

第二次作业

作业要求

1. 尽量使用 word/LaTeX 文档完成作业，所有题整理成一个 PDF 文件。
2. 将 PDF 文件和 zip/rar 文件以邮件形式发送助教胡展畅 zhanchang_hu@163.com。邮件标题和文档名均使用姓名+学号。
3. 答案写清题号。
4. 截止时间：北京时间 2023 年 5 月 13 日，23:59。

1. 假设今年的货币供给是 5000 亿美元，名义 GDP 是 10 万亿美元，而真实 GDP 是 5 万亿美元。
 - a. 物价水平是多少？货币流通速度是多少？
 - b. 假设货币流通速度是不变的，而每年经济中物品与服务的产出增加 5%。如果美联储想保持货币供给不变，明年的名义 GDP 和物价水平是多少？
 - c. 如果美联储想保持物价水平不变，它应该把明年的货币供给设定为多少？
 - d. 如果美联储想把通货膨胀控制在 10%，它应该把货币供给设定为多少？
2. 假设人们预期通货膨胀率等于 3%，但实际上物价上升了 5%。描述这种未预期到的高通货膨胀率是帮助还是损害了以下主体：
 - a. 政府
 - b. 有固定利率抵押贷款的房主
 - c. 签订劳动合同第二年的工会工人
 - d. 把其某些资金投资于政府债券的投资者
3. 如果国外爆发了一场战争，它将在许多方面影响美国经济。用大型开放经济模型考察这样一场战争的如下影响。美国的储蓄、投资、贸易余额、利率以及汇率会发生什么变动？（为了简化，分别考察以下各项影响。）
 - a. 美国政府由于担心自己需要介入战争，增加了对军事装备的购买。
 - b. 其他国家增加了对高科技武器的需求，这是美国的一项主要出口。
 - c. 战争使美国企业无法确知未来，这些企业推迟了一些投资项目。
 - d. 战争使美国消费者无法确知未来，消费者作出的反应是增加储蓄。
 - e. 美国人变得害怕出国旅行，因此更多的人在美国本土度假。
 - f. 外国投资者为他们的投资组合在美国寻找一个避风港。
4. 假设美国大米每蒲式耳卖 100 美元，日本大米每蒲式耳卖 16000 日元，并且名义汇率是 1 美元兑 80 日元。
 - a. 解释你如何从这种情况中赚到利润。每蒲式耳大米你能赚到多少利润？如果其他人利用同样的机会，日本和美国的大米价格会发生什么变动？
 - b. 假设大米是世界上唯一的商品。美国和日本之间的真实汇率会发生什么变动？
5. 请简述以下各事件可能如何影响自然失业率，并加以解释。
 - a. 一个新的法案禁止未满 18 岁的人求职。

- b. 失业者领取政府救济的期限从 6 个月增加到 1 年。
 - c. 用来反通货膨胀的紧缩性货币政策导致了经济衰退。
 - d. 人们消费习惯的改变极大地扩大了对高科技电子产品的需求。同时，对诸如衣服、餐饮等传统产品和服务的需求大大降低。
6. 考虑一个有两个劳动市场——一个是制造业工人市场，另一个是服务业工人市场——的经济。假设这两个市场最初都没有工会。
- a. 如果制造业工人成立了工会。你预期这对制造业的工资和就业会有什么影响？
 - b. 制造业劳动市场的这些变化对服务业劳动市场的供给会有什么影响？这个劳动市场上的均衡工资与就业会有什么变动？
7. 假定是规模报酬固定的柯布一道格拉斯生产函数，资本增长率为 4%，劳动增长率为 2%，实际产出的增长率为 5%，全要素生产率的增长率为 2.4%，请问：
- a. 该生产函数的形式是什么？
 - b. 假定一项减税政策使劳动供给增长 1%，实际产出增长如何变动？
 - c. 假设资本的国民收入份额下降一半，生产函数仍是规模报酬不变的，资本和劳动增长率仍为 4% 和 2%，实际产出增长率为 4%，求此时的全要素生产率的增长率是多少？
8. 考虑一个具有如下生产函数的经济体： $Y = A \times K^{0.4} \times L^{0.6}$ ，其中 K 为资本， L 为劳动：
- a. 假设 $A = 1$ ，计算人均生产函数。
 - b. 假设每年折旧率 δ 为 5%，考虑简单的索洛增长模型，稳态时 $c = f(k^*) - \delta k^*$ ，求出人均资本存量的黄金律以及黄金律水平下的人均产量水平，人均投资水平，人均消费水平。
 - c. 在一般化（ A 不等于常数）的生产函数中，你认为 A 可能包含哪些影响经济长期增长的因素，这些因素是否可能与资本 K 或劳动 L 相关？
9. 假定经济中的生产函数是 $Y = \sqrt{K} \times \sqrt{AL}$ 。储蓄率（ s ）等于 16%，折旧率（ δ ）等于 10%。进一步假定工人数每年增长 2%，技术进步率为每年 4%。
- a. 找出以下变量的稳态值。
 - i. 单位有效工人占有资本存量。
 - ii. 单位有效工人产出。
 - iii. 单位有效工人产出增长率。
 - iv. 单位工人产出增长率。
 - v. 产出增长率。
 - b. 假定技术进步率翻一番，为每年 8%。重新计算问题（a）的答案，并对其解释。
 - c. 现在假定技术进步率仍然是每年 4%，但每年工人数量的增长率是 6%。请重新计算问题（a）的答案，并解释在（a）还是（c）下对人们更有利。
10. 假定经济最初处于稳定状态，且在一国的资本存量中，有一些会因自然灾害或战争而减少。

- a. 确定这对劳均资本量和劳均产出的长期影响。
 - b. 在短期，总产出增长率会高于还是低于劳动力增长率？
 - c. 第二次世界大战后，德国和日本的实际 GDP 增长都很高。你有关（a）和（b）的结论怎样才能阐释这个史实？
11. 从何种意义上讲，索洛增长模型对于生活水平提高的前景给出的结论比马尔萨斯模型更乐观？