

1. Тип 24 № [63040](#)

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждая из букв A и B встречается не более двух раз.

[Задание 24](#)**2. Тип 24 № [55641](#)**

Текстовый файл содержит строки различной длины, содержащие только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). В каждой строке файла определяется буква, которая чаще всего стоит сразу после буквы T , эта буква заносится в отдельный список. Если несколько разных букв встречаются в строке сразу после T одинаковое максимальное количество раз, в список заносятся все эти буквы. Определите, сколько раз встретится в этом списке самая частая в нём буква.

[Задание 24](#)*Пример.*

Пусть файл содержит такие строки:

*ATAAAATTTATAXY**XYYYYXYTAT*

Здесь в первой строке сразу после T три раза стоит A и два раза — T . Чаще других стоит A , эта буква попадает в отдельный список.

Во второй строке после T по одному разу стоят буквы Y и A , обе эти буквы попадают в список.

В итоге буква A попадает в список два раза, буква Y — один раз. Чаще других в списке встречается буква A — два раза. В ответе для этого примера надо записать число 2.

3. Тип 24 № [84718](#)

Текстовый файл состоит не более чем из 10^7 символов и содержит только заглавные буквы латинского алфавита и десятичные цифры. Назовём «числом» непустую непрерывную подпоследовательность цифр, ограниченную буквами по обеим сторонам. Найдите минимальную длину подстроки, содержащую не менее $K = 10\,000$ «чисел». В ответе укажите длину найденной строки.

Например, в строке AC12BDE3F2ED6 всего три «числа»: 12, 3 и 2. При $K = 2$ ответом для данной строки будет являться число 5: это подстрока E3F2E.

[Задание 24](#)**4. Тип 24 № [58327](#)**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов арабских цифр (0, 1, ..., 9). Определите максимальное количество идущих подряд цифр, расположенных в невозрастающем порядке.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)**5. Тип 24 № [56552](#)**

Текстовый файл содержит строки различной длины, содержащие только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Будем называть цепочкой группу идущих подряд одинаковых букв в одной строке. Определите, сколько раз буква, образующая самую длинную цепочку в файле, встречается в строке, содержащей эту цепочку. Если в файле есть несколько цепочек одинаковой максимальной длины, нужно выбрать ту из них, для которой общее количество образующих цепочку букв в соответствующей строке будет меньше.

[Задание 24](#)*Пример.*

Пусть файл содержит такие строки:

*ABBAAAABBABBXY**XYYYYXYAB*

Здесь в первой строке есть цепочка длины 3, образованная буквами A , всего буква A в этой строке встречается 5 раз. Во второй строке тоже есть цепочка длины 3, но образующая эту цепочку буква Y встречается в этой строке всего 4 раза. $5 > 4$, поэтому в ответе в данном случае надо записать число 4.

6. Тип 24 № [48472](#)

Текстовый файл содержит только буквы A, C, D, F, O . Определите максимальное количество идущих подряд групп символов вида:

гласная + гласная + согласная.

[Задание 24](#)**7. Тип 24 № [64954](#)**

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждая из букв $ABCDEF$ встречается не более ста раз.

[Задание 24](#)

8. Тип 24 № 59790

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Определите минимальную подстроку, содержащую 210 символов T . Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

9. Тип 24 № 59817

Текстовый файл состоит из символов, обозначающих прописные буквы латинского алфавита. Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых никакие две буквы из набора букв A, B и C (с учетом повторений) не записаны подряд.

[Задание 24](#)

Для выполнения этого задания следует написать программу.

10. Тип 24 № 29672

Текстовый файл содержит строки различной длины. Общий объём файла не превышает 1 Мбайт. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите количество строк, в которых буква E встречается чаще, чем буква A .

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

11. Тип 24 № 52195

Текстовый файл содержит только буквы A, C, D, F, O . Определите длину самой длинной цепочки символов, которая начинается и заканчивается буквой D , а между двумя последовательными буквами D содержит не более двух букв O и произвольное количество других букв.

[Задание 24](#)

12. Тип 24 № 81490

Файл состоит из букв латинского алфавита и десятичных цифр. Определите максимальную длину подцепочки, которая содержит комбинацию цифр 2025 (в указанном порядке) ровно 60 раз, при этом искомая последовательность начинается на комбинацию цифр 2025 (в указанном порядке) и содержит не менее 120 букв Y .

