**Problem K: 雪风酱是不会沉的！**

时间限制：3000MS 内存限制：65536KB

题意描述：

提督又派雪风出击了。出击海域有N个点，每个点拥有一个攻略难度值D，雪风希望将这N个点任意分为M组分别攻略（M < N），每组包含至少一个点，每个点只能被一个组包含。每组中难度最大和最小值差的平方为该组的难度值。现在雪风想知道，出击海域的所有组的难度值之和最小是多少。

输入：

首先输入正整数T，表示测试数据的组数。每组数据第一行输入N和M，表示出击海域的点数和雪风想要分组的数量。随后的一行包含N个数，表示每个点的攻略难度。

输出：

对于每组测试数据，输出一行“Case #x: answer”，其中x是测试数据的组数，answer表示海域最小的难度值。

数据范围：

样例输入：

2

3 2

1 2 4

4 2

4 7 10 1

样例输出：

Case #1: 1

Case #2: 18