8.21

None Leon

2021/2/4

1.某消费者的效用函数为 商品 的价格为 商品 的价格 为 消费者的收入为 。

1)求最优消费量，并说明为什么 是存在有效消费理的必要条件。

2) 和 的收入需求弹性分别是多少?

1. 和 是正常品还是右侣品？

4) 和 有可能是低档品吗? 或者有可能是吉芬商品吗? 请给出严格的数学证明。

solution:

故都是正常品

所以x是必需品，y为奢侈品

4)由于两者对于收入导数为正，故不不会是低档品

由于

x，y都不可能是吉芬品。

2 . 假定对高晓的需求为 并且，当竞争性行业中每一个生产高晓的厂商在长期的运作成本为 时。生产高晓的厂商才能是稀缺的。厂商的供给曲线为 这里， 为所付的年工资。 同样假定每一个生产高晓的厂商需要并且只需要一个企业家（因此，所雇用的企业家 数量就等于厂商数目)。这样，每个厂商的长期总成本就为

1)生产高晓的长期均衡数量是多少？每个厂商生产多少高路? 高晓的长期均衡价格是多少? 会有多少厂商? 会雇用多少企业家，其工资是多少?

2)假定高晓的需求向外移动至 请回答 a 中提出的问题。

3)由于在本问题中，生产高晓的企业家是长期供给曲线斜率为正的原因，他们将得到在行业产出扩张时所 产生的全部租金。请计算在 a 与 之间租金的增加情况。并请证明根据高晓供给曲线测度的长期生产者剩余的变 化与前述的租金增加是相等的。

solution:

长期，随着企业数量的变化，单个企业客观要素的成本曲线并不改变，此部分不会引发行业成本的变化。但是主观才能的价格会变化，从而引起成本曲线的英东，使得该行业成本递增，此时LS并不是水平线,而是一条向上清晰的曲线。

首先求长期的供给曲线LS:

.LS表示供给与价格之间的关系

.LS上的每一点代表特定供给 下达到的长期均衡点

.给定供给，LS上对应一点，表示单个厂商点的加总

成本不变行业：单个厂商的成本函数 不变，则 表示的 不变。

也不变。此时，

成本变化行业：

单个厂商的成本函数变化，则 表示 发上变化

厂商利润最大化 (生产有效率)

行业总供给：

厂商才能的供给为 ，每个续页都需要一份。

故长期的企业数量为：

LS:

1)当 时，

长期均衡：

解得：

2)当 时，

长期均衡：

解得：

3)企业家才能的租金变化：

行业生产者剩余的变化：

综上：

若无w引发行业成本递增，LS向上清晰，就不会有正的生产者剩余，故生产者剩余的变化源于企业家才能的租金变化，故有以上结论。

注：单个企业不生产的利润为0，生产时利润也为0，为何生产者剩余为正？

企业的生产不仅包括生产机还包括企业家才能，生产时，生产技术所带来的收益与客观成本相抵消(完全竞争)。不生产额外的收益，但企业家才能的发挥去会带来正的租金，应考虑机会成本。

3.某市场有两个企业，边际成本均为零。市场需求函数为

或等价地, 和

1)如果两个企业通过选择产量进行博亦，请找出市场均衡产量，价格和企业利润;

2)如果两个企业通过选择价格进行博亦，请找出市场均衡产量，价格和企业利润;

3)从社会福利的角度看哪种博将形式比较有利? 从企业的角度呢? 为什么?

solution:

产量博弈，企业1,2利润最大化：

FOCs:

反应函数：

均衡结果：

2)价格博弈

两个企业利润最大化：

FOCs:

反应函数：

均衡结果 ，

3)计算