[Задание 24](#)

13. Тип 24 № 78080

Текстовый файл состоит из десятичных цифр и знаков арифметических операций « $-$ » и « $*$ » (вычитания и умножения).

Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, являющейся корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными 8-ричными числами, в котором порядок действий слева направо совпадает с порядком действий по правилам математики. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули.

В ответе укажите количество символов.

[Задание 24](#)

14. Тип 24 № 58532

Шифровка содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Группа из трёх идущих подряд символов, содержащая по одному разу каждую из букв X, Y и Z , считается разделителем. Разделители могут накладываться друг на друга, например последовательность символов $YZXYZ$ считается идущими подряд разделителями YZX, ZXY и XYZ .

При дешифровке разделители удаляются, разбивая шифровку на фрагменты.

Определите количество символов в самом длинном фрагменте шифровки, полученному после удаления разделителей.

[Задание 24](#)

Пример.

Пусть шифровка содержит такие символы:

BADZXYZKLMENYZXXX.

Разделители в этой строке выделены жирным шрифтом. Шифровка содержит три фрагмента: *BAD, KLMEN* и *XX*. Самый длинный из них содержит 5 символов, в ответе в данном примере надо записать число 5.

15. Тип 24 № [84686](#)

Текстовый файл состоит не более чем из 10^7 символов и содержит только заглавные буквы латинского алфавита и десятичные цифры. Назовём «словом» непрерывную подпоследовательность букв, ограниченную цифрами по обеим сторонам. Найдите минимальную длину подстроки, содержащую не менее $K = 10\ 000$ «слов». В ответе укажите длину найденной строки.

Например, в строке AC12BDE3F2ED6 всего три «слова»: BDE, F и ED. При $K = 2$ ответом для данной строки будет являться число 6: это подстрока 3F2ED6.

[Задание 24](#)**16. Тип 24 № [33103](#)**

Текстовый файл содержит строки различной длины. Общий объём файла не превышает 1 Мбайт. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита (ABC...Z). Определите количество строк, в которых буква A встречается чаще, чем буква E .

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**17. Тип 24 № [58328](#)**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов арабских цифр (0, 1, ..., 9). Определите максимальное количество идущих подряд цифр, среди которых каждые две соседние различны.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)**18. Тип 24 № [27695](#)**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов L , D и R . Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждые два соседних различны.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**19. Тип 24 № [27689](#)**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов X , Y и Z . Определите максимальную длину цепочки вида XYZXYZXYZ... (составленной из фрагментов XYZ, последний фрагмент может быть неполным).

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**20. Тип 24 № [78049](#)**

Текстовый файл состоит из десятичных цифр и знаков арифметических операций «-» и «*» (вычитания и умножения).

Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, являющейся корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными 6-ричными числами, в котором порядок действий слева направо совпадает с порядком действий по правилам математики. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули. В ответе укажите количество символов.

[Задание 24](#)**21. Тип 24 № [76127](#)**

Текстовый файл состоит из цифр 0, 1, 2, 3, 4 и знаков арифметических операций «-» и «+» (вычитание и сложение).

[Задание 24.txt](#)

Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, которая является корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными числами. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули и число 0 не имеет знака.

В ответе укажите количество символов.

22. Тип 24 № 73850

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 9, знаков операций «+», «-» и «*» (сложение, вычитание и умножение) и заглавных латинских букв А, В, С, Д.

Назовём правильной суммой строку, содержащую последовательность из одного или более десятичных чисел, в которой между соседними числами стоит ровно один знак «+» и нет других знаков.

Примеры правильных сумм: «23», «115+6», «1980+12+12351».

Назовём результатом правильной суммы число, которое получится при выполнении записанных в соответствующей строке сложений. Например, результат правильной суммы «2+3» — число 5.

Найдите в данной строке правильную сумму, расположенную непосредственно после буквы А и имеющую наибольший результат.

В ответе запишите результат найденной суммы. Гарантируется, что ответ не превышает $2 \cdot 10^9$.

[Задание 24](#)

23. Тип 24 № 38602

Текстовый файл состоит из символов *P*, *Q*, *R* и *S*.

