<https://www.hackerrank.com/challenges/flatland-space-stations>

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int n = 5, m = 2;

int[] c = { 0, 4 };

//int n = 6, m = 6;

//int[] c = { 0, 1, 2, 4, 3, 5 };

int ans = 0;

/\*ordeno el array para comprobar de c[i] hasta c[i+1]\*/

Array.Sort(c);

/\*a la primera estacion le resto cero (por formalidad hago la cuenta)

\* para sacar la primer diferencia, si c[0] es cero, o sea, si la primer

estacion cae en cero, entonces la dif es cero (estamos en la estacion)\*/

int primero = c[0] - 0;

/\*le resto a la ultima ciudad la posicion de la ultima estacion,

porque con el for compruebo hasta la ultima estacion, pero no hasta

la ultima ciudad\*/

int ultimo = (n - 1) - c[c.Length - 1];

/\*saco la distancia mayor entre la primer y la ultima diferencia\*/

ans = Math.Max(primero, ultimo);

for (int i = 0; i + 1 < c.Length; i++)

{

/\*saco el promedio entre c[i] y c[i+1] porque esta en el medio

de ambas estaciones la cuidad que esta mas lejana, ej entre

0 y 4 esta 2\*/

int prom = (c[i + 1] + c[i]) / 2;

/\* saco el minimo de la cuidad

\* que esta en el medio con las ciudades inmediatas c[i] y c[i+1]\*/

int min = Math.Min(prom - c[i], c[i + 1] - prom);

ans = Math.Max(ans, min);

}

Console.WriteLine(ans);

Console.ReadLine();

}

//static void Main(string[] args)

//{

// //int n =5, m= 2;

// //int[] c = { 0, 4 };

// int n = 6, m = 6;

// int[] c = { 0, 1, 2, 4, 3, 5 };

// //int n = 99878, m = 9000;

