

校园共享单车问题

共享单车是指企业在校园、地铁站点等公共区域提供单车共享服务，是一种分时租赁模式。共享单车与公交车、地铁站等交通枢纽无缝连接，解决人们出行的最后一公里。无论是缓解交通拥堵，还是保护环境，共享单车都很有用。



自 2016 年以来，共享单车火遍全国各大城市。而在我们的校园内各式各样的共享单车也随处可见。由于“共享”，所以“流动性”就成为共享单车最大的特点，各品牌单车间的客户流动也十分频繁。

请大家解决下列问题：

1. 请设计调查问卷，统计学校内各品牌共享单车的市场占有情况及它们各自的优劣，并简单分析调查结果，制定合理的评价标准，对各品牌单车做出评价；
2. 为加强校园文明建设，规范校内交通秩序，保卫处拟在校内按四个区域设置共享单车的停放点，如下图所示，请确定四个区域停车点的位置，并给出理由。



3、设有 ofo、摩拜和小鸣三个品牌拟在学校内按在校学生人数的百分之二投放共享单车，其中三个品牌的初始客户占有比例依次为：20%、30%和 50%。

由于三个品牌间质量和服务等方面的差异，客户占有比例每月都会有所变动。其中 ofo 每月各有 $\frac{1}{5}$ 的客户会分别流向摩拜和小鸣；摩拜每月各有 $\frac{1}{4}$ 的客户会分别流向摩拜和小鸣；小鸣每月各有 $\frac{1}{3}$ 的客户会分别流向摩拜和 ofo。请计算半年后三个品牌在学校内的市场占有情况。