182 953 735 948 381 871 998 928 742 981 282 632 514 979 205 544 513 558 688	479	479	
350 585 407 492 38 267 217 495 221 827 486 480 172 778 768 388 715 688 50 986 243 607 419 778 197 101 826 607 822 651 445 172 588 852 665 379 471 224 826 692 61 313 524 233 91 292 973 158 333 23 145 576 720 916 354 269 17 532 877 192 184 322 692 61 313 524 233 91 292 973 158 934 395 566 909 38 221 882 109 544 258 341 472 330 238 179 600 627 711 477 819 247 151 516 372 677 621 260 827 674 885 757 68 913 704 655 823 742 846 579 399 742 667 692 214 908 809 303 958 870 105 427 41 352 930 577 76 607 807 904 633 84 13 702 599 7718 337 172 812 235 230 751 277 249 384 843 247 626 589 197 409 46 597 680 789 96 467 827 865 666 83 409 750 96 553 100 166 242 272 979 777 854 82 406 104 466 601 703 445 100 901 203 236 229 183 339 488 3 166 353 660 601 204 772 40 108 872 216 351 144 547 480 351 629 888 887 448 885 102 435 87 633 861 99 93 72 986 881 725 476 186 746 77 743 518 126 852 300 604 204 887 593 684 596 223 923 307 23 763 907 268 145 671 158 764 664 232 722 497 967 556 683 704 627 426 574 186 631 965 888 835 204 904 204 887 593 684 596 223 923 307 23 763 907 268 145 671 158 764 604 232 722 497 967 556 683 704 627 426 574 186 631 965 888 835 204 904 204 887 593 684 596 223 923 307 137 675 695 743 898 307 67 105 781 180 828 270 780 422 448 295 538 79 612 622 266 168 76 409 962 307 616 566 743 898 307 67 105 781 180 828 270 780 424 448 295 538 79 76 624 746 686 496 962 880 835 521 1777 403 640 619 365 37 608 222 131 566 529 188 163 310 720 343 581 607 418 190 511 661 460 487 288 548 758 817 59 93 380 837 748 28 808 465 410 416 687 542 2490 971 552 274 465 431 807 133 164 761 903 354 624 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 413 780 80 976 92 977 824 489 994 75 227 945 945 949 997 935 34 145 192 548 826 647 581 987 980 519 170 624 647 940 947 739 490 261 76 642 545 545 545 545 545 545 547 944 879 985 519 77 626 647 746 808 508 757 786 559 97 168 68 842 691 443 593 598 510 77 181 180 873 79 715 598 44 76 76 642 764 764 764 764 764 764 764 769 767 778 785 787 784 477 785 779 787 788 497 787 787 787 787 787		777 427 628 759 569 790 101 860 372	44	44	
197 181 826 687 822 651 445 172 588 852 665 979 471 234 826 692 61 313 524 233 91 292 973 158 933 23 145 576 728 916 334 269 17 312 877 102 186 322 864 124 174 381 183 907 615 938 42 676 934 218 821 965 544 258 341 472 338 258 179 689 637 711 477 819 247 151 536 372 677 936 787 674 685 757 68 913 704 635 823 742 846 94 94 94 94 94 91 95 99 38 218 821 967 544 258 841 472 338 258 179 689 637 77 667 847 904 633 84 13 702 977 718 473 819 247 151 536 372 677 939 742 667 632 214 998 898 939 39 59 870 185 427 41 532 930 577 76 667 847 904 633 84 13 702 997 718 337 172 812 935 230 190 162 422 772 997 777 845 42 465 104 466 170 34 451 190 981 293 635 666 83 49 759 96 53 31 90 165 242 772 997 777 847 847 84 616 703 445 19 981 293 635 635 636 620 183 39 488 3 166 353 669 601 204 772 49 109 872 216 351 144 547 489 351 629 880 847 404 448 488 510 245 39 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 882 390 694 204 887 593 684 599 223 923 937 37 23 763 997 268 145 671 158 764 664 222 722 497 957 556 683 704 627 426 574 186 631 965 800 835 204 394 871 794 66 69 146 191 344 261 450 964 487 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79 691 146 191 344 261 450 964 487 487 3122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79 61 612 682 266 168 778 927 159 25 25 117 77 493 646 195 237 608 222 115 655 865 677 981 287 15 888 211 822 131 144 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 150 62 21 881 251 207 224 240 971 552 274 465 481 897 146 740 847 248 248 248 248 248 248 248 248 248 248		457 601 258 639 907 345 939 288 216 937 568 310 919 203 294 433 182 500 329 48 58 369 825 485	509	509	
934 935 566 999 38 211 882 109 544 258 341 472 398 258 170 600 627 711 677 819 247 151 536 372 677 220 826 827 674 885 757 68 913 704 656 763 224 10 908 800 393 998 870 185 427 41 352 930 577 76 607 847 904 633 84 13 702 315 315 997 718 337 172 812 535 230 751 277 249 384 843 247 625 589 197 406 46 976 800 758 906 467 827 353 236 229 183 339 480 3 166 533 669 661 247 272 99 180 872 216 551 144 547 840 345 109 901 293 32 236 229 183 339 480 3 166 533 669 661 204 272 979 777 854 82 406 140 466 601 703 445 109 901 293 404 464 888 510 245 30 763 536 609 601 204 772 49 180 872 216 351 144 547 480 351 629 886 807 448 488 810 245 30 763 536 619 993 772 988 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 300 604 204 210 887 593 604 590 223 923 397 23 763 907 220 88 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 300 604 204 210 887 593 604 590 223 923 397 23 763 907 220 86 81 725 52 469 866 664 796 670 720 424 4482 295 530 79 69 146 191 344 261 459 644 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 4482 295 530 79 616 202 266 168 76 409 962 397 630 565 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 742 277 903 871 588 343 581 607 418 190 531 641 669 487 288 548 578 817 59 93 380 837 748 20 888 465 410 416 687 348 548 548 548 548 548 548 548 548 548 5		350 585 407 492 38 267 217 495 221 827 486 480 172 778 768 388 715 688 50 986 243 697 419 778	449	449	
595 566 969 38 211 882 196 544 258 341 472 330 258 179 660 627 711 477 819 247 151 536 372 677 208 827 674 885 757 68 913 704 635 822 742 846 579 739 742 667 632 214 998 899 393 950 870 105 427 41 352 930 577 76 667 847 304 633 84 13 702 315 397 718 337 172 812 235 230 751 277 249 384 843 247 626 589 197 496 46 976 890 759 966 467 827 865 666 83 499 750 96 553 100 166 242 272 979 777 854 82 406 104 466 601 703 445 190 901 293 236 229 183 339 488 3 166 353 660 601 204 772 49 108 872 216 351 144 547 480 3316 298 886 887 404 488 810 245 30 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 77 73 518 126 852 390 694 204 885 593 684 590 223 392 339 723 758 987 268 246 671 158 764 664 222 722 479 957 550 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 203 394 871 794 596 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 728 424 4483 295 530 4 279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 566 529 188 163 310 720 343 581 607 418 100 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 888 465 410 416 687 597 644 726 486 486 649 840 882 385 545 15 846 81 738 67 434 873 906 519 197 652 625 978 784 493 136 625 544 823 111 184 723 221 833 783 566 733 973 214 186 780 711 780 783 65 117 71 720 740 740 740 740 740 740 740 740 740 74		197 101 826 607 822 651 445 172 588 852 665 979 471 234 826 692 61 313 524 233 91 292 973 158	755	755	
939 939 939 939 97 742 667 67 632 214 998 899 193 990 870 105 427 41 352 930 577 76 667 847 994 633 84 13 782 315 315 997 718 317 172 812 535 238 751 277 249 384 843 247 626 589 197 496 46 976 898 750 996 467 827 959 959 856 666 83 499 759 96 553 108 106 242 727 99 777 854 82 496 194 466 601 783 445 199 901 293 655 635 236 229 183 339 488 3 166 353 669 601 204 772 49 109 872 216 351 144 547 480 351 629 886 807 404 484 848 510 245 30 765 538 619 993 722 956 841 725 476 186 746 77 743 518 126 852 390 694 204 210 887 593 684 590 223 923 397 23 763 907 268 145 671 188 764 664 62 22 722 407 997 558 683 704 627 425 574 106 631 965 808 835 204 394 871 796 66 66 96 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 728 424 448 295 530 79 211 211 612 682 266 168 76 490 962 397 636 565 741 808 307 57 306 781 180 828 279 842 47 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 318 720 808 531 607 181 190 511 641 400 487 208 288 548 788 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 637 488 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 624 483 311 184 723 221 333 783 566 733 977 316 781 180 828 278 784 493 493 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 572 222 490 971 552 274 465 815 80 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 222 200 210 540 647 745 578 655 997 186 68 842 691 443 504 649 578 579 579 579 579 58 554 1274 508 877 187 287 599 186 68 842 691 443 504 649 579 589 589 589 589 589 589 589 589 589 58		333 23 145 576 720 916 354 269 17 532 877 192 184 322 364 124 174 381 103 997 615 930 42 676	934	934	
315 315 317 72 812 214 998 890 393 996 876 185 427 41 352 936 577 76 667 847 904 633 84 13 762 397 718 337 172 812 535 236 751 277 249 384 843 247 626 589 197 406 46 976 808 759 906 467 827 959 655 666 83 499 750 96 553 100 166 242 272 979 777 834 82 406 104 406 601 703 445 199 991 293 635 635 629 183 339 488 3 166 353 660 601 204 772 49 109 872 216 351 144 547 480 351 629 886 887 404 404 448 888 510 245 307 675 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 309 604 204 210 887 593 684 590 223 923 397 23 763 907 268 746 274 26 574 106 631 965 800 835 204 304 871 794 66 66 69 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 644 796 77 20 424 488 295 538 79 11 612 682 266 168 76 409 962 307 635 695 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871 51 612 682 266 168 76 409 962 307 635 695 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871 580 580 580 574 887 837 58 175 59 993 380 837 748 28 808 465 410 416 687 580 581 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 541 541 542 542 542 543 586 645 97 633 367 741 709 835 499 716 603 882 255 60 728 336 151 147 122 244 488 904 322 240 90 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 93 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 572 562 598 784 493 372 125 545 586 71 639 480 356 637 578 655 997 188 60 842 691 403 500 500 500 500 500 500 500 500 500 5		595 566 909 38 211 882 196 544 258 341 472 330 258 179 600 627 711 477 819 247 151 536 372 677	621	621	
997 718 337 172 812 535 238 751 277 249 384 843 247 626 589 197 496 46 976 890 750 906 467 827 865 666 83 499 750 96 553 108 166 242 272 979 777 854 82 466 134 466 681 783 445 199 901 293 635 636 82 499 750 96 553 108 166 242 272 979 777 854 82 466 134 466 681 783 445 199 901 293 635 636 229 183 339 488 3 166 353 669 601 240 772 49 109 872 216 351 144 547 480 351 629 886 807 404 448 88 518 245 30 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 399 694 240 210 887 593 684 590 223 923 397 23 753 997 268 145 671 158 764 664 232 722 407 957 559 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794 66 66 67 969 146 191 344 261 459 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 776 424 448 295 530 79 211 612 682 266 168 76 490 962 397 636 505 741 808 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 993 871 580 279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 668 222 131 566 529 188 163 310 720 580 343 581 697 418 199 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 498 343 581 697 418 199 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 156 197 818 409 471 739 490 261 5970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 403 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 522 409 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 191 158 807 409 869 892 643 476 305 723 226 409 72 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 191 158 807 409 869 892 643 476 305 723 226 468 599 820 828 815 52 345 581 275 884 413 632 970 828 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 97 3396 199 679 320 475 6 94 459 976 914 280 551 693 206 902 213 780 95 256 683 599 271 27 732 541 126 126 128 209 399 90 491 234 573 729 429 368 92 214 43 504 65 317 780 433 797 125 236 64 126 198 209 397 937 534 145 791 255 688 689 549 547 387 749 75 55 58 888 977 847 17 92 77 125 248 83 189 398 324 71 127 645 138 138 98		269 827 674 885 757 68 913 704 635 823 742 846	939	939	
865 666 83 499 750 96 553 100 166 242 272 979 777 854 82 406 104 466 601 703 445 190 901 293 635 635 236 229 183 339 488 3 166 353 669 601 204 772 49 109 872 216 351 144 547 480 351 629 886 807 404 448 488 510 245 30 763 538 619 903 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 300 604 204 210 210 287 593 684 590 223 923 397 23 763 907 268 145 671 158 764 664 232 722 497 957 550 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794 66 66 66 670 118 764 671 158 764 664 232 722 497 957 550 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794 66 66 67 118 76 77 118		57 939 742 667 632 214 998 890 393 950 870 105 427 41 352 930 577 76 607 847 904 633 84 13 702	315	315	
226 229 183 339 488 3 166 353 669 681 244 772 49 199 872 216 351 144 547 489 351 629 886 887 448 488 518 245 38 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 398 694 284 2289 289 487 593 684 598 223 923 397 23 763 907 268 289 289 466 567 158 764 664 232 722 497 957 559 683 764 627 426 574 186 631 965 880 835 284 394 871 794 66 66 66 67 69 2146 191 344 261 459 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 678 728 424 448 295 538 79 211 612 682 266 168 76 498 962 397 636 585 741 898 387 57 385 781 180 828 278 887 74 257 993 871 588 588 588 343 581 687 418 198 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 388 837 748 28 808 465 418 416 687 498 498 498 498 498 498 498 498 498 498		997 718 337 172 812 535 230 751 277 249 384 843 247 626 589 197 496 46 976 890 750 906 467 827	959	959	
448 488 510 245 30 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 390 694 204 289 289 145 671 158 764 664 232 722 497 957 550 683 764 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794 66 66 69 146 191 344 261 450 964 467 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79 79 1612 682 266 168 76 490 962 307 636 505 741 808 307 57 305 781 130 828 70 887 74 557 930 871 580 580 343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 483 581 667 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 482 311 11 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 970 644 746 486 406 649 540 832 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 765 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 423 483 53 80 83 575 778 655 997 168 60 842 691 588 472 82 83 848 43 32 40 88 845 493 875 778 655 997 168 60 842 691 598 472 82 82 84 813 843 843 843 843 843 843 843 843 843 84		865 666 83 499 750 96 553 100 166 242 272 979 777 854 82 406 104 466 601 703 445 190 901 293	635	635	
289 289 289 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28		236 229 183 339 488 3 166 353 669 601 204 772 49 109 872 216 351 144 547 480 351 629 886 807	404	404	
145 671 158 764 664 232 722 497 957 550 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794 66 66 990 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79 21 11 211 612 682 266 168 76 490 962 397 636 505 741 808 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871 580 580 279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 310 720 580 580 343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 418 190 511 641 469 487 285 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 418 190 511 641 469 487 285 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 418 190 511 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 409 261 970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 783 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 76 327 954 254 356 45 97 663 367 741 769 853 409 7710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 22 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 365 723 42 22 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 365 723 42 22 24 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 365 723 42 22 22 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 933 910 158 847 409 869 892 643 476 365 723 484 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 461 145 271 775 451 641 641 641 641 641 641 641 641 641 64		448 488 510 245 30 763 538 619 993 722 958 481 725 476 186 746 77 743 518 126 852 390 694 204	210	210	
969 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79 612 682 266 168 76 490 962 397 636 505 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871 580 580 279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 310 720 580 343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 664 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 970 644 746 486 460 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 126 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 665 685 999 820 329 828 825 55 2345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 799 325 158 838 572 153 308 501 506 642 502 502 502 503 509 601 887 923 520 888 809 71 776 451 701 150 801 831 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 648 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 583 748 663 492 399 907 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 504 604 93 653 489 869 26 182 395 528 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 509 507 680		887 593 684 590 223 923 397 23 763 907 268	289	289	
612 682 266 168 76 499 962 397 636 595 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871 580 580 279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 310 720 580 580 343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 498 498 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 993 354 625 448 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 969 970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 76 76 727 554 254 356 46 547 97 63 367 741 709 853 409 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 372 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 220 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 843 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 973 396 199 670 329 475 69 4 459 976 914 289 551 693 299 902 13 708 92 870 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 99 99 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 665 870 955 51 268 28 367 71 81 238 550 142 23 769 680 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 841 697 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 493 744 803 354 414 155 338 802 348 501 91 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 261 82 395 528 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 494 100 76 861 663 675 388 848 823 21 693 174 80 354 414 155 338 802 348 501 91 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 528 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 94 94 94 94 94 94 94 9		145 671 158 764 664 232 722 497 957 550 683 704 627 426 574 106 631 965 800 835 204 394 871 794	66	66	
279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 310 720 580 498 313 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 498 498 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 314 314 624 544 823 111 184 723 221 355 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 969 969 970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 76 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 372 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 220 165 456 871 639 480 356 633 35 486 665 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 662 885 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 813 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 255 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 269 289 601 506 642 582 582 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 582 583 593 99 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 663 492 399 507 661 887 923 501 388 11 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 644 100 76 861 663 675 388 848 423 21 693 174 803 544 14 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 881 493 64 494 100 76 861 663 675 388 848 234 8501 981 483		969 146 191 344 261 450 964 407 473 122 171 137 355 246 986 664 796 670 720 424 448 295 530 79	211	211	
343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687 498 541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 314 314 6624 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 969 969 970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 372 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 662 685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 73 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 763 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 183 183 183 183 183 183 183 183 183		612 682 266 168 76 490 962 397 636 505 741 898 307 57 305 781 180 828 270 887 74 257 903 871	580	580	
541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354 624 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 969 969 970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 665 685 999 820 829 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 433 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 191 149 166 307 298 844 817 780 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 590 640 650 660 660 660 660 660 660 660 660 66		279 624 647 79 271 529 159 235 211 777 403 640 619 365 37 608 222 131 506 529 188 163 310 720	580	580	
624 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261 969 970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 372 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 843 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 157 64 126 198 200 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 870 955 591 280 830 761 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 780 780 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 833 877 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 833 877 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 94 100 76 861 663 675 358 848 843 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 174 880		343 581 607 418 190 511 641 469 487 288 548 758 817 59 993 380 837 748 20 808 465 410 416 687	498	498	
976 644 746 486 496 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493 76 527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 780 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 280 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 699 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 833 877 49 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 883 3748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 1640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 977 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 60 129 5810 461 963 190 719 793 9 126 127 128 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129		541 274 568 81 789 231 802 133 164 761 903 354	314	314	
527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994 372 222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 220 220 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 662 665 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 669 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 364 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 567 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 snip 40 618 765 945 945		 624 544 823 111 184 723 221 353 783 566 733 972 314 106 780 131 516 197 818 409 471 739 490 261	969	969	
222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723 165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 662 685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 590 680 620 8401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592 592		970 644 746 486 406 649 840 382 545 15 846 81 738 67 434 873 986 519 197 652 625 978 784 493	76	76	
165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575 662 685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 843 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 209 601 596 986 987 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 433 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 64 64 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 126 126 126 126 126 126 126 126		527 954 254 350 45 97 963 367 741 709 853 499 710 693 882 255 60 728 336 151 147 122 24 485 994	372	372	
685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 662 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 780 780 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 140 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 144 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 115 115 115 115 115 115 115 115 115 11		222 490 971 552 274 465 431 580 71 781 626 168 97 993 910 158 847 409 869 892 643 476 305 723	220	220	
685 999 820 329 828 125 52 345 581 275 984 413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795 9 9 973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 662 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 780 780 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 140 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 144 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 115 115 115 115 115 115 115 115 115 11		165 456 871 639 480 356 633 54 846 605 958 472 422 389 405 493 523 383 662 620 376 924 778 575	662	662	
973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732 157 64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 232 232 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 1snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592 592					
64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125 438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 snip 40 618 765 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592		413 632 970 820 830 575 778 655 997 168 60 842 691 443 504 663 171 780 793 99 466 145 271 795	9	9	
438 53 980 390 324 7 122 740 133 672 302 882 665 188 379 209 745 557 229 308 830 707 847 17 827 609 290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592		973 396 199 670 329 475 6 94 459 976 914 289 551 693 296 900 213 708 95 256 503 599 271 27 732	157	157	
290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70 126 472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 127 128 128 129 120 120 121 122 123 124 125 126 127 127 128 128 128 129 129 120 120 121 120 121 120 121 122 123 124 125 126 127 127 128 128 128 129 129 120 120 120 120 120 120		64 126 198 209 397 993 534 145 192 556 826 667 563 920 478 539 187 768 443 232 416 343 797 125	232	232	
472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592			609	609	
472 763 900 531 962 269 359 605 870 955 183 591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592		290 601 596 986 398 721 776 451 701 518 127 61 992 219 194 664 521 429 681 710 160 891 455 70	126	126	
591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175 248 589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592		472 763 900 531 962 269 359 605 870 955		183	
589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642 582 672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592		591 268 28 367 71 81 238 550 142 230 769 689 895 643 470 928 353 982 819 160 52 643 275 952 175		248	
672 18 695 316 293 999 491 234 573 729 429 368 922 214 432 495 71 918 149 166 307 298 844 817 236 488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 64 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592		589 573 886 194 443 193 785 63 221 505 486 654 743 36 797 325 158 838 572 153 308 501 506 642			
488 416 970 148 917 828 791 590 198 838 906 843 837 749 77 410 830 506 131 752 73 563 247 144 780 833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 640 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 570 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 120					
833 748 663 492 399 507 661 887 923 631 388 193 811 179 783 9 17 41 852 854 142 930 617 972 436 494 100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 550 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
100 76 861 663 675 358 848 423 21 693 174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 16 640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126snip 40 618 765 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 550 550 550 550 550 550 550 550 550 560 56					
174 880 354 414 155 338 802 348 501 981 483 511 350 876 715 556 18 645 525 342 434 625 418 295 16 64 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
640 93 653 489 869 26 182 395 258 888 809 414 226 611 762 728 944 246 591 294 474 306 851 493 64 64 304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
304 376 187 738 2 606 385 642 51 391 483 272 769 17 668 28 906 477 442 484 441 556 564 385 154 969 969 507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
507 680 629 166 883 474 470 259 661 560 613 619 297 608 671 40 91 295 810 461 963 190 719 793 9 126 126snip 40 618 765 945 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
snip 40 618 765 406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
406 208 401 4 475 744 237 601 805 603 500 911 760 925 735 76 617 653 973 790 513 445 434 459 592 592					
				-	