// //string[] input = "93048 97191 18514 2526 40211 18255 85789 56266 49203 93016 38706 52130 33094 31555 34668 32666 97121 75030 82220 32097 69414 84223 83130 12496 83689 90184 98041 69462 25116 79088 49250 18286 69631 60994 20812 9964 79249 99832 59461 21804 92970 91397 67164 19416 23074 95062 52083 13548 70214 27655 45645 39750 5230 28897 52246 82150 12433 43640 44964 37549 22850 94214 49066 85712 55330 69878 88906 27931 63062 48489 42965 49384 40008 10251 68801 56313 98543 14236 69861 68879 35121 15628 1981 40352 37755 54227 22624 50188 91097 67588 80967 7300 55154 30155 93012 3836 93264 82040 31767 56448 23882 74732 5955 57120 78213 67986 13555 76878 82222 83416 39109 17465 92274 41090 51047 30151 88547 66901 73569 79767 27841 54659 80297 82995 84814 73431 86831 78200 48823 11950 28001 72705 79912 27186 29948 51477 95172 43503 21707 70746 20272 60816 81441 12668 95136 32611 36050 83806 99512 9741 56925 27476 64400 37344 3823 42567 10897 83885 14119 59720 95835 42120 25778 69100 69306 55726 20699 57830 92459 35637 28698 12853 96453 3492 18752 91712 36103 54802 68870 28967 57773 25917 49673 15526 63261 53497 58093 67388 37504 72212 20460 26691 7685 46238 89021 76991 2086 3073 28174 87776 38710 50102 93859 28515 53594 12733 13579 89697 60765 82449 12017 11891 1718 61690 27417 64979 15309 85510 32489 46043 51074 52950 65965 58759 92418 55108 35873 87735 58181 57277 75633 90121 7501 69614 18759 54326 75578 32338 44145 29695 8140 49392 41586 9858 11205 69003 74838 19744 47865 679 59018 98940 46859 25105 57821 32630 73443 86924 20487 24977 44323 96120 15220 51825 59086 27209 6273 28016 59548 43648 57712 60918 86271 92528 70776 97476 61654 38966 17342 9641 32876 76360 8703 72965 94695 66525 5717 61491 46801 26204 86468 91125 15676 94918 36302 67993 22250 35805 96009 75028 72683 47073 36068 59076 39724 6966 56674 94608 39163 67247 97479 72039 36959 6305 45126 25007 66060 44074 86498 12983 70278 66318 97338 79185 61358 33762 47300 83608 69567 36661 51988 35603 76965 88056 94679 16811 88253 44706 4771 27538 5305 2372 92807 42264 1907 31285 60501 67967 75359 47121 74181 38990 13561 71641 18297 68150 98634 58827 51880 61553 95488 3991 97156 65805 85277 91958 82616 73652 36786 80617 94420 42091 82990 80579 77585 84897 11987 38209 46217 80576 78560 13750 19688 85352 78621 31215 53624 77377 90042 98734 39053 78883 2847 36331 44810 81355 21641 20779 55129 51657 94626 42902 86978 77738 23603 64686 55988 28820 96125 95435 9519 68037 9307 22437 53511 87928 46883 7257 58658 30277 6114 97711 2512 2191 27394 40553 83546 49036 61332 32028 93923 56080 74930 81024 27171 91763 39062 76389 13936 28539 71946 16685 96576 81253 39122 43440 62533 79235 50697 21313 9635 50041 12376 12147 45463 39771 52700 29131 82037 7384 54389 69312 56695 22671 50458 77096 7787 82750 53607 21723 11411 25675 38408 8110 7050 77530 51550 62813 50118 95477 84127 59753 38871 89733 65130 84334 22856 17953 6817 5015 18567 61207 74328 75262 83878 18138 52480 91665 1011 6209 13510 12422 25114 45148 13762 32164 16031 58542 88208 66149 47372 72457 26024 86243 62312 84384 70699 85169 2459 77516 83414 14257 32075 51094 82749 16076 62463 28582 1093 63474 34791 7834 69126 53136 52982 76119 85300 62243 34783 73630 28514 75385 39439 47768 61750 94982 32275 25801 73503 27964 3440 57039 42221 28745 1486 25093 38051 63949 53675 39145 20775 81696 40209 83131 34954 86421 59372 13607 48787 87386 80467 77301 62893 13259 18422 17996 8363 43797 81866 78661 40467 32257 14235 69213 26973 39328 7386 90922 86233 39761 5049 61281 79970 88181 89466 59744 40905 96303 1883 28413 76892 72414 84537 83381 90836 2655 91744 41655 46452 66962 20439 80150 92450 34674 49485 19545 67232 50101 3820 46817 89863 2099 8220 63185 90280 97686 23051 31308 94111 18164 52951 64356 90579 37610 47859 81537 33495 32956 23315 79948 93148 36984 53450 85720 64888 3057 98496 25472 53158 95546 72289 36373 97645 80509 99559 81278 71548 15962 5938 59011 34127 52119 16719 24828 89730 64579 6487 23347 90765 23032 96525 84035 60016 50097 63108 25026 46384 54956 50498 92773 50624 16139 29268 41621 89879 28949 16251 61549 38142 22189 13912 72269 74309 30632 90327 57391 88441 90044 73968 72558 13199 63846 49945 73215 14065 6405 91472 53680 61361 35322 46575 5337 51462 75843 40189 34693 98023 56440 96242 29517 78630 3506 1908 46291 27368 85465 96912 9161 75631 71002 81719 88830 34970 25017 55398 42266 31422 46992 95946 92784 75544 91351 20358 5068 31662 55051 3213 88103 44645 25960 60085 48152 21098 6498 68750 6685 3532 77912 82317 67764 52983 64499 2857 78000 20019 38353 9545 60241 27651 95559 35908 56754 87032 49496 61822 18817 4670 58266 7042 49315 84226 67127 90697 5447 66855 59570 12132 70387 30834 87679 31503 83817 52301 27590 55170 65550 65943 64715 25914 86824 60396 55052 43700 47550 97778 5645 66367 2570 63911 66639 45116 41489 27118 29165 46936 93973 81965 52299 12921 40100 89216 89969 85631 16928 45261 44534 76102 3328 63678 63048 63724 12082 6871 4626 9982 5746 64224 12553 62887 30985 50899 4498 58104 80064 44665 45429 62152 96964 3264 68303 30416 92480 58394 9400 2760 96885 53934 78862 335 17734 35263 64059 29816 42134 61916 39798 41110 26262 45581 97227 57247 89710 94955 69897 39742 54133 25401 30058 50627 93704 53705 43229 45451 63105 45989 42458 10391 18204 42794 28125 53467 205 51171 88831 62121 84199 30063 88383 23133 20642 38983 12965 15719 40916 82862 55462 88279 1615 85520 39028 95320 32577 82257 40893 95682 21599 83351 6195 33033 19497 27550 86500 19703 71951 75453 75054 56273 98746 63560 72636 19510 95773 85601 35229 36811 61816 83921 25213 63431 62794 57471 52103 95371 39851 92996 84406 54680 69700 83831 87713 82427 11504 67565 95360 76685 36370 70537 26310 28468 27449 98946 41208 16574 77900 69667 53385 39838 53711 71828 96499 9857 29422 48725 98458 62503 35073 82986 10535 98003 66940 91478 80553 71674 59165 76035 48481 88765 46694 74792 17355 67373 67090 51793 83947 45112 21582 30685 78180 68523 95743 74802 71610 25287 16879 70191 81020 51952 53299 91555 50078 13591 76385 30753 85265 35672 140 27099 17789 40065 95121 28374 7560 62333 80167 91508 798 1872 15545 78978 63625 11410 47132 35358 29928 64011 5671 4300 16086 52200 89086 59394 65792 65593 90147 44409 94496 83517 71508 12407 23704 66751 40782 31265 14301 16125 23235 9403 24900 2335 73029 36310 49468 1739 59468 13601 7410 63769 22917 52840 52977 82311 18754 18692 65810 63164 13310 49450 28024 18948 73154 94776 59730 97649 17335 74031 7126 40570 83435 32026 36135 49816 68337 78833 51555 27927 92435 52195 84926 8704 5157 38025 91016 17142 56718 50178 80306 70028 99628 8452 82206 66135 96458 42058 57136 13915 9442 64263 47715 86107 96289 77081 29275 57978 56036 80830 79136 41823 26377 64184 50528 31534 2332 34896 48676 52280 78304 22334 15660 71285 30787 97867 37542 20597 33277 87908 34513 42719 52293 75458 22178 41935 52661 51453 93143 2050 25635 72401 43873 52012 29938 87631 83547 25500 15879 25575 77780 94184 47910 93440 65591 71927 91429 96363 92524 18059 84393 20389 54008 30039 95848 76187 71974 41861 20992 65239 37141 46628 30993 81015 91870 60931 61998 68769 86431 77878 94345 57563 65414 35607 51125 31127 7656 35907 20842 93410 47196 5357 13922 1326 35396 3122 77513 722 38213 91736 59192 75355 31716 90185 49722 23708 44468 11842 85708 24251 82950 73405 81814 48486 9134 26291 72843 10020 55428 93685 3552 2746 92273 17474 4073 21021 20596 74816 21744 58810 66674 80936 27517 98390 64473 77239 15451 9063 1281 33314 58614 74686 15250 7222 77050 34771 73296 87070 90200 60333 90622 92946 52728 1449 90249 66980 22045 65188 81954 74085 31984 63012 1724 23727 27607 72193 39178 29900 54627 33689 63214 13363 8497 71694 13815 85547 6587 80341 65969 90017 