Определите максимальное количество идущих подряд символов в прилагаемом файле, среди которых нет идущих подряд символов *P*.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[24.txt](#)

24. Тип 24 № 47228

Текстовый файл состоит из символов *A*, *C*, *D*, *F* и *O*.

Определите максимальное количество идущих подряд пар символов вида:

согласная + гласная.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[24.txt](#)

25. Тип 24 № 47021

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите количество групп из идущих подряд не менее 10 символов, которые начинаются и заканчиваются буквой *A* и не содержат других букв *A* (кроме первой и последней) и букв *B*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

26. Тип 24 № 69932

Найти подпоследовательность максимальной длины, которая имеет арифметический смысл и содержит только цифры 6, 7, 8, 0 и знаки операций «-», «*». При этом должны выполняться следующие условия:

Возле цифры 0 не может быть знака операции.

В выражении не должно быть умножения на отрицательные числа.

В выражении не должно быть повторяющихся знаков операций, таких как «**».

Пример правильного выражения: 6787-86.

Пример неправильного выражения: 6786*-78 (содержит повторяющиеся знаки операции и отрицательное число).

[Задание 24](#)

В ответе запишите длину найденной последовательности.

27. Тип 24 № 27688

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *X*, *Y* и *Z*. Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов *Z*. Хотя бы один символ *Z* находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

28. Тип 24 № 33769

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите символ, который чаще всего встречается в файле после двух одинаковых символов.

Например, в тексте *CCCBABAABCC* есть комбинации *CCC*, *CCB*, *BBA* и *AAB*. Чаще всего — 2 раза — после двух одинаковых символов стоит *B*, в ответе для этого случая надо написать *B*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

29. Тип 24 № 27694

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *A*, *B* и *C*. Определите максимальную длину цепочки вида *ABABAB...* (составленной из фрагментов *AB*, последний фрагмент может быть неполным).

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

30. Тип 24 № 59847

Текстовый файл состоит из символов *T*, *U*, *V*, *W*, *X*, *Y* и *Z*. Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых пара символов *W* встречается ровно 100 раз.

[Задание 24](#)

31. Тип 24 № 63073

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждая из букв *C* и *D* встречается не более двух раз.

[Задание 24](#)

32. Тип 24 № 59702

Текстовый файл состоит из символов *T*, *U*, *V*, *W*, *X*, *Y* и *Z*.

Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ *Y* встречается не более 150 раз.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

33. Тип 24 № 35913

Текстовый файл содержит строки различной длины. Общий объём файла не превышает 1 Мбайт. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$).

Необходимо найти строку, содержащую наименьшее количество букв *N* (если таких строк несколько, надо взять ту, которая находится в файле раньше), и определить, какая буква встречается в этой строке чаще всего. Если таких букв несколько, надо взять ту, которая позже стоит в алфавите.

Пример. Исходный файл:

```
NINA
NABLAB
ANAAA
```

В этом примере в первой строке две буквы *N*, во второй и третьей — по одной. Берём вторую строку, так как она находится в файле раньше. В этой строке чаще других встречаются буквы *A* и *B* (по два раза), выбираем букву *B*, так как она позже стоит в алфавите. В ответе для этого примера надо записать *B*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

34. Тип 24 № 59793

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Определите минимальную подстроку, содержащую 120 символов *V*. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

35. Тип 24 № 68525

Текстовый файл состоит из заглавных букв латинского алфавита *Q*, *R*, *W* и цифр 1, 2, 4. Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов, среди которых ни одна буква не стоит рядом с буквой, а цифра — с цифрой. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

36. Тип 24 № 33196

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите символ, который чаще всего встречается в файле сразу после буквы A .

Например, в тексте $ABC AABADDD$ после буквы A два раза стоит B , по одному разу — A и D . Для этого текста ответом будет B .

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

37. Тип 24 № 58329

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов арабских цифр ($0, 1, \dots, 9$). Определите максимальное количество идущих подряд цифр, среди которых сумма двух идущих подряд цифр больше цифры следующего за ними. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

38. Тип 24 № 81808

Текстовый файл состоит из *десятичных цифр* и *заглавных букв латинского алфавита*. Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов, среди которых подстрока 2025 встречается не менее 90 раз и при этом содержится ровно 80 букв Y .

В ответе запишите число — количество символов в найденной последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

39. Тип 24 № 61404

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых ровно по одному разу встречаются буквы X и Y .