Input	Expected	Got
971 226 585 768 12 396 898 926 831 548 779 884 666 39 498 834 656 586 449 510 628 870 671 522	47	47
202 592 341 269 942 777 341 913 4 278 681 368 27 932 294 858 480 74 743 498 113 241 684 121 827	73	73
134 983 808 4 654 682 207 247 24 828 189 801 522 454 157 800 487 526 827 419 820 686 251 246	881	881
781 750 360 22 434 481 201 920 465 361	448	448
925 471 44 484 70 68 312 611 221 834 65 379 987 905 905 814 676 77 852 280 324 633 382 36 7 816	590	590
869 209 89 686 922 366 158 966 850 228 386 514 192 608 349 257 339 688 514 596 502 191 673 707	806	806
471 349 340 853 385 700 21 255 261 462 293 183 828 451 502 678 32 240 193 224 200 894 833 539	951	951
582 700 135 436 891 161 495 714 510 188 919 248 888 940 855 149 755 148 684 583 952 186 262 336	188	188
427 807 912 627 53 97 519 635 797 6 423 688 167 919 754 30 107 673 278 347 966 485 496 721 633	290	290
180 304 937 719 918 273 146 725 537	307	307
125 778 635 996 765 432 3 541 473 522 812 227 552 271 253 182 618 219 19 466 292 5 998 948 942	521	521
717 867 568 215 944 105 693 75 740 689 192 173 692 733 646 567 897 873 471 168 478 6 786 697 25	665	665
604 341 30 603 290 973 320 157 541 888 101 646 581 528 387 270 721 912 315 454 558 882 352 783	264	264
705 872 262 711 11 311 737 615 653 767 570 943 92 243 452 985 131 905 984 712 434 371 334 155	923	923
635 1 961 193 235 665 328 941 538 590 652 549 254 741 516 907 861 87 202 305 330 654 291 813	609	609
559 275 525 993 998 211 500 633 565 462	238	238
178 800 479 506 93 369 449 98 270 703 839 787 962 52 226 516 358 556 170 649 369 81 276 246 427	104	104
626 809 927 259 374 741 437 527 221 295 972 590 744 70 213 799 262 0 113 314 226 629 672 134	982	982
151 673 855 585 301 453 12 927 262 291 186 989 33 975 868 606 623 840 548 719 911 761 519 173	579	579
113 984 839 339 966 864 825 117 537 680 702 191 133 66 118 748 358 657 737 743 984 957 349 607	723	723
797 249 327 60 363 198 585 476 182 425 168 148 289 993 618 178 26 672 369 511 739 840 259 449	422	422
	422	420
497 348 192 481 305 893 89 103 494 416 515		57
857 966 101 334 148 878 854 649 167 847 267 697 225 291 419 737 382 259 996 831 108 697 375 589	57	
2 620 30 457 115 798 973 972 764 426 658 913 304 512 914 823 360 533 520 937 824 939 674 559	868	868
550 23 742 658 72 118 600 74 90 630 884 205 781 857 178 545 283 836 810 939 349 724 762 61 609	523	523
282 998 434 574 25 345 124 400 87 135 472 557 735 898 648 717 782 853 498 991 383 44 274 220	771	771
206 213 921 931 975 334 540 610 332 326 184 709 671 660 461 111 795 933 668 882 832 668 600 614	711	711
522 98 606 905 142 232 477 349 798 750 632	827	827
85 14	951	951
88 41	380	380
4 34	608	608
31 16	633	633
85 79	183	183
38 93	983	983
26 92	551	551
15 7	894	894
27 110	829	829
77 63	333	333
65 121	353	353
59 27	916	916
19 52	256	256
61 112	801	801
39 41	986	986
95 77	291	291
69 87	393	393
44 22	821	821
6 36	948	948
99 87	165	165
67 38	618	618
25 132	572	572
		624