40797 56713 76316 86755 58162 66687 53857 73438 31997 35933 40875 63982 92175 35830 87709 13134 8145 20239 43034 56002 53928 99478 69365 55655 64524 76411 34554 64342 56874 645 54481 97671 50588 30919 77779 2103 90837 24988 68771 22956 54152 9768 80168 46449 45598 67999 52814 53744 88238 89078 9868 35518 81909 72464 91173 46555 48997 25849 4249 99101 26494 58731 96895 70313 82880 68026 72416 67069 93014 41309 90026 47288 51077 70316 86968 89906 31668 33134 37002 13258 48777 4365 12686 40072 44151 54913 59152 48400 54137 78876 483 44384 49311 76594 12532 21849 43785 98776 56388 33933 39417 818 97480 19737 90724 29270 52871 27848 42528 68435 61178 84535 66031 67095 24730 10304 22130 83882 51934 69497 56110 52418 7233 5544 22364 12995 20623 11894 77012 93313 44541 77830 84145 64278 68676 13537 10501 89754 49295 78936 51054 33953 45089 11501 51913 48623 33632 29147 93788 96359 85257 39558 3715 90801 61922 16710 11547 21423 21834 81789 8088 66375 59741 92233 24005 21769 99000 34506 4875 48418 13565 49159 75601 51884 60661 27636 93738 87523 56783 87648 84004 42162 27328 80949 26316 82480 97660 31093 4025 12846 13004 5344 79222 72745 97577 3349 87744 89930 37856 92619 31700 44651 35130 7423 89765 95791 35059 83625 76666 85072 64625 60793 27356 91953 35094 46902 74555 77995 71811 45723 90999 77155 57096 68084 14876 38192 51366 52732 24163 83066 90613 59294 90489 80501 48437 18900 57478 25226 4094 22226 24681 7531 14465 71583 75317 40572 42931 40480 79525 34052 17757 97822 84379 79071 12820 22693 30560 58783 40087 6978 49518 99381 97468 23371 41170 9720 74080 59626 89536 38997 31726 97067 46693 3431 65736 87265 46362 6338 66912 73645 17325 64856 51376 89627 70906 67299 13539 29811 7508 20517 72560 241 11337 89161 34642 21058 56593 94268 28103 46251 33388 59829 36671 80081 63260 2529 60698 2975 2098 27732 69850 19423 85818 21348 9172 56846 81877 22711 79888 45800 82857 47796 28313 17621 68854 84907 5242 96957 24510 31860 50138 61181 5293 6751 56941 65991 9726 59039 86953 72806 78462 72893 87384 80865 23091 69383 3698 96209 52121 40157 42131 28331 87954 63675 39182 50160 48704 44424 40470 73214 76284 90608 27748 81577 90589 84689 47690 437 43850 27995 66473 15664 1010 53979 96529 17332 16715 350 13663 68836 33737 49025 90397 15043 6052 29702 58434 54756 74126 98904 21322 43763 82864 49070 25462 73576 27111 66383 67243 70961 94378 27069 79856 88619 81048 76507 99181 97763 70087 12966 59952 3947 55221 50471 12220 54503 80173 70654 2611 47652 62910 23934 91415 39127 66234 10229 6055 93346 76612 66528 57659 64343 93597 37637 53084 74768 7497 52387 65883 77584 58583 19187 74761 7157 69659 86982 54890 43184 50988 57502 7251 81436 75603 39608 41022 85833 45663 27720 55797 12313 85380 20262 99141 16369 66576 67261 17096 12315 33266 94681 64129 52454 64516 15465 49898 19528 51879 94117 77030 94598 58588 11793 34328 92841 90856 79991 20683 46776 85534 99293 67038 84797 9015 26967 52180 26111 39282 78677 14144 96641 24483 76939 61279 33178 20189 80808 85057 14428 57960 21247 9148 9901 33041 36706 95972 17249 16819 16777 64025 95584 9423 24416 73733 18438 51383 19266 44549 83895 51924 80659 15778 28985 35290 48956 49174 16220 27365 63603 67411 48613 65981 70542 74884 2810 66636 92133 12859 83413 49511 1795 86066 73927 75529 18662 88025 42406 95787 79320 94330 76568 88328 23437 5211 30636 72611 14661 58001 29566 82072 99844 88778 52736 74850 84818 12724 60336 90907 89368 9969 92703 75556 83896 61584 73413 95788 49731 15941 91697 22403 3623 61618 10853 20290 66829 86131 81490 99490 9050 56915 92687 97828 3003 67659 75998 15728 21347 67027 5218 31316 53082 80774 8564 14788 54309 97582 57749 63480 89402 73382 51142 84235 80623 11323 19076 66877 92813 18689 75927 43080 11498 67107 46084 72387 36457 61812 86965 3606 67030 11633 49919 41156 13428 64707 88696 11132 15809 45528 656 89191 5984 45028 66779 79837 56351 85855 46836 42517 97774 16115 85597 2624 76452 31803 68242 13031 86845 55329 47227 59787 88384 80390 17846 70432 84753 26885 16082 78639 9429 15296 23790 76208 95134 73371 55415 9240 53312 44668 94838 55936 14472 19993 17530 27504 6961 72859 30602 54188 33174 83619 35924 6916 1587 99586 91669 21703 9021 70431 31132 24317 87451 692 12803 54174 56107 48126 63415 9541 86024 51605 58708 618 64828 76238 21352 65019 42450 51954 12560 75624 28925 48484 75770 30513 41423 67562 52216 50444 31345 76578 67991 12148 77270 80795 66322 33499 22273 23089 43041 1649 67924 94979 2267 32875 64569 16850 91124 7141 68804 3806 75995 90960 45521 51888 21595 86944 12802 67041 30740 37377 43741 98731 49525 21133 72878 9199 47862 88381 25519 84133 90030 93443 79234 92298 19670 43926 9270 10917 44297 71304 7953 13645 62386 46704 58763 77211 33770 64795 37604 57740 2294 81345 56594 51819 95708 22824 54248 43693 11328 27948 1480 66563 535 87008 37691 89508 90380 75218 54165 91564 88863 9903 38390 40978 87115 65391 5895 24841 23253 8189 99417 73077 53238 88477 95902 839 25522 7352 80606 53471 8832 40521 47236 89071 20107 84927 78701 3839 60267 32988 95403 42483 42892 27146 76691 23359 92537 82587 48200 9142 84006 40969 30597 29569 78244 31436 55091 78826 5394 1914 80888 45916 49150 70081 59253 27429 48905 63092 80927 75123 58618 16762 18137 78994 93453 41496 71653 76162 82927 74025 53521 17248 56367 84118 27963 8906 95139 6911 14300 90283 81030 53446 32786 51233 12821 60215 93368 75914 34494 68614 27884 51256 79981 7000 44832 14830 71883 14346 97757 46030 67867 15127 95628 52107 55175 23713 54243 43666 23855 61774 27301 5007 8572 60087 49470 21394 13655 36191 90538 48149 4927 11774 99406 78138 12004 44360 92968 77117 58706 84077 16499 19926 99205 12249 65263 47732 29193 19629 84628 46278 81403 12051 51285 89975 72139 93985 4721 85794 30298 88489 27295 28455 93493 26823 6716 5619 64413 99684 75966 23242 83884 92466 36398 76441 97945 1783 17525 27260 21412 2275 73538 96045 7556 18175 86143 79695 12283 84094 58841 42581 72706 86137 64267 66321 6312 70983 65171 70726 64019 41259 87198 41255 33847 23718 17818 31915 25501 28573 52405 40144 30848 26066 36311 31635 37471 22576 11452 49754 23 63524 85566 72729 43013 49955 32402 49325 14290 97573 13403 78309 32185 93831 19687 59262 17671 30735 84407 36403 59309 36935 76547 83387 56231 12980 15144 93702 28787 19827 36809 22040 15727 87999 19716 58912 20523 62271 73202 11449 75675 51633 36864 69628 64550 96126 80530 95286 80656 10285 47947 10943 86832 31456 67174 93042 39831 54228 15181 52888 84267 37221 36361 116 18572 49307 59028 39096 11700 32352 43775 87375 77216 73869 50356 35118 70117 24238 23756 44125 34523 71703 55068 14707 96390 15594 1101 29573 63053 16283 82461 47442 46734 12174 40789 65307 61481 99817 97633 73181 34760 53909 95968 8751 97495 31208 78868 21855 54965 16346 49608 20020 71414 64315 16532 80239 65416 39335 43414 74929 21918 84086 21786 34092 24997 80323 95573 18167 71308 62107 43689 6190 9368 33009 8171 6985 57447 80269 22070 12534 96615 71678 25785 61382 36115 35547 34973 94761 74883 71617 69813 96801 55825 84829 31016 80823 58504 19941 92220 29934 75278 36031 29354 84646 62270 37525 84861 19839 17916 7053 25604 7884 78731 51389 62496 8198 86936 97469 3082 55171 69208 66125 52095 25155 51076 76341 99208 2932 96282 91550 32866 71683 20933 62220 49681 83203 92975 34665 96273 4243 41718 21999 12127 13802 73388 74623 15230 53676 65444 18312 8970 34774 77667 54295 53160 22095 30758 52490 25027 20392 37393 57893 85305 51556 13465 35109 34882 99670 69774 31277 4036 4844 46506 9393 11876 13246 77247 27107 66922 42813 38649 69122 77588 16439 23539 30870 38534 47527 76590 56792 67920 14105 14807 53347 65662 21503 81686 93774 21295 44812 18403 18561 42887 58139 27955 54763 71385 5324 81870 31659 41367 904 19077 