[Задание 24](#)

40. Тип 24 № 27698

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов L, D и R . Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов R . Хотя бы один символ R находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

41. Тип 24 № 27421

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов X, Y и Z . Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждые два соседних различны.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

42. Тип 24 № 72609

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 6, знаков операций « \rightarrow » и « $*$ » (вычитание и умножение) и заглавных латинских букв А, В, С, Д.

Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности символов, состоящей из буквы В, за которой следует корректное арифметическое выражение с целыми неотрицательными числами, записанными в десятичной системе счисления.

[Задание 24](#)

43. Тип 24 № 60266

Текстовый файл состоит из символов T, U, V, W, X, Y и Z .

Определите в прилагаемом файле максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ T встречается ровно 100 раз.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[24.txt](#)

44. Тип 24 № 68286

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальную длину непрерывного фрагмента, который начинается и заканчивается одной и той же буквой из второй половины алфавита (от N до Z) и не содержит эту букву внутри.

[Задание 24](#)**45. Тип 24 № 38958**

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых не более одной буквы A .

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**46. Тип 24 № 59848**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Необходимо найти самую длинную подстроку, которая может являться числом в 24-ричной системе счисления. В ответ записать длину последовательности символов, которая может являться числом в 24-ричной системе счисления.

[Задание 24](#)

Примечание. Число не может начинаться с нуля!

47. Тип 24 № 40740

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых нет ни одной буквы A и при этом не менее трёх букв E .

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**48. Тип 24 № 76721**

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 9, знаков операций «+», «-» и «*» (сложение, вычитание и умножение) и заглавных латинских букв А, В, С, Д.

Назовём правильной суммой строку, содержащую последовательность из одного или более десятичных чисел, в которой между соседними числами стоит ровно один знак «+» или «-» и нет других знаков.

Примеры правильных сумм: «23», «115+6», «1980+12-123-51+3».

Назовём результатом правильной суммы число, которое получится при выполнении записанных в соответствующей строке сложений. *Например*, результат правильной суммы «2+3» — число 5, а результат правильной суммы «1+2-8+3» — число -2.

Найдите в данной строке расположенную непосредственно после буквы D правильную сумму с наибольшим результатом.

В ответе запишите результат найденной суммы. Гарантируется, что ответ не превышает $2 \cdot 10^9$.

[Задание 24](#)**49. Тип 24 № 70085**

Текстовый файл состоит из заглавных букв латинского алфавита A, B, C, D, E и F . Определите максимальное количество идущих подряд символов в прилагаемом файле, среди которых пара символов CD (в указанном порядке) встречается не более 140 раз. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)**50. Тип 24 № 37159**

Текстовый файл состоит не более, чем из 10^7 строчных букв английского алфавита. Найдите максимальную длину подстроки, в которой символы a и d не стоят рядом.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**51. Тип 24 № 27699**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов L, D и R . Определите максимальную длину цепочки вида $LDRLDRLDR\dots$ (составленной из фрагментов LDR , последний фрагмент может быть неполным).

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

52. Тип 24 № 33494

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (ABC...Z). Определите символ, который чаще всего встречается в файле сразу после буквы *E*.

Например, в тексте *EBCEEEBEDDD* после буквы *E* два раза стоит *B*, по одному разу — *E* и *D*. Для этого текста ответом будет *B*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

53. Тип 24 № 59849

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Необходимо найти самую длинную подстроку, содержащую символы из алфавита 26-ричной системы счисления. В ответ записать длину последовательности символов, которая может являться числом в 26-ричной системе счисления.

[Задание 24](#)

54. Тип 24 № 40999

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (ABC...Z). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых нет ни одной буквы *E* и при этом не менее трёх букв *A*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

55. Тип 24 № 83182

Текстовый файл состоит из десятичных цифр от 1 до 9, знаков «+» и «*» (сложения и умножения).

Определите в прилагаемом файле максимальное количество символов в непрерывной последовательности, являющейся корректной записью арифметического выражения, состоящей из не более чем 40 натуральных чисел и знаков арифметических операций между ними.

В ответе укажите количество символов.

[Задание 24](#)

56. Тип 24 № 75261

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 9, знаков операций «+», «-» и «*» (сложение, вычитание и умножение) и заглавных латинских букв A, B, C, D.

