

# №8 | Задание №26/Введение

## Задание №1

№26 КИМ ЕГЭ

На орбите вращается спутник, производящий измерения активности солнца. Каждый результат является натуральным числом. Перед началом обработки серии измерений солнечной активности из неё исключают К наибольших и К наименьших измерений (они принимаются недостоверными). По данной информации о значении каждого из измерений, а также о количестве исключённых значений, необходимо определить наименьшее достоверное измерение и целую часть среднего значения всех достоверных измерений.

Какие данные нам даются на вход: в первой строке файла [26-k2.txt](#) находятся 2 числа, записанные через пробел: N – общее количество измерений (натуральное число, не больше 10000), K – количество исключаемых минимальных и максимальных значений. Далее в следующих строках располагаются значения каждого из проведённых измерений (натуральные числа, не больше 1000), все в отдельных строках.

В ответ необходимо записать два числа через пробел: сначала наименьшее достоверное измерение, а далее целую часть среднего значения всех достоверных измерений.

Пример входного файла и полученного ответа:

10 2  
34  
50  
43  
44  
23  
9  
39  
5  
38  
36

Для таких исходных данных получается ответ: 23 и 35. Записать в ответ его необходимо через пробел: 23 35.

Пояснение для данного набора чисел: будут отброшены значения 5, 9, 44, 50. В таком случае наименьшее оставшееся значение = 23, а среднее значение из оставшихся =  $(23+34+36+38+39+43):6 = 35,5$ .

Прикрепи не только краткий ответ, но и код программы, чтобы куратор мог его проверить.

## Задание №2

№26 КИМ ЕГЭ

Во всех школах города N проходила проверочная работа, на которой каждый из учеников получил некоторое количество баллов. К учеников, имеющих самые высокие баллы, относят к отличникам, К учеников, следующих за ними — к хорошистам. По данной информации о результатах учеников, а также по количеству учащихся в каждой группе (отличники и хорошисты), необходимо определить целую часть среднего балла в каждой группе (отличники и хорошисты).

Какие данные нам даются на вход: в первой строке файла располагаются два числа, записанные через пробел: N — количество учеников, выполнявших проверочную работу (натуральное число, не больше 10000), K — количество учеников в каждой из групп (отличники и хорошисты). Далее построчно записаны баллы учеников (натуральное число, не больше 1000), каждый результат с новой строки. В ответ необходимо записать два числа через пробел: сначала целую часть среднего балла у хорошистов, а затем целую часть среднего балла среди отличников.

Пример входного файла:

10 2  
298  
28  
293  
214  
209  
54  
24  
157  
247  
52

Для таких данных в ответе окажутся 2 числа — 230 и 295. Пояснение к ответу: отличники набрали 298 и 293 балла, а хорошисты 247 и 214 баллов. Тогда средний балл хорошистов — 230,5, а средний балл отличников — 295,5.

Файл: [26-k4.txt](#)

Прикрепи не только краткий ответ, но и код программы, чтобы куратор мог его проверить.

**Задание №3**

№26 КИМ ЕГЭ

Проводилась олимпиада по программированию, каждый участник которой получил некоторое количество баллов. Регламент олимпиады подразумевает, что победителя присуждают первым К участникам с высшими баллами, призёров получают следующие за ними М участников. По данной информации о результатах каждого из участников олимпиады необходимо определить минимальный балл призера и минимальный балл победителя прошедшей олимпиады.

Какие данные нам даются на вход: в первой строке файла записаны три числа через пробел: N — число учеников, принявших участие в олимпиаде (натуральное число, не больше 10000), K — количество победителей, M — количество призёров. Далее в N строках находятся значения результатов участников олимпиады (натуральное число, не больше 1000), каждое в отдельной строке. Запишите в ответ два числа через пробел: сначала средний балл призёров (только целую часть), а затем минимальный балл победителя.

Пример входного файла:

10 2 4  
244  
39  
213  
108  
132  
18  
46  
52  
242  
179

Для таких данных мы получаем в ответе 2 числа — 108 и 242. Пояснение к ответу: победители набрали 244 и 242 балла, призёры набрали 213, 179, 132, 108 баллов. Тогда средний балл призёра – 158, а минимальный балл победителя — 242.

Файл: [26-k3.txt](#)

Прикрепи не только краткий ответ, но и код программы, чтобы куратор мог его проверить.