

Üçbucaq

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Üç natural a, b və c ədədləri verilir. Əgər tərəfləri a, b, c olan üçbucaq mövcuddursa onda çıxışa ədədlərin cəmini verin, əks halda çıxışa "No" verin.

Giriş verilənləri

Üç natural a, b və c ədədləri verilir.

Çıxış verilənləri

Əgər tərəfləri a, b, c olan üçbucaq mövcuddursa onda çıxışa ədədlərin cəmini verin, əks halda çıxışa "No" verin.

Nümunələr

Giriş #1

3 2 4

Çıxış #1

9

Giriş #2

3 2 7

Çıxış #2

No

Cütlərin sayı 2-dir

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

Proqram n natural ədədini giriş kimi qəbul edir. n -dən kiçik cüt natural ədədlərin sayını çıxarmaq lazımdır.

Giriş verilənləri

Natural ədəd n 10^{18} -dən çox deyil.

Çıxış verilənləri

Tapşırığı yerinə yetirin.

Nümunələr

Giriş #1

7

Çıxış #1

3

Giriş #2

6
Çıxış #2
2

Cüt ədədlərin sayı arasında

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

a və b ədədləri arasında yerləşən cüt tam ədədlərin sayını tapıb çıxarın.

Giriş məlumatları

İki tam ədəd verilir və bu ədədlər arasındakı fərq 10^{18} -dən böyük deyil.

Çıxış məlumatları

Tapşırığın cavabını verin.

Nümunələr

Giriş #1

-7 9
Çıxış #1

8
Giriş #2

7 -6
Çıxış #2

6

Taksi

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

"Pik" saatında eyni marşrut üzrə hərəkət edən üç marşrut taksisi eyni vaxtda dayanacağa yaxınlaşdı və sənişinlər dərhal onlara doluşdular. Hər marşrut taksisində sənişinlərin sayının fərqli olduğunu görən sürücülər qərara gəldilər ki, sənişinlərin bir hissəsinin yerini elə dəyişdirsinlər ki, hər marşrut taksisində bərabər sayda sənişin olsun. Hansı minimum sayda sənişini düşürdüb yenidən yerləşdirmək lazım olduğunu müəyyənləşdirmək tələb olunur.

Giriş verilənləri

Giriş verilənləri 100-ü aşmayan 3 natural ədəddən ibarətdir və bu ədədlər uyğun olaraq 1-ci, 2-ci və 3-cü marşrut taksisinə minmiş sərnəşinlərin sayını ifadə edirlər.

Çıxış verilənləri

Çıxışa bir ədəd — yenidən yerləşdirilməsi tələb olunan sərnəşinlərin minimum sayı verilir. Bu mümkün olmadıqda böyük hərflərlə IMPOSSIBLE sözü çıxışa verilir.

Nümunələr

Giriş #1

1 2 3
Çıxış #1

1

Tam ədədlərin sayını tapın.

Azərbaycani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

İki tam ədəd a və b arasında yerləşən tam ədədlərin sayını tapıb çıxarın.

Giriş məlumatları

Aralarında boşluq olan iki tam ədəd verilir, hər biri 10^{18} -dən böyük olmayan.

Çıxış məlumatları

Tapşırığın cavabını yazın.

Nümunələr

Giriş #1

-2 6
Çıxış #1

7
Giriş #2

9 3
Çıxış #2

5

Tək ədədlərin sayı arasında

Azərbaycani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

a və b ədədləri arasında yerləşən tək tam ədədlərin sayını tapın və nəticəni çıxarın.

Giriş məlumatları

Boşluqla ayrılmış iki tam ədəd verilir, hər biri 10^{18} -dən böyük deyil.

Çıxış məlumatları

Məsələnin cavabını verin.