Input	Expected	Got
54 39	382	382
5 13	179	179
73 10	607	607
64 74	303	303
81 51	745	745
71 6	679	679
51 105	287	287
85 45	46	46
83 97	338	338
78 29	227	227
77 115	733	733
1 19	451	451
28 111	567	567
62 47	781	781
62 49	40	40
43 44	696	696
32 15	115	115
44 52	212	212
69 120	826	826
39 123	24	24
41 113	280	280
41 69	78	78
69 39	771	771
39 129	591	591
29 107	688	688
77 116	875	875
3 85	705	705
31 89	687	687
47 54	500	500
34 101	269	269
4 45	294	294
75 53	891	891
24 67	58	58
42 15	76	76
29 92	903	903
44 24	746	746
40 129	952	952
63 20	433	433
60 68	334	334
59 101	148	148
69 36	325	325
93 63	861	861
68 83	739	739
52 115	184	184
67 18	344	344
74 102	149	149
62 94	872	872
56 117	554	554
19 57	932	932
32 78	97	97

20 83 325 326 32	Input	Expected	Got
28 36 976 976 83 83 8 25 225 225 77 79 662 662 662 7 30	20 83	325	325
83 113 \$8 \$8 \$8 56 30 229 229 229 229 229 229 229 229 229 236 262 262 262 262 226 236 236 262 227 227 13129 357 357 357 357 357 357 357 357 357 353 331 <	10 121	260	260
56 38 295 295 77 70 662 662 73 68 396 396 9 28 257 297 13 129 957 957 15 119 511 531 35 14 983 993 62 114 495 495 19 33 327 327 3 81 617 617 19 88 831 831 83 1 313 433 56 128 791 791 48 63 433 433 37 118 18 18 40 124 452 452 55 40 560 560 66 2 24 552 552 91 105 741 741 741 22 80 286 286 286 44 49 354 354 52 2 552 552 552 91 105 741 741 741 22 8 28 28 28 92 124 33	28 30	970	970
77 79 682 682 396 396 73 68 396 396 396 396 396 396 396 396 396 396 396 396 396 257 257 257 257 257 257 151 119 531 531 531 531 531 531 531 531 531 531 531 532 352 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 435 436 431 433 433 433 431 431 431 431 431 431 431 431 431 431 433 433 431 <	83 113	58	58
73 168 396 396 209 75 108 269 209 209 13 129 957 357 357 15 119 531 531 531 55 14 495 495 495 19 33 327 327 327 19 88 831 831 831 26 6 138 136 136 56 128 791 791 791 48 63 433 433 433 37 118 18 18 18 48 124 452 452 452 55 49 566 566 566 60 24 552 552 552 91 185 741 741 741 22 80 286 286 286 54 44 354 354 354 29 124 23 35 23 29 127 786 686 686 75 27 686 686 686 29 12 123 32 852	56 30	295	295
75 108 269 268 9 28 257 257 13 129 957 957 15 119 551 531 35 14 983 993 67 114 495 495 19 33 327 327 327 327 327 328 11 617 617 19 88 831 330 330 56 128 791 791 791 48 63 433 433 433 37 118 18 18 18 40 124 452 452 552 91 105 741 741 741 55 49 560 560 560 560 60 24 552 552 552 552 91 105 741 741 741 741 44 59 36 66 66 66 66 66 75 27 52 72 68	77 79	602	602
9 28 13 129 9 57 15 119 15 119 9 30 16 2 114 9 31 3 13 3 17 19 33 3 17 19 38 8 181 10 130 156 128 9 791 1791 184 8 63 8 31 8 31 37 7118 18 18 18 48 63 37 118 18 18 48 112 45 25 54 29 60 24 55 29 51 105 5 29 51 105 5 29 51 28 60 24 5 60 24 5 60 24 5 60 24 5 60 25 5 29 5 20 5 20 5 20 5 20 5 20 5 20 5 20 5 20	73 68	396	396
13 129 957 957 15 119 531 531 35 14 981 381 19 33 327 327 3 81 617 617 19 88 831 831 26 26 130 130 130 55 128 791 791 791 48 63 433 433 433 37 7118 18 18 18 48 124 452 452 452 55 49 560 560 560 68 24 560 560 560 54 44 354 354 354 22 80 26 286 286 34 459 910 910 910 39 28 684 684 684 75 27 686 686 686 72 182 852 852 852 89 58 793 793 793 75 27 686 686 686 72 182 852 852 852	75 108	209	209
15 119 531 531 531 35 14 983 383 433 334 354 354 353 453 452	9 28	257	257
35 14 983 992 62 114 495 495 19 33 327 327 3 81 617 617 19 88 831 831 20 66 130 138 56 128 791 791 48 63 433 433 37 118 18 18 18 40 124 452 452 452 55 49 560 560 560 560 60 24 552 552 552 91 105 741 741 741 22 80 286 286 286 54 44 334 354 354 29 124 233 233 233 44 59 918 918 918 30 28 60 60 606 75 27 60 60 60 72 102 852 852 852 89 58 793 793 793 92 12 44 44 44 16 5 <td< td=""><td>13 129</td><td>957</td><td>957</td></td<>	13 129	957	957
62 114 19 33 3 81 19 18 8 81 81 831 20 26 1130 130 130 130 130 130 130 130 130 13	15 119	531	531
19 33 327 327 3 81 617 617 19 88 831 831 831 28 26 138 139 139 56 128 791 791 791 48 63 433 433 433 37 118 18 18 18 48 124 452 452 452 55 49 560 560 560 60 24 552 552 552 91 105 741 741 741 22 80 286 286 286 44 59 190 910 910 91 22 80 604 604 45 59 910 910 910 91 22 852 852 852 85 2 852 852 852 80 58 793 793 793 92 103 498 498 498 44 15 314 314 314 92 12 430 430 430 43 8 12 12 172 77 15 15 12 15 15 5 444 444 444 92 12 430	35 14	903	903
3 81 617 617 19 88 881 831 831 20 26 130 130 130 130 5 6128 791 791 791 48 63 433 433 433 37 118 18 18 18 40 124 452 452 452 55 49 560 560 560 560 560 562 562 91 105 741 74	62 114	495	495
19 88 831 831 831 26 26 130 130 130 56 128 791 433 433 433 433 33 7118 18 18 18 18 18 18 18 18 18 462 452 462 464 444 444 444 452 422 422	19 33	327	327
19 88 831 831 831 26 26 130 130 130 56 128 791 433 433 48 63 433 433 433 37 118 18 18 18 40 124 452 452 452 55 49 560 560 560 60 24 552 552 552 91 105 741 741 741 22 80 286 286 286 54 44 354 354 354 29 124 233 233 233 5 32 736 736 736 44 59 910 910 910 39 28 604 604 604 75 27 686 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 793 92 12 433 430 430 44 15 31 314 314 22 0 250 25 252 <t< td=""><td></td><td></td><td>617</td></t<>			617
20 26 130 130 130 56 128 791 791 791 48 63 433 433 433 37 118 18 18 18 40 124 452 452 552 55 49 560 560 560 60 24 552 552 552 91 105 741 741 741 22 80 286 286 286 54 44 354 233 233 5 32 736 736 736 44 59 910 910 910 39 28 604 604 604 75 27 686 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 793 92 103 498 498 498 16 5 444 444 444 92 12 430 498 498 16 5 444 444 444 92 12 430 430 444 <			
56 128 791 791 48 63 433 433 37 118 18 18 40 124 452 452 55 49 560 560 60 24 552 552 91 105 741 741 22 80 286 286 54 44 23 354 29 124 23 233 45 59 910 910 91 0 910 910 93 28 604 604 75 27 686 686 75 28 852 852 80 58 793 793 92 103 498 498 44 15 404 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 84 84 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 72 42 23 242 <tr< td=""><td></td><td></td><td></td></tr<>			
48 63 433 433 37 118 18 18 46 124 452 452 55 49 560 560 60 24 552 552 91 105 741 741 22 80 286 286 54 44 354 354 29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 39 28 604 604 75 27 686 686 72 102 852 852 85 8 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 430 44 15 314 314 314 22 50 848 840 75 15 125 125 23 85 789 789 88 124 220 220 83 28 172 172 68 48 925 925 42 83 422<			
37 118 18 18 48 124 452 452 55 49 560 560 60 24 552 552 91 105 741 741 22 80 286 286 54 44 354 354 29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 90 28 604 604 75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 12 430 438 444 444 445 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 42 83 422 422 42 83 42 422 42 83 42 42 42 83 42 42 42 83 42 42 42 83			
40 124 452 452 55 49 560 560 60 24 552 552 91 105 741 741 22 80 286 286 54 44 354 354 29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 39 28 604 604 75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 75 15 32 85 789 68 124 32 789 88 28 840 840 84 8 925 925 42 83 42 422 42 83 42 422 42 83 42 422 42 83 42 42 42 84 325 325 <tr< td=""><td></td><td>18</td><td></td></tr<>		18	
55 49 560 560 60 24 552 552 91 105 741 741 22 80 286 286 54 44 354 354 29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 39 28 604 604 75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 42 83 42 42 42 83 42 42 42 83 42 42 42 83 42 42 42 83 42 42			
60 24 552 552 552 91 105 741 741 741 22 80 286 286 286 54 44 354 354 354 29 124 233 233 233 233 233 5 32 736 736 736 736 791 910 <td></td> <td></td> <td></td>			
91 105 741 741 22 80 286 286 54 44 354 354 29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 39 28 604 604 75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 430 44 15 314 314 314 22 50 840 840 840 75 15 125 125 125 23 85 789 789 789 68 124 220 220 220 83 88 172 172 172 68 48 48 122 422 42 83 42 422 422 42 83 459 459 459 46 38 459 459 459 14 11			
22 80 286 286 54 44 354 354 29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 39 28 604 604 72 77 686 686 85 2 852 852 89 58 793 793 793 92 103 498 498 498 16 5 444 444 444 92 12 430 430 430 44 15 314 314 314 22 50 840 840 840 75 15 125 125 125 23 85 789 789 789 68 124 220 220 220 83 88 172 172 172 68 48 925 925 42 42 83 42 422 422 42 83 42 422 422 42 83 459 459 459 14 11 160			
54 44 354 354 354 29 124 233 233 233 233 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 736 684 684 684 684 684 684 686 686 686 686 721 732 732 733			
29 124 233 233 5 32 736 736 44 59 910 910 39 28 604 604 75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 103 498 498 46 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 66 48 925 925 42 83 422 422 42 83 422 422 14 115 661 661 661 13 109 768 768 768 90 24 325 325 325 33 121 92 92 92 63 38 459 459 459 14 1 160 160 <td></td> <td></td> <td></td>			
5 32 736 736 736 44 59 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 910 604 604 604 604 604 606 606 606 606 606 606 606 606 606 606 606 606 72 102 852 852 852 852 893 793 <td< td=""><td></td><td></td><td></td></td<>			
44 59 910 910 910 39 28 604 604 604 75 27 686 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 793 92 103 498 498 498 16 5 444 444 444 92 12 430 430 430 430 44 15 314 314 314 314 314 75 15 125 125 125 125 125 125 125 220 <td< td=""><td></td><td></td><td></td></td<>			
39 28 604 664 75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 64 48 925 925 42 83 422 422 42 83 422 422 41 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
75 27 686 686 72 102 852 852 89 58 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 44 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
72 102 852 852 852 852 852 852 852 852 852 852 853 793 793 793 793 793 793 793 793 928 498 498 498 498 498 444 444 444 444 92 12 430			
89 58 793 793 92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 44 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
92 103 498 498 16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 44 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
16 5 444 444 92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
92 12 430 430 44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
44 15 314 314 22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
22 50 840 840 75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 661 13 109 768 768 768 90 24 325 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
75 15 125 125 23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
23 85 789 789 68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
68 124 220 220 83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
83 88 172 172 68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
68 48 925 925 42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
42 83 422 422 14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
14 115 661 661 13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
13 109 768 768 90 24 325 325 33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
90 24 325 325 325 325 325 32 325 33 121 92 92 63 38 459 459 160 160			
33 121 92 92 63 38 459 459 14 1 160 160			
63 38 14 1 160 459 160 160			
14 1			
	14 1 8 43	160 635	160 635

Input	Expected	Got
89 101	78	78
51 68	919	919
58 91	925	925
75 105	629	629
24 40	114	114
60 34	662	662
89 74	354	354
44 111	18	18
41 119	77	77
63 66	354	354
49 98	586	586
42 36	455	455
29 102	711	711
62 108	688	688
86 47	601	601
99 109	263	263
72 7	572	572
37 97	970	970
29 122	427	427
13 3	429	429
4 28	614	614
9 20	21	21
50 48	131	131
74 57	741	741
14 23	99	99
48 124	394	394
39 10	932	932
47 5	992	992
96 32		
62 76		
29 130		
8 24		
65 92		
33 96		
6 53		
97 42		
17 129		
52 45		
9 123		
61 74		
13 86		
36 64		
100 20		
71 70		
90 47		
28 60		
47 62		
21 107		
82 67		
56 102		
99 31		

·	Bài tập tự thực hành (Tuần 6): Attempt review UETCodeHUB			
	Input	Expected	Got	
	95 64			
	8 3			
	85 3			
	24 73			
	90 69			
	56 68			
	91 49			
	59 131			
	54 69			
	96 64			
	69 17			
	20 11			
	5 13			
	94 125			
	88 124			
	63 56			
	11 114			
	32 27			
	91 115			
	44 55			
	43 120			
	57 115			
	58 9			
	98 87			
	66 23			
	43 5			
	87 74			
	74 94			
	67 88			
	55 64			
	11 106			
	39 66			
	92 109			
	68 3			
	77 122			
	13 7			
	61 43			
	56 9			
	87 30			
	80 129			
	97 44			
	89 23			
	40 80			
	31 3			
	34 66			
	11 45			
	6 116			
	69 58			
	72 1			
	30 112			
	98 112			
1	I .			

