# 博弈论与信息经济学-部分课后习题答案

来源：网络 作者：浅语风铃 更新时间：2024-07-27

*张1.5张1.6假定消费者从价格低的厂商购买产品，如果两企业价格相同，就平分市场，如果企业i的价格高于另一企业，则企业i的需求量为0，反之，其它企业的需求量为0。因此，企业i的需求函数由下式给出：从上述需求函数的可以看出，企业i绝不会将其价...*

张1.5

张1.6

假定消费者从价格低的厂商购买产品，如果两企业价格相同，就平分市场，如果企业i的价格高于另一企业，则企业i的需求量为0，反之，其它企业的需求量为0。因此，企业i的需求函数由下式给出：

从上述需求函数的可以看出，企业i绝不会将其价格定得高于其它企业；由于对称性，其它企业也不会将价格定的高于企业i，因此，博弈的均衡结果只可能是每家企业的价格都相同，即pi＝pj。但是如果pi＝pj>c那么每家企业的利润，因此，企业i只要将其价格略微低于其它企业就将获得整个市场的需求，而且利润也会上升至。同样，其它企业也会采取相同的策略，如果此下去，直到每家厂商都不会选择降价策略，此时的均衡结果只可能是pi＝pj＝c。此时，企业i的需求函数为。

张1.8

张2.3

张2.4

张2.9

（1）由于古诺博弈的阶段均衡是，此时的利润为；若各家企业合作垄断市场，则此时的最优产量是，可求得，此时的利润为，此时若有企业i背叛，其产量就是，其收益为。下面我们来看重复博弈下的古诺博弈。在这个博弈中，有两个博弈路径，我们分别进行讨论。

首先，在惩罚路径上，由于每个阶段参与企业选择的都是最优的产量，因此能够获得最优的收益，因此是均衡的。

其次，在合作路径上，只要合作的收益大于背叛的收益，则均衡也是可以实现的，这要求：，解得。

（2）伯川德博弈的阶段均衡是，此时参与者的利润均为0。若各企业合作，则此时的最优价格是：，此时，则，利润为。而若有企业i背叛，则其选择价格，其产量为Q，利润为。下面我们来看重复博弈下的伯川德博弈，在这个博弈中，也有两个博弈路径，我们分别讨论如下：

首先在惩罚路径上，由于每个阶段的企业选择都是眼前最优，因此，它能够实现均衡。

其次，在合作路径上，只要合作的收益大于背叛的收益，则均衡也是可以实现的，这就要求：，求得。

（3）伯川德博弈中的最低贴现因子小于古诺博弈中的贴现因子的原因在于其惩罚要严重的多，因此其对于耐心的要求也就要相对较小。

张3.4

类似的题：

张3.8

张4.2

张4.5

类似的题：

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找