Nümunələr

Giriş #1

-7 9

Çıxış #1

7

Giriş #2

7 -4

Çıxış #2

5

Супер-Puper-Bankomat

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

Dövriyyədə 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 və 500 qrivna nominallı əskinaslar mövcuddur. Super-Puper-Bankomatın daxilində bu nominalların hər birindən kifayət qədər ehtiyat var. Bu bankomat S məbləğini minimum sayda əskinasla necə verə bilər?

Giriş məlumatları

Yeganə tam ədəd S, $1 \leq S \leq 12345$.

Çıxış məlumatları

Yeganə tam ədəd — göstərilən məbləği minimum sayda əskinasla vermək üçün lazım olan əskinasların sayı.

Qeyd

2018 məbləğini $500+500+500+500+10+5+2+1$ şəklində, yəni səkkiz əskinasla vermək olar. Göstərilən nominallarla 2018 məbləğini daha az sayda əskinasla vermək mümkün deyil.

Nümunələr

Giriş #1

2018

Çıxış #1

8

Üç eyni rəqəm

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Dörd rəqəmli natural ədəd verilmişdir. Onun tərkibində düz üç eyni rəqəm olduğunu təyin edin.

Giriş verilənləri

Dörd rəqəmli natural ədəd.

Çıxış verilənləri

Ədədin tərkibində düz üç eyni rəqəm olarsa "YES", əks halda "NO" çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

2322

Çıxış #1

YES

Giriş #2

2234
Çıxış #2
NO

Heç olmazsa iki eyni rəqəm

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Beşrəqəmli natural ədəd verilmişdir. Onun tərkibində heç olmazsa iki eyni rəqəmin olmasını təyin edin.

Giriş verilənləri

Beşrəqəmli natural ədəd.

Çıxış verilənləri

Ədədin tərkibində heç olmazsa iki eyni rəqəm olarsa "YES", əks halda "NO" çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

12345
Çıxış #1

NO
Giriş #2

63456
Çıxış #2

YES

Orta fərqi

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Dörd ədəd a, b, c və d verilir. Bu ədədlər arasında böyüklüyünə görə ikinci və üçüncü olan ədədlərin fərqi tapın.

Giriş məlumatları

Dörd tam ədəd a, b, c, d verilir. Hər bir ədədin modulu 30000-dən çox deyil.

Çıxış məlumatları

Bir ədəd çıxarın - böyüklüyünə görə ikinci və üçüncü olan ədədlərin fərqi.

Nümunələr

Giriş #1

4 5 7 1
Çıxış #1

1

Lotereyada udmaq

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

İrina İvanovnanın hesabında çoxlu pul var, yəni onun hesabında n dollar mövcuddur. Təhlükəsizlik səbəblərinə görə, o, bütün məbləği nağd şəkildə çıxarmaq istəyir. Bu səbəbləri izah etməyəcəyik. Dollar əskinaslarının nominal dəyərləri 1, 5, 10, 20, 100-dür. İrina Viktorovna bütün pulları çıxardıqdan sonra minimum neçə əskinas almalıdır?

Giriş məlumatları:

Birinci və yeganə sətir bir ədəd n ($1 \leq n \leq 10^{18}$) ehtiva edir.

Çıxış məlumatları:

İrina Viktorovnanın alacağı minimum əskinas sayını çıxarın.

Nümunələr

Giriş #1

125
Çıxış #1

3
Giriş #2

43
Çıxış #2

5
Giriş #3

1000000000
Çıxış #3

10000000

if else(8)

Düzbucaqlı üçbucaqdırmı?

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Üçbucağın tərəflərinin uzunluğu verilir. Bu üçbucağın düzbucaqlı olub-olmadığını müəyyənləşdirməli.

Giriş verilənləri

Yeganə sətirdə 3 natural ədəd — üçbucağın tərəflərinin uzunluğu verilir. Tərəflərin uzunluğu 1000–i aşmır.

Çıxış verilənləri

Üçbucaq düzbucaqlıdırsa, "YES" (dırnaqsız), əks halda "NO" (dırnaqsız) verməli.