Назовём правильной суммой строку, содержащую последовательность из одного или более десятичных чисел, в которой между соседними числами стоит ровно один знак «+» и нет других знаков.

Примеры правильных сумм: «23», «115+6», «1980+12-123-51+3».

Назовём результатом правильной суммы число, которое получится при выполнении записанных в соответствующей строке сложений. *Например*, результат правильной суммы «2+3» — число 5, а результат правильной суммы «1+2-8+3» — число -2.

Найдите в данной строке расположенную непосредственно после буквы A правильную сумму, содержащую наибольшее число символов, и вычислите её результат. Если несколько правильных сумм содержат одинаковое наибольшее число символов, выберите ту, которая имеет больший результат.

В ответе запишите результат найденной суммы. Гарантируется, что ответ не превышает $2 \cdot 10^9$.

[Задание 24](#)

57. Тип 24 № 37131

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (ABC...Z). Определите наибольшую длину цепочки символов, среди которых нет символов *K* и *L*, стоящих рядом.

Например, в тексте *ABCABA~~AKL~~D* самая длинная цепочка символов, удовлетворяющая условию, — *ABCABA~~A~~K*, её длина равна 8.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

58. Тип 24 № 57431

Текстовый файл состоит из символов, обозначающих прописные буквы латинского алфавита.

Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых никакие две буквы из набора букв *A*, *B* и *C* (с учетом повторений) не записаны подряд.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

59. Тип 24 № 27690

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *A*, *B* и *C*. Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждые два соседних различны.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

60. Тип 24 № 76692

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 9, знаков операций «+», «-» и «*» (сложение, вычитание и умножение) и заглавных латинских букв А, В, С, Д.

Назовём правильной суммой строку, содержащую последовательность из одного или более десятичных чисел, в которой между соседними числами стоит ровно один знак «+» или «-» и нет других знаков.

Примеры правильных сумм: «23», «115+6», «1980+12–123–51+3».

Назовём результатом правильной суммы число, которое получится при выполнении записанных в соответствующей строке сложений. *Например*, результат правильной суммы «2+3» — число 5, а результат правильной суммы «1+2–8+3» — число –2.

Найдите в данной строке расположенную непосредственно после буквы С правильную сумму с наибольшим результатом.

В ответе запишите результат найденной суммы. Гарантируется, что ответ не превышает $2 \cdot 10^9$.

[Задание 24](#)

61. Тип 24 № 27691

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *A*, *B* и *C*. Определите максимальное количество идущих подряд символов *A*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

62. Тип 24 № 76239

Текстовый файл состоит из цифр 6, 7, 8, 9, 0 и знаков арифметических операций «-» и «+» (вычитание и сложение).

[Задание 24.txt](#)

Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, которая является корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными числами. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули и число 0 не имеет знака.

В ответе укажите количество символов.

63. Тип 24 № 45258

Текстовый файл состоит из символов *A*, *B* и *C*.

Определите максимальное количество идущих подряд пар символов *AB* или *CB* в прилагаемом файле.

Искомая подпоследовательность должна состоять только из пар *AB*, или только из пар *CB*, или только из пар *AB* и *CB* в произвольном порядке следования этих пар.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[24.txt](#)

64. Тип 24 № 55820

Текстовый файл состоит не более, чем из 1 200 000 символов английского алфавита.

Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых символы *Q*, *R*, *S* в различных комбинациях (с учётом повторений) не стоят рядом.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

65. Тип 24 № 68257

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите максимальную длину непрерывного фрагмента, который начинается и заканчивается одной и той же буквой из первой половины алфавита (от *A* до *M*) и не содержит эту букву внутри.

[Задание 24](#)

66. Тип 24 № 59789

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Определите длину самой длинной непрерывной подпоследовательности, где символ *Y* встречается не более 100 раз. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

67. Тип 24 № 35998

Текстовый файл содержит строки различной длины. Общий объём файла не превышает 1 Мбайт. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*).

В строках, содержащих менее 25 букв *A*, нужно определить и вывести максимальное расстояние между одинаковыми буквами в одной строке.

