

给定  $n$  个整数，找出平均数最大且长度为  $k$  的连续子数组，并输出该最大平均数。

**示例 1:**

**输入:** `[1,12,-5,-6,50,3]`, `k = 4`

**输出:** `12.75`

**解释:** 最大平均数  $(12-5-6+50)/4 = 51/4 = 12.75$

**注意:**

1.  $1 \leq k \leq n \leq 30,000$ 。
2. 所给数据范围  $[-10,000, 10,000]$ 。

思路，因为数组长度是固定的，并且连续，动态求和并求平均值即可

```
class Solution {
public:
    double findMaxAverage(vector<int>& nums, int k) {
        double max=-10000;
        double sum=0;
        int n=nums.size();
        for(int i=0;i<k;++i){
            sum+=nums[i];
        }
        max=(sum/k)>max?(sum/k):max;
        for(int i=k;i<n;++i){
            sum-=nums[i-k];
            sum+=nums[i];
            max=(sum/k)>max?(sum/k):max;
        }
        return max;
    }
};
```