

Олимпиада № 26

1. Количество отличников. В Гомельском государственном университете студенты одной из групп первого курса, в которой учится 25 человек, сдавали экзамен по белорусскому языку. Подсчитайте количество тех студентов, которые на этом экзамене получили оценки "хорошо" и "отлично".

Формат ввода A1 A2 A3 A4 ... A25, где Ai - оценка i-того студента.

Формат вывода k - количество пятерок, n - количество четверок.

Пример ввода: 3 3 3 4 4 5 3 3 3 3 3 2
5 4 5 4 5 4 5 2 3 5 4 2

Пример вывода: 6 6

2. Вклад. Бизнесмен решил положить деньги в банк под проценты. Но так как доходы у него не очень большие он решил, что выяснит, в каком месяце у него самый большой доход и только тогда положит деньги в банк. Помогите бизнесмену выяснить, в каком месяце у него самый большой доход, если известны его доходы за каждый месяц. Если доходы за месяцы равны, то выводить тот, который встречается раньше.

Формат ввода A[1] -доходы за январь. ... A[12] -доходы за декабрь. A[i]- целое число, $0 \leq A[i] \leq 32000$.

Формат вывода

Название того месяца, когда доход бизнесмена больше всего.

январь\февраль\март\апрель\май\июнь\июль\август\сентябрь\октябрь\ноябрь\декабрь.

Пример вывода:

Пример ввода: 45 46 56 67 78 89 90 99 12 34 56 45

август

3. Спор. Один юноша поспорил со своим другом, что за очень короткое время сможет проверить длинное выражение (не более 250 символов) и определить есть ли в нем символы, которые одинаковые и стоят рядом. А сможете ли вы найти одинаковые, рядом стоящие символы за короткое время?

Входные данные: С - строка, содержащая рядом стоящие символы

Выходные данные: C[i], c[i+1] - рядом стоящие символы если они есть; если их много, то они будут выводиться по 2 в столбик; если нет таких совпадений, то ничего не выводим.

Пример ввода: Жужжание

Пример вывода: жж

4. Домашнее задание. Преподавательница по русской литературе решила задать, детям выучить, наизусть текст. Преподавательница решила, проверить смогут, ли дети выучить выбранный ею текст, если она знает, что дети смогут выучить текст только в том случае, если в нем будет меньше 27 слов. Помогите ей определить выучат дети текст или нет, если известно, что в тексте нет других знаков препинания кроме точки и запятой, после которых нет пробела.

Формат ввода: текст, вводимый строкой

Пример ввода:

Пример вывода:

Замечание текст содержит не более 255 символов.

мама не мыла раму.

да

Формат вывода: да/нет, если выучат - да, иначе - нет.

5. Червячок. Червячок во время рытья своих норок, оказался под завалом, ширина которого $0 \leq H \leq 100$ и длина $0 \leq D \leq 100$. Этот завал разделен на $H \cdot D$ равных участков. Первоначально червячок был расположен на участке с координатами (x_1, y_1) . На участке с координатами (x_2, y_2) расположен его домик, куда и нужно попасть нашему герою. Через каждые 20 минут он делает перерыв и проходит при этом не более 3 участков, причем он не может ходить по диагонали. Помогите червячку по координатам первоначального расположения и координатам расположения его домика определить самый кратчайший путь между этими участками, и выяснить, за сколько перерывов пройдет он его, а также подсчитать наименьшее количество перерывов, которое требуется для преодоления его пути. **Входные данные:** K- ширина участка D-длина участка x_1, y_1 -координаты участка первоначального расположения червячка ($0 \leq x_1 \leq 100, 0 \leq y_1 \leq 100$) x_2, y_2 - координаты участка местонахождения его домика ($0 \leq x_2 \leq 100, 0 \leq y_2 \leq 100$).

Выходные данные: L- наименьшее количество перерывов, которое требуется для прохождения пути.

Пример ввода: 25 10 1 5 2 7

Пример вывода: 1