Пример. Исходный файл:

```
GIGA
GABLAB
NOTEBOOK
AGAAA
```

В этом примере во всех строках меньше 25 букв *A*. Самое большое расстояние между одинаковыми буквами — в третьей строке между буквами *O*, расположенными в строке на 2-й и 7-й позициях. В ответе для данного примера нужно вывести число 5.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

68. Тип 24 № 70551

Текстовый файл состоит из цифр 0, 6, 7, 8, 9 и знаков арифметических операций « $-$ » и « $*$ » (вычитание и умножение). Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности, которая является корректным арифметическим выражением с целыми неотрицательными числами. В этом выражении никакие два знака арифметических операций не стоят рядом, в записи чисел отсутствуют незначащие (ведущие) нули и число 0 не имеет знака.

В ответе укажите количество символов.

[Задание 24](#)

69. Тип 24 № 36879

Текстовый файл содержит строки различной длины. Общий объём файла не превышает 1 Мбайт. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*).

В строках, содержащих менее 25 букв *G*, нужно определить и вывести максимальное расстояние между одинаковыми буквами в одной строке.

Пример. Исходный файл:

```
GIGA
GABLAB
NOTEBOOK
AGAAA
```

В этом примере во всех строках меньше 25 букв *G*. Самое большое расстояние между одинаковыми буквами — в третьей строке между буквами *O*, расположенными в строке на 2-й и 7-й позициях. В ответе для данного примера нужно вывести число 5.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

70. Тип 24 № 59729

Текстовый файл состоит из символов, обозначающих заглавные буквы латинского алфавита. Определите минимальное количество идущих подряд символов, среди которых пара символов *T* встречается ровно 150 раз.

Пример. В строке TTTT пара символов встречается ровно 3 раза.

[Задание 24](#)

71. Тип 24 № 59791

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Определите длину минимальной подстроки, содержащей не менее 130 символов *W*. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

72. Тип 24 № 39253

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых не более одной буквы *D*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

73. Тип 24 № 27697

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов L , D и R . Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов D . Хотя бы один символ D находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

74. Тип 24 № 72582

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 6, знаков операций «—» и «*» (вычитание и умножение) и заглавных латинских букв А, В, С, Д.

Определите максимальное количество символов в непрерывной последовательности символов, состоящей из буквы А, за которой следует корректное арифметическое выражение с целыми неотрицательными числами, записанными в десятичной системе счисления.

[Задание 24](#)

75. Тип 24 № 79737

Текстовый файл состоит из десятичных цифр и заглавных букв латинского алфавита.

[Задание 24.txt](#)

Определите в этом файле последовательность идущих подряд символов, представляющих собой запись максимального чётного 14-ричного числа. В ответе запишите количество символов (значащих цифр в записи числа) в этой последовательности.

Примечание. Латинские буквы A , B , C и D означают цифры из алфавита 14-ричной системы счисления.

76. Тип 24 № 73879

Текстовый файл состоит из цифр от 1 до 9, знаков операций «+», «—» и «*» (сложение, вычитание и умножение) и заглавных латинских букв А, В, С, Д.

Назовём правильной суммой строку, содержащую последовательность из одного или более десятичных чисел, в которой между соседними числами стоит ровно один знак «+» и нет других знаков.

Примеры правильных сумм: «23», «115+6», «1980+12+12351».

Назовём результатом правильной суммы число, которое получится при выполнении записанных в соответствующей строке сложений. Например, результат правильной суммы «2+3» — число 5.

Найдите в данной строке правильную сумму, расположенную непосредственно после буквы D и имеющую наибольший результат.

В ответе запишите результат найденной суммы. Гарантируется, что ответ не превышает $2 \cdot 10^9$.

[Задание 24](#)

77. Тип 24 № 35482

Текстовый файл содержит строки различной длины. Общий объём файла не превышает 1 Мбайт. Строки содержат только заглавные буквы латинского алфавита ($ABC\dots Z$).

Необходимо найти строку, содержащую наименьшее количество букв G (если таких строк несколько, надо взять ту, которая находится в файле раньше), и определить, какая буква встречается в этой строке чаще всего. Если таких букв несколько, надо взять ту, которая позже стоит в алфавите.

Пример. Исходный файл:

GIGA

GABLAb

AGAAA

В этом примере в первой строке две буквы G , во второй и третьей — по одной. Берём вторую строку, так как она находится в файле раньше. В этой строке чаще других встречаются буквы A и B (по два раза), выбираем букву B , так как она позже стоит в алфавите. В ответе для этого примера надо записать B .