Input	Expected	Got	
71 27			
15 102			
80 74			
30 62			

	In	Fynastad	C-4	
	Input	Expected	Got	
~	453 546 989	76	76	~
	250 484 348 213 709 637 857 187 348 536 613 471 975 372 470 930 967 198 284 923 420 650 695 69	369	369	
	469 968 796 380 590 868 901 840 704 249 405 766 238 262 953 938 799 918 409 126 290 879 56 609	146	146	
	429 693 532 850 343 580 271 164 900 419 544 490 639 445 683 344 46 440 462 284 703 767 222 854	281	281	
	686 631 980 328 862 388 290 291 81 174 141 776 754 764 940 655 183 484 497 823 281 532 519 327	183	183	
	973 333 611 28 452 833 882 490 816 214 819 678 602 461 970 36 635 463 812 390 228 753 397 763	975	975	
	589 246 938 871 779 457 198 752 142 162 780 595 995 14 85 164 228 256 842 182 717 812 218 353	574	574	
	276 31 95 856 136 844 619 725 90 558 948 869 367 147 973 510 661 753 457 656 767 542 820 347	662	662	
	151 15 530 868 827 100 573 455 483 20 311 619 864 283 697 955 841 645 176 560 144 150 422 805	985	985	
	903 879 814 23 774 986 722 925 1 604 145 181 705 71 636 188 91 300 808 956 583 857 263 424 502	623	623	
	439 984 999 589 759 156 845 638 970 220 764 309 942 689 662 547 187 843 252 258 480 792 701 780	21	21	
	952 9 363 809 272 139 664 64 475 663 5 234 171 850 225 494 422 989 803 365 31 465 264 570 661	975	975	
	868 180 141 660 881 273 613 891 988 774 515 479 438 931 306 453 937 541 625 139 118 119 562 459	591	591	
	274 279 842 91 543 412 752 763 944 245 775 826 518 740 69 858 515 936 689 305 868 996 759 805	501	501	
	889 736 296 359 207 858 818 481 137 661 572 32 425 677 147 370 922 923 548 793 663 617 651 530	372	372	
	553 341 836 421 689 947 578 578 35 875 937 242 85 107 75 575 120 999 607 546 676 107 268 599 30	370	370	
	816 392 45 785 395 928 690 88 764 464 777 63 394 707 98 269 996 692 707 104 767 282 224 118 889	241	241	
	122 795 348 742 746 378 910 138 776 47 885 704 738 974 820 202 103 883 596 811 333 218 807 25	497	497	
	925 263 144 207 488 262 448 962 409 797 57 155 527 967 645 303 15 531 359 753 857 179 307 960	111	111	
	414 255 771 747 473 931 124 398 194 620 957 34 235 406 349 644 555 406 152 82 725 149 738 740	985	985	
	32 97 845 889 277 504 850 691 760 973 791 233 904 267 984 451 888 941 485 123 699 186 119 254	685	685	
	592 623 689 318 773 427 410 805 524 608 695 801 112 897 845 872 870 988 458 775 255 442 226 495	947	947	
	735 63 618 435 250 90 689 194 713 730 864 838 157 627 996 682 235 43 835 699 940 32 924 810 20	719	719	
	382 585 276 824 163 771 559 579 742 346 829 184 388	302	302	
	375 249 118 240 440 276 219 436 310 454 479 145 153 419 530 77 229 550 811 167 178 987 682 302	276	276	
	899 261 396 245 442 580 633 170 829 104 410 269 732 981 57 42 435 536 539 940 307 69 370 889	360	360	
	972 181 56 150 169 90 452 420 704 848 665 146 780 651 316 962 755 78 583 487 59 641 881 846 529	359	359	
	772 139 837 842 509 726 166 42 134 316 563 576 121 983 280 321 649 427 102 652 95 64 759 526	838	838	
	647 598 937 640 479 784 170 251 275 7 445 784 85 611 178 571 280 742 147 401 725 428 722 726	256	256	
	207 176 730 302 592 489 180 240 439 118 232 918 254 402 522 529 761 319 665 846 283 843 417 563	361	361	
	937 917 316 15 345 390 741 552 919 824 206 511 313 387 103 105 857 336 23 463 738 897 344 852	785	785	
	569 9 698 204 204 468 767 142 737 435 509 82 177 602 634 96 426 192 608 92 579 711 197 788 47	944	944	
	572 251 138 822 595 990 391 956 40 595 513 860 714 7 597 501 516 679 678 118 665 127 545 858	968	968	
	735 637 789 798 186 578 198 758 181 688 580 129 30 323 85 70 270 950 283 336 957 880 837 473	921	921	
	912 868 944 929 995 489 139 82 478 281 880 664 211 430 774 392 118 707 873 148 30 311 571 653	905	905	
	261 854 989 219 86 179 44 350 47 988 632 42 829 123 124 307 404 356 323 615 139 450 360 257 157	517	517	
	233 758 539 544 681 192 806 535 534 377 973 713 421 676 760 762 308 154 591 431 630 251 188 338	142	142	
	926 803 477 376 163 87 885 749 845 425 293 526 969 451 413 503 828 738 568 602 414 328 716 74	14	14	
	834 659 858 464 910 46 803 837 849 280 565 365 719 451 114 564 876 759 442 197 211 207 53 391	771	771	
	298 621 345 712 950 61 139 136 721 997 601 983 43 756 172 244 388 738 609 108 541 75 24 417 187	570	570	
	467 966 750 26 19 141 324 641 839 389 943 252 880 79 325 877 32 309 272 788 833 516 177 571 478	753	753	
	285 112 905 309 881 92 128 848 842 507 219 336 183 860 175 572 803 779 804 235 105 33 267 766	43	43	
	305 56 599 174 233 523 4 870 635 909 179 869 354 308 69 548 815 288 236 998 501 763 923 656 543	224	224	
	79 891 648 113 159 414 418 567 365 944 152 888 948snip 380	824	824	
	224 371	449	449	
	181 103	343	343	
	192 283	652	652	
	213 395	961	961	
	235 450	73	73	
	432 379	457	457	

Input	Expected	Got
291 106	59	59
167 169	701	701
418 498	638	638
259 427	137	137
146 265	274	274
444 530	21	21
334 280	898	898
167 82	398	398
320 385	955	955
363 304	748	748
257 4	725	725
260 157	898	898
323 406	611	611
146 404	967	967
444 510	419	419
378 28	327	327
4 456	153	153
140 382	676	676
323 98	677	677
1 211	507	507
101 238	395	395
322 336	31	31
136 200	37	37
58 414	564	564
337 204	7	7
91 120	635	635
54 449	502	502
133 236	391	391
369 152	87	87
23 362	371	371
401 73	691	691
183 56	391	391
36 457	24	24
368 389	322	322
264 26	812	812
368 114	605	605
356 536	435	435
341 106	513	513
267 192	303	303
39 518	927	927
362 16	858	858
286 345	104	104
23 238	408	408
333 517	781	781
242 417	325	325
294 248	266	266
298 46	237	237
134 470	955	955
343 67	338	338
233 254	560	560
412 108	727	727

Input	Expected	Got
62 226	662	662
379 142	204	204
349 159	708	708
344 176	123	123
338 471	758	758
60 510	351	351
211 527	364	364
132 46	383	383
16 333	966	966
443 26	631	631
103 276	893	893
330 210	343	343
162 317	590	590
282 127	200	200
370 239	440	440
83 263	404	404
96 204	3	3
375 121	513	513
195 480	401	401
375 235	143	143
63 358	949	949
247 416	134	134
60 270	835	835
360 33	322	322
296 539	591	591
380 380	68	68
178 2	360	360
178 211	821	821
20 318	472	472
275 86	401	401
243 444	961	961
360 218	831	831
362 77	800	800
326 78	306	306
90 377	706	706
177 157	734	734
225 381	143	143
420 270	8	8
346 102	807	807
355 449	937	937
220 105	82	82
128 234	366	366
82 197	997	997
281 167	162	162
307 525	954	954
30 268	226	226
2 343	831	831
429 266		
214 148	572	572
Z14 148	124	124
8 172	959	959

	Input	Expected	Got
\top	448 38	854	854
	152 97	66	66
	143 207	496	496
	285 353	761	761
	227 36	20	20
	321 136	282	282
	443 306	850	850
	204 457	840	840
	46 172	467	467
	368 340	669	669
	149 55	961	961
	9 378	914	914
	275 427	963	963
	425 407	591	591
	66 375	547	547
	13 124	638	638
	375 490	895	895
	19 463	407	407
	204 163	58	58
	103 421	152	152
	349 470	766	766
	329 211	775	775
	371 214	824	824
	149 317	673	673
	132 299	175	175
	36 150	35	35
	430 247	413	413
	401 417	818	818
	263 251	833	833
	77 469	694	694
	431 406	178	178
	388 363	844	844
	250 139	165	165
	413 371	455	455
	252 291	285	285
	428 242	179	179
	32 127	920	920
	29 187	402	402
	378 444	426	426
	363 468	342	342
	238 485	715	715
	333 293	967	967
	440 343	67	67
	9 56	558	558
	197 183	914	914
	124 415		
		926	926
	72 24	191	191
	70 263	496	496
	7 253	868	868
	419 206	239	239

Input	Expected	Got
406 501	385	385
241 225	444	444
67 285	491	491
155 388	688	688
219 63	863	863
371 149	96	96
150 255	185	185
377 262	128	128
151 153	117	117
241 159	186	186
292 358	323	323
330 124	707	707
378 88	622	622
388 33	268	268
141 118	192	192
280 67	577	577
144 181	308	308
69 503	291	291
231 285	851	851
183 543	526	526
158 413	979	979
92 446	442	442
3 252	929	929
8 174	655	655
133 348	696	696
425 425	388	388
205 131	232	232
329 106	295	295
181 541	939	939
16 255	59	59
285 118	669	669
410 55	528	528
360 484	883	883
181 507	494	494
243 516	409	409
131 313	183	183
9 391	643	643
252 247	394	394
233 534	153	153
161 372	448	448
52 369	736	736
331 366	767	767
430 542	878	878
380 42	501	501
12 353	353	353
24 519	797	797
233 489	462	462
267 511	634	634
1 328	216	216
274 392	976	976

Input	Expected	Got
188 6	368	368
166 113	6	6
370 401	359	359
241 416	999	999
305 306	887	887
207 348	787	787
91 62	146	146
384 468	924	924
338 205	183	183
408 272	985	985
233 487	520	520
341 76	679	679
324 512	785	785
37 120	893	893
129 445	849	849
88 258		187
298 178	549	549
299 445	969	969
196 341	77	77
286 258	852	852
375 296	499	499
227 97	635	635
218 273	803	803
25 205		722
96 36		100
10 526		179
164 433	344	344
372 300	522	522
233 202	536	536
173 370		118
342 35	145	145
221 293	466	466
60 450	482	482
395 116	898	898
149 250	476	476
299 88	33	33
262 175	281	281
79 100	532	532
226 492	620	620
126 122	630	630
81 523	901	901
192 376	923	923
25 445	298	298
276 423	415	415
61 291	415	416
161 490		
	393	393
255 327	865	865
133 409	741	741
443 300	147 298	147 298
111 90		100

In	put	Expected	Got
205	5 419	941	941
24	233	408	408
127	7 459	447	447
385	5 148	262	262
111	1 159	964	964
382	2 6	788	788
255	5 278	750	750
407	7 406	674	674
208	8 422	125	125
70	272	907	907
416	6 348	83	83
291	1 346	521	521
186	0 27	352	352
164	4 60	36	36
412	2 519	441	441
	9 293	837	837
	1 293	106	106
	5 107	78	78
	156	113	113
	110	44	44
	5 123	122	122
	464	326	326
	6 436	991	991
	9 297	621	621
	8 346	94	94
	421	619	619
	4 493	265	265
	100	790	790
	1 190	468	468
205	5 506	376	376
	3 56	891	891
	1 168	507	507
	8 520	489	489
	424	170	170
	8 273	853	853
5 6		333	333
	519	949	949
	0 538	560	560
	3 300	796	796
	0 335	707	707
	8 182	920	920
	9 535	934	934
	3 172	746	746
	518	295	295
	119	625	625
	5 266	977	977
	7 345	866	866
	4 393	995	995
	7 34	103	103
	5 320	213	213
	9 546	362	362

