

《微观经济学》作业习题

第五章 成本论

一、作业题

1、简释下列概念

机会成本

显成本

隐成本

经济利润

短期成本

长期成本

规模经济和规模不经济

外在经济和外在不经济

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）某厂商每年从企业的总收入中取出一部分作为自己所提供的生产要素的报酬，这部分资金被视为：

- 1) 显成本； 2) 隐成本； 3) 经济利润。

（2）对应于边际报酬递增阶段，STC 曲线：

- 1) 以递增的速率上升； 2) 以递增的速率下降；
3) 以递减的速率上升； 4) 以递减的速率下降。

（3）短期内在每一产量上的 MC 值应该：

- 1) 是该产量上的 TVC 曲线的斜率，但不是该产量上的 TC 曲线的斜率；
2) 是该产量上的 TC 曲线的斜率，但不是该产量上的 TVC 曲线的斜率；
3) 既是该产量上的 TVC 曲线的斜率，但不是该产量上的 TC 曲线的斜率

（4）在短期内，随着产量的增加，AFC 会越变越小，于是，AC 曲线和 AVC 曲线之间的垂直距离会越来越小：

- 1) 直至两曲线相交； 2) 决不会相交。

（5）在从原点出发的射线与 TC 曲线相切的产量上，必有：

- 1) AC 值最小； 2) $AC = MC$ ；
3) MC 曲线处于上升阶段； 4) 上述各点都对。

（6）在规模经济作用下的 LAC 曲线是呈：

- 1) 下降趋势； 2) 上升趋势。

（7）在任何产量上的 LTC 决不会大于该产量上由最优生产规模所决定的 STC。这句话：

- 1) 总是对的； 2) 肯定错了；
3) 有可能对； 4) 视规模经济的具体情况而定。

- (8) 在 LAC 曲线与一条代表最优生产规模的 SAC 曲线相切的产量上必有：
- 1) 相应的 LMC 曲线和代表最优生产规模的 SMC 曲线的一个焦点，以及相应的 LTC 曲线和代表最优生产规模的 STC 曲线的一个切点；
 - 2) 代表最优生产规模的 SAC 曲线达到最低点；
 - 3) LAC 曲线达最低点。

3、下面是一张关于短期生产函数 $Q = f(L, \bar{K})$ 的产量表 5—1：

表 5—1：短期生产的产量表

L	1	2	3	4	5	6	7
TP_L	10	30	70	100	120	130	135
AP_L							
MP_L							

(1) 在表中填空。

(2) 根据 (1)，在一张坐标图上做出 TP_L 曲线，在另外一张坐标图上做出 AP_L 曲线和 MP_L 曲线。(提示：为了便于作图比较， TP_L 曲线图的纵坐标的刻度单位大于 AP_L 曲线图和 MP_L 曲线图。)

(3) 根据 (1)，并假定劳动的价格 $w = 200$ ，完成下面的相应的短期成本表，即表 5—2。

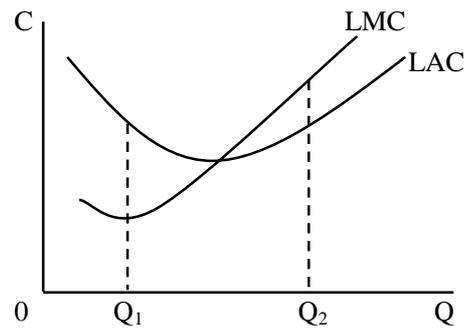
表 5—2：短期生产的成本表

L	Q	$TVC = w \cdot L$	$AVC = \frac{w}{AP_L}$	$MC = \frac{w}{MP_L}$
1	10			
2	30			
3	70			
4	100			
5	120			
6	130			
7	135			

(4) 根据表 5—2，在一张坐标图上作出 TVC 曲线，在另一张坐标图上作出 AVC 曲线和 MC 曲线。(提示：为了便于作图比较，TVC 曲线图的纵坐标的刻度单位大于 AVC 曲线图和 MC 曲线图。)

(5) 根据 (2)、(4)，说明短期生产函数和短期成本函数之间的关系。

4、下面是某厂商的 LAC 曲线和 LMC 曲线（见右图）。请分别在 Q_1 和 Q_2 的产量上画出代表最优生产规模的 SAC 曲线和 SMC 曲线。



5、假定某企业的短期成本函数是 $TC(Q) = Q^3 - 10Q^2 + 17Q + 66$:

(1) 指出短期成本函数的可变成本部分和不变成本部分；

(2) 写出下列相应的函数：

TVC (Q)、AC (Q)、AVC (Q)、AFC (Q) 和 MC (Q)。

6、已知某企业的短期总成本函数是 $STC(Q) = 0.04Q^3 - 0.8Q^2 + 10Q + 5$, 求最小的平均可变成本值。

二、思考题

- 1、短期成本曲线相互之间的关系。
- 2、如何从短期总成本曲线推导长期总成本曲线？
- 3、如何从短期平均成本曲线推导长期平均成本曲线？
- 4、如何从短期边际成本曲线推导长期边际成本曲线？
- 5、短期成本曲线和长期成本曲线之间的综合关系。

三、讨论题

- 1、为什么在长期平均成本曲线的下降阶段，长期平均成本曲线相切与所有相应的短期平均成本曲线最低点的左边；在长期平均成本曲线的上升阶段，长期平均成本曲线相切与所有相应的短期平均成本曲线最低点的右边？
- 2、谈谈你对成本论的评价。