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

78. Тип 24 № 36037

Текстовый файл состоит не более чем из 1 200 000 символов X, Y, и Z. Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых нет подстроки XZZY. Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

79. Тип 24 № 56524

Текстовый файл содержит строки различной длины, содержащие только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC Z*). Будем называть цепочкой группу идущих подряд одинаковых букв в одной строке. Определите, сколько раз буква, образующая самую длинную цепочку в файле, встречается в строке, содержащей эту цепочку. Если в файле есть несколько цепочек одинаковой максимальной длины, нужно выбрать ту из них, для которой общее количество образующих цепочку букв в соответствующей строке будет больше.

[Задание 24](#)*Пример.*

Пусть файл содержит такие строки:

*ABVAAAVBABBXY**XYYXYAB*

Здесь в первой строке есть цепочка длины 3, образованная буквами *A*, всего буква *A* в этой строке встречается 5 раз. Во второй строке тоже есть цепочка длины 3, но образующая эту цепочку буква *Y* встречается в этой строке всего 4 раза. $5 > 4$, поэтому в ответе в данном случае надо записать число 5.

80. Тип 24 № 46982

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите количество групп из идущих подряд не менее 12 символов, которые начинаются и заканчиваются буквой *E* и не содержат других букв *E* (кроме первой и последней) и букв *F*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)**81. Тип 24 № 59792**

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Определите минимальную подстроку, содержащую 100 символов *T*. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

В ответ запишите длину минимальной подстроки, содержащей 100 символов *T*.

82. Тип 24 № 55611

Текстовый файл содержит строки различной длины, содержащие только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). В каждой строке файла определяется буква, которая чаще всего стоит сразу после буквы *A*, эта буква заносится в отдельный список. Если несколько разных букв встречаются в строке сразу после *A* одинаковое максимальное количество раз, в список заносятся все эти буквы. Определите, сколько раз встретится в этом списке самая частая в нём буква.

[Задание 24](#)*Пример.*

Пусть файл содержит такие строки:

*ABVAAAVBABBXY**XYYXYAB*

Здесь в первой строке сразу после *A* три раза стоит *B* и два раза *A*. Чаще других стоит *B*, эта буква попадает в отдельный список. Во второй строке после *A* по одному разу стоят буквы *Y* и *B*, обе эти буквы попадают в список.

В итоге буква *B* попадает в список два раза, буква *Y* — один раз. Чаще других в списке встречается буква *B* — два раза. В ответе для этого примера надо записать число 2.

83. Тип 24 № 58326

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов арабских цифр (0, 1, ..., 9). Определите максимальное количество идущих подряд цифр, расположенных в строгом убывающем порядке.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)**84. Тип 24 № 64909**

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых каждая из букв *UVWXYZ* встречается не более ста раз.

[Задание 24](#)**85. Тип 24 № 61370**

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите максимальное количество идущих подряд символов, среди которых ровно по одному разу встречаются буквы *A* и *B*.

[Задание 24](#)

86. Тип 24 № 27693

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *A*, *B* и *C*. Определите максимальное количество идущих подряд символов *C*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

87. Тип 24 № 83154

Текстовый файл состоит из десятичных цифр от 1 до 9, знаков «+» и «*» (сложения и умножения).

Определите в прилагаемом файле максимальное количество символов в непрерывной последовательности, являющейся корректной записью арифметического выражения, состоящей из не более чем 50 натуральных чисел и знаков арифметических операций между ними.

В ответе укажите количество символов.

[Задание 24](#)

88. Тип 24 № 48445

Текстовый файл содержит только буквы *A*, *C*, *D*, *F*, *O*. Определите максимальное количество идущих подряд групп символов вида:

согласная + согласная + гласная.

[Задание 24](#)

89. Тип 24 № 59794

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов латинского алфавита. Определите минимальную длину подстроки, содержащую ровно 110 символов *U*. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

90. Тип 24 № 58491

Шифровка содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Группа из трёх идущих подряд символов, содержащая по одному разу каждую из букв *A*, *B* и *C*, считается разделителем. Разделители могут накладываться друг на друга, например, последовательность символов *BCABC* считается идущими подряд разделителями *BCA*, *CAB* и *ABC*.