Nümunələr

Giriş #1

3 5 4

Çıxış #1

YES

Giriş #2

3 5 5

Çıxış #2

NO

Hansı üçbucaqdır?

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Tərəflərinin uzunluğu verilmiş üçbucağın növünü müəyyənləşdirməli (bərabərtərəfli, bərabəryanlı, müxtəlif tərəfli).

Giriş verilənləri

Tək sətirdə üçbucağın tərəflərinin uzunluğu — 3 tam ədəd verilir. Tərəflərin uzunluğu 100-dən böyük deyil.

Çıxış verilənləri

Tək sətirdə üçbucaq bərabərtərəflidirsə — 1, bərabəryanlıdırsa — 2, müxtəlif tərəflidirsə — 3 verməli.

Nümunələr

Giriş #1

3 4 3
Çıxış #1
2

Dörd arasında ən böyük

Azerbajani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Dörd ədəd verilir. Onların arasında ən böyüyünü tapın.

Giriş verilənləri

Hər biri modulla 1000-dən çox olmayan dörd tam ədəd a, b, c, d verilir.

Çıxış verilənləri

Verilən dörd ədədin arasındakı ən böyüyünü çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

1 2 3 4
Çıxış #1

4

Tam ədəd

Azerbajani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Həqiqi ədəd n verilir. Onun tam ədəd olub-olmadığını yoxlayın.

Giriş verilənləri

Bir həqiqi ədəd n .

Çıxış verilənləri

Əgər n ədədi tam ədəddirsə, "Ok"; əks halda, "No" çıxardın.

Nümunələr

Giriş #1

7.000
Çıxış #1

Ok
Giriş #2

-21.121
Çıxış #2
No

Üçrəqəmli ədəd

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

Proqram konsoldan tam ədəd N oxumalı və əgər N üçrəqəmli ədəddirsə, Ok çıxarmalı, əks halda No çıxarmalıdır.

Giriş məlumatları:

Tam ədəd.

Çıxış məlumatları:

Tapşırığın cavabı.

Nümunələr

Giriş #1

123
Çıxış #1

Ok
Giriş #2

-27
Çıxış #2

No

Rəqəmi silmək

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Üçrəqəmli natural ədəd verilmişdir. Onun tərkibində elə bir rəqəmi silin ki, mümkün ən böyük ədəd alınsın. Rəqəmlərin ardıcılığını dəyişmək olmaz.

Giriş verilənləri

Üçrəqəmli natural ədəd.

Çıxış verilənləri

Bir rəqəmi silindikdən sonra alınmış ən böyük ədədi çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

432
Çıxış #1

43
Giriş #2

659
Çıxış #2

69

Şərt operatoru - 2

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Növbəti şərtə uyğun olaraq y -in qiymətini hesablayın:

$$y = \begin{cases} x^3 + 5x, & x \geq 10 \\ x^2 - 2x + 4, & x < 10 \end{cases}$$

Giriş verilənləri

x ($-10^4 \leq x \leq 10^4$) tam ədədi.

Çıxış verilənləri

Verilmiş şərtə uyğun olaraq y -in qiymətini çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

2
Çıxış #1

4
Giriş #2

20
Çıxış #2

8100

$2^k + 2^n$

Azerbaijani
Zaman limiti 1 second-dir
Yaddaş məhdudiyyəti 64 megabytes

İki müxtəlif k və n ədədləri verilir. Yalnız bit əməliyyatlarından istifadə etməklə $2^k + 2^n$ ifadəsinin qiymətini verin.

Giriş verilənləri

İki müxtəlif k və n ($0 \leq k, n \leq 30$) ədədləri.

Çıxış verilənləri

$2^k + 2^n$ ifadəsinin qiymətini verin.

Nümunələr

Giriş #1

0 1

Çıxış #1

3

Minimum və maksimum

Azərbaycani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

İki natural ədədin minimumunu və maksimumunu tapın.