Input	Expected	Got
87 26	591	591
356 227	239	239
374 124	625	625
447 176	748	748
265 369	155	155
145 411	822	822
96 357	136	136
36 318	899	899
257 269	713	713
427 4	102	102
394 354	913	913
56 165	809	809
274 538	80	80
267 342	39	39
321 247	304	304
56 433	243	243
66 57	972	972
319 160	803	803
279 512	40	40
1 381	108	108
260 19	968	968
225 17	314	314
272 153	36	36
59 29	439	439
378 514	302	302
102 152	887	887
260 124	624	624
382 392	173	173
32 258	285	285
241 170	858	858
321 272	207	207
307 230	319	319
250 41	383	383
367 379	363	363
28 51	496	496
162 84	24	24
53 202	873	873
186 315	139	139
191 178	290	290
398 100	160	160
273 247	761	761
433 337	452	452
200 311	753	753
155 357	485	485
98 113	730	730
129 527	394	394
235 325	845	845
349 165	502	502
151 343	747	747
103 533	666	666
172 371	183	183

Input	Expected	Got
8 205	743	743
193 42	444	444
94 379	236	236
434 317	598	598
42 107	588	588
83 345	926	926
328 131	851	851
377 496	653	653
56 131	576	576
421 210	933	933
436 317	487	487
161 65	60	60
233 97	552	552
136 221	608	608
34 126	442	442
142 25	144	144
76 489	28	28
230 175	668	668
261 28	201	201
206 543	820	820
8 252	808	808
322 448	570	570
111 322	571	571
362 66	386	386
263 203	693	693
346 435	185	185
77 6	521	521
119 326	780	780
362 231	910	910
189 476	186	186
107 336	30	30
431 430	136	136
209 438	27	27
349 471	6	6
415 293	502	502
319 471	477	477
387 6	378	378
300 251	367	367
427 95	738	738
208 105	233	233
81 462	47	47
23 143	340	340
150 235	116	116
10 441	470	470
394 212	952	952
448 437	833	833
72 196	477	477
226 151	786	786
177 121	900	900
294 295	592	592
274 233	392	256

In	put	Expected	Got
103	3 282	166	166
341	1 463	705	705
195	5 72	911	911
153	3 45	367	367
90	52	536	536
44	458	107	107
389	9 299	588	588
251	1 534	653	653
247	7 483	289	289
146	3 307	294	294
233	3 72	587	587
216	ð 436	613	613
35	332	563	563
123	3 168	948	948
		716	716
32		515	515
41		924	924
		475	475
		511	511
		850	850
		342	342
		814	814
		932	932
		774	774
		659	659
		560	560
		233	233
		235	235
		104	104
		808	808
		910	910
		886	886
		55	55
		775	775
		829	829
		597	597
		113	113
		303	303
		753	753
		842	842
		143	143
		845	845
		920	920
		173	173
		163	163
		488	488
332		352	352
1-0	2 02	268	268
158	290	CCE	CCF
76		665 325	665 325

Input	Expected	Got
219 256	310	310
315 379	472	472
265 370	927	927
282 23	529	529
200 411	101	101
44 285	739	739
201 114	470	470
163 365	822	822
320 206	445	445
267 494	443	443
246 199	987	987
92 229	199	199
148 502	465	465
128 476	405	405
64 81	478	478
175 278	302	302
393 532	686	686
341 540	51	51
311 160	562	562
136 533	379	379
275 484	937	937
367 114	694	694
68 208	204	204
	981	981
166 340		
405 151	46	46
416 354	919	919
121 417	692	692
144 372	838	838
218 388	374	374
319 92	277	277
322 474	578	578
103 420	360	360
72 94	475	475
8 12	996	996
158 173	578	578
438 278	234	234
317 12	445	445
451 450	237	237
425 66	664	664
316 248	990	990
137 275	374	374
115 308	104	104
329 381	686	686
70 388	158	158
72 49	34	34
369 306	182	182
425 463	33	33
197 307	780	780
7 463	28	28
425 264	261	261
344 59	513	513

Input	Expected	Got
140 70	982	982
305 129	474	474
135 32	485	485
298 379	448	448
194 154	636	636
273 206	464	464
236 123	905	905
108 210	266	266
237 6	184	184
239 187	233	233
115 106	817	817
	474	474
	272	272
	107	107
	183	183
	771	771
	781	781
	393	393
	290	290
	690	690
	526	526
	270	270
	760	760
	526	526
	949	949
	849	849
	70	70
	229	229
	422	422
	387	387
	188	188
	712	712
	855	855
	58	58
	997	997
	204	204
	701	701
	752	752
	481	481
	294	294
	952	952
	748	748
	450	450
	229	229
	487	487
	324	324
	656	656
	817	817
	641	641
	958	958
	70	70

	Input	Expected	Got
		707	707
		121	121
		43	43
		719	719
		204	204
		145	145
		130	130
		443	443
		733	733
		13	13
		788	788
		449	449
		698	698
		983	983
		959	959
		780	780
		924	924
		342	342
		684	684
		606	606
		925	925
		933	933
		906	906
		617	617
		96	96
		583	583
		419	419
		173	173
		721	721
		348	348
		298	298
		919	919
		638	638
		69	69
		583	583
		790	790
		195	195
		313	313
		638	638
		844	844
		866	866
		842	842
		573	573
		576	576
		645	645
		999	999
		707	707
		345	345
		871	871
		789	789
- 1		209	209

483 483 388 398 398 398 398 399 397	Input	Expected	Got
198 398 398 13 13 13 13 13 13 13 1		602	602
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		483	483
112 112		398	398
376 376 376 376 376 377 371 731		13	13
731 731 731 731 731 677 677 677 737 737 737 737 737 737 737		112	112
677 677 397 397 397 397 398 397 398 397 398 397 397 397 397 397 397 397 397 397 397		376	376
397 397 397 397 397 397 397 397 397 397		731	731
979 979 979 979 979 979 979 979 979 979		677	677
278 278 957 957 957 957 878 878 879 679 679 679 679 679 146 146 82 22 253 233 254 252 256 526 526 526 757 775 88 89 148 148 148 148 264 24 275 275 276 765 765 765 765 765 767 767 717 717 712 112 112 112 112 112 124 424 424 424 424 424 424 424 424 424 425 624 426 428 429 439 439 439 <td></td> <td>397</td> <td>397</td>		397	397
957 957 870 870 870 870 75 75 679 679 146 146 82 82 223 223 229 229 526 526 775 775 89 89 89 148 148 765 765 765 54 \$26 264 264 264 264 265 265 277 777 777 777 777 112 112 112 383 391 491 491 491 497 497 497 497 497 497 497 497 497 497 497		979	979
870		278	278
75 75 75 679 679 679 146 82 82 253 253 253 253 253 253 253 253 253 25		957	957
679 679 679 146 146 146 82 82 82 82 82 82 82 82 82 82 82 82 82		870	870
146		75	75
146		679	679
82 82 253 253 253 253 259 526 526 526 526 526 526 775 775 775 775 765 765 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54			146
253 229 229 526 526 775 775 775 775 775 775 775 775 775 77			82
229 229 526 526 775 775 89 89 148 148 765 765 54 54 264 264 975 975 107 107 215 215 577 577 717 717 112 112 303 303 303 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 767 767 439 439 92 92 178 178 168 660 460 145 145			253
526 526 775 775 89 89 148 148 765 765 54 54 264 264 975 975 107 107 215 215 577 577 717 717 712 112 112 112 383 383 393 383 310 310 310 310 310 310 624 624 424 424 426 654 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 450 480 480 480 801 801 801 801 802 801			
775 775 89 89 148 148 148 765 765 54 54 264 264 975 975 107 107 215 215 577 577 717 717 112 112 303 303 303 303 303 303 303 303 303 30			526
89 89 148 148 765 765 765 54 54 264 264 467 775 975 777 717 717 712 112 112 303 303 303 491 491 491 491 437 437 310 310 310 624 624 424 424 654 654 654 654 654 654 654 654 654 65			775
148 148 765 765 54 54 264 264 275 975 107 107 215 215 577 577 717 717 712 112 112 112 383 303 491 491 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 425 654 654 654 654 654 439 439 92 92 178 178 460 460 480 480 480 480 801 801 563 563			
54 54 264 264 265 264 275 975 107 107 215 215 215 215 577 577 717 712 112 112 303 303 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 424 424 425 654 654 654 654 654 654 654 439 439 92 92 178 178 460 460 480 480 801 801 801 801 563 563			148
264 264 975 975 975 187 187 187 215 215 577 577 717 717 717 112 112 112 303 303 303 491 491 491 437 437 318 318 318 624 624 624 624 624 624 624 654 654 654 654 654 654 654 654 654 65			765
264 264 975 975 975 187 187 187 112 112 112 303 303 303 491 491 491 437 437 318 318 318 624 624 624 424 424 655 654 6554 6554 6			
975 975 107 107 215 215 577 577 717 717 112 112 303 303 491 491 437 437 310 624 624 424 424 654 654 13 13 13 711 717 767 767 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 801 801 801			264
107 107 215 215 577 577 717 717 112 112 303 303 303 491 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 145 1480 480 881 881 881 881			
215 215 577 577 717 717 112 112 112 113 383 383 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 424 424 654 654 654 654 654 654 654 654 654 654 654			
577 577 717 717 712 112 112 112 303 303 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 460 460 480 480 801 801 801 801 563 563			
717 717 112 112 303 303 491 491 437 437 310 624 624 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 1480 480 801 801			
112 112 303 303 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 767 439 439 92 92 178 178 178 160 145 145 480 480 801 801 801			
303 303 491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			112
491 491 437 437 310 310 624 624 424 424 424 654 654 654 654 13 13 13 711 711 767 767 767 439 439 439 92 92 178 178 178 460 460 145 145 145 480 480 801 801 563 563 563			303
437 437 310 310 624 624 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			491
310 310 624 624 624 424 424 654 654 654 13 13 711 711 767 767 767 439 439 92 92 178 178 178 460 460 460 145 145 145 480 480 801 801 563 563 563			437
624 624 424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			310
424 424 654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			624
654 654 13 13 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			424
13 13 711 711 711 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			654
711 711 711 767 767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			
767 767 439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			
439 439 92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			
92 92 178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			
178 178 460 460 145 145 480 480 801 801 563 563			
460 460 145 145 145 480 480 801 801 563 563			
145 145 480 480 801 801 563 563			
480 480 801 801 563 563			
801 801 563 563			
563 563			
		563 904	904

Input	Expected	Got
	715	715
	729	729
	438	438
	55	55
	880	880
	86	86
	369	369
	608	608
	155	155
	740	740
	596	596
	121	121
	257	257
	138	138
	812	812
	124	124
	549	549
	429	429
	132	132
	744	744
	745	745
	493	493
	823	823
	703	703
	258	258
	721	721
	684	684
	114	114
	119	119
	25	25
	45	45
	303	303
	621	621
	410	410
	508	508
	881	881
	580	580
	616	616
	816	816
	968	968
	968	968
	494	494
	35	35
	210	210
	595	595
	912	912
	338	338
	224	224
	968	968
	784	784
	88	88

_	Input	Expected	Got
		978	978
		950	950
		780	780
		264	264
		472	472
		814	814
		826	826
		930	930
		225	225
		483	483
		877	877
		759	759
		351	351
		584	584
		826	826
		279	279
		351	351
		486	486
		730	730
		502	502
		783	783
		43	43
		318	318
		607	607
		124	124
		658	658
		784	784
		965	965
		706	706
		692	692
		204	204
		438	438
		226	226
		329	329
		135	135
		82	82
		608	608
		364	364
		985	985
		252	252
		238	238
		322	322
		490	490
		65	65
		539	539
		37	37
		910	910
		291	291
		172	172
		899	899

Input	Expected	Got
	421	421
	129	129
	62	62
		437
		144
	829	829
	253	253
	205	205
	89	89
	580	580
	177	177
	577	577
	994	994
	718	718
	236	236
	842	842
	967	967
	112	112
	823	823
	257	257
	775	775
	161	161
	648	648
	587	587
	292	292
	208	208
	447	447
	829	829
	635	635
	264	264
	896	896
	694	694
	914	914
	840	840
	746	746
	138	138
	909	909
	905	905
	382	382
	515	515
	438	438
	908	908
	212	212
	551	551
	679	679
	884	884
	945	945
	69	69
	710	710
	672	672
1	649	649

	Input	Expected	Got
		9	9
		683	683
		194	194
		361	361
		369	369
		302	302
		702	702
		106	106
		646	646
		371	371
		24	24
		980	980
		148	148
		737	737
		906	906
		709	709
		604	604
		626	626
		2	2
		858	858
		209	209
		943	943
		176	176
		833	833
		627	627
		617	617
		873	873
		202	202
		877	877
		387	387
		757	757
		734	734
		663	663
		763	763
		684	684
		607	607
		585	585
		423	423
		398	398
		528	528
		63	63
		25	25
		540	540
		240	240
		234	234
		18	18
		708	708
		719	719
		304	304
		127	127
- 1		223	223