При дешифровке разделители удаляются, разбивая шифровку на фрагменты. Определите количество символов в самом длинном фрагменте шифровки, полученному после удаления разделителей.

[Задание 24](#)

Пример.

Пусть шифровка содержит такие символы:

BADCBACKLMENTBCAA.

Разделители в этой строке выделены жирным шрифтом. Шифровка содержит три фрагмента: *BAD*, *KLMEN* и *AA*. Самый длинный из них содержит 5 символов, в ответе в данном примере надо записать число 5.

91. Тип 24 № 27686

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *X*, *Y* и *Z*. Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов *X*. Хотя бы один символ *X* находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

92. Тип 24 № 69902

Текстовый файл состоит из заглавных букв латинского алфавита *A*, *B*, *C*, *D*, *E* и *F*. Определите максимальное количество идущих подряд символов в прилагаемом файле, среди которых пара символов *DE* (в указанном порядке) встречается не более 240 раз. Для выполнения этого задания следует написать программу.

[Задание 24](#)

93. Тип 24 № 51993

Текстовый файл содержит только буквы *A*, *C*, *D*, *F*, *O*. Определите длину самой длинной цепочки символов, которая начинается и заканчивается буквой *F*, а между двумя последовательными буквами *F* содержит не более двух букв *A* и произвольное количество других букв.

[Задание 24](#)

94. Тип 24 № [33526](#)

Текстовый файл содержит только заглавные буквы латинского алфавита (*ABC...Z*). Определите символ, который чаще всего встречается в файле между двумя одинаковыми символами.

Например, в тексте *CBCABABACCC* есть комбинации *CBC*, *ABA* (два раза), *BAB* и *CCC*. Часто всего — 3 раза — между двумя одинаковыми символами стоит *B*, в ответе для этого случая надо написать *B*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

95. Тип 24 № [27692](#)

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *A*, *B* и *C*. Определите максимальное количество идущих подряд символов *B*.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

96. Тип 24 № [27696](#)

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *L*, *D* и *R*. Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов *L*. Хотя бы один символ *L* находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

97. Тип 24 № [27687](#)

Текстовый файл состоит не более чем из 10^6 символов *X*, *Y* и *Z*. Определите длину самой длинной последовательности, состоящей из символов *Y*. Хотя бы один символ *Y* находится в последовательности.

Для выполнения этого задания следует написать программу. Ниже приведён файл, который необходимо обработать с помощью данного алгоритма.

[Задание 24](#)

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	63040	222
2	55641	85
3	84718	68613
4	58327	11
5	56552	42
6	48472	4
7	64954	2835
8	59790	3844
9	59817	49
10	29672	467
11	52195	255
12	81490	3026
13	78080	71
14	58532	15729
15	84686	68616
16	33103	485
17	58328	90
18	27695	45
19	27689	13
20	78049	51
21	76127	144
22	73850	67622777
23	38602	188
24	47228	95
25	47021	11138
26	69932	40
27	27688	7
28	33769	K
29	27694	24
30	59847	82167
31	63073	253
32	59702	244
33	35913	Y
34	59793	1820
35	68525	17
36	33196	G
37	58329	33
38	81808	2981
39	61404	224
40	27698	1
41	27421	35
42	72609	68
43	60266	133
44	68286	330
45	38958	337
46	59848	40
47	40740	282
48	76721	198
49	70085	735435
50	37159	2252
51	27699	15

52	33494	Y
53	59849	41
54	40999	275
55	83182	368
56	75261	127
57	37131	2796
58	57431	84
59	27690	42
60	76692	221
61	27691	7
62	76239	145
63	45258	65
64	55820	544
65	68257	322
66	59789	169
67	35998	1004
68	70551	154
69	36879	1001
70	59729	195560
71	59791	2086
72	39253	354
73	27697	11
74	72582	85
75	79737	2598
76	73879	633197952
77	35482	T
78	36037	1713
79	56524	45
80	46982	9655
81	59792	1523
82	55611	82
83	58326	8
84	64909	2844
85	61370	182
86	27693	1
87	83154	428
88	48445	5
89	59794	1765
90	58491	23246
91	27686	19
92	69902	970249
93	51993	266
94	33526	D
95	27692	11
96	27696	7
97	27687	10