**Вариант №4**

1. 140 Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку [854321; 1087654]. Найдите числа, нетривиальные делители которых образуют арифметическую прогрессию с разностью *d* = 10. В ответе для каждого такого числа (в порядке возрастания) запишите сначала само число, а потом – его минимальный нетривиальный делитель.

***Ответ:***

**887339 937  
944759 967  
1028171 1009  
1052651 1021**

1. 150 Текстовый файл 24-s2.txt содержит только заглавные буквы латинского алфавита (ABC…Z). Определите символ, который чаще всего встречается в файле между буквами A и C, так что A стоит слева от него, а C – справа. В ответе запишите сначала этот символ, а потом сразу (без разделителя) сколько раз он встретился между буквами A и C. Если таких символов несколько, нужно вывести тот, который стоит раньше в алфавите.

Например, в тексте ABCCAACZABCADCDD между буквами A и C два раза стоит B, по одному разу – A и D. Для этого текста ответом будет B2.

***Ответ:*** T72

1. 40 Для перевозки партии грузов различной массы выделен грузовик, но его грузоподъёмность ограничена, поэтому перевезти сразу все грузы не удастся. Грузы массой от 310 до 320 кг грузят в первую очередь, выбирая грузы по убыванию массы, начиная с самого тяжёлого. На оставшееся после этого место стараются взять как можно большее количество грузов. Если это можно сделать несколькими способами, выбирают тот способ, при котором самый большой из выбранных грузов имеет наибольшую массу. Если и при этом условии возможно несколько вариантов, выбирается тот, при котором наибольшую массу имеет второй по величине груз, и т.д. Известны количество грузов, масса каждого из них и грузоподъёмность грузовика. Необходимо определить количество и общую массу грузов, которые будут вывезены при погрузке по вышеописанным правилам.

**Входные данные** представлены в файле 26-39.txt следующим образом. В первой строке входного файла записаны два целых числа: N – общее количество грузов и M – грузоподъёмность грузовика в кг. Каждая из следующих N строк содержит одно целое число – массу груза в кг. В ответе запишите два целых числа: сначала максимально возможное количество грузов, затем их общую массу.

**Пример организации исходных данных во входном файле:**

6 720

100

315

120

160

140

300

В данном случае сначала нужно взять груз массой 315 кг. Остается 405 кг. После этого можно вывезти ещё максимум 3 груза. Это можно сделать тремя способами: 100 + 120 + 140, 100 + 140 + 160, 100 + 120 + 160. Выбираем способ, при котором вывозится груз наибольшей возможной массы. Таких способов два: 100 + 120 + 160, 100 + 140 + 160. Из этих способов выбираем тот, при котором больше масса второго по величине груза, то есть 100 + 140 + 160. Всего получается 4 груза общей массой 715 кг. Ответ: 4 715.

***Ответ:*** 113 9999