Input	Expected	Got
	352	352
	631	631
	455	455
	196	196
	728	728
	588	588
	725	725
	638	638
	491	491
	217	217
	984	984
	748	748
	835	835
	283	283
	481	481
	536	536
	0	0
	905	905
	609	609
	611	611
	922	922
	923	923
	86	86
	466	466
	733	733
	210	210
	995	995
	141	141
	516	516
	847	847
	207	207
	756	756
	133	133
	874	874
	450	450
	196	196
	420	420
	193	193
	965	965
	638	638
	329	329
	777	777
	77	77
	36	36
	227	227
	600	600
	260	260
	803	803
	246	246
	984	984
	406	406

.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
Input	:	pected	Got		
	599	9	599		
	699	9	699		
	540	0	540		
	165	5	165		
	733	3	733		
	200	0	200		
	716	6	716		
	878	8	878		
	138	8	138		
	484	4	484		
	22		22		
	661	1	661		
	107	7	107		
	199	9	199		
	530	0	530		
	377	7	377		
	384	4	384		
	399	9	399		
	267	7	267		
	351	1	351		
	810	0	810		

	Input	Expected	Got	
/	1000 1000 1000	320	320	Γ,
	848 436 205 452 0 730 33 977 172 634 175 816 165 572 573 112 490 906 272 612 810 283 531 554	689	689	
	585 726 653 404 247 565 971 447 353 176 251 353 906 285 330 431 271 505 247 788 429 172 900 920	556	556	
	78 524 884 240 159 416 146 97 142 799 501 741 716 825 188 70 1 440 423 260 77 754 691 700 611	232	232	
	938 488 41 462 740 313 540 264 197 132 423 965 278 520 459 429 374 200 146 199 389 216 552 181	465	465	
	639 812 610 745 503 310 709 793 798 102 255 538 767 147 154 964 279 929 930 909 450 741 339 176	201	201	
	942 485 727 683 53 279 216 692 92 826 790 947 488 851 93 286 953 700 176 720 848 682 36 479 611	670	670	
	318 389 413 60 728 941 354 565 668 37 618 300 253 662 744 431 804 691 919 655 136 557 960 837	466	466	
	85 32 685 767 421 516 730 739 905 144 151 985 85 505 550 106 894 168 406 499 183 150 930 987	913	913	
	193 201 643 330 110 955 519 547 988 556 314 409 72 397 500 978 541 652 315 978 509 866 84 404	954	954	
	386 842 903 921 992 186 909 538 739 904 220 850 859 739 397 199 647 64 960 719 461 461 49 354	965	965	
	465 365 684 326 583 121 730 321 963 986 243 308 172 504 846 911 408 418 113 619 509 511 819 156	312	312	
	927 131 875 740 944 925 94 761 642 130 88 225 251 818 546 215 156 141 523 680 645 721 592 405	897	897	
	491 57 25 0 920 196 156 847 327 383 587 624 660 33 385 302 164 473 879 415 644 778 982 800 919	149	149	
	505 481 917 578 425 322 69 482 347 69 403 895 577 602 575 313 190 199 325 223 584 980 739 58	505	505	
	859 507 702 989 489 854 261 347 335 178 925 760 500 995 595 200 416 350 447 346 952 22 11 142	255	255	
	221 336 718 806 316 809 216 176 316 270 165 806 124 426 153 812 956 78 924 809 425 519 361 194	307	307	
	869 808 540 174 831 551 316 404 887 386 562 556 196 778 732 512 400 249 670 877 28 823 689 336	215	215	
	254 965 145 679 837 506 225 58 315 765 232 498 668 901 902 908 287 465 464 835 595 548 348 348	608	608	
	149 18 225 529 194 266 866 448 231 11 479 68 518 705 479 185 822 711 35 491 612 937 751 900 754	68	68	
	567 735 350 115 435 698 616 806 275 146 0 541 12 800 124 375 279 545 245 984 24 782 159 735 817	959	959	
	2 700 755 753 600 861 320 687 211 787 475 261 755 281 888 253 633 429 617 433 906 993 64 451	370	370	
	238 401 827 373 560 914 190 562 614 297 667 566 159 987 606 370 126 81 984 233 714 872 487 699	198	198	
	654 104 484 560 97 548 363 688 949 542 61 861 456 603 775 71 901 442 989 60 781 595 782 259 676	124	124	
	766 493 742 991 980 441 645 84 925 557 534 474 272 222 775 166 635 989 622 238 764 45 139 207	99	99	
	387 551 340 982 334 600 659 452 93 753 443 73 195 440 509 120 349 43 946 973 617 74 139 252 415	624	624	
	114 843 179 511 982 738 898 534 79 881 220 31 892 672 124 645 468 549 192 260 410 665 610 454	274	274	
	611 935 71 37 75 676 452 541 519 984 52 853 722 951 387 153 184 959 536 76 632 660 73 452 561	754	754	
	266 712 972 931 674 778 894 610 201 284 37 877 736 578 396 72 630 250 795 933 989 300 117 949	166	166	
	837 545 933 849 971 737 763 237 449 87 520 476 865 414 86 66 698 475 296 787 53 692 859 35 294	989	989	
	6 321 284 659 790 585 848 336 870 49 659 607 812 896 408 251 768 884 116 534 970 535 585 445	661	661	
	831 372 850 875 583 886 170 590 207 806 601 349 743 449 685 613 498 344 572 663 592 980 914 712	249	249	
	865 31 247 187 918 832 633 101 556 835 976 139 73 498 81 632 656 682 982 399 131 19 364 982 364	192	192	
	288 645 308 269 559 21 486 942 620 673 212 452 658 313 8 494 642 147 567 140 581 200 149 263	644	644	
	534 900 747 553 265 729 269 905 374 578 174 285 951 660 580 571 334 792 375 344 106 383 838 100	948	948	
	882 758 592 463 310 741 79 844 642 826 397 259 555 667 164 281 597 691 918 548 703 498 471 389	302	302	
	291 846 734 749 581 924 201 815 34 793 279 344 887 358 540 529 184 938 140 91 957 656 724 554	551	551	
	699 642 454 403 141 925 792 784 123 878 885 56 803 86 871 837 231 150 534 118 860 74 999 396 12	458	458	
	139 487 321 148 563 875 847 206 681 602 699 958 395 483 81 625 720 489 428 158 361 618 389 863	943	943	
	152 508 724 578 859 472 591 351 960 264 499 875 140 698 81 821 301 780 780 48 615 213 673 687	719	719	
	703 454 845 416 424 587 279 928 447 3 506 306 828 449 657 788 714 508 15 206 559 97 27 860 229	321	321	
	159 260 197 725 285 884 780 91 82 196 515 669 827 443 116 183 950 774 11 399 432 151 465 292	39	39	
	166 671 851 263	71	71	
	51 63 845 562 675 42 639 961 926 419 52 8 967 568 29 795 363 145 330 665 920 341 6snip	783	783	
	26	760	760	
	591 793	191	191	
	779 105	500	500	
	77 820	280	280	
- 1	···			I
	80 401	282	282	ı

Ir	nput	Expected	Got
74	4 263	684	684
42	21 314	288	288
32	24 738	694	694
15	57 867	297	297
87	70 856	346	346
9:	10 719	79	79
16	61 431	423	423
51	15 503	874	874
92	22 230	558	558
16	07 244	788	788
37	7 413	914	914
86	69 50	802	802
22	21 815	157	157
56	67 297	409	409
		599	599
		661	661
		635	635
		478	478
		680	680
		816	816
		233	233
		792	792
		613	613
		833	833
		69	69
		978	978
		677	677
		398	398
		977	977
		894	894
		990	990
		603	603
		333	333
		588	588
		787	787
		674	674
		791	791
		514	514
		285	285
		544	544
		370	370
		350	350
		308	308
		482	482
		56	56
		332	332
4		304	304
-	99 714	211	211
	10, 427	715	
54		745 563	745 563

Input	Expected	Got
788 145	319	319
919 496	541	541
891 441	815	815
62 411	596	596
866 25	100	100
664 111	688	688
987 670	130	130
639 26	483	483
57 208	766	766
777 337	8	8
625 297	25	25
11 608	682	682
34 676	820	820
633 550	448	448
423 608	75	75
104 201	283	283
49 562	593	593
2 374	723	723
784 291	23	23
667 64	598	598
526 1	415	415
671 682	516	516
708 512	31	31
720 661	493	493
349 764	445	445
60 496	494	494
103 974	5	5
649 70	24	24
971 488	266	266
447 281	538	538
834 746	156	156
307 902	876	876
275 234	815	815
524 309	973	973
724 59	428	428
411 190	625	625
872 249	423	423
112 81	425	425
741 931	299	299
694 183	953	953
31 90	843	843
415 105	513	513
527 485	817	817
973 415	477	477
47 497		
242 419	437	437
	981	981
673 232	393	393
465 901	886	886
209 947	331	331
357 340	819	819

Input	Expected	Got
532 768	69	69
200 753	561	561
683 643	823	823
178 293	143	143
382 728	9	9
832 208	66	66
692 148	773	773
914 710	531	531
207 16	995	995
435 960	400	400
192 800	600	600
52 459	955	955
405 8	235	235
348 260	730	730
543 762	941	941
881 229	104	104
333 426	161	161
69 80	328	328
372 367	872	872
94 598	28	28
805 105	763	763
252 277	401	401
987 496	157	157
864 165	285	285
477 545	531	531
696 298	571	571
756 20	498	498
27 748	609	609
359 512	732	732
625 726	462	462
306 902	918	918
327 505	806	806
585 638	364	364
356 747	939	939
344 956	463	463
413 449	51	51
78 500	800	800
348 664	979	979
181 64	365	365
960 211	406	406
860 657	321	321
28 655	661	661
754 967	457	457
478 406	776	776
132 113	718	718
14 103	873	873
607 789	445	445
779 692	672	672
791 543	685	685
851 134	665	665
051 154	297	297

Input	Expected	Got
986 263	994	994
278 12	117	117
427 333	973	973
895 458	259	259
466 386	251	251
392 754	503	503
720 493	49	49
899 146	155	155
258 549	166	166
3 382	832	832
170 623	902	902
666 962	500	500
504 948	950	950
434 456	69	69
942 354	601	601
968 368	782	782
379 279	527	527
963 246	121	121
703 805	417	417
542 857	444	444
610 521	266	266
365 933	588	588
430 681	322	322
229 615	224	224
996 687	728	728
661 232	146	146
193 518	765	765
817 327	172	172
782 48	1	1
754 250	940	940
969 75	236	236
705 721	696	696
966 347	962	962
503 667	595	595
523 21	547	547
541 44	738	738
329 484	18	18
516 905	346	346
520 758	358	358
797 97	835	835
680 867	598	598
736 809	588	588
135 224	250	250
271 905	6	6
506 269	378	378
695 24	183	183
745 475	68	68
173 400	833	833
66 62	796	796
1	756	
82 676	334	334

Input	Expected	Got
776 622	387	387
879 751	772	772
861 292	259	259
740 750	523	523
616 657	56	56
817 419	577	577
642 704	900	900
608 952	724	724
220 912	504	504
288 465	871	871
939 266	660	660
665 384	603	603
445 112	495	495
139 83	323	323
375 527	161	161
500 209	5	5
312 502	404	404
145 378	366	366
479 172	830	830
180 884	340	340
302 447	456	456
150 996	367	367
947 943	190	190
207 109	803	803
573 518	422	422
136 494	574	574
229 512	528	528
975 800	999	999
234 673	621	621
551 113	255	255
673 960	605	605
462 51	838	838
780 984	7	7
155 606	813	813
490 259	361	361
705 686	666	666
682 143	979	979
86 206	646	646
314 980	422	422
850 644	776	776
489 886	272	272
749 985	229	229
136 717	741	741
389 75	914	914
187 370	429	429
329 292	903	903
342 212	657	657
195 142 748 473	205	205
	453	453
731 702	35	35

	Input	Expected	Got
\top	731 435	604	604
	640 420	769	769
	400 168	124	124
	811 305	382	382
	543 249	999	999
	585 299	745	745
	367 291	318	318
	718 720	820	820
	441 108	253	253
	399 904	53	53
	467 122	638	638
	263 740	143	143
	212 662	65	65
	715 10	793	793
	598 295	478	478
	81 101	153	153
	521 681	885	885
	848 73	375	375
	377 272	104	104
	872 11	747	747
	661 919	763	763
	562 456	537	537
	527 28	411	411
	135 279	839	839
	534 968	99	99
	89 885	511	511
	976 1	465	465
	662 351	609	609
	713 187	594	594
	833 728	493	493
	828 662	393	393
	342 914	994	994
	986 700	103	103
	323 542	260	260
	552 714	255	255
	633 194	803	803
	1 212	307	307
	591 546	988	988
	824 528	886	886
	495 77	295	295
	961 357	430	430
	709 935	206	206
	637 936	469	469
	475 722	927	927
	449 349	342	342
	11 307	47	47
	572 629	15	15
	328 704	518 481	518 481
			401
	245 557 623 3	425	425

