

2019—2020 学年第二学期
《微观经济学》期末考试试卷（闭卷）
（考试时间 120 分钟，满分 100 分）

院系_____ 年级_____ 得分_____
姓名_____ 学号_____

大题（共 6 题，第 1 题至第 5 题每题 17 分，第 6 题 15 分，共 100 分）

1、请分别说明正常商品和低档商品需求对价格的三个效应的符号：替代效应、收入效应、及总效应。

2、请利用柯布—道格拉斯生产函数 $Q = AL^\alpha K^\beta$ （其中 α 和 β 都大于 0 且小于 1）进行回答。（1）说明其符合边际产出递减规律；（2）计算边际技术替代率（ $MRTS_{LK}$ ）并证明 $MRTS$ 递减；（3）请说明如果 $\alpha + \beta = 1$ ，那么该生产函数显示规模报酬不变。

3、某企业处于完全竞争市场中，它的成本函数为 $STC=0.1q^2+8q$ ，该企业利润最大化的产量为 $q=30$ 。现在企业要建一条生产线，新生产线的成本函数为 $STC^*=0.05q^2+10q$ 。求新生产线的产量是多少？

4、已知某垄断厂商面临的反需求曲线为 $P=10-3Q$ ，成本函数为 $TC=Q^2+2Q$ 。

- (1) 求解利润最大化时的产量、价格和利润。
- (2) 如果政府对垄断厂商采取限价，迫使其生产完全竞争行业所达到的产量，则应限价多少？
- (3) 如果政府对垄断厂商生产的每个产品征收 4 单位产品税，则此时的市场产量和价格是多少？
- (4) 从消费者福利变化角度比较 (2) (3) 两种政府管制方式。

5、在一个双寡头垄断市场中，两个厂商进行价格竞争。假设厂商 1 和 2 的利润函数分别为 $\pi_1 = -(p_1 - ap_2 + c)^2 + p_2^2$ 和 $\pi_2 = -(p_2 - b)^2 + p_1$ ，其中 p_1 和 p_2 分别是两个厂商选择的价格，而 a 、 b 和 c 分别是常数。

(1) 假设厂商 1 先选择价格，那么此时两个厂商各自的均衡价格是多少？

(2) 假设厂商 2 先选择价格，那么此时两个厂商各自的均衡价格是多少？

(3) 是否存在某些参数值 (a, b, c) 使得每个企业都希望自己先选择价格？

6、为什么当厂商在产品市场具有垄断势力时，它对劳动的需求曲线比厂商是竞争性厂商时的弹性小？