8.25

None Leon

2021/2/3

1.经济体中有两个消费者，效用为：

居民1：

居民2：

c的价格为1，商品c不能跨期保存，但1与2可在信用市场中交易。

1)求居民1，2的最优决策

2)求均衡利率

3)求居民1,2的最优消费路径

4)信用市场的作用

solution:

1)居民的效用最大化：

拉格朗日函数：

FOCs:

解得：

带入得，居民1，2的最优选择为：

2)求一般均衡：

居民1,2在信用市场进行交易，均衡时

解得：

3)最优消费路径：

居民1：

居民2：

4)信用市场的作用

实现资源的跨期最优配置，最大化居民的效用，通过市场价格r平滑消费者的消费。

一阶条件为： 。该条件成为欧拉方程，表示在时刻资源，下一时刻变为1+r,时刻效用变化为

时刻变化为，两者相等时，实现最优的配置

2.国内对便携式收音机的需求是

其中价格 以美元和数量计量单位是千个/每年。收音机的国内供应曲线为

1)便携式无线电市场的国内平衡？

2)假设可以每台收音机10美元的世界价格进口便携式收音机。如果贸易不受限制，那么新的市场均衡将是什么？将进口几台便携式收音机？

3)如果国内便携式无线电生产商成功实施了5美元的关税，这将如何改变市场均衡？将收取多少关税收入？多少消费者剩余将转移给国内生产者？关税造成的无谓损失是多少？

4)如果政府与外国供应商达成一项协议，“自愿”将他们每年出口的便携式无线电设备限制为1,250,000，您将如何更改3)部分的结果？解释这与关税情况有何不同。

solution：

1)国内均衡：

解得：

2)若进口：国际价格为

此时需求为：

国内厂商供给为：

进口量为：

社会福利：

3)若征收5元关税，进口价格

此时需求为：

国内厂商的供给：

进口量为

关税收入：

cs转移为ps的量：

sw的损失：

4)若进口配额： 此时消费者能以 购买

国内剩余市场的均衡为：

得：

此时与c相比，ps不变，cs增加T，即c中的关税收入转移给消费者，sw不变。

3.企业1和2生产互补的产品，记企业的价格分别为 产量分别为 企业面临的需水 函数为 和 。企业的固定成本为零，边际成本为2，企业 通过选择价格进行博弈。

1)假设两个企业同时选择价格，请找出博亦的均衡价格，产量和企业利润;

2)假设企业 1 是价格领导者，请找出博亦的均衡价格，产量和企业利润

3)如果两个企业合并为一个垄断企业，那么市场均衡的价格，产量和利润分别是多少？合并 对消费者是否有利?

solution：

1)同时进行价格博弈

利润最大化：

反应函数为：

均衡：

2)先后价格博弈：1为领导者

企业2：

企业1：

解得：

3)若企业合并，则垄断利润为：

FOCs:

解得：

合并后，无论相对于同时博弈还是顺序先后博弈， 均下降， q\_{1} q\_{2} 上升，故有利于消费者。

note：为何垄断时还存在两个价格

本题的企业需求为 。隐含了两个企业生产费非同质的商品，且为互补品。若为同质商品，则价格博弈为伯川德博弈。

故应将

与 视为两个不同的市场，而非同一个二市场，企业合并后类似于三级价格歧视。

为何垄断会增加消费者的福利

单独决策时，单个企业 ，会使得 ，有反应函数 知， ，即损害 ，但吱声 不一定 。

企业合并会减弱这种竞争所带来的损害，故相对于单独决策，价格会适当下降。此时 cs ，即合并生产具有协同效应。

打破对垄断的主观印象，并非垄断就是