360 255 950 950 950 950 800 540 97 97 97 97 97 97 97 9	Input	Expected	Got
428 556 441 441 441 379 379 375 207 207 207 208 361 362 362 362 362 362 362 362 362 362 363	360 255	950	950
379 975 297 297 681 274 50 50 288 399 392 392 275 392 61 61 61 1118 844 613 633 635 467 562 353 353 353 160 697 221 221 221 610 979 981 881 881 867 869 981 383 885 869 31 31 31 223 367 467 467 467 354 509 690 690 690 115 771 559 559 559 319 713 259 159 259 15 266 197 197 397 249 8 27 27 27 371 393 715 715 715 38 275 898 880 880 809 130 365 366 366 66 240 353 352 352 809 130 365 366 366 362 215	800 549	97	97
683 274 50 50 208 339 392 392 275 392 61 61 113 844 633 633 545 749 788 788 487 562 353 353 196 907 221 221 510 979 933 982 887 869 31 31 123 367 467 467 467 467 354 354 589 690 690 115 771 559 559 139 713 229 259 15 266 197 197 240 98 27 27 271 197 197 197 240 98 27 27 271 278 38 538 152 79 35 353 80 9130 35 353 666 930 35 38 152 792 44 414 141 4 414 414 414 157 792 782 782 293 675 90	428 950	441	441
208 339 392 392 275 392 61 61 113 844 63 633 545 749 788 788 407 562 333 333 189 987 221 221 189 799 983 983 1887 869 11 31 15 574 559 559 155 771 559 559 139 713 259 259 15 266 197 197 209 8 27 27 371 393 71 5 715 88 225 88 88 66 398 13 7 715 89 130 366 366 691 669 414 414 414 414 414 457 222 322 323 453 337 343 343 743 422 782 722 453 537 445 485 462 22 323 323 453 537 99 90 445 96 49	379 975	297	297
275 392 61 61 61 61 61 61 61 63 633 633 633 633 633 535 788 788 788 788 788 788 788 788 353 353 353 353 353 353 353 988 988 </td <td>683 274</td> <td>50</td> <td>50</td>	683 274	50	50
113 844 633 633 545 749 788 788 467 562 353 353 150 967 221 221 616 979 983 983 887 869 31 31 314 569 668 668 668 315 713 559 559 319 713 559 559 319 713 559 259 315 75 66 197 197 240 88 27 27 27 371 393 715 715 715 88 92 88 888 888 666 330 358 538 538 512 769 352 352 352 380 238 436 466 436 661 669 414 444 444 575 216 485 485 543 357 543 543 743 432 782 782 293 075 98 98 465 96 493 493 161 407	208 339	392	392
545 749 768 788 467 662 353 353 199 977 221 323 867 669 31 31 223 287 467 467 354 589 669 698 115 771 559 559 139 713 259 259 240 98 27 27 27 197 248 98 28 327 5 889 880 88 83 275 880 88 88 83 275 880 88 88 880 138 358 538 538 125 789 352 352 352 880 130 366 366 366 56 632 32 323 33 343 33 333 333 333 453 537 43 43 435 543 32 323 333 333 453 537 43 43 43 453 632 49 90 90 445 96 49 <t< td=""><td>275 392</td><td>61</td><td>61</td></t<>	275 392	61	61
487 562 353 353 100 907 221 221 610 979 983 983 887 869 31 31 223 287 467 467 354 809 600 600 155 771 559 559 319 713 259 259 15 266 197 197 240 98 27 27 83 275 880 880 666 938 538 538 125 700 352 352 889 130 352 352 889 130 366 366 601 669 414 414 414 414 414 575 216 485 485 466 22 782 782 233 323 223 233 453 527 543 543 743 432 782 782 231 515 21 21 221 227 726 782 771 264 834 834 88 98 68	113 844	633	633
196 967 221 221 618 079 983 983 887 869 31 31 223 287 467 467 354 589 698 698 698 115 771 559 559 139 713 259 259 15 266 157 197 240 98 27 27 371 393 715 715 83 275 880 88 866 330 538 538 125 789 352 352 889 130 366 366 661 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 433 337 543 543 543 22 323 323 443 342 782 782 233 675 90 90 445 96 493 493 459 12 211 231 221 221 231 231 221 231 231 231 221 242 242 242 222 555 73 73 685 388 469 469 8 870 586 586 <td< td=""><td>545 749</td><td>788</td><td>788</td></td<>	545 749	788	788
196 987 221 221 610 979 983 983 887 869 31 31 223 287 467 467 354 569 690 690 690 690 690 115 771 559 559 319 713 259 259 15 266 157 197 240 98 27 27 371 393 715 715 83 275 880 88 866 930 538 538 125 709 352 352 889 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 433 337 543 543 543 22 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 493 493 161 407 221 231 221 221 221 231 231 883 535 36 456 456 456 456 456 456 456 457 277 264 486 460 460 88 379 558 588 588	407 562	353	353
610 979 983 983 887 869 31 31 223 287 467 467 354 509 690 690 115 771 559 559 319 713 259 259 15 266 197 197 240 98 27 27 371 393 715 715 83 275 880 880 866 930 352 352 89 3130 366 366 661 669 414 414 575 216 485 485 546 222 323 323 433 537 543 543 743 432 782 782 782 782 782 782 783 773 445 493 493 445 96 493 493 493 161 407 231 231 231 251 12 257 456 456 271 264 834 834 834 889 334 90 90 90			
887 866 31 31 223 287 467 467 354 589 696 696 115 771 559 559 319 713 259 259 15 266 197 197 240 98 27 27 77 371 393 715 715 83 275 880 880 880 666 338 538 538 538 125 709 352 352 352 889 138 366 366 366 691 669 414 414 414 575 216 485 485 485 443 3537 543 543 543 743 432 782 782 782 233 675 96 96 96 445 96 493 493 493 456 6 493 493 493 451 22 221 221 221 221 22 257 456 456 271 264 834 834 834 889 9934 96 96 96 880 353 367 367 367 62 555 73 73 73			
223 287 467 467 467 334 899 698 698 698 115 771 559 259 259 15 266 197 197 197 240 98 27 27 27 371 1993 715 715 715 83 275 889 888 888 666 930 538 538 538 125 789 352 352 352 889 130 366 366 366 651 669 414 414 414 575 216 485 485 485 543 537 543 543 543 743 432 782 782 782 943 43 52 98 99 445 96 493 493 493 161 487 231 231 231 25 115 21 21 21 21 264 834 834 834 889 934 90 90 90 863 353 367 367 367 62 555 73 73 73 88 870 666 666 666 437 727 420 420 </td <td></td> <td></td> <td></td>			
334 589 690 690 115 771 559 559 319 713 259 259 15 266 197 197 240 98 27 27 371 393 715 715 82 275 880 880 666 930 352 352 899 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 433 537 543 543 733 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 445 96 493 493 461 467 231 231 221 22 271 264 834 834 880 934 90 90 883 353 367 367 367 62 555 73 73 73 685 988 460 656 656 437 727 420 420 311 583 588			
115 771 559 559 319 713 259 259 15 266 197 197 240 98 27 27 371 393 715 715 83 275 880 880 666 930 538 538 125 789 352 352 899 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 543 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 493 161 407 231 231 231 25 115 21 21 21 212 527 456 456 456 271 264 834 834 834 809 934 90 90 90 863 353 367 367 367 62 555 73 73 73 73 73 8870			
319 713 259 259 15 266 197 197 240 98 27 27 371 393 715 715 81 275 880 880 666 930 538 538 125 769 352 352 889 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 433 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 251 15 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 863 383 367 367 62 555 73 367 62 555 73 367 62 575 98 460 460 88 870 460 460 460 88 70 420 420 420 311 583 588 588 588 471 982 90 90 90 88 70 <td></td> <td></td> <td></td>			
15 266 197 197 240 98 27 27 371 393 715 715 83 275 880 880 666 990 538 538 125 709 352 352 809 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 433 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 151 407 231 231 251 15 21 21 212 257 456 456 271 264 834 834 880 3353 367 367 625 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 437 192 942 942 766 763 661 661 437 213 667 <td></td> <td></td> <td></td>			
240 98 27 27 371 393 715 715 82 275 880 880 66 930 538 538 125 769 352 352 899 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 251 15 21 21 217 226 456 456 485 93 493 493 830 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 666 666 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661			
371 393 715 715 83 275 880 880 666 930 538 538 125 709 352 352 889 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 433 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 416 407 231 231 221 21 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 880 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 487 727 420 420 3311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 420 420 311 583 697 667 667 663 661			
83 275 880 880 666 930 538 538 125 769 352 352 889 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 25 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 889 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 661 437 7213 607 607 607			
666 930 538 538 125 789 352 352 889 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 451 15 21 21 252 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 889 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 460 460 458 988 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 7213 667 667 666 410 88 68 816 882 677 677 348 172 576			
125 709 352 352 809 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 90 445 96 493 493 493 161 407 231 231 231 212 527 456 456 456 271 264 834 834 834 890 934 90 90 90 863 353 367 367 367 62 555 73 73 73 685 988 460 460 460 8 870 656 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 661 437 213 660 660 667 667 660 410 <t< td=""><td></td><td></td><td></td></t<>			
889 130 366 366 691 669 414 414 575 216 485 485 546 232 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 90 445 96 493 493 493 161 407 231 231 231 231 25 115 21 33 33 367 367 367 362 323 334 834 894 896 98 88 88 870 665 656 656 456 456 456 <			
691 669 414 414 575 216 485 485 485 546 232 323 323 323 323 323 453 537 543 543 543 543 543 545 912 414 575 216 586 586 586 586 586 586 586 586 586 58			
575 216 485 485 546 232 323 323 453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 25 115 21 21 21 22 527 456 456 271 264 834 834 890 34 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 576 576 576 576 576 698 840 543 543 455 912 174 174			
546 232 323 323 323 453 537 543 543 543 743 432 782 782 782 293 675 90 90 90 445 96 493 493 493 161 407 231 231 231 25 115 21 21 21 212 527 456 456 456 271 264 834 834 834 890 934 90 90 90 863 353 367 367 367 625 555 73 73 73 685 988 460 460 460 8 870 460 460 460 311 583 588 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 661 437 213 607 607 607 660 410 586 586 586 816 882 677 677 677 348 172 576 576 576			
453 537 543 543 743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 25 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 73 685 988 460 460 460 8 870 656 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 661 437 213 607 607 607 660 410 586 586 586 816 882 576 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
743 432 782 782 293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 25 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 73 685 988 460 460 460 8 870 656 656 656 437 727 420 420 420 311 583 588 588 588 471 982 942 942 942 766 763 661 661 661 461 437 213 607 607 607 607 607 660 410 586 586 586 586 816 882 576 576 576 596 698 840 543 543 543 456 912 174 174 174			
293 675 90 90 445 96 493 493 161 407 231 231 25 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 73 685 988 460 460 460 8 870 656 656 656 437 727 420 420 420 311 583 588 588 588 471 982 942 942 942 766 763 661 661 661 437 213 607 607 607 660 410 586 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 676 698 840 543 543 543 450 450 450 450 450 543 543 543 543			
445 96 493 493 161 407 231 231 25 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
161 407 231 231 231 25 115 21 21 21 212 527 456 456 456 271 264 834 834 834 890 934 90 90 90 863 353 367 367 367 62 555 73 73 73 685 988 460 460 460 8 870 656 656 656 437 727 420 420 420 311 583 588 588 588 471 982 942 942 942 766 763 661 661 661 437 213 607 607 607 660 410 586 586 586 816 882 677 677 677 348 172 576 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
25 115 21 21 212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 661 437 213 607 607 607 660 410 586 586 586 816 882 677 677 378 348 172 576 576 576 698 840 543 543 543 456 912 174 174 174			
212 527 456 456 271 264 834 834 890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
271 264 834 834 890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
890 934 90 90 863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
863 353 367 367 62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
62 555 73 73 685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
685 988 460 460 8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
8 870 656 656 437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
437 727 420 420 311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
311 583 588 588 471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
471 982 942 942 766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
766 763 661 661 437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
437 213 607 607 660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
660 410 586 586 816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
816 882 677 677 348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
348 172 576 576 698 840 543 543 456 912 174 174			
698 840 543 543 456 912 174 174			
456 912			
845 968 296 296			

Input	Expected	Got
673 345	214	214
252 708	740	740
47 86	428	428
307 288	469	469
366 54	645	645
988 744	655	655
77 676	648	648
438 458	322	322
22 194	830	830
603 875	824	824
108 34	486	486
205 771	775	775
962 455	66	66
366 903	483	483
222 417	198	198
114 211	135	135
270 246	945	945
331 717	4	4
4 316	556	556
721 638	802	802
733 369	435	435
45 709	316	316
518 161	194	194
355 482	929	929
708 892	750	750
925 309	135	135
79 815	28	28
622 129	136	136
383 41	861	861
809 339	879	879
901 605	160	160
850 922	420	420
638 522	38	38
189 533	511	511
522 993	506	506
714 910	633	633
970 254	246	246
766 110	242	242
943 839	680	680
730 472	179	179
781 651	195	195
817 654	179	179
783 859	803	803
899 790	515	515
129 165	985	985
121 708		
	324	324
981 381	218	218
903 323	219	219
855 971	440	440
963 91	186	186

