

中山大学

二 00 四年港澳台人士攻读博士学位研究生入学考试试题

科目代码: 303

科目名称: 经济增长理论

考试时间: 4 月 25 日 上午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不得分! 答题要写清题号, 不必抄题。

一、名词解释 (每题 5 分, 合计 20 分)

- 1、Balanced Growth Path 2、Endogenous Economic Growth
- 3、Convergence 4、Golden-Rule Capital Stock

二、计算题 (第一题 10 分, 第二题 30 分, 合计 40 分)

1、假定我国的总量生产函数为 $Y = AK^{0.6}L^{0.4}$, 其中 Y 、 K 、 L 和 A 分别为总产出、资本、劳动和技术水平。在 T_0 期, Y 、 K 和 L 的增长率分别为 7.8%、11.7% 和 0.5%, 资本存量为 50000 亿元。

- 1)、该期的技术进步率是多少?
- 2) 假定经济进入 T_1 , 预计劳动投入将增长 1.2%, 技术进步率保持不变。政府为实现经济增长 7% 的目标, 应投资多少?
- 3)、如果假定技术进步率是 Harrod 中性, T_0 期的技术进步率是多少?

2、在 Solow 模型中, 即

$$Y = K^\alpha (AL)^{(1-\alpha)}$$

$$\dot{K} = sY - dK$$

其中 Y 、 K 、 L 和 A 的经济含义同上, s 和 d 分别为储蓄率和折旧率, $0 \leq \alpha \leq 1$ 而且技术进步率和劳动增长率给定, 分别为 g 和 n 。

- 1)、储蓄率从 s 增加到 s' (储蓄全部转化为投资), 对长期经济增长 (用人均收入表示) 的影响是什么?
- 2)、储蓄率变动后, 经济能够重新收敛到其 Balanced Growth Path 吗? 如果能, 收敛速度是多少?
- 3)、当经济沿着 Balanced Growth Path 增长时, 最优储蓄率是多少?

三、简答题 (每题 20 分, 合计 40 分)

- 1、试述工业化国家经济增长中的典型事实以及 Ramsey-Cass-Koopmans 模型对这些典型事实的解释能力。
- 2、试用现代经济增长理论解释中国改革开放以来的各省区经济增长差异。