30311 17673 43177 62075 65201 19890 18989 26473 27225 27027 79820 86117 48530 54859 73243 63055 99671 84876 81617 42680 43137 9694 97444 14644 8248 72666 46304 49615 86538 40438 61923 16971 58111 5222 72277 16664 18342 91266 38798 18415 16310 18267 60175 71169 91511 23353 64192 76509 5092 6995 19769 8016 97669 27643 16264 63687 67177 59109 50348 7737 21154 60549 65849 19607 32948 82513 31179 24337 19003 63207 35982 35313 81475 96158 6604 73108 12863 70796 42969 17955 71021 55968 19201 62042 76842 28695 25852 44141 87804 69430 2311 23331 17850 15148 56280 93593 39557 73847 12718 2887 9951 48031 77592 99339 44052 12324 12014 87021 23509 76265 36342 42710 31660 13306 71405 50742 52562 20294 2678 48103 43625 13758 63251 93135 7474 2930 67104 13422 98925 70286 54684 76639 62977 95779 20813 68532 7915 1187 85271 77411 30759 28104 9193 44065 92739 53165 94742 38653 73459 97421 86756 10436 11301 50129 96802 12005 46290 57258 18658 38567 20896 73342 8559 83874 62473 22602 45758 70389 17019 31151 41152 47778 52485 43575 85073 45347 96740 79938 84000 63551 70711 64109 67217 75242 7590 64141 80478 53880 21522 99136 85678 42418 65830 94237 19644 28425 16961 65402 92044 33981 96554 26548 81759 49161 70123 60185 87738 33475 65091 23888 4308 29322 84336 72780 36912 48599 46610 84023 63351 39098 69823 5050 57412 11996 26706 74373 77399 12102 1706 67305 38651 76696 9818 2126 37003 97557 62342 70478 56000 79460 68016 85322 63918 34148 15586 12640 80759 92839 69221 19979 62784 61573 18260 20318 73570 44966 87922 44321 50298 89628 4978 88949 59676 14796 91076 96679 5705 46770 60509 61705 26352 28647 40379 90271 62796 49196 96141 43677 42157 58714 56886 98172 20410 75146 87210 13464 99764 24883 63763 82745 29861 52834 42543 44657 37262 32575 50363 77262 93084 5420 3737 15084 87238 77880 94996 76731 14909 37275 35567 71795 28799 49207 47064 40642 36539 60528 40528 61422 17643 16625 91283 52399 29293 1092 78204 72886 71585 71410 78306 75322 86494 17458 55912 57726 12576 32765 72635 43082 68332 44553 71881 17662 84847 5875 47431 38727 46404 2206 56371 56259 93489 20201 2010 16134 21293 80214 89020 86108 51747 67449 61552 31593 17586 89320 90714 43581 55307 27148 12036 93090 92259 22928 78059 98135 70359 16909 37891 72565 73280 94150 59407 93481 96161 75541 8126 69727 57914 87465 21596 25485 49139 46420 3744 59956 29092 87688 3659 84399 14958 8925 77612 7340 31853 49023 5597 95443 59162 43488 61360 32564 30990 20889 19397 20503 89661 20754 90231 47697 8341 5179 66412 50710 44829 63386 4018 73921 51197 908 51673 66155 3063 22637 66725 28147 71660 65552 23712 30945 2392 56739 33383 99192 69367 47116 82205 30699 30024 91692 35879 96436 35754 80708 59944 33003 47982 4493 33911 99655 63879 36974 22414 30726 65121 94074 96279 82063 18371 91901 60488 75111 18636 59802 44600 65753 42129 28073 96452 65383 13117 25683 48871 99622 8467 81874 47726 12961 9137 47503 76840 39342 63147 918 97693 50573 97197 79879 68945 82451 40489 44178 1209 93521 82008 29002 10203 56767 87615 23320 75680 42908 65421 75424 51375 40648 16502 57566 43015 57235 34528 82357 20504 35447 71078 25996 53404 40145 8569 93893 77553 3009 80766 59683 63201 3120 63116 20090 90735 86436 89001 26995 45209 64547 71600 79087 74280 29289 22225 31637 57047 4704 52142 85724 78107 16572 5073 31633 49947 6872 18878 27622 9881 99644 87305 73083 95994 50543 86403 30331 75526 428 68770 33426 72029 47980 1058 94548 63435 32695 44947 68139 78067 30794 46369 94639 29097 71232 44708 35969 90111 65560 39081 89877 12286 79224 96760 91919 52657 20443 60798 53086 82444 94224 25237 23776 88512 13137 87211 21329 58084 48702 99397 82108 88301 87388 11327 59656 25449 40527 49889 91009 79608 33118 37349 85124 12464 27461 70395 65122 41135 31315 11560 23701 18891 30027 40707 7525 43164 28040 28855 94478 69972 21604 69939 58396 9114 74496 18174 34563 15145 61293 25695 87983 94411 56274 66459 228 83735 36977 58580 24992 68292 70140 41923 87184 289 82630 94709 36683 10792 16916 31283 73995 38520 1344 32513 40865 75841 43917 68658 84216 5332 87583 72322 99743 43979 38903 93201 27837 69110 51903 46059 15395 18061 8914 70735 12892 45597 74758 23039 70111 48875 54789 64685 81388 95654 33878 18657 64435 18217 23989 52140 83769 17084 89350 16024 3638 17309 85135 55541 63368 16012 64167 44703 34073 73081 15561 40195 12031 83549 63234 75372 32546 18146 40179 7286 7152 67288 19173 64817 78735 43162 10310 55856 53476 99660 65110 57114 10321 50367 6008 66919 59609 70175 11745 93682 36608 20536 34000 41869 4207 90464 17363 29983 1962 50773 30499 2345 11413 49672 67162 90148 86064 70702 46126 39662 70484 11358 96777 74035 2907 41077 7917 66312 46052 1722 96150 66588 28952 12768 48735 94008 14731 92738 17859 17076 4273 60761 77468 87651 46947 48293 27129 79839 12129 31718 76738 86165 79904 72875 20594 87821 32539 66646 82773 28812 33356 11847 66954 97381 24616 9041 84741 95010 95830 42883 99283 13703 80287 96890 61996 7538 76851 67356 39256 46942 53643 19282 13169 67467 456 45709 34235 83229 74521 67591 95077 34827 58324 13045 37098 36417 38852 32230 32369 74965 31636 82312 88668 5275 79324 44017 12813 49527 11495 45300 89699 58368 57812 2991 25957 58268 48700 60192 34850 16573 21135 23279 51400 72689 36324 88498 9228 68406 20851 43493 45717 17261 25513 44222 89815 69530 57035 32694 81025 95565 22516 39515 46730 25507 65472 98228 67437 19016 33200 84010 40151 56479 35532 6192 86033 17382 15420 54561 31463 43477 91284 70410 60738 16920 14754 43905 86450 65020 76600 67598 60707 92346 465 789 17975 59168 99018 85412 78184 32340 69544 11688 88820 98306 17880 74975 9040 26531 22889 40504 70008 14295 11036 24099 24445 25791 68004 11018 84041 37956 71846 44870 30424 65541 45660 48399 24831 44800 27163 96246 70370 89937 8056 59312 88365 25936 34410 90636 52467 50529 31262 15828 64824 35528 39927 82500 54549 8053 86748 38712 46010 51946 83583 69664 17609 22595 11416 35671 60625 38579 32039 31117 21869 40095 90430 3586 59261 18192 94222 5081 61951 25606 20909 26897 61135 60836 2749 9036 68889 89497 47749 8251 41565 31454 77916 47279 89332 88076 1256 21263 20237 32373 43132 60332 16155 46719 12945 27577 41063 18026 89528 59900 38935 9778 14387 99771 12527 23423 62013 95255 71172 70264 30172 95856 41532 82577 36487 24216 70775 37743 84242 63347 81842 37926 72732 21913 50872 432 56207 68898 83190 9459 7956 86198 23846 1079 91956 40499 87333 11794 26709 17627 1002 68241 93435 37490 85688 57562 68463 24520 41927 31932 99592 79853 4787 14858 30847 98327 71065 92976 74869 73754 94162 61190 97600 95241 53268 31451 58456 43245 78395 37478 46758 38367 68198 25798 95930 36783 50318 31209 61946 43263 4414 59963 58121 35262 51642 22538 21590 26633 96292 15874 81053 87244 4467 27673 56153 61626 55293 34670 99667 86001 74659 31386 54321 579 20668 44128 51877 46402 87391 56292 38864 84784 51359 54632 99604 77993 44276 8830 52398 24872 13297 80072 69451 35050 92212 34839 78335 78902 59456 26008 72712 80124 10465 16962 25354 4475 81646 49815 36569 59782 1296 84431 59508 72519 28829 68338 25040 53701 81635 5234 90620 44438 40284 76185 41912 68354 54642 14166 27932 73881 86878 1408 84346 3962 26762 27795 1667 8530 77610 31466 61542 78907 16019 21172 51548 44848 82740 69818 91779 64498 75052 82522 2288 8689 58829 44200 77043 6823 51597 98205 80704 38597 99613 58402 35790 26498 30687 28258 57160 62154 89801 29419 78173 11095 80968 16374 93836 50908 8275 51686 19313 84027 47204 28002 36208 84635 98275 43032 36354 96602 17088 74951 89567 68721 4093 16187 48271 34781 44446 5553 96935 34369 68460 38694 9293 84834 25882 53431 86340 70798 72744 70489 18125 93976 6820 2882 92373 32466 82327 53400 7539 72017 22243 4863 81434 70514 39644 19232 69298 29931 53601 4393 