Inp	put	Expected	Got
333	3 28	118	118
137	7 321	923	923
160	98	712	712
570	3 80	256	256
730	3 889	761	761
895	5 350	621	621
560	9 898	500	500
688	3 29	369	369
193	3 459	132	132
518	3 168	263	263
900	0 666	906	906
340	0 498	441	441
820	8 8 8 2	609	609
245	5 546	717	717
273	3 135	733	733
	2 596	599	599
	9 605	437	437
	2 299	272	272
	3 780	194	194
20	623	714	714
	1 459	537	537
	3 914	530	530
	2 884	878	878
	1 747	511	511
	5 487	124	124
	2 211	904	904
	166	643	643
	7 843	404	404
	3 880	722	722
	563	105	105
	L 660	526	526
	1 527	582	582
	5 779	116	116
	3 317	794	794
	3 554	142	142
	1 577	102	102
	3 263	659	659
	3 72	228	228
	3 784	9	9
	2 191	912	912
	L 84	144	144
	L 125	107	107
	7 813	271	271
	919	465	465
	2 354	990	990
	409	682	682
	5 992	668	668
	2 628	620	620
	5 760	524	524
	5 679	573	573
	7 236	223	223

Input	Expected	Got
850 29	386	386
452 801	18	18
585 348	822	822
538 621	494	494
704 558	778	778
683 291	855	855
455 656	388	388
575 649	268	268
355 498	202	202
906 56	268	268
399 367	696	696
347 192	193	193
951 520	702	702
550 643	673	673
878 968	508	508
996 508	887	887
309 79	71	71
778 447	552	552
67 245	400	400
802 668	985	985
310 123	760	760
130 484	843	843
485 764	646	646
613 704	489	489
111 839	707	707
557 870	166	166
61 509	228	228
380 903	424	424
897 364	442	442
331 929	331	331
437 126	832	832
205 678	271	271
476 97	127	127
341 982	305	305
1 542	632	632
16 142	733	733
978 310	774	774
73 146	790	790
201 814	978	978
4 37	586	586
906 312 172 560	930	930
	669 760	669
815 967	760	760
330 552	477	477
480 711	808	808
189 12	828	828
689 268	740	740
364 393	512	512
726 164	477	477
57 56	362	362

97 32 57 74 66 78	178 975	178
32 57 74 66 78	975	
57 74 66 78		975
74 66 78	322	322
66 78	576	576
78	744	744
	506	606
	784	784
87	371	871
77	776	776
7:	758	758
66	566	666
16	16	16
	591	691
	379	379
	981	981
	144	444
19		15
	589	589
	106	106
	106	406
	374	374
	997	997
	549	549
96	903	903
33	33	33
55	571	571
88	380	880
13	132	132
47	17	47
99	95	95
8:	315	815
5:	517	517
44	104	404
58	583	583
1:	138	138
12	L42	142
24	248	248
1:	126	126
69	554	654
	114	414
55	589	589
40	108	408
	527	527
	226	226
	551	651
	588	588
	138	438
	733	733
	958	958
	947	947
9*	520	620

Input	Expected	Got
	206	206
	224	224
	116	116
	167	167
	466	466
	652	652
	440	440
	857	857
	887	887
	763	763
	957	957
	379	379
	672	672
	639	639
	767	767
	766	766
	363	363
	998	998
	788	788
	69	69
	1	1
	302	302
	271	271
	795	795
	50	50
	626	626
	624	624
	40	40
	503	503
	225	225
	514	514
	608	608
	779	779
	415	415
	201	201
	808	808
	580	580
	868	868
	804	804
	676	676
	333	333
	0	0
	402	402
	980	980
	502	502
	332	332
	111	111
	371	371
	185	185
	58	58

Input	Expected	Got
	628	628
	878	878
	379	379
	426	426
	534	534
	423	423
	214	214
	678	678
	8	8
	676	676
	577	577
	895	895
	751	751
	813	813
	222	222
	916	916
	410	410
	531	531
	721	721
	528	528
	520	520
	415	415
	760	760
	737	737
	833	833
	395	395
	104	104
	913	913
	117	117
	180	180
	856	856
	734	734
	314	314
	177	177
	789	789
	703	703
	550	550
	102	102
	173	173
	618	618
	262	262
	955	955
	383	383
	943	943
	533	533
	299	299
	938	938
	770	770
	617	617
	01/	01/
	990	990

Input	Expected	Got
	740	740
	525	525
	869	869
	879	879
	461	461
	484	484
	150	150
	900	900
	688	688
	667	667
	559	559
	44	44
	922	922
	642	642
	664	664
	905	905
	537	537
	426	426
	444	444
	137	137
	439	439
	289	289
	14	14
	100	100
	841	841
	548	548
	77	77
	244	244
	892	892
	963	963
	799	799
	59	59
	204	204
	454	454
	809	809
	624	624
	113	113
	609	609
	139	139
	829	829
	371	371
	172	172
	758	758
	950	950
	788	788
	593	593
	116	116
	316	316
	992	992
	309	309
	305	505

Input	Expected	Got
	242	242
	554	554
	277	277
	445	445
	796	796
	740	740
	612	612
	148	148
	856	856
	70	70
	937	937
	7	7
	213	213
	418	418
	135	135
	332	332
	662	662
	199	199
	652	652
	810	810
	972	972
	169	169
	11	11
	589	589
	916	916
	631	631
	393	393
	507	507
	759	759
	612	612
	711	711
	117	117
	566	566
	141	141
	787	787
	352	352
	903	903
	52	52
	202	202
	82	82
	932	932
	505	505
	304	304
	846	846
	880	880
	468	468
	526	526
	361	361
	327	327
	250	250

	Input	Expected	Got
		48	48
		84	84
		748	748
		846	846
		225	225
		953	953
		245	245
		541	541
		75	75
		459	459
		507	507
		600	600
		335	335
		174	174
		118	118
		555	555
		158	158
		681	681
		454	454
		665	665
		837	837
		35	35
		724	724
		101	101
		935	935
		750	750
		75	75
		410	410
		953	953
		69	69
		84	84
		664	664
		658	658
		679	679
		707	707
		955	955
		481	481
		70	70
		234	234
		17	17
		546	546
		724	724
		895	895
		317	317
		477	477
		350	350
		861	861
		882	882
		920	920
		460	460
- 1			1

Input	Expected	Got
	163	163
	380	380
	41	41
	534	534
	945	945
	506	506
	216	216
	671	671
	187	187
	789	789
	485	485
	238	238
	263	263
	361	361
	840	840
	586	586
	533	533
	579	579
	781	781
	799	799
	69	69
	213	213
	638	638
	538	538
	846	846
	508	508
	380	380
	564	564
	579	579
	863	863
	275	275
	152	152
	821	821
	228	228
	370	370
	64	64
	244	244
	682	682
	972	972
	433	433
	477	477
	273	273
	689	689
	17	17
	346	346
	834	834
	963	963
	800	800
	367	367
	961	961
		ı I

Input	Expected	Got
	114	114
	171	171
	19	19
	929	929
	252	252
	396	396
	179	179
	331	331
	804	804
	556	556
	885	885
	243	243
	348	348
	522	522
	970	970
	336	336
	337	337
	12	12
	628	628
	618	618
	287	287
	783	783
	160	160
	582	582
	601	601
	406	406
	80	80
	330	330
	928	928
	437	437
	661	661
	293	293
	798	798
	158	158
	69	69
	524	524
	692	692
	307	307
	279	279
	245	245
	485	485
	433	433
	863	863
	60	60
	251	251
	163	163
	935	935
	536	536
	718	718
	126	126
	120	120

Input	Expected	Got
	168	168
	15	15
	546	546
	458	458
	186	186
	997	997
	849	849
	440	440
	225	225
	506	506
	934	934
	802	802
	611	611
	439	439
	698	698
	534	534
	949	949
	507	507
	842	842
	500	500
	192	192
	646	646
	339	339
	55	55
	910	910
	569	569
	664	664
	75	75
	429	429
	646	646
	6	6
	614	614

Passed all tests! 🗸

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

```
Question 10
Correct
Mark 10.00 out of 10.00
```

[MatrixAddition]

Cho đầu vào là 2 ma trận A, B có cùng kích thước (\ m xn \).

Viết chương trình tính tổng của 2 ma trận trên và in kết quả ra màn hình.

Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai.

For example:

Input	Result
2 3	-246.76 -75.32 53.80
-211.478 -11.465 -46.896	-239.96 -201.85 196.49
-195.496 -42.879 12.055	
-35.2794 -63.858 100.6966	
-44.4654 -158.9674 184.4364	

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
#include <bits/stdc++.h>
 1
 2
    using namespace std;
    #define 11 long long
 4
    #define ull unsigned long long
    #define el "\n"
 5
    const int mod=1e9+7;
 6
 7
 8
    int main()
 9 ▼ {
         ios_base::sync_with_stdio(0);
10
11
         cin.tie(0);
12
         int m,n; cin>>m>>n;
13
         double a[m][n],b[m][n];
14
         for(int i=0;i<m;i++)</pre>
15
             for(int j =0 ; j<n;j++)</pre>
16
17
18
                  cin>>a[i][j];
19
             }
20
         for(int i=0;i<m;i++)</pre>
21
22 ,
23
             for(int j =0 ; j<n;j++)</pre>
24
25
                  cin>>b[i][j];
26
27
28
         for(int i=0;i<m;i++)</pre>
29
30
             for(int j =0 ; j<n;j++)</pre>
31
             {
32
                  a[i][j]+=b[i][j];
             }
33
34
35
         for(int i=0;i<m;i++)</pre>
36
37
             for(int j =0 ; j<n;j++)</pre>
38
             {
                  cout<<fixed<<setprecision(2)<<a[i][j]<<" ";</pre>
39
40
41
             cout<<el;
42
```

```
43 return 0;
44 }
45 46
```

	Input	Expected	Got	
~	4 5	137.16 -17.67 -25.23	137.16 -17.67 -25.23	~
	32.354661992 8.04505002013 2.48090682686	-20.24 52.36	-20.24 52.36	
	-29.7869659247 3.50392921102	244.30 -151.83 -21.77	244.30 -151.83 -21.77	
	150.010734085 -102.439647924 -83.4951183549	223.99 11.37	223.99 11.37	
	73.2591044134 61.2998645756	12.37 113.98 30.92	12.37 113.98 30.92	
	80.3693717139 50.5148786973 11.5223524263	-149.47 2.75	-149.47 2.75	
	-52.0027260684 -131.599249949	-119.98 154.38 169.28	-119.98 154.38 169.28	
	-206.502056051 59.0499815683 127.377577012	482.09 71.24	482.09 71.24	
	295.027287488 22.0306374794			
	104.805831075 -25.7139157544 -27.710020592			
	9.54421526836 48.8599607506			
	94.2924998948 -49.3869742771 61.7288075067			
	150.72672935 -49.9281067987			
	-67.9964895972 63.4656623502 19.4021337895			
	-97.4624814099 134.346455682			
	86.5242632417 95.3291552778 41.9014026458			
	187.062846799 49.2136661961			
•	4 5	-3.13 -4.31 6.47 1.45	-3.13 -4.31 6.47 1.45	~
	-7.14220390337 -2.12627326342 0.550740949531	3.73	3.73	
	-7.65701304787 -6.63321870166	-0.89 19.53 -5.77 -18.52	-0.89 19.53 -5.77 -18.52	
	4.23022854392 13.0226812013 6.17634801936	8.77	8.77	
	-12.0631932098 13.2620611411	-0.43 -19.24 -1.67 3.17	-0.43 -19.24 -1.67 3.17	
	0.763929270869 -12.3387417273 8.07294637962	10.26	10.26	
	-0.576284515826 4.56225802696	-16.71 -9.01 -17.40 1.71	-16.71 -9.01 -17.40 1.71	
	-15.4097995601 4.95530598222 -6.8849444538	-2.74	-2.74	
	2.42645460654 -8.42388314268			
	4.01193162281 -2.18309507211 5.92339775466			
	9.10245918447 10.3658733487			
	-5.11859722016 6.50971565656 -11.9447579396			
	-6.46116339086 -4.48725227812			
	-1.19218649503 -6.90329390412 -9.74496256612			
	3.7453116647 5.6941977253			
	-1.2986367974 -13.9654771406 -10.5173038513			
	-0.716084345091 5.68545226307			
	2 3	-246.76 -75.32 53.80	-246.76 -75.32 53.80	~
	-211.478 -11.465 -46.896	-239.96 -201.85 196.49	-239.96 -201.85 196.49	
	-195.496 -42.879 12.055			
	-35.2794 -63.858 100.6966			
	-44.4654 -158.9674 184.4364			

Passed all tests! ✓	
Correct Marks for this submission: 10.00/10.00.	
Back to Course	