Giriş verilənləri

İki a və b ($a, b \leq 10^9$) natural ədədləri.

Çıxış verilənləri

Tək sətirdə a və b natural ədədlərindən əvvəlcə ən kiçiyini, sonra isə ən böyüyünü verməli.

Nümunələr

Giriş #1

4 2

Çıxış #1

2 4

Giriş #2

10 100

Çıxış #2

10 100

Şərt operatoru - 1

Azərbaycani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Növbəti şərtə uyğun olaraq y -in qiymətini hesablayın:

$$y = \begin{cases} x^2 - 3x + 4, & x < 5 \\ x + 7, & x \geq 5 \end{cases}$$

Giriş verilənləri

x ($-1000 \leq x \leq 1000$) tam ədədi.

Çıxış verilənləri

Verilmiş şərtə uyğun olaraq y -in qiymətini çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

2

Çıxış #1

2

Giriş #2

10

Çıxış #2

17

Dərs nailiyyətlərinin səviyyəsi

Azərbaycani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Şagirdin dərs nailiyyətlərinin səviyyəsini (ilkin, orta, kafi, yüksək) verilmiş qiymətlərə (1-dən 12-dək) uyğun olaraq müəyyənləşdirin.

Giriş verilənləri

Bir ədəd — şagirdin balı.

Çıxış verilənləri

İlkin səviyyə üçün "Initial" (1-dən 3-ə qədər), orta üçün "Average" (4-dən 6-ya qədər), kafi üçün "Sufficient" (7-dən 9-a qədər) və yüksək səviyyə üçün "High" (10-dan 12-yə qədər) sözlərini çıxışa verin.

Nümunələr

Giriş #1

12

Çıxış #1

High

Kvadrat tənlik

Azərbaycani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

$a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$ ($a \neq 0$) kvadrat tənliyinin həlli proqramını tərtib etməli.

Giriş verilənləri

Tək sətirdə boşluqla ayrılmış kvadrat tənliyin əmsalları olan a, b və c tam ədədləri verilir. Əmsalların qiyməti modulca 100-dən böyük deyil.

Çıxış verilənləri

Tək sətirdə tənliyin kökü yoxdursa,

- "No roots", yalnız bir kökü varsa;
- "One root:", sonra isə boşluqla ayrılmış kökün qiymətini, tənliyin iki kökü olarsa;
- "Two roots:", sonra isə boşluqla ayrılmış əvvəlcə qiyməti kiçik olan kökü və qiyməti böyük olan kökü verməli.

Köklərin olması halında onların qiymətinin tam olmasına zəmanət verilir.

Nümunələr

Giriş #1

1 -5 6

Çıxış #1

Two roots: 2 3

Giriş #2

1 2 10

Çıxış #2

No roots

Əlaçı Vasya

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Vasya əlaçıdır. O ədəddə rast gələn hər bir beş rəqəmini gördükdə sevinir. Hər səhər o avtobusla gedir və biletdəki rast kələn beş rəqəmlərini sayır. Əvvəlcədən məlum olan əlamətə görə (2-ci sinifdən başlayaraq qüvvədədir), o gün ərzində biletinəki beşlərin sayı qədər beş qiymət alacağını bilir. Vasyanın bugünkü biletinə görə bugün neçə beş qiymət alacağını təyin edin.

Giriş verilənləri

Vasyanın biletinin nömrəsi - n ($0 \leq n \leq 9999$).

Çıxış verilənləri

Vasyanın alacağı beşlərin sayını verin.

Nümunələr

Giriş #1

3533

Çıxış #1

1

Bütün təklər

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Natural n ədədi verilmişdir. n -dən kiçik olan bütün natural tək ədədləri artma ardıcılığında çap edin.

Giriş verilənləri

Natural n ($n > 1$) ədədi.

