1. 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 С (с учётом повторений) не записаны подряд.
2. 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.
3. Текстовый файл состоит из символов латинского алфавита A-Z и цифр 0–9. Определите максимальное чётное десятичное число в прилагаемом файле. Числом считается последовательность цифр, ограниченная отличными от цифр символами. Также число может быть ограничено началом или концом строки. Например, для строки 42CAT481516DOG23 ответ — 481516.
4. Текстовый файл состоит из символов латинского алфавита в нижнем регистре (a—z) и цифр (0-9). Определите в прилагаемом файле максимальную длину подстроки (непрерывной подпоследовательности), которая состоит из повторяющегося слова "yandex". Последнее слово в цепочке может быть неполным. По правилам leet (1337) символ "a" может быть заменён на символ "4", а символ "e" — на символ "3". Так, в строке "qyandqqyand3xy4q" есть две подходящие подстроки: "yand" и "yand3xy4".
5. Текстовый файл состоит из заглавных букв латинского алфавита. Определите последовательность наибольшей длины в прилагаемом файле, для которой выполняются два условия:

* символы идут в алфавитном порядке,
* в последовательности находится не более одной гласной (AEIOUY).

В ответе укажите длину найденной последовательности.

*Пример:* Для строчки AEKZIOPSW ответ — число 4 (OPSW).