蒜头君喜欢吃辣椒。他一共有 N 种辣椒，每种辣椒有一个辣度值 pi。当蒜头君吃辣椒的时候，他恰好一口吃 K种辣椒。这辣椒有一点奇怪，当同时吃下 K 种辣椒时，只能感受到辣度值最大的那种辣椒的辣度值。蒜头君会试下每一个 K种辣椒的组合，他想要知道他能感受到的辣度值之和是多少。

第一行输入两个正整数 N 和 K（N≤100,000,K≤50），表示有 N 种辣椒和一口会吃 K 种辣椒。

第二行输入 N 个整数 pi​（0≤pi≤109），表示每种辣椒的辣度值。

输出一行，输出一个整数，表示总辣度值之和，结果对 1,000,000,007 取余。

样例一

5 2

1 2 3 4 5

样例二

5 3

1 2 3 4 5

样例一

40

样例二

45

N≤100,000,K≤50,0≤pi≤109