

《微观经济学》作业习题

第六章 完全竞争市场

一、作业题

1、简释下列概念

市场与行业	完全竞争市场
完全竞争市场所面临的需求曲线	总收益
平均收益	边际收益
利润最大化的均衡条件	收支相抵点
停止营业点	成本不变行业
生产者剩余	成本递增行业
成本递减行业	消费者统治

2、选择正确的答案（下列各题中只有一个答案是最正确的）

（1）完全竞争厂商所面临的需求曲线是一条水平线，它表示：

- 1) 完全竞争厂商可以通过改变销售量来影响商品价格；
- 2) 完全竞争厂商只能接受市场价格。

（2）在 $MR = MC$ 的均衡产量上，企业：

- 1) 必然能得到最大利润；
- 2) 不可能亏损；
- 3) 必然得到最小亏损；
- 4) 若获利润，则利润最大，若亏损，则亏损最小。

（3）如果在厂商的短期均衡产量上， AR 小于 SAC ，但大于 AVC ，则厂商：

- 1) 亏损，立即停产；
- 2) 亏损，但继续生产；
- 3) 亏损，生产或不生产都可以；
- 4) 获得正常利润，继续生产。

（4）在厂商的停止营业点上，应该有：

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1) $AR = AVC$ ； | 2) 总亏损等于 TFC ； |
| 3) $P = AVC$ ； | 4) 以上说法都不对。 |

（5）完全竞争厂商的短期供给曲线应该是：

- 1) SMC 曲线上超过停止营业点的部分；

- 2) SMC 曲线上超过收支相抵点的部分；
 - 3) SMC 曲线上的停止营业点和超过停止营业点以上的部分；
 - 4) SMC 曲线上的收支相抵点和超过收支相抵点以上的部分；
 - 5) SMC 曲线的上升部分。
- (6) 在完全竞争厂商的长期均衡产量上必然有：
- 1) $MR = LMC \neq SMC$ ，式中 $MR = AR = P$ ；
 - 2) $MR = LMC = SMC \neq LAC$ ，式中 $MR = AR = P$ ；
 - 3) $MR = LMC = SMC = LAC \neq SAC$ ，式中 $MR = AR = P$ ；
 - 4) $MR = LMC = SMC = LAC = SAC$ ，式中 $MR = AR = P$ 。
- (7) 当一个完全竞争行业实现长期均衡时，每个企业：
- 1) 显成本和隐成本都得到补偿；
 - 2) 利润都为零；
 - 3) 行业中没有任何厂商在进出；
 - 4) 以上说法都对。

3、已知某完全竞争行业中的单个厂商的短期成本函数为 $STC = 0.1Q^3 - 2Q^2 + 15Q + 10$ 。试求：

- (1) 当市场上产品的价格为 $P = 55$ 时，厂商的短期均衡产量和利润；
- (2) 当市场价格下降为多少时，厂商必须停产；
- (3) 厂商的短期供给函数。

4、已知某完全竞争的成本不变行业中的单个厂商的长期总成本函数 $LTC = Q^3 - 12Q^2 + 40Q$ 。试求：

- (1) 当市场商品价格为 $P = 100$ 时，厂商实现 $MR = LMC$ 时的产量、平均成本和利润。
- (2) 该行业长期均衡时的价格和单个厂商的产量；
- (3) 当市场的需求函数为 $Q = 660 - 15P$ 时，行业长期均衡时的厂商数量。

5、已知某完全竞争的成本递增行业的长期供给函数 $LS = 5500 + 300P$ 。试求：

- (1) 当市场需求函数为 $D = 8000 - 200P$ 时，市场的长期均衡价格和均衡产量；
- (2) 当市场需求增加，市场需求函数为 $D = 10000 - 200P$ 时，市场长期均衡价格和均衡产量；
- (3) 比较 (1) (2)，说明市场需求变动对成本递增行业的长期均衡价格均衡产量的影响。

6、已知某完全竞争市场的需求函数为 $D = 6300 - 400P$ ，短期市场供给函数

为 $SS = 3000 + 150P$; 单个企业在 LAC 曲线最低点的价格为 6 , 产量为 50 ; 单个企业的成本规模不变。

- (1) 求市场的短期均衡价格和均衡产量 ;
- (2) 判断 (1) 中的市场是否同时处于长期均衡 , 求行业内的厂商数量 ;
- (3) 如果市场的需求函数变为 $D' = 8000 - 400P$, 短期供给函数为 $SS' = 4700 + 150P$, 求市场的短期均衡价格和均衡产量 ;
- (4) 判断 (3) 中的市场是否同时处于长期均衡 , 并求行业内的厂商数量 ;
- (5) 判断该行业属于什么类型 ;
- (6) 需要新加入多少企业 , 才能提供有 (1) 到 (3) 所增加的行业总产量 ?

二、思考题

- 1、为什么完全竞争厂商的需求曲线、平均收益曲线和边际收益曲线是重叠的 ?
- 2、完全竞争厂商的短期均衡的形成及其条件是什么 ?
- 3、为什么完全竞争厂商的短期供给曲线是 SMC 曲线上等于和高于 AVC 曲线最低点的部分 ?
- 4、说明完全竞争厂商的短期供给曲线和厂商的短期供给曲线相互之间的关系。
- 5、完全竞争厂商长期均衡的形成及其条件是什么 ?
- 6、推导完全竞争市场条件下成本不变行业、成本递增行业和成本递减行业的长期供给曲线。

三、讨论题

谈谈你对完全竞争市场理论的评价。