

某公司办公大楼共5层，公司要召开会议，如果从1层到5层参会人数分别为2, 1, 2, 1, 1，那么要使所有参会人员到会议地点爬楼的距离之和最短，会议应设在\_\_\_\_\_层，如果从1层到5层每层参会人数分别为18, 14, 10, 10, 11，会议应设在\_\_\_\_\_层。

可沿着虚线剪开

## 参考答案与解析

**答案：** 3, 2

### 解析：

这道题目考察的是如何选择最适合会议的楼层，使得所有参会人员爬楼的总距离最短。第一种情况下，人数分布是2, 1, 2, 1, 1，会议应设在3层。理由是，选择中间的楼层可以使得所有楼层的人数乘以其对应的楼层距离的总和最小。第二种情况下，人数分别为18, 14, 10, 10, 11，会议应设在2层，同样是因为设在中间楼层可以最小化所有参会人员的总爬楼距离。

**考点总结：** 楼层选择优化，最短爬楼距离