Çıxış verilənləri

Tək sətirdə n -dən kiçik olan bütün natural tək ədədləri artma ardıcılığında çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

8

Çıxış #1

1 3 5 7

Sıfır olmayan rəqəmlərin hasili

Azerbairani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Ədədin sıfır olmayan rəqəmlərinin hasilini tapın.

Giriş verilənləri

Natural n ($n \leq 10^9$) ədədi.

Çıxış verilənləri

n ədədinin sıfır olmayan rəqəmlərinin hasilini çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

1203405

Çıxış #1

120

Hamısı OK

Azerbairani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

n natural ədədi verilmişdir. Nümunədə verildiyi kimi "OK" ismarıcını sayın və çap edin.

Giriş verilənləri

n ($n \leq 100$) natural ədədi.

Çıxış verilənləri

"OK" mətninin n dəfə nömrələnmiş şəkildə çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

3

Çıxış #1

1 OK

2 OK

3 OK

Marafon 2

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Yarış iştirakçıları a -dan b -yə qədər ədədlərlə nömrələndilər və bu informasiyanı kompüterə daxil etdilər. İdmançıların nömrələrini çap edin.

Giriş verilənləri

İki a və b ($a \leq b \leq 1000$) natural ədədləri.

Çıxış verilənləri

İdmançıların nömrələrini artan sıra ilə çıxışa verin.

Nümunələr

Giriş #1

3 7

Çıxış #1

3 4 5 6 7

Saniyəölçən

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Natural n ədədi verilmişdir. Nümunədə göstərildiyi kimi saniyəölçəni n -dən 0-a qədər çap edin.

Giriş

Natural n ədədi.

Çıxış

Saniyəölçəni n -dən 0-a qədər sek mətni ilə birlikdə çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

2

Çıxış #1

2 sek

1 sek

0 sek

Tək rəqəmləri olan ədədlər

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

a-dan b-yə qədər bütün rəqəmləri tək olan dördreqəmli ədədləri çap edin.

Giriş verilənləri

İki a və b ($1000 \leq a \leq b \leq 9999$) tam ədədləri.

Çıxış verilənləri

Tək sətirdə a-dan b-yə qədər bütün rəqəmləri tək olan ədədləri çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

1111 1130

Çıxış #1

1111 1113 1115 1117 1119

Giriş #2

4567 5130

Çıxış #2

5111 5113 5115 5117 5119

Dördreqəmli Armstrong ədədləri

Azerbaijani

Zaman limiti 1 second-dir

Yaddaş məhdudiyyəti 128 megabytes

Dördreqəmli ədəd onun rəqəmlərinin dördüncü dərəcədən cəmi özünə bərabər olarsa, Armstrong ədədi adlanır. Məsələn, $8208 = 8^4 + 2^4 + 0^4 + 8^4$ Armstrong ədədidir. a-dan b-yə qədər bütün Armstrong ədədlərini çap edin.

Giriş verilənləri

a və b ($1000 \leq a \leq b \leq 9999$) tam ədədləri.

Çıxış verilənləri

a-dan b-yə qədər bütün Armstrong ədədlərini tək sətirdə çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

1000 3000

Çıxış #1

1634

#Zolaq

Azerbaijani

Time limit 1 second-dir

Memory limit 128 megabytes

n natural ədədi verilmişdir. n sayda '#' simvolunu göstərildiyi kimi çap edin.

Giriş verilənləri

n natural ədədi.

Çıxış verilənləri

n sayda '#' simvolundan ibarət zolağı çap edin.

Nümunələr

Giriş #1

7

Çıxış #1

#####

Əvvəlki ədəd 2

Azerbaijani

Time limit 1 second-dir

Memory limit 64 megabytes

Program klaviaturadan n tam ədədini daxil etməli və n-dən əvvəl gələn və 5-ə bölünən ədədi tapmalıdır.

Giriş verilənləri

n tam ədədi.

Çıxış verilənləri

Məsələnin cavabı.

Nümunələr

Giriş #1

7

Çıxış #1

5