98391 85526 13686 4760 60347 63040 75559 33214 26881 86914 20542 26931 83026 13038 63243 15614 88595 16766 16383 53964 39009 21246 35521 2876 60890 54753 72174 90821 1707 76567 82565 87233 83483 59265 85223 43952 15657 60904 70396 42538 90939 62700 24318 97207 26065 39932 85924 42831 56316 33241 75071 77562 68762 77947 31805 23637 43473 15978 18574 13392 91773 99037 90105 51160 84383 34179 66817 38639 97806 2708 79810 82097 65408 4250 79426 91473 44183 58702 34427 93729 91943 2850 64643 54057 74027 96448 70925 17622 5779 89499 31014 97552 88659 14471 48835 66394 41880 9004 5155 39808 4942 84965 22027 70350 82446 94683 19981 53508 89603 13832 38803 92453 78475 92861 66602 75046 57138 77454 74055 46759 1820 71729 28770 16291 13916 95164 58171 16151 93550 91210 21093 71867 13359 91444 54435 1395 46742 74416 48133 29697 81478 15502 60076 73149 82104 28474 30409 52910 2651 70399 54730 67610 92399 81527 87686 22544 90908 74588 13876 12123 46577 20466 96797 94243 21861 43661 62011 69994 43612 50282 82090 96918 16784 57546 25514 40423 10578 28165 10944 65308 95775 3466 29681 84382 45456 61684 59092 59332 73808 98899 73028 63957 94889 971 41858 58235 67559 78700 1870 49772 75740 18654 7440 1376 59077 11249 29541 70022 76557 18668 66718 99469 89323 51222 45047 44359 3666 97609 11519 95795 63990 75477 75642 59001 76448 10852 10589 37359 89552 12459 87131 31113 87802 66790 83420 99051 89561 46794 68960 1581 13634 68551 84134 58086 6950 28616 54982 97790 40135 44130 61902 15734 19894 14255 30746 24844 22894 13650 30533 10147 79064 54876 91179 39206 38419 90352 22119 78443 59435 16930 85308 21338 43516 21519 29803 91729 19431 69938 35981 74563 78903 49105 88818 64437 7015 87331 86731 30778 90709 59147 85655 82010 91583 17426 72485 7054 95869 25272 23984 81299 39840 25171 18168 61359 54974 10019 74020 18265 39230 48705 97168 88335 30876 61727 54768 31121 49181 34851 61899 40012 93998 47676 15374 78933 58332 87859 85987 54324 6483 10093 28975 46324 28495 47143 1035 76699 50392 75056 94964 89622 17113 92254 71309 41219 54104 26199 72340 96515 54280 34362 29879 82038 45253 20685 40493 26465 6794 88047 10118 17144 72502 31843 57518 8664 8032 41946 3751 97655 52289 96005 62316 93509 43461 81746 65971 33328 36148 455 75724 8583 98464 9569 35048 98489 97616 61226 1959 8112 33851 33802 65630 741 42466 73663 35917 39447 64670 28805 27108 75067 72266 8976 34391 45125 34846 68924 23026 3922 70737 14842 13491 5907 13453 4459 60364 15412 12572 87445 49214 78202 88186 84911 45217 17455 24480 10009 98891 53285 30348 74081 18904 39324 1824 17851 77679 80005 93935 33823 50865 8900 40544 50002 15583 45004 10488 30996 50806 97933 73440 29130 79471 58473 67578 96926 82954 70817 89170 29591 1287 56603 41725 33842 58427 59576 4873 88327 39704 98809 22272 83799 1061 62817 33923 16644 1173 37642 47640 51979 35697 21203 74339 8521 72906 42039 98677 49212 12979 87969 78804 14266 44694 13881 41338 3243 73458 46212 84801 13284 45143 7195 90313 39434 63242 24358 56078 57645 62000 96949 9746 90928 92679 84410 19477 33745 25686 72800 5901 33183 17616 19782 14090 86470 20855 92121 92984 59228 99316 83419 98662 55911 7900 48093 13678 63130 45164 16655 47410 56668 93971 34430 13570 25042 68175 32487 97842 67306 65670 8810 80319 33543 16130 66911 54399 8373 60018 6979 1042 43559 98872 56953 44689 47087 63861 7942 85481 80516 48582 42271 67839 88794 69931 74640 7188 38229 7249 5152 98765 72919 7192 79206 6584 23323 46240 54213 31696 99488 54423 32738 43169 46647 82921 93734 89031 72567 14003 37735 8190 81843 19881 78121 56605 9702 63854 25451 8590 30125 32644 87796 29939 55967 27388 84153 80893 26998 31928 6984 63398 78575 83135 44609 65661 23392 38350 37396 64727 46540 19361 77839 18013 69196 5030 27716 33172 30482 36306 56527 56356 17454 86466 12445 44843 63971 86568 65071 95899 93552 21821 67826 76810 66430 33609 93432 93422 65189 30950 58272 43541 36233 23095 6089 34493 50811 32491 58205 80347 89018 14683 97801 75607 35996 39700 7049 94298 16241 96778 70763 82672 23740 57548 76216 88929 81728 27840 94011 18622 57303 10458 24711 85027 61269 57203 43354 41738 46343 51268 32891 15302 71626 62118 48233 78675 56538 77185 65859 72779 67315 29974 48803 91055 87522 18372 73337 69373 60700 87995 96746 71158 6058 81895 25779 18601 60747 2957 69869 93638 11489 41618 55878 59722 5768 30259 79504 71778 97575 9601 20703 81982 90353 39075 48671 59848 78518 9493 41195 68616 47254 50633 3867 69234 60529 6824 39226 47520 18314 74074 96628 71266 87719 2519 1648 60576 74297 99223 63407 88230 74557 53882 20658 16581 13853 99176 26074 48278 61144 78 95532 11899 99400 74363 53620 99454 6941 1262 17890 74245 97890 89157 55317 531 16015 68058 76610 79422 56411 51289 77069 67870 40509 69597 87175 88788 30863 80483 77672 35992 73573 77194 3707 27315 76771 3879 21807 87891 78124 19820 70400 33563 13581 54557 42808 74870 31289 22352 24633 75809 49009 37031 82748 64651 17558 88744 42683 24858 64967 19999 21795 85512 90000 25674 7442 78014 97029 20492 41766 30714 96324 73523 2295 20965 89105 26928 96774 21982 33928 7567 86633 51486 72455 68729 42880 15260 86817 7969 35260 8735 25382 34409 94153 96626 24790 14767 38515 55505 42071 28191 22380 44366 49156 4837 71295 39283 29534 86507 73211 37101 66493 18049 9678 35344 54159 24939 22284 62128 53429 31019 48962 72041 43237 68790 83449 51235 657 32306 93306 22078 47916 31024 71234 45983 95549 10639 75517 82179 77080 12740 48794 88360 22419 84138 42641 40588 99652 98000 94017 30793 40314 66180 82682 76781 28322 59483 28138 22209 91789 44287 33057 45821 8874 79040 34722 19513 17023 89824 60650 59047 71536 76299 43308 14299 17009 36312 5651 11148 67106 39195 70559 43140 16099 98881 2745 37467 21213 87764 45494 65500 20943 84545 74374 105 19389 87118 48015 36413 70294 8788 95460 41952 85087 32120 49481 95327 61663 48363 6597 28891 87558 70386 72031 96887 69390 68006 27707 83833 55892 73201 42685 76835 57868 10412 70170 77257 97530 18308 7022 61176 20326 95713 3250 5535 21185 45961 984 82848 94324 812 5091 75235 71198 70352 72244 33940 38480 73 17895 87602 66504 60581 64559 17724 64223 28082 55105 46390 95234 16403 66716 84299 12883 65481 5607 58844 59696 81685 46521 53738 80007 21878 18288 50481 87352 52229 82192 63354 69916 40512 17287 27828 58237 81510 55910 46571 36737 95530 53140 55598 26349 66023 14431 25186 18220 74127 223 57971 21217 80230 73079 39506 24064 53783 6378 34561 48441 69524 75074 65729 97352 26663 47361 46614 73234 84099 15283 30591 97864 34862 89845 5648 53278 8187 73005 53502 59388 94223 33854 32589 27081 57918 86372 12168 57526 14286 53839 27173 82590 19690 17877 9375 60282 57722 82609 44503 110 97892 75094 91205 26107 58291 96853 79385 66478 69980 25988 57555 60094 51807 84636 11364 38302 90034 68891 45818 43996 89294 28530 56916 523 37905 17320 58245 20636 61823 51586 11880 30270 36143 37987 88561 26348 17495 48392 96328 50504 10720 12770 25224 22085 51072 15381 84206 59377 73622 18772 16415 67375 56677 26966 25743 77313 82019 89193 5641 27303 87433 44798 35947 22852 88532 96787 70088 92483 9679 95313 14690 53981 4046 92126 44223 56653 59100 62995 66298 26597 19794 52340 90337 75406 79653 81047 23075 308 68602 56247 38336 97779 72330 26990 94689 42540 19595 97598 31205 27515 51702 35251 19763 89155 91904 78863 52273 58325 5583 65297 51711 51153 55757 20469 67405 1639 83710 29070 63471 33310 67406 61373 5762 94396 49414 48302 14114 47134 79508 34859 92066 8111 54623 81344 138 26838 26969 51693 32421 92266 96634 76805 48145 17226 37562 76907 12095 6099 75566 54704 73505 30291 60466 61254 79705 2121 68598 20192 74859 3579 12380 82970 51432 86954 76338 78271 7275 21383 10814 99542 11370 80849 47809 28596 18533 18069 33921 33158 