



Задача Н. СУПЕРМАРКЕТ

Чичо Скрудж има голямо семейство: трима сина и девет внука. И всички те искат да ядат. Ето защо, чичо Скрудж веднъж седмично ходи в супермаркета. Веднъж, като отишъл в магазина, попаднал на промоция с мото „Всяка най-евтина K -та стока – безплатна!“. След като разучил правилата на промоцията чичо Скрудж разбрал следното: когато отиде на касата с избраните стоки, купувачът получава ваучер. Нека ваучерът съдържа N стоки. Тогава най-евтините $\lfloor N/K \rfloor$ от тях са безплатни ($\lfloor x \rfloor$ е долната цяла част на x). Например, ако във ваучера има 5 стоки за 200, 100, 1000, 400 и 100 пари и $K = 2$, то $\lfloor 5/2 \rfloor = 2$, тогава безплатни ще бъдат двете стоки по 100 пари и клиентът ще трябва да заплати общо 1600 пари.

Знаете, че чичо Скрудж е скъперник и преди да отиде на касата съобразил, че може да раздели избраните стоки на групи и за всяка да получи отделен ваучер така, че да изхарчи по-малко пари. С него, както обикновено, е и Жълтото пате, което помага на чичо си в покупките. Чичо Скрудж му възложил да раздели стоките в групи за да се възползват от промоцията по оптимален начин. Помогнете им, като напишете програма, която определя минималната сума, която може да се заплати за избраните стоки, ако се разделят в няколко групи.

Вход: Програмата трябва да може да обработва няколко примера при едно изпълнение. На първия ред на **стандартния вход** ще бъде зададен броят T на тестовите примери. За всеки тестов пример, на първия ред са зададени две цели числа – броят N на стоките, които чичо Скрудж иска да купи и параметъра K на акцията „Всяка най-евтина K -та стока – безплатна!“. Следващият ред съдържа N цели числа, като i -тото от тях е цената A_i на i -тата стока, която ще купи чичо Скрудж.

Изход: За всеки пример програмата трябва да изведе на отделен ред на **стандартния изход** минималната сума, която чичо Скрудж трябва да плати за стоките.

Ограничения: $1 \leq N \leq 100\,000$, $2 < K \leq 100$, $1 \leq A_i \leq 10\,000$.

Пример:

Вход	Изход
1	1300
5 2	
200 100 1000 400 100	

Пояснение: В посочения пример чичо Скрудж може да раздели покупките на две групи: в едната ще отидат стоки за 1000 и за 400 пари и тогава стоката за 400 пари ще бъде безплатна, а в другата група ще бъдат останалите стоки и тогава една от стоките за 100 пари ще бъде безплатна и чичо Скрудж ще плати само 1300 пари.



Task H. SUPERMARKET

Uncle Scrooge has a large family: three sons and nine grandchildren. And they all want to eat. Therefore, Uncle Scrooge weekly walks to the supermarket. Once, as he went to the store, got a promotion with the motto "Each cheapest K -th commodity - free!". Discovering the rules of the promotion Uncle Scrooge understood: when goes to the cashier with chosen goods, the buyer gets a voucher. Let the voucher contains N commodities. Then the cheapest $\lfloor N/K \rfloor$ of them are free ($\lfloor x \rfloor$ is the floor of x). For example, if the voucher has 5 products for 200, 100, 1000, 400 and 100 money and $K = 2$, then $\lfloor 5 / 2 \rfloor = 2$ and the two products for 100 money each will be free and the client will have to pay a total of 1600 money.

You know that Uncle Scrooge is a miser and before going to the checkout misconstrued that can divide the selected items into groups and for each group to receive a separate voucher so that to spend less money. Being with him, as usual, Yellow Duck would like to help his uncle in purchases. Uncle Scrooge charged him to divide the goods into groups to take advantage of the promotion in an optimal way. Help them by writing a program that determines the minimum amount that can be paid for selected goods if divided into several groups.

Input: The program must be able to handle a few test cases. The first line of the **standard input** will contain one integer T – the number of test cases. Each test case starts with line where two integers will be given – the number N of goods Uncle Scrooge wants to buy and the parameter K of the promotion "Each cheapest K -th commodity - free!". The next line will contain N integers, such as the i -th of them is the price A_i of the i -th commodity that will buy Uncle Scrooge.

Output: For each test case the program has to print on a separate line of the **standard output** the minimum amount Uncle Scrooge has to pay for the goods.

Restrictions: $1 \leq N \leq 100\,000$, $2 < K \leq 100$, $1 \leq A_i \leq 10\,000$.

Example:

Input	Output
1 5 2 200 100 1000 400 100	1300

Explanation: In the example Uncle Scrooge can divide purchases into two groups: one with goods for 1000 and 400 money and then good for 400 money will be free The other group will be of other goods and then one of the goods for 100 money will be free. So Uncle Scrooge will pay only 1300 money.