

## 学生分数的最小差值

给你一个下标从 0 开始的整数数组 `nums`，其中 `nums[i]` 表示第 *i* 名学生的分数。另给你一个整数 *k*。

从数组中选出任意 *k* 名学生的分数，使这 *k* 个分数间 **最高分** 和 **最低分** 的 **差值** 达到 **最小化**。

返回可能的 **最小差值**。

**示例 1：**

输入：`nums = [90]`，`k = 1`

输出：0

**解释：**选出 1 名学生的分数，仅有 1 种方法：

- `[90]` 最高分和最低分之间的差值是  $90 - 90 = 0$

可能的最小差值是 0

**示例 2：**

输入：`nums = [9,4,1,7]`，`k = 2`

输出：2

**解释：**选出 2 名学生的分数，有 6 种方法：

- `[9,4,1,7]` 最高分和最低分之间的差值是  $9 - 4 = 5$

- `[9,4,1,7]` 最高分和最低分之间的差值是  $9 - 1 = 8$

- `[9,4,1,7]` 最高分和最低分之间的差值是  $9 - 7 = 2$

- `[9,4,1,7]` 最高分和最低分之间的差值是  $4 - 1 = 3$

- `[9,4,1,7]` 最高分和最低分之间的差值是  $7 - 4 = 3$

- `[9,4,1,7]` 最高分和最低分之间的差值是  $7 - 1 = 6$

可能的最小差值是 2

```
class Solution:
    def minimumDifference(self, nums: List[int], k: int) -> int:
        if k==0:
```

```
        return 0
    #先排序后遍历查询
    nums.sort()
    res=100000 #设置最大值
    for i in range(len(nums)-k+1):
        res=min(res,nums[i+k-1]-nums[i])
    return res
```