

Задача А. Перетворювач енергії

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

*Кілька хвилин професор дивився на сплячого.
Ні, жодна людина не змогла б відразу
здогадатися, що перед ним кібернетичний
хлопчик. Кирпатий ніс, вибор на маківці,
довгі вії ...*

Е. Велтистов, «Електронік — хлопчик з
чемодана»

Професор Громов посадив Електроніка на стілець, дістав з-під його куртки маленький штепсель на еластичному, розтяжному дроті та встромив його в розетку.

— Ой! — сіпнувся Електронік.

— Нічого, нічого, потерпи, — заспокійливо сказав професор. — Це необхідно. Ти будеш сьогодні багато рухатися. Необхідно підживитися електричним струмом.

— Я не хочу, — сказав Електронік скрипучим голосом. — Я так не можу ...

Громов повернувся, щоб запитати хлопчика, чому він вередує, але не встиг. Електронік раптом схопився зі стільця, підбіг до підвіконня, скочив на нього й стрибнув з другого поверху. Наступної миті професор був біля вікна. Він побачив, як миготить між деревами синя курточка.

— Електронік! — крикнув Громов. Але хлопчик уже зник.

Похитуючи головою, професор дістав з кишені окуляри й нагнувся до розетки.

— Двісті двадцять вольт! — В його голосі прозвучала тривога. — Що я наробив!

Вірогідно, від нестандартної для Електроніка напруги, вийшов з ладу перетворювач енергії. Це такий біокібернетичний набір мікросхем, розроблений Громовим, який перетворює електричну енергію в теплову, потім теплову в механічну, а механічну обернено в електричну. Цей перетворювач забезпечує досить довгу автономну роботу Електроніка, але після такого збою могло статися неймовірне ...

На невеликому екрані всередині валізи з'явилися три пари чисел. Перша пара (E_1, E_2) позначає, що з E_1 одиниць електричної енергії перетворювач може отримати E_2 одиниць теплової енергії. Друга пара (E_3, E_4) позначає, що з E_3 одиниць теплової енергії перетворювач може отримати E_4 одиниць механічної енергії. Третя пара (E_5, E_6) позначає, що з E_5 одиниць механічної енергії перетворювач може отримати E_6 одиниць електричної енергії.

Професора Громова тепер турбує питання: «Чи може перетворювач з деякої кінцевої кількості електричної енергії отримати яку завгодно велику кількість механічної енергії?»

Формат вхідних даних

Вашій програмі на вхід подається шість цілих чисел — $E_1, E_2, E_3, E_4, E_5, E_6$ ($0 \leq E_i \leq 1000$).

Формат вихідних даних

Якщо Електронік зможе рухатися «вічно», тобто перетворювач зможе з певної кінцевої кількості електричної енергії отримати як завгодно велику кількість механічної енергії, то виведіть *perpetuum mobile*. В іншому випадку виведіть *engine*.

Приклад

тест	відповідь
100 200 250 150 200 250	Perpetuum mobile
100 50 50 200 200 100	Engine

Пояснення до прикладу

Розберемо перший приклад. Почнемо з 500 одиниць електричної енергії. За 5 перетворень можна отримати 1000 одиниць теплової енергії. Потім за 4 перетворення можна отримати 600 одиниць механічної енергії. З них виділимо 400 одиниць і перетворимо в електричну енергію. Отримаємо 500 одиниць електричної енергії та 200 одиниць механічної енергії. Виконуючи ті ж операції повторно, можна кожного разу отримувати додаткові 200 одиниць механічної енергії.



Задача В. Електроніка МК-61

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

*Живе у великому місті звичайний
хлопчисько — Сергій Сироїжкін. Зовнішність
його нічим не примітна: круглий кирпатий
ніс, сірі очі, довгі вії ...*

Е. Велтистов, « Електронік — хлопчик з
чемодана »

Сергійко не знав, ким же йому стати — інженером або математиком? На кого вчитися — на обчислювача-програміста або на монтажника цих розумних машин?

Отже, схеми або формули? Сергія раз у раз роздирали суперечливі бажання. Бували дні, коли в ньому спалахувала пристрасть до математики, і він годинами сидів над підручниками. А потім зовсім непомітно інтерес до математики згасав, і Сироїжкіна притягували, як магніт, двері лабораторій.

