

新阳光同等学力经济综合计算专题测试

一、数学基础检测题。(每小题 4 分, 共 20 分。)(非国考题型, 旨在检测数学基础运算能力)

1、已知方程 1: $y=900-10r$, 方程 2: $y=600+20r$ 。求 y 和 r 。

2、已知: $LTC=Q^3+2Q^2+18Q$, 求导数。

3、求解方程: $3Q^2+12Q-43=20$ 。

4、已知 $Q=L^{1/2}K^{1/3}$, 求 L 与 K 的偏导。

5、化简: $L^{\frac{1}{3}}K^{\frac{2}{5}} \cdot L^{\frac{2}{3}}K^{\frac{2}{5}} = (\quad)$

二、论述与计算题。(每题 20 分, 共 40 分)

6、已知某垄断厂商面临的需求函数为 $P=30-2Q$, 成本函数 $C=Q^2+6Q$, 试问:

(1) 厂商实现利润最大化的价格和产量为多少?

(2) 当政府对该厂商一共征收 6 单位产品税时, 厂商的价格和产量为多少?

当政府对该厂商每单位产品征收 6 单位产品税时, 厂商的价格和产量又为多少?

(3) 政府改用价格管制以实现社会福利最大化, 则该厂商的价格和产量为多少?

(4) 简述垄断的效率及政府对策。

7、假设某经济体系的消费函数为 $C=600+0.8Y$, 投资函数为 $I=400-50r$, 政府购买为 $G=200$, 货币需求函数为 $L=250+0.5Y-125r$, 货币供给 $M=1250$, 价格水平 $P=1$, 求:

(1) IS 和 LM 方程;

(2) 均衡收入和利率;

(3) 若充分就业是 $Y_f=5000$, 用增加货币供给实现充分就业, 要增加多少货币供给?

(4) 简述凯恩斯货币理论。