

经济学原理第十三次作业

2024 年 12 月 10 日星期二提交

作业提交时，所有图表请按以下要求制作：

1. 作图工整清晰，图表不得过小；
2. 每张图须明确交代 x 轴和 y 轴的指代；
3. 非常鼓励用彩色铅笔作图（但不建议颜色太多，可以考虑虚线和断点线）。

一、利润最大化及市场均衡

1. 奶茶是深受人们喜爱的一种口感丝滑的饮品，以下考虑完全竞争的奶茶市场。所有奶茶店都仅生产一种名为“冰摇桃桃芒芒莓莓好喝到爆炸奶盖脏脏冻冻茶”的网红奶茶，学生们对于奶茶的需求曲线为： $Q^d = 400 - 5P$ ，奶茶店的短期供给曲线为： $q = 2 + P/2$ 。

以下我们假定所有奶茶店完全同质。给定产量 q ，个体企业生产的平均可变成本和固定成本如下表所示：

产量 (q)	平均可变成本 (AVC)	固定成本 (FC)
5	1	36
6	2	36
7	3	36
8	4	36
9	5	36
10	6	36

- a) 一开始，这个市场中有 74 家奶茶店。
 - i. 如果 74 家奶茶店同时开始生产，请给出市场的总供给曲线。
 - ii. 市场的均衡价格和产量是多少？
 - iii. 短期内，每家奶茶店的利润是多少？
 - iv. 从长期的角度来看，行业中的奶茶店数目将会发生什么变化？
 - b) 假设奶茶店的反应速度很快，短期内市场中奶茶店数目锐减至 32，请将 a) 中的四个小问重新回答一遍。
 - c) 假设企业的数目又上升到 60，再将 a) 中的四个小问重新回答一遍。
- （说明：看到了吧，老师说的期末只会出 5-6 个小题，可能都是这样的 • _ • ）

d) 请思考：能否不通过猜测再验证的办法直接计算出均衡时企业的数量？

2. 吴老师说这道题目比较有趣：-)

未名湖冬天会结冰，结很厚的冰。每年冬天，以未名湖为中心半径 10 公里以内的人们都会到冰场来，有时携朋带友，有时独自一人，有时全家出动。未名湖的冬天，就像一个小世界，冰场上有的是翩翩起舞十分自如的人。自然，也有很多初学者，相互扶搀，小心翼翼。

考虑本题目中滑冰鞋的市场是一个完全竞争市场，有 N 家厂商在生产滑冰鞋，他们中的每一个都面对如下的成本曲线：

$$FC = 36; MC = 18q; TVC = 9q^2。$$

市场对于滑冰鞋的需求为： $Q_d = 1440 - 10P$ 。

短期市场的供给曲线为： $Q_s = 30P$ 。

- a) 请计算均衡时滑冰鞋的价格和产量。
- b) 有多少厂商在这个市场之中？每家厂商生产多少滑冰鞋？
- c) 每一家厂商能够获得多少利润？
- d) 市场的长期均衡价格是多少？请解释原因。

下面我们考虑生产滑冰鞋厂房增值造成的影响（滑冰鞋厂拥有自己的厂房）。

- e) 简述这将如何影响企业的成本曲线。
- f) 市场价格和总产量将会在短期内发生什么变化？代表性的企业将会生产多少？它会关门嘛？为啥？
- g) 市场价格、总产量、个体厂商的生产决策，以及企业数量将会在长期发生什么变化，为啥？