Одного разу Сергій вивчав принципову електричну схему програнованого інженерного калькулятора «Електроніка МК-61» і вирішив удосконалити його, додавши яку-небудь корисну функцію. Наприклад, натискання клавіші «texttt C» повинно поміняти місцями два різних розряди відображеного на екрані числа, але так, щоб отримане число не мало попереду нулів і було максимально можливим. А, наприклад, поєднання клавіш «3C» повинно три рази міняти місцями різні розряди числа, але так, щоб на кожному кроці отримане число не мало попереду нулів і кінцеве число було максимально можливим.

Сергій уже попрацював паяльником, залишилося тільки написати ефективний алгоритм і протестувати вдосконалений пристрій.



Формат вхідних даних

Кожен тест містить п'ять пар — число, що відображено на екрані, та натиснуті клавіші. Перше число в кожній парі — натуральне і не перевищує 10^6 . «Натиснуті клавіші» — це або символ «C», або поєднання k «C», де $2 \leq k \leq 10$.

Формат вихідних даних

Для кожної пари виведіть отримане число або -1 , якщо операцію виконати неможливо.

Приклад

тест	відповідь
90 4C	- 1
800 3C	800
12 C	21
5 C	-1
25536 3C	65532

Пояснення до прикладу

Для пари (90 4C) неможливо виконати обмін двох **різних** розрядів, так щоб попереду не ставали нулі. У парі (5 C) взагалі немає двох **різних** розрядів.

Задача С. Як навчався Електронік

Обмеження по часу: 0.5 секунди

Обмеження по пам'яті: 64 Мб

Пам'ять кожної дитини схожа на учнівський зошит: чистий папір, на який треба записати корисні відомості. Якщо згадати, що маленька людина ставить за день майже п'ятсот питань батькам, стане ясно, як він заповнює цей чистий папір . . .

Е. Велтистов, «Електронік — хлопчик з чемодана»

Під час виступу на міжнародному конгресі кібернетиків, професор Віктор Іванович Громов, творець Електроніка, говорив:

— Всі знають, яка це важка задача — навчити машину самостійно мислити, складати собі програму дій. Як дізнатися і відрізнити один від одного різні образи? Що таке буква «А»? Як пояснити машині, що літера «texttt A» — з'єднані вгорі дві палички з поперечиною посередині і кружечок з гачком справа — теж буква «а»? І ось,кожна буква пишеться різними почерками тисячі разів. Потім я показую якусь кількість букв і пояснюю: “Це «А»”. Решта штучний інтелект повинен назвати сам. Але кожного разу, коли «учень» помиляється, я зміню одну зі схем, послаблюючи ті зв'язки, які передавали неправильну інформацію.

— Уявімо собі — продовжував учений, — звичайне нейронне дерево (зв'язний граф без циклів), кожна вершина якого є нервовою клітиною або нейроном (до речі, термін «нейрон» (нім. neuron) для позначення нервових клітин був введений Г. В. Вальдейером ще в 1891 році). На кожній вершині знаходяться декілька іонів, які можуть переходити по ребрах дерева від однієї вершини до іншої. Кожне ребро x характеризується величиною W_x — кількістю енергії, яку витрачає іон на перехід по цьому ребру. Будемо вважати, що метою навчання штучного інтелекту розпізнавати об'єкти є збір усіх іонів в одній з вершин дерева з мінімальними витратами енергії. При цьому у нас є можливість послабити зв'язок на деяких ребрах так, щоб іон проходив між вершинами, які з'єднує це ребро без втрати енергії!

— У якості вправи, шановні колеги, — підбивав підсумок професор, — пропоную Вам скласти алгоритм визначення мінімальної кількості енергії, яку нейронне дерево з N вершин витратить на навчання при ослабленні рівно K зв'язків.



Формат вхідних даних

Вхідні дані містять описи нейронних дерев професора Громова: у першому рядку два числа N і K ($1 \leq N \leq 10^5$, $0 \leq K \leq N - 1$); у другому рядку N чисел — кількість іонів на вершині з номером i (на кожній вершині не більше 10^5 іонів); далі йде $N - 1$ рядок — опис зв'язків (ребер дерева) — s_i , f_i — номери вершин, які пов'язує ребро та W_i кількість енергії, яку повинен витратити іон при проходженні по цьому ребру.

Формат вихідних даних

Виведіть одне число — мінімальну кількість енергії, яку витратить нейронне дерево з N вершин на навчання при ослабленні заданої кількості зв'язків.

