8.28

None Leon

2021/2/3

1.1956年，希克斯给出下例说明一个满足显示偏好弱公理（WA）的偏好关系可能会不满足 传递性。 考虑三个时期 的价格和购买组合 第一期：

第二期： 第三期：

1)通过计算证实该偏好满足显示偏好弱公理

2)说明为什么该偏好不满足传递性?

solution:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | 42 | 48 | 40 |
|  | 33 | 36 | 39 |
|  | 52 | 48 | 50 |

不符合传递性，SARP不成立

2.市场上有 两种消费者，各占 。其中 类人的效用函数为 类 人的效用函数为 垄断厂商的成本函数为 其中 为垄断厂商生产 的产品。 为其它商品组合，价格为

1)求有 两类人各自对 的需求函数

2)若垄断厂商在 中选一种消费者出售商品，那么你认为应该选择哪类消费者？若垄断厂 商采用两部分定价制，问边际价格和一次性付费是多少?

3)若同时在 中出售，并且采用两部分定价制，问厂商的边际价格和一次性付费各为多少 时，厂商能够实现利润最大化?

solution：

1)A、B代表性消费者效用最大化

st:

解得：

假设A、B的需求数量均为N

则总需求为：

2)由于A与B的占比相同，且B的需求大于A,故只供应一类消费者时，应选B

若此时采用两部定价：

故

即只供应一类消费者，且采用两部定价时，

3)若同时供应，且采用两部定价。

利润最大化：

将约束带入为：

解得：

此时边际价格与一次性费用分别为

3.两个企业生产完全同质的产品，他们之间进行静态的产量竞争，市场需求函数为 记两个企业的成本函数分别为 和 其中 为固定成本, 为边际成本。

1. 请找出两个企业的均衡产量和利润（作为 的函数 。
2. 假设有两个生产技术，A和 可供企业选择。采用技术 时，固定成本为 边际 成本为 采用技术 时，固定成本为 10 ，边际成本为 在进行产量竞争之前，企业 选择他们的生产技术。请找出均衡情况下两个企业选择的技术。

solution：

1)企业i利润最大化：

FOC:

反应函数：

联立企业1.2得：

假设,即生产均有意义，原题应该给了限制条件。

2)企业对级数的选择不但影响自身利润，也影响对手的利润，可看成两个阶段的博弈。

逆向归纳法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 企业1 |  |
|  |  | A | B |
| 企业2 | A | (9,9) | (4,15) |
|  | B | (15,4) | (6,6) |

存在唯一的纯策略纳什均衡(B,B)，故两个企业都会选技术B.