24168 9609 81092 90904 33131 41681 12958 37032 21000 33150 12013 24579 38761 88213 76012 19067 57904 54405 26343 72517 58449 19237 83887 32651 67046 12605 44414 78345 39756 77572 2636 49366 58787 93540 75727 93698 45942 88685 30852 60172 15188 36095 77981 47179 17660 54115 59476 68794 79049 41434 53552 98286 25443 79433 58685 31279 23969 37152 71035 1664 39788 13753 53681 26680 89480 47501 65852 71518 26146 79936 1030 27237 18690 51595 86713 80715 46698 65885 22271 93480 64293 40944 73035 16330 65453 97004 53483 29841 98668 93271 36824 52471 20074 19657 93202 85926 91175 64907 5425 71233 59167 2905 91700 71088 54500 71765 51925 94428 31002 67426 88030 88526 61187 67176 51544 58461 90247 43564 51855 27193 96036 65159 46850 44437 31377 40850 43092 95840 139 45997 80892 71227 93728 52780 23274 88278 83930 69661 65660 85653 24200 70639 46181 75744 22452 36550 67537 63743 8819 32818 3946 91409 70486 28553 25611 13700 17746 25751 52928 98638 96978 46778 44770 13605 35178 21905 98069 87565 76540 22392 16073 98136 74009 52623 10919 41668 9719 19738 67717 6895 4500 28678 30111 45255 46424 55862 91413 38415 46193 38313 83185 53028 66722 98320 43915 64913 79238 13808 30916 29881 78794 98155 75735 89713 33176 85454 9574 1015 85579 7304 32570 14379 37415 71055 60804 86508 62591 99219 26053 1026 75756 72311 60978 74199 9578 26014 46789 23386 13441 70935 46498 92235 22355 75301 2511 1161 84875 86740 85409 29326 94349 16176 93611 55275 2806 56324 47846 22089 50581 16955 94400 11681 4101 30925 31295 20717 37597 2352 60445 23184 71565 76030 98485 70421 76712 64062 57283 86618 44985 78420 80352 382 74456 30028 41459 89776 73839 58414 84298 85521 36150 81629 9798 67445 95577 47395 63027 49374 70580 27945 25527 69187 95251 95948 46022 52666 46584 1617 39406 91569 80037 13110 85181 43139 37744 17100 78406 15394 95851 14678 90254 5772 82123 85953 46397 38503 35449 17099 66448 54206 79517 61821 50277 7839 90091 20508 47246 81782 93776 60356 60315 41744 96725 87078 72718 13948 58836 88112 3151 73515 71718 2153 48990 57793 48551 87493 86473 58880 47293 40801 38519 9237 84308 50640 67751 71149 57552 42885 58277 11261 3323 93251 8108 83631 59321 15286 42589 47555 9456 19396 20591 58447 70419 62372 39292 50244 21375 86586 84276 59894 89053 61936 3887 99359 29810 68266 50264 72695 26665 61525 76018 13268 62863 59771 72589 78150 95591 13496 89818 5169 26122 3761 89772 66134 96139 40138 87509 76077 24536 40755 65252 79703 44642 57963 13030 8349 82330 32925 69874 51701 32860 4824 12134 4362 537 25631 87410 98815 51753 91171 55783 41647 57427 52044 75016 38288 21473 92782 79044 86725 72607 17038 44811 82242 23299 57925 49454 16387 2978 88878 42477 7802 1134 40069 1570 19995 27601 507 12124 56290 6748 69552 1687 74994 1192 23160 67899 73466 10008 40628 90505 48049 16223 7156 94439 74148 49840 4178 77126 38840 39885 78158 33205 73184 79728 53200 94015 80235 18301 6262 36648 18280 69044 38335 93274 70236 61495 61295 43825 64733 95154 27682 6134 11499 28068 93804 78877 77908 91212 49355 16871 31220 27635 50076 97634 716 3398 91772 80951 14930 98034 10951 33210 67200 42516 19836 37558 97242 81132 74613 55327 69638 95525 61462 74367 23715 55388 53366 1746 46722 95951 16938 68929 17654 58551 54053 91836 66711 52209 2909 43 12761 38656 19880 50319 36020 94242 18285 91347 57232 13932 46161 31721 30878 94779 32624 34854 74390 37701 6148 91328 92854 68307 9105 51527 22482 1063 11591 67921 97080 11634 80682 35858 24744 24354 65108 12338 42639 49808 69570 49801 95969 1413 80679 90871 79730 6655 54242 44356 25225 45693 37332 86763 48028 2597 42321 93681 70519 39523 98545 51323 68612 16642 68907 27072 22210 11668 76880 91781 54700 66202 86424 28731 50425 59507 28617 69502 7101 66203 87957 46024 3658 74842 94052 70670 36495 66011 41311 69249 57908 85864 37983 74550 54894 65055 96761 59792 35288 81894 14614 1612 61670 36576 52037 21299 65193 21661 28401 31518 9740 74425 28406 77813 61830 736 48605 66747 89916 60926 24778 69132 98909 92558 24148 57317 82671 77171 92605 57917 85015 87447 19710 21713 39606 34239 86906 54497 55870 11777 64237 23648 40183 35402 85478 40920 84007 1019 67275 31434 19027 36530 23695 11708 53908 81012 87609 31201 66969 45649 16339 54538 58589 31282 87374 92828 11541 41993 42051 23318 99461 65699 56731 34985 51299 97651 19115 21806 86390 53240 11050 16272 76936 15988 70181 51300 3720 1504 11622 42599 11073 66160 94418 42356 53657 80598 47127 88880 22771 70445 88463 88470 27298 23571 33121 18302 35916 48158 10325 22428 1520 14605 38701 71686 30594 2234 23109 27544 96846 34731 63373 8042 94121 57913 43628 41130 38633 90755 30133 54635 54552 11948 43227 75080 35519 69579 93382 71435 96937 87094 19379 11665 19147 84296 35489 21381 757 63033 18349 35488 26528 19621 22961 84441 57322 16426 40586 87455 71061 95138 92633 7641 70341 21505 77220 57075 86170 95079 54135 73386 7810 59030 85763 92106 94519 7266 92863 50904 18846 77432 38467 37895 55225 94947 95217 71651 35655 76024 36065 24146 68779 43706 87717 90284 14278 44914 76577 9479 92279 43315 17289 51431 29201 2748 39302 95611 90206 48543 10667 60990 80241 48562 16337 68540 43901 81219 97425 13277 17406 21693 82056 54342 9532 65693 68620 54447 35622 71329 40078 78937 81848 91510 1490 84596 24164 31188 73560 14493 72961 77457 75483 53324 26141 85051 21986 63272 66392 19534 69779 77028 34457 51957 24722 37220 11002 86572 91667 46624 58023 25097 18914 33223 16729 20404 17942 40894 44822 84732 48617 11136 62311 17452 57690 81682 2625 79677 38306 62247 92441 1437 32627 20250 53394 57349 57470 57627 37273 42489 4373 95296 67587 16517 21872 77546 36922 39814 11792 74974 17898 60409 79340 73439 77862 37153 48473 73717 10182 80009 29317 95853 81446 61944 16225 28192 12646 73696 85819 9537 83423 38568 77124 62 60440 54793 30214 93484 66585 98419 4734 20347 77881 71403 91439 15156 19998 65278 18568 93237 87825 14543 68035 49892 30769 96227 55768 97695 75399 98917 7354 52174 30837 77709 45466 84507 75681 71343 92439 67452 12908 38685 47602 4469 47072 60830 62978 65640 54189 50925 80184 22346 94047 11075 11926 43167 2122 80555 42207 9476 32851 73044 87185 78317 13161 47350 22369 5723 8154 98447 11861 46840 39401 16331 93912 93462 72539 59674 41003 23586 39980 56580 10986 44285 68506 54153 46407 42413 89590 49114 75264 62757 29651 46933 7013 94284 29382 2560 21181 53627 42630 60583 63188 36664 47397 35849 96339 88400 29671 45102 63652 67187 6960 11157 6946 49373 870 49290 17989 56857 78942 64923 63870 15107 52559 93252 56873 48349 14556 3852 90980 68369 27766 15888 17457 97518 42138 40359 35973 99020 7668 42933 10300 7844 85537 11170 57135 96756 68027 29429 61801 25249 44536 7712 18623 56062 26409 91721 47164 88008 52114 68160 97126 48357 78848 94767 90495 19329 24092 89638 20227 60255 93168 28071 45914 97568 78436 42793 58947 7987 97824 84196 45753 5659 96049 40514 54951 22581 32358 2237 10711 84472 63627 1190 26181 42597 95957 10029 55156 13401 92897 75383 73656 86187 3577 12923 83877 75243 48946 42946 83231 46892 20494 29106 45781 16665 62851 854 39246 88439 96199 43188 66263 59949 44378 92445 95776 33687 95704 51055 47088 88723 26560 14096 68262 23367 27019 45491 91841 75965 81667 75194 16210 95391 61991 12178 60503 56076 44655 49064 52397 81073 8680 5698 25573 1247 94705 90181 45882 92808 72256 65672 256 33870 82270 27276 79361 74233 96471 54380 42779 49893 40431 68025 55301 94165 24223 36581 76620 81151 75549 76 39738 70376 45796 30041 9610 31956 2419 75282 32213 36289 59489 9002 25259 56082 56612 68038 62116 99735 1822 30263 55159 95987 54486 48467 32690 24458 29741 71182 23047 11042 63735 68844 41084 66575 922 36733 35210 33135 73023 86114 85854 75255 4726 35289 31990 65994 97405 25077 67816 21020 80236 