Приклад

тест	відповідь
4 1	120
10 10 10 1	
1 2 1	
1 3 10	
3 4 1000	

Задача D. Таратар Таратарович і алгоритм Евкліда

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

Прізвище математика було Таратар. Його любили. Таратар Таратарович — так хлопці прозвали свого вчителя ...

Е. Велтистов, « Електронік — хлопчик з чемодана »

Таратар звернувся до класу:

— Це доведення є в підручнику. Чи знає хто-небудь інші?

— Я! — Електронік підвівся.

Таратар був трохи здивований: Сироїжкін ніколи не виявляє особливої активності, а тут навіть підвівся.

— Прощу, Сироїжкін, — сказав учитель.

— Алгоритм Евкліда — ефективний алгоритм для знаходження найбільшого загального дільника двох цілих чисел (або загальної міри двох відрізків). Алгоритм названий на честь грецького математика Евкліда (III століття до н.е.), який уперше описав його в VII і X книгах «Начала». Це один з найстаріших чисельних алгоритмів, що використовуються й у наш час.

Здивований гомін пролунав над партами. Вуса Таратара сіпнулися вгору.

— Ну-ка, ну-ка ... — сказав він і подумав: «Який самовпевнений... Побачимо, чи витримає він цю роль до кінця».

Крейда в руці Електроніка швидко забігала по дошці, і ось вже готове обґрунтування алгоритму Евкліда для натуральних чисел і геометричних величин (довжин, площин, об'ємів). Далі узагальнення на різні типи математичних об'єктів, включно з цілими числами Гаусса і поліномами від однієї змінної, а також на інші математичні структури, такі як вузли та багатовимірні поліноми.

Зрештою, Таратар Таратарович і Електронік вирішили продемонструвати алгоритм Евкліда, відтинаючи від прямокутника $M \times N$ квадрати максимальної площі. Робили вони це по черзі, а потім підсумували площі квадратів, які відрізував Електронік, та площі квадратів, які відрізував Таратар. Розглянемо приклад. Нехай був прямокутник 6×10 . Спочатку Електронік відрізає квадрат 6×6 , потім Таратар відрізає квадрат 4×4 . Потім від прямокутника 2×4 , що залишився, Електронік відрізає квадрат 2×2 , а решту (також квадрат 2×2) забирає Таратар. У результаті Електроніку дісталися квадрати із загальною площею $40 = 6 \times 6 + 2 \times 2$, а Таратару — $20 = 4 \times 4 + 2 \times 2$

Вийшла досить цікава алгоритмічна задача, яка була запропонована класу як домашнє завдання: за наданими сумами площ квадратів дізнатися початковий розмір прямокутника.

Формат вхідних даних

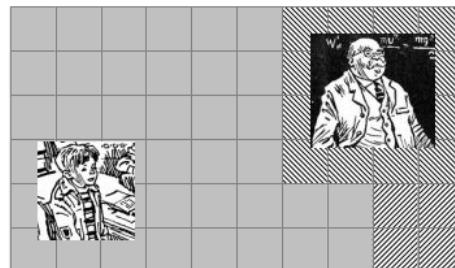
На вхід програмі подається два натуральних числа — сумарна площа квадратів, які дісталися Електроніку і Таратару. Обидва числа не перевищують 10^9 .

Формат вихідних даних

Необхідно вивести два числа M і N — початковий розмір прямокутника. Якщо рішень декілька, виведіть те, у якому M найменше. Якщо і таких декілька, виведіть те, у якому N найменше. Якщо ж завдання не має рішення, то виведіть два рази -1 .

Приклад

тест	відповідь
40 20	6 10
3 5	-1 -1



Задача Е. Запитальний день

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

Кожний учень, який живе на Липовій алеї та сусідніх з нею вулицях, залюбки розповість, що таке Запитальний день. «Це день особливий. По-перше, ми не вчимося. По-друге, ми задаємо питання – які хочемо. А по-третє, нам відповідають видатні люди.»

Е. Велтистов, « Електронік — хлопчик з чемодана »

У цей день в усіх школах на найвиднішому місці висять ящики. І в ці ящики з великими знаками запитання учні опускають свої папірці. Сотні тисяч «чому», «як» і «навіщо» очікують чергового «Запитального дня».

Учитель фізики Віктор Ілліч Синиця в «Запитальний день» виконує дуже важливу функцію – він розкриває всі N ящиків і складає списки питань. У кожен такий список потрапляє рівно $N - 1$ запитань, при цьому всі ці питання мають бути з різних ящиків. Може вийти, що не всі діти отримають відповідь на своє питання, але можна визначити, скільки видатних людей необхідно запросити – їх кількість дорівнювала максимальній кількості отриманих списків.

