

2023-2024 第二学期微观经济学期末考试试题

一、简答题（每题 5 分共计 20 分）

1、分别列举两个影响供给和需求的非价格因素。

供给：原材料价格，工资率，租金率

需求：收入，消费者偏好，替代品价格，互补品价格。

各自写出两个即满分。

2、在劳动与资本价格固定的情况下，为什么等成本线是无数条平行的线段？

等成本线的公式： $K=C/r-wL/r$ ，当工资率与租金率固定时，该轨迹的斜率为常数，因此是平行的线段。

3、为什么在价格足够高的前提下，完全竞争市场的短期供给曲线与边际成本曲线重合？

当价格高于 AVC 的最低点时，企业才有意愿提供产品。由于 $MR=MC=P$ 为完全竞争市场的利润最大化条件，因此 $MC(Q_s(P))=P$ ，企业的短期供给函数与边际成本函数为反函数关系，因此二者在同一坐标系下图形重合。

4、为什么占优策略均衡一定是纳什均衡。

占优策略是指不论对手选择哪种策略，参与人选择该策略都是最优的。如果所有参与人都可以选择占优策略，则构成占优策略均衡。此时，没有人可以通过单方面改变自己的策略使自己的收益变得更大，因此是纳什均衡。

二、辨析说明题(每题 10 分，共计 40 分，判断正误 2 分，分析内容 8 分)

1、所有的商品和投入要素的供给曲线都是向右上方倾斜的。

错

利润劳动力供给曲线，随着工资率的上涨超过一定水平，收入效应大于替代效应，进而使得供给曲线在该区间向左上方倾斜。此外，还可以举出：完全竞争市场的长期供给曲线也可能是水平的或者向右下方倾斜。土地等特殊产品或者要素完全

无弹性，垂直的供给曲线。

2、垄断竞争市场的长期经济利润为零，因此没有市场势力。

错

垄断竞争市场虽然没有进入壁垒，长期经济利润为零，但是其产品与替代品不是完全无差异的，因此厂商面对的需求曲线向右下方倾斜，使得价格高于边际收益。当利润最大化时，价格高于边际成本，因此勒纳指数不为零，企业具有市场势力。

3、A 选择可以得到 100 元，B 选择可以有 0.5 的概率得到 200 元，0.5 的概率得到 50 元，风险喜好者一定会选择后者。

对

首先通过计算可以得到 B 的期望收益为 125，高于 A 的期望收益；其次 B 选项的方差为正数，而 A 选项的方差为零。因此风险喜好者愿意选择 B。

4、如果产品价格和产量都是固定的，单一产品的生产企业在实现利润最大化时，一定实现了平均成本最小化。

对

利润=价格（产量-平均成本），当价格和产量固定时，平均成本最小化等价于利润最大化。

三 计算题 （40 分,每题 20 分）

1、消费者消费两种商品， x 和 y ，其对应的效用函数是 $U(x,y)=x*y$ 。

（1）求 x 对 y 的边际替代率 $MRS_{x,y}$ 函数的表达形式。

（2）如果两种商品的价格分别为： $P_x=5$ ， $P_y=10$ ，预算总支出为： $I=60$ ，求消费者最优的商品组合。

答案：（1） $MRS_{x,y}=y/x$ 。（2） $x^*=6$ ， $y^*=3$ 。

2、企业的生产函数为： $q=\sqrt{K*L}$ 。

（1）求劳动对资本的边际技术替代率 $MRTS_{L,K}$ 的函数表达形式。

(2) 如果工资率 $w=1$ ，租金率 $r=4$ ，求产出固定为 q 时对应的成本函数

$C(q)$ 。

(3) 如果该企业处于垄断行业，企业的平均收益函数为 $AR(q)=20-q$ ，求企业利润最大化时的产量。

答案：(1) $MRTS_{L,K} = K/L$ 。

(2) $L=2q$, $K=0.5q$, $C(q)=4q$

(3) $q^*=8$