57155 75506 28826 83076 93194 51797 86554 68074 65422 43641 37040 99736 10339 31193 36592 45549 57558 2967 25015 36765 78222 72054 3564 88966 62811 28642 50134 9000 7412 59459 31056 83718 46005 76083 31450 32681 44280 90102 76323 89961 79892 98973 19905 18793 56654 22872 43808 86649 1216 66780 58825 97889 55868 21758 26653 6124 98819 28883 6766 51630 53170 90484 97635 29375 22056 23669 66885 5511 114 41558 95472 73236 33883 15499 92029 90537 31601 29189 77308 26047 29485 24058 45189 44473 43941 51314 72825 51310 95044 26117 41917 86032 48722 9823 15730 62714 3167 50518 51538 76403 84401 61784 68291 91868 90973 38951 11268 80295 68437 35326 79268 70150 49677 45445 21583 38073 71562 56730 13636 7285 27280 29366 70000 23677 73114 14890 202 57638 75158 55216 19281 60378 39542 58232 71646 19959 20021 325 38795 26284 72823 2298 69191 18390 23881 89952 80611 3710 81126 45354 26307 44478 69032 99421 59369 62464 50411 27879 11033 62922 81487 50575 21277 46486 63764 41298 46811 2681 67582 19756 4979 36895 38146 22090 37512 21450 95931 55586 77180 94170 37927 21780 63324 30701 81149 19141 74342 2380 30174 37387 83868 80749 58664 30476 37865 93192 70517 40546 60897 83503 38756 91022 15001 54076 21886 50130 77472 48071 20662 79229 42442 28441 10052 16944 47582 84394 12554 77756 15133 96422 51857 73797 89722 67112 83997 23621 21361 67622 55607 5735 82623 9805 5656 5216 53728 73827 70211 26309 9622 98653 26566 46357 14107 39120 17466 29241 28895 69323 96268 42375 56732 19725 76019 78093 87347 31748 83829 63323 11573 68979 87949 16059 55128 80231 42368 64750 72236 71959 84546 11945 79297 29411 8660 39144 91965 98158 74749 44485 55013 94474 13856 33228 75174 45604 10409 31849 73617 15212 950 54918 25232 10240 10169 98693 45838 68149 71051 17920 46048 82996 90447 56297 5760 99107 95441 97725 97387 63542 35562 52522 49418 78981 33435 95022 89390 65284 97833 59464 17032 23187 62934 27201 15232 8895 88580 86283 20045 34750 62631 10614 91047 68391 79840 93690 43505 95030 39565 1766 44570 28431 32944 1410 86945 94936 99243 12090 15782 95926 32521 98051 21223 10649 18218 49204 66511 22062 33603 28254 18365 13566 87723 12177 57071 82875 51742 52067 27568 63640 73728 60512 58281 54025 48800 50876 93786 59889 83064 93411 90903 81237 94783 92685 57191 54646 14869 90794 82900 26464 97590 70745 38642 48013 53743 83614 74541 40607 67160 28405 92118 21307 77206 43116 8446 31448 3127 24982 87261 72870 75396 65677 83390 30164 73777 67536 13186 363 65249 77162 32235 13384 24257 9202 98798 49809 73977 20555 42049 88515 90991 96961 22562 81523 88593 47544 68906 54815 73743 37654 20615 50485 67818 87622 18143 74234 81215 76622 51518 13573 83237 75775 16005 90054 67925 65814 64153 81711 1215 52790 72824 79610 43103 95386 54485 31819 36282 16743 79864 3377 54397 93709 53862 22337 81453 65236 89802 56021 41442 69594 18569 10570 78829 8745 78495 44765 66129 60328 39210 12271 33275 12172 55375 22013 66658 80424 58296 76631 53640 61673 47472 8888 46718 22277 67354 36642 78298 2686 71315 41244 14486 81885 20195 23231 53732 58190 7413 97400 88092 40688 2925 36819 55931 17365 14349 39566 64235 69253 70717 11829 71371 10788 34107 32077 40660 5757 34763 12097 47002 42479 93982 60427 65711 41067 18740 41653 48480 9492 29867 82398 12417 66686 38451 75230 77281 46031 14919 41639 8636 78866 82884 80805 12206 23667 79793 40199 35764 26917 82679 23099 87344 41742 64166 99314 83395 8929 6615 88396 21346 73301 89807 43935 66230 97956 85574 74866 76944 32394 54995 59951 6552 60431 83618 86345 753 12734 6614 76662 35833 87188 18526 93229 86625 95151 99227 88784 1888 87745 10252 68420 8067 181 12477 91367 49286 68434 23797 97511 21737 23579 58065 98585 10046 58818 11441 9890 28832 40505 90309 47358 27086 35861 26436 37750 7533 69444 15600 62856 11999 83128 47575 3402 32536 16131 27199 30169 31098 50779 81464 29805 54055 33634 34477 57176 62466 68212 40837 3176 95298 11245 39038 15086 70437 70018 15850 33233 69540 24680 89319 81539 7930 37017 78171 33696 46378 98600 77477 42731 38682 634 72317 28341 47315 34905 96553 88152 38082 85204 77120 93520 63186 47260 96419 10152 34173 79091 84921 35333 16230 69030 62608 26248 33437 4790 64930 34072 94807 30599 62413 35474 65505 52319 23748 96817 37645 16497 74059 24517 79683 14671 34010 69454 18053 68183 48667 3096 58127 66310 65898 20858 21598 92146 47525 26388 50429 81597 14547 81028 37363 50021 82912 66999 13909 83496 4235 38426 56531 18906 72436 19338 30189 33971 61235 33285 30840 19485 92825 96738 33573 14546 82237 81098 34164 26018 56048 48712 398 86641 98733 69675 65855 77108 83584 42703 22132 92465 87799 23792 21892 66390 50307 45962 79105 43255 42823 12800 51031 18412 87129 85195 44430 36529 34029 44828 23292 26115 78342 86197 85200 55573 63133 28025 30269 13842 17101 73186 12227 88309 78618 34393 51075 27808 70446 57106 72069 82088 44357 57386 19870 74116 91416 57929 90638 17653 36393 76957 85196 40212 24230 15587 18829 31303 32689 85246 43530 66812 73677 15500 51365 1422 72403 65099 23804 44594 47309 61391 95211 67180 35629 86749 25231 26389 97632 61624 93837 46943 30140 11419 55760 48969 35952 88449 27567 72713 48614 93209 95897 48141 58965 61118 65175 96789 1779 26688 92122 68959 55547 72223 94190 81936 49167 71864 50396 96110 51992 44326 90998 33794 65123 63833 75638 52169 68969 21286 3439 58838 18198 3672 67408 41196 75896 61720 16484 39225 11009 81579 471 76935 44790 45694 14613 35910 79737 92974 48478 39579 38495 10799 81778 32157 32086 78447 90995 43514 83665 47186 51195 4422 16434 6268 14136 55660 10507 95715 38634 10979 72773 76654 49903 5916 22743 60475 98890 64451 93284 37507 75250 75184 62895 688 53753 54012 44202 30771 17238 91389 75196 21660 7945 35797 56835 91972 24864 88699 96181 97637 58705 46206 78376 64622 62179 38973 56864 26752 32380 95232 916 50619 95921 47900 97861 40245 78671 15222 24986 53989 36882 32932 28806 65909 82997 14130 90774 65049 10433 81763 23876 49869 60261 5400 38715 32152 18197 26439 27506 12343 70288 16779 60243 68271 57025 39036 83493 82011 86256 20498 8295 15184 79637 84523 29314 70533 49694 32977 52419 76076 6032 55421 81476 91727 87366 6980 3276 13927 34486 15620 84215 51266 75863 52608 1643 8252 29454 76884 94508 43182 85180 3044 22941 25588 93475 12871 51795 86441 27993 38508 35214 2821 23588 22702 9801 26864 29859 37517 35714 7426 82013 4930 53265 83656 13182 82719 60663 26023 4086 48964 22904 35791 8473 74699 68267 94914 95922 128 30251 98743 23716 46183 8666 43810 76043 72755 83469 28319 77685 36856 5327 90867 19697 59220 85139 38950 91645 82455 87915 87247 5481 17058 95720 80180 78556 90757 78684 14360 68319 95630 53773 70215 39562 9750 12439 6760 31299 83354 36846 36627 67573 56544 89077 88724 80845 35411 69991 68214 40892 87050 64057 14424 65728 48166 55756 40286 9651 9116 73078 32820 18867 78748 39580 50166 62224 76426 80023 29920 26322 69223 75984 8399 50190 11518 78390 11756 45640 65562 69043 60065 24642 17331 37295 62406 66317 76075 75969 85191 69123 2141 4180 41223 34951 47577 96677 4729 20952 26719 24282 90175 2826 33717 7574 11193 38704 53214 69986 7869 6631 94628 25201 43927 57157 91518 20124 46431 60839 5437 56210 2848 91161 43655 46929 95891 64607 66878 20295 48135 81852 70508 57399 13908 23845 27507 21778 23706 15488 46979 67633 65875 80987 12428 85919 79655 21335 42251 82503 71464 33535 22778 84117 78624 43073 32374 41680 89279 7579 12311 40030 21487 29386 60768 53092 76256 83474 14078 35483 8676 95065 41141 62476 30198 27293 56963 63437 79741 40907 17784 16166 52695 98675 74090 58236 38828 88808 92826 25425 34066 62434 2252 48144 97917 4158 36562 39180 91983 4756 94887 15533 48684 15532 72497 12243 47800 52360 53150 65585 61757 19784 11632 60554 87104 69868 