Вам пропонується за кількістю ящиків з питаннями і кількістю питань у кожному з ящиків, визначити, скільки видатних людей треба запросити в «Запитальний день».

Формат вхідних даних

Перший рядок вхідних даних містить число N – кількість ящиків з питаннями ($2 \leq N \leq 10\,000$). Наступні N рядків містять кількість питань у ящиках. У кожному ящику може бути від одного до 500 000 000 питань.

Формат вихідних даних

Виведіть одне число – кількість видатних людей, яких Віктор Ілліч запросить на «Запитальний день».

Приклад

тест	відповідь
3	5
4	
1	
9	

Задача F. Рессі

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

– Привіт, Рессі! – весело повторив новий господар. – Привіт, лохматенця!
Пес, заглянувши в очі Сироїжкіну, лагідно гавкнув і несподівано простягнув лапу.

Е. Велтистов, «Електронік – хлопчик з чемодана»

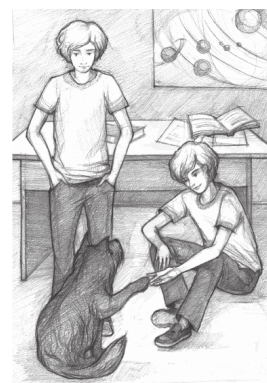
На наступний день після знайомства Сироїжкіна з Рессі друзі пішли в інститут, де, як загадково сказав Електронік, має відбутися чергове тренування моделі.

Тренування проходить на прямокутному полі з $N \times M$ квадратних зон. В одній із зон знаходиться коробка з тенісними м'ячиками. Завдання Рессі – перемістити в окремі зони задану кількість м'ячків.

У пам'ять Рессі завантажують план поля – двовимірний масив із символів. Кожен елемент масиву містить або символ «точка» – порожня зона, або символ «R» (Ressi) – початкова позиція, або символ «B» (Box) – зона з коробкою, або цифру X ($1 \leq X \leq 5$), яка означає, що до цієї зони треба перемістити рівно X м'ячків.

За один раз Рессі може взяти не більше K м'ячків. За одну секунду вона може або переміститися на сусідню за стороною зону, або взяти один м'ячик, або викласти один м'ячик. Брати м'ячик можна тільки з сусідньої за стороною зони з клітинкою, в якій знаходиться коробка. Викладати м'ячик можна також тільки з сусідньої за стороною зони. Під час руху Рессі заборонено переміщатися на зони, в які треба занести м'ячки і на зону з коробкою, а також не можна залишати територію, яка описується масивом, завантаженим в її пам'ять.

Вам пропонується визначити мінімальний час, за який Рессі впорається з поставленим завданням.



Формат вхідних даних

Перший рядок вхідних даних містить кількість рядків в плані N ($1 \leq N \leq 50$). Далі в N рядках йде сам план. Ширина плану не перевищує 50. У плані допустимі тільки символи: 'B', 'R', '.', '1', '2', '3', '4', '5'. План містить від 0 до 4 цифр. Останній рядок містить K ($1 \leq K \leq 5$).

Формат вихідних даних

Виведіть шуканий найкоротший термін або -1 , якщо завдання нездійсненне.

Приклад

тест	відповідь
4	28
3..3	
....	
....	
R..B	
2	

Пояснення до прикладу

Введемо позначення: « \rightarrow » – рух вправо, « \leftarrow » – рух вліво, « \downarrow » – рух вниз, « \uparrow » – рух вгору, « $+$ » – взяти м'ячик, « $-$ » – викласти м'ячик. Тоді оптимальний алгоритм виконання завдання буде таким:

$\rightarrow \rightarrow ++ \leftarrow \leftarrow \uparrow \uparrow -- \rightarrow \rightarrow \rightarrow \downarrow ++ \uparrow -- \downarrow ++ \uparrow - \leftarrow \leftarrow \leftarrow -$

Задача G. Число плюс число навпаки

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

*АКЕТПА. МОНОРТСАГ. АКТСИЧМІХ.
Тъху ти, язика можна зламати!*

Е. Велтистов, «Електронік — хлопчик з чемодана»

Уяви: на дошці записано число. Електронік читає це число, але (як це часто з ним трапляється) читає справа наліво. Сироїжкін починає сперечатися з Електроником — ледь не побилися. І поки вони сперечалися, число з дошки хтось стер.

Все, що знаю (не питай, звідки) — це суму чисел, які називали Електронік і Сергій. Як би дізнатися, з якого числа могла розпочатися суперечка?

Формат вхідних даних

На вхід програмі подається натуральне число N ($N \leq 10^{50}$) — сума початкового числа та його ж самого, але прочитаного справа наліво.

Формат вихідних даних

Виведіть початкове число. Якщо таких чисел декілька, виведіть найменше з них. Якщо такого числа не існує, виведіть -1 .

Приклади

тест	відповідь
143	49
33	12
5	- 1



Задача Н. Середня швидкість

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

Електронік здатний розвивати швидкість до 240 км/год і при цьому нести в руках вантаж до 130 кг. Велосипед дуже сильно обмежує його швидкість. Їхати на велосипеді Електронік може зі швидкістю 30 км/год.

Професор Громов вирішив провести експеримент з вимірювання середньої швидкості руху Електроніка. Для цього експерименту Електронік повинен рухатися x_1 метрів на велосипеді, потім x_2 метрів тримаючи велосипед в руках. Після чого хлопчик знову сідає на велосипед і їде на ньому t_3 хвилин, а потім знову біжить ще t_4 хвилин.

Яка середня швидкість руху Електроніка протягом усього експерименту, якщо вважати, що на кожному проміжку він рухається з максимально можливою швидкістю?

Формат вхідних даних

Вхідні данні містять чотири натуральних числа x_1, x_2 – відстані в метрах для перших двох проміжків шляху ($0 < x_1, x_2 \leq 10^5$); t_3, t_4 – час в хвилинах для третього і четвертого проміжків ($0 < t_3, t_4 \leq 120$).

Формат вихідних даних

Виведіть середню швидкість переміщення Електроніка в ході цього експерименту в км/год з точністю до трьох знаків після точки.

Приклад

тест	відповідь
7500 60000 15 15	135.000

Задача I. Електронік - кіберзлочинець

Обмеження по часу: 0.2 секунди
Обмеження по пам'яті: 64 Мб

it – Ти знайшов, де у цього хлопця кнопка?
– Ні.
– Ми розберемося без тебе. Ми викличемо десяток очкариків-доцентів, вони розберуть твого хлопця по кісточках і ...
– І нічого не зрозуміють ваші очкарики.
– А ти зрозумів?
– Так, шеф. З ним треба по-людськи.

К/Ф «Пригоди Електроніка»

Уррі вивозить Електроніка за кордон у валізі. Після прибуття Уррі замість подяки отримує недовіру: Стамп хоче знати, де у Електроніка «кнопка» – спосіб змусити його безпосередньо виконувати накази, – і не вірить Уррі, який заявляє, що «кнопки» не існує – Електронік діє на свій розсуд. Поступово Стамп переконується в правоті Уррі й вирішує, що з Електроніком потрібно розмовляти як зі звичайною наївною дитиною.



Повсюдне використання комп'ютерів, Інтернету та електронних платежів призводить до того, що пограбування банку або спустошення рахунку приватної особи стає завданням перш за все кіберзлочинців, а не людей у масках зі зброєю. Тому перше випробування для Електроніка в банді Стампа – злом систем кіберзахисту банків і переказ грошей на офшорні рахунки мафії.

Є N банків. I -й банк має три показники: Q_i , S_i і M_i .

Число Q_i вказує мінімальне значення ШІ, яке повинно бути в Електроніка, щоб він зміг пограбувати i -й банк. Якщо значення його ШІ менше ніж Q_i , йому туди краще не потикатися.

S_i – це сума в доларах, яку він зможе перевести з i -го банку на офшорні рахунки мафії, якщо значення його ШІ дорівнює Q_i . Якщо ж значення ШІ Електроніка вище, то він може перевести і побільше грошень. А конкретно, якщо значення ШІ дорівнює X ($Q_i \leq X \leq Q_i \cdot M_i$), то можна вкрати $S_i \cdot \frac{X}{Q_i}$ грошей. Якщо значення ШІ більше ніж $Q_i \cdot M_i$, то Електронік переведе рівно $S_i \cdot M_i$ грошей (це все гроші в i -м банку).

Група «доцентів-очкариків» погодилася взятися за навчання ШІ Електроніка, адже на виконання таких завдань він не навчений і початкове значення ШІ можна вважати рівним нулю. Одна година навчання коштує 1 доллар. Щоб підвищити значення ШІ від AI_1 до AI_2 потрібно $A \cdot (AI_1^2 - AI_2^2)$ годин.