92612 69264 57612 85560 87920 84908 48116 83402 26405 39385 80790 62967 71796 72895 60953 66805 88428 9759 75567 54277 15233 23489 61613 82304 68517 74627 93936 22423 61854 63926 15158 24470 840 5742 93029 42187 89144 19556 81572 63286 75753 46720 36303 36828 13647 18084 39818 72361 48281 6056 72351 10016 34220 84644 75649 56644 39850 32927 65032 57550 47818 59102 63293 34199 1411 45789 53755 76214 9198 22860 23056 38731 59688 50045 92736 12500 22529 41139 11786 88110 51156 93377 22453 29152 69148 72327 69002 2197 30711 26674 89813 83197 77444 91225 29109 24551 60791 31537 47411 83847 70268 452 7133 20436 86418 12864 36195 27680 24650 17657 72066 18149 33340 1340 80527 98897 70342 82725 29730 90246 19322 19666 73566 89997 95905 65034 27564 48542 42233 91062 48994 4850 35534 55461 34275 56444 80111 51933 28632 91491 78503 29972 72140 77523 93544 48217 7375 83913 67540 27041 50831 50889 24514 40088 58789 89548 60882 7453 25134 45296 67731 50147 78442 16544 77652 35008 89885 22937 63641 81498 1563 86843 46991 79086 80510 95208 79691 57775 56100 85 1958 341 24599 42046 59131 7500 3050 59814 25864 41576 9614 93595 91723 3491 62728 16416 93376 85665 80057 68227 80458 67023 15340 52896 40885 3900 32710 98660 53231 26025 740 53572 36016 58124 32296 65870 83988 73872 68714 58948 50122 67656 21798 66538 61155 815 39948 22734 81274 323 31304 27522 28434 53462 33220 81665 79487 27190 28590 23464 63206 27875 81588 95502 86975 58929 69496 55811 23216 28566 90873 43594 65824 45380 44410 5894 68114 19036 99325 92648 46558 40655 21204 67105 96100 72860 94295 18042 57623 45917 71265 46477 33015 23546 16095 39992 37892 81342 30987 81486 19248 46412 31063 38284 45859 23833 78073 79744 38268 71446 40201 34490 37658 34618 52532 27335 85471 91679 91830 32070 24816 15498 41395 55490 79287 88337 79708 54126 28977 42657 73374 75389 73721 11781 14600 90784 83084 87574 29174 54652 27897 63664 92310 55745 9548 12997 1350 4949 73408 20447 14925 69168 87443 8080 42228 41691 30287 84885 8417 98906 58728 13628 49635 96512 94432 51286 22451 29056 36949 78196 38604 43176 12886 33184 86294 52581 61803 94450 72202 24323 82015 73513 66551 51559 25475 96059 3639 38904 9809 46504 35538 97472 18666 80055 47722 10356 79556 53532 4480 94888 84005 58674 56814 78577 24228 81137 60714 97741 47811 77772 94894 92600 96477 91075 96239 35503 94114 42866 71042 91708 61532 44449 5106 2606 54805 89808 82162 1689 87518 95025 96578 71645 47051 46744 50344 71280 28003 4410 69143 75412 57389 61766 72012 48586 51358 867 36053 65139 27883 49108 9710 26219 51714 57745 16149 33998 3790 22376 49365 68665 69427 96109 19132 40829 17464 16772 3325 86509 85415 41627 92985 51646 16908 66589 29791 19848 92809 81505 77594 2310 8856 30381 6100 31232 72976 74766 93889 69207 87128 34841 86671 97130 38166 66532 82667 98880 8282 33568 1655 1389 85215 40361 81951 95353 303 11864 15323 86342 86600 92917 88652 95456 16650 94753 20040 89626 62871 14051 52185 50121 48892 38979 47373 80288 98741 23393 72521 7145 56961 8535 1120 83716 31003 1423 95580 46327 80995 82302 32596 69769 71110 49247 57874 91150 32225 20867 84411 64218 47446 16742 11714 21087 15605 35107 93608 22751 85298 54366 24516 20949 55486 8354 50139 97164 91509 31256 72819 1148 44051 66705 59022 28554 98930 73120 83463 37460 67784 42404 88871 9163 70741 75831 25144 56162 23550 49660 79036 51244 15645 22528 7277 53784 14701 24735 48162 58753 91440 80537 83722 66887 997 60538 68781 54095 46874 51005 63258 17737 26958 88402 67129 50508 31414 37592 22897 82658 45425 24541 53745 39242 78480 33954 34491 65114 1500 66111 7776 99077 35015 61872 46073 86020 18482 57041 6330 237 24292 50069 24881 55115 66196 7662 8475 11743 25433 97412 57905 31488 49253 97324 59209 14489 44562 60709 80601 45569 53139 8968 793 99212 88218 12505 49605 12742 73898 37969 30854 22365 4287 31746 9260 57179 86290 6795 15206 20464 31513 57689 11140 90723 65409 48932 44784 46132 94501 97923 48330 88524 97258 36670 1152 40215 24570 7124 62540 37978 36600 60057 69724 60670 62548 20255 40312 69343 35462 54006 978 86381 65146 91701 51912 14201 91274 2054 34653 39726 83809 25263 69626 84961 65479 94197 85315 72944 50089 23416 2897 3498 86370 56797 66046 97110 35511 35440 29720 21943 9737 14773 73856 17168 44611 58482 12452 72495 98209 96261 97758 67957 74574 56589 55506 60012 22886 98825 83428 19013 2446 63150 75810 68492 63128 66272 97234 98568 10863 20306 13864 13830 35079 80950 30998 72921 39554 36680 45538 31115 33064 99073 7760 93238 47931 67772 46879 44552 28489 42555 1055 4421 4399 64183 70694 1755 56104 74787 15291 69968 88617 43601 44270 12967 83824 49647 62182 15062 82711 98830 7487 83702 85420 55418 44826 94896 95527 89379 23507 90434 27929 35834 54739 91853 30819 10965 66762 46111 74163 48731 89712 18555 61698 6478 95610 11467 61890 10794 87409 60842 11511 46385 60159 16181 41403 55809 5682 58141 87243 89346 86070 16429 37438 71275 47249 41633 31389 93360 9149 80120 76424 27704 41940 82902 23436 46637 38144 27460 34168 98986 38971 5523 38723 92361 21705 73357 41522 20617 31620 28887 3316 38547 33984 85796 75617 7058 72508 84766 80408 49054 5823 15700 25308 22489 62337 63452 43180 96506 62560 75381 95259 94514 67864 10316 9508 30934 92843 31626 27480 4007 70173 61464 79554 56091 30433 86612 28721 8552 67142 71005 7605 82842 96313 30094 38531 59887 35159 15799 42008 30541 10435 9994 40857 71658 65021 64623 85731 68630 14654 40547 48306 63975 70981 28270 72763 88642 57053 80368 64836 3814 3490 6727 70319 31879 22526 12449 62420 26192 15673 96508 97850 54881 62596 65995 40735 24578 80649 81282 66115 37976 45615 17254 18500 76380 98868 34568 14377 2805 38058 14334 73124 30091 78803 25710 56283 94476 15570 47485 16235 70452 3433 82230 11309 28012 56232 85821 87357 87438 31559 4815 50059 51596 65582 49050 73190 17575 80754 18331 80743 10967 97134 6576 60480 84962 22146 1318 1319 92598 4751 76780 97137 25993 83081 13472 13924 14762 88567 11969 58051 33515 77552 7223 13032 44094 52308 30608 24970 11473 35938 61125 11279 89648 46210 90966 40759 19376 95718 10891 9866 15063 37255 92947 28536 51180 10455 63149 59112 43970 34053 66336 57003 78147 80841 3240 82636 85544 32408 37113 96824 83323 30372 6497 17435 42978 2337 28326 52844 17400 58812 39143 39166 10114 40204 49621 99317 86822 669 59005 37177 72046 64231 18140 68516 46989 1046 84103 93860 16455 60778 17584 22952 71443 60563 18519 93000 13529 29149 45903 68316 62048 11289 28663 78776 91341 31133 28640 94609 95365 40010 63247 35706 37047 57524 31029 73979 73940 90161 38735 9299 8802 31857 16058 31181 77021 55191 99497 41421 4139 54315 20319 95480 76877 44683 24243 64838 40170 57483 28208 75876 94530 85732 89038 25682 53063 56330 67526 70055 45378 20275 79343 76559 97296 34657 69409 23070 76078 66778 77385 62380 54384 27662 19345 67832 37459 40783 37061 25341 19867 26221 51023 72930 75781 11901 9628 64198 81956 48236 77703 18147 75122 89309 80786 91422 58739 47686 10189 23435 69381 83272 36010 30565 20853 76793 67626 46195 96660 87077 90448 62942 62980 65800 20531 77658 7388 98234 32432 18766 66708 15093 99552 58252 73832 50780 43969 78284 27404 79979 8971 41488 50125 76598 87683 46907".Split(' ');

// // int[] c = Array.ConvertAll(input, e => int.Parse(e));

// //Console.WriteLine(c.Length);

// int ans = 0;

// Array.Sort(c);

// int primero = c[0] - 0;

// int ultimo = (n -1) - c[c.Length - 1];

// ans = Math.Max(primero, ultimo);

// for (int i = 0; i + 1 < c.Length; i++)

// {

// for (int j = c[i]; j < c[i + 1]; j++)

// {

// int dif1 =j - c[i];

// int dif2 = c[i + 1] - j;

// int min = Math.Min(dif1, dif2);

// ans = Math.Max(ans, min);

// }

// }

// Console.WriteLine(ans);

// Console.ReadLine();

//}

}

}