Група «доцентів-очкариків» може проводити навчання будь-якої тривалості і платити їм треба точно, але вони можуть навчати в «кредит», а оплату за навчання отримати після пограбування банків.

З огляду на те, що початкове значення ШІ Електроніка дорівнює нулю і баланс грошей на нулі, визначте максимальну суму грошей на офшорних рахунках мафії з урахуванням оплати послуг «доцентів-очкариків».

Формат вхідних даних

Перший рядок вхідних даних містить два числа N і A ($1 \leq N \leq 10\,000$, $0.000 \leq A \leq 10.000$ – кількість знаків після коми не більше ніж 3).

Кожне з наступних N рядків містить три цілих числа Q_i , S_i і M_i ($1 \leq Q_i \leq 1000$, $1 \leq S_i \leq 1000$, $1 \leq M_i \leq 10$).

Формат вихідних даних

Виведіть одне число – максимальну суму грошей на офшорних рахунках мафії. Абсолютна похибка обчислень не повинна перевищувати 10^{-6} .

Приклад

тест	відповідь
1 0.15	6.6666666667
5 10 3	

Задача J. Я - Людина

Обмеження по часу: 0.2 секунди

Обмеження по пам'яті: 64 Мб

Lines – це азартна гра на квадратному полі розміром 9×9 клітин, в якій гравець переміщує різнокольорові кулі з метою зібрати лінію з 5 і більше кульок одного кольору по вертикалі, горизонталі або діагоналі. За зібрану лінію нараховуються очки, і вона зникає з дошки.

Ваше завдання – запрограмувати ШІ Електроніка на гру в **Lines**. Ваша програма буде викликатися перед кожним ходом Електроніка та їй будуть передаватися відомості про поточний стан ігрової дошки, а у відповідь вона повинна вивести хід, який Електронік повинен буде зробити в грі.

Електронік зіграє 4 партії і його визнають Сергієм Сироїжкіним, якщо він набере не менше 100? очок за сумою всіх партій.

Правила гри

Гра починається з 5 куль на дошці. Один хід гравця – це переміщення однієї кулі на будь-яку вільну клітину поля. При цьому між початковою і кінцевою клітинами повинен існувати шлях з вільних клітин (шлях може пролягати по сусідніх клітинах по вертикалі і горизонталі, але не по діагоналі). З кожним ходом на дошку випадковим чином додаються ще 3 кулі. Проте, якщо хід привів до видалення лінії, нові 3 кулі не повинні додаватися, а гравцеві нараховуються очки.

Можливі кольори куль обмежені наступним списком: червоний (red, код «R»), зелений (green, код «G»), синій (blue, код «B»), жовтий (yellow, код «Y»), рожевий (pink, код «P»), бірюзовий (cyan, «C»), бордовий (magenta, код «M»).

За лінію з 5 кульок одного кольору нараховується 10 очок, 6 куль – 12 очок, 7 куль – 16 очок, 8 куль – 26 очок, 9 куль – 50 очок, 10 куль – 96 очок.

Формат вхідних даних

Перші 9 рядків вхідних даних містять 9 символів, розділених пробілами, кожен з яких позначає колір кульки (R / G / B / Y / P / M / C) або відсутність кульки в даній клітині поля (_). Далі слідує один порожній рядок, а на наступному рядку повідомляється поточний рахунок гри (score), $0 \leq \text{score} < 100000$.

Формат вихідних даних

Програма повинна вивести дві пари координат переміщення кульки: (X_0, Y_0) – звідки перемістити кульку, (X_1, Y_1) – куди перемістити кульку. Початок координат, лівий верхній кут дошки, має координати (1, 1), а правий нижній кут дошки, відповідно, – (9, 9).

Приклад

тест	відповідь
C _ _ _ _ B _ _ _ _ _ _ R _ B _ _ _ _ P 0	8 1 2 9

Примітка

Завдання не має однозначної відповіді і оцінювання буде проводитися за підсумком кількох ігор, тому представлений варіант відповіді (одного ходу) – це лише один із сотень можливих варіантів. Однак, правила гри не дозволяють переміщати кульку на місце вже зайняте іншою кулею, а також перестрибувати через інші кулі, так що, наприклад, хід (1, 1) -> (9, 1) буде визнаний помилковим і ваше рішення отримає вердикт WA.

