武汉大学经济与管理学院2017—2018学年第二学期期末考试

2017级  《宏观经济学》 试题（A卷）

说明：可以使用科学计算器，但不得使用手机或其他智能电子产品。

1. （15分） 关于S国的宏观经济数据描述如下：S国只生产三种产品A、B、C，2016和2017年的生产数据如下表所示。此外，S国2017年10月的人口总数为3.25亿，16周岁以上的成年人口约占总人口的78.8%，当月该国的就业人数为1.54亿，劳动力参工率约为62.7%。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品 | 数量 | | 价格 | |
| 2016 | 2017 | 2016 | 2017 |
| A | 10 | 12 | $5 | $6 |
| B | 20 | 20 | $1 | $1 |
| C | 5 | 4 | $10 | $12 |

1. 以2016年作为基年，计算2016和2017年的名义GDP、实际GDP，以及2017年相对于基年的GDP平减指数。
2. 假定2016年的A、B和C产品数量组合为一个典型消费者所购买的一篮子商品和服务构成，请计算2017年相对于基年的CPI，并说明该指数与第1问中的指数有何异同。
3. 计算S国2017年10月的劳动力人数、失业人数和失业率。
4. （20分）考虑以下生产函数描述的一个经济：Y=K0.3L0.7，请分析以下问题：
5. 该生产函数是否具有规模报酬递减性质？并试计算分析资本要素在总收入中所分配得到的份额占比。
6. 人均生产函数是什么？
7. 假设没有人口增长或技术进步，找到稳定状态的人均资本存量、人均产出和人均消费，把它们表示成储蓄率和折旧率的函数。
8. 假设每年折旧率为5%，同时每年人口增长率为3%，试计算能够实现人均消费最大化的人均资本存量。
9. 在每年人口增长率3%的同时，我们进一步考虑一种劳动改善型技术进步，即：每单位劳动每年的效率提高2%。此时，人均产出和总产出的稳定状态增长率相对于没有人口增长和技术进步情形下有何不同？你认为这是否增强了索洛模型对现实经济的解释力，为什么？
10. （15分）鉴于时间范围在宏观经济学分析中的重要性，经济学家对不同的时间范围分析需要采用不同的模型。
11. 试阐述长期和短期总供给曲线，并解释其区别。
12. 考虑一项需求冲击，信用卡的引入导致人们减少了选择持有的货币量。在央行货币供给保持不变背景下，试结合图形分析其将对短期和长期均衡的产出、价格产生怎样的影响。
13. 考虑一项供给冲击，新环保法的出台引致企业把增加的成本转嫁给顾客。在央行采取政策确保产出不下降背景下，试分析货币政策该如何设计，同时会对短期和长期的均衡结果产生何种影响。
14. （20分）某个封闭经济体的初始状态如下： C = 500 + 0.75(Y-T), M/P = Y – 200r, M = 6000, P = 2.
15. I和G外生给定条件下，计算政府购买乘数αG1； 如果该经济体采用20%的比例税率，税收成为收入Y的固定比例，从而T=0.2Y，计算此时的政府购买乘数αG2；
16. 现将I内生化为r的函数：I = 1000 – 500r, 同时假定G和T外生给定，并且G = 1000, T = 1000。写出IS方程和LM方程，并计算均衡利率r\*和均衡收入水平Y\*；
17. 假设政府减税15%，央行则想通过调整货币供给保证利率不变，那么新的收入水平是多少？新的货币供给是多少？
18. 保持第2问中原有的税收和货币供给水平，推导出总需求方程。
19. （15分）关于中美贸易摩擦，结合宏观经济学知识回答下列问题：
20. 在短期，如果将美国视作一个资本完全自由流动的小国，使用IS-LM-BP模型或蒙代尔-弗莱明模型画图说明在固定汇率制和浮动汇率制下，贸易政策对均衡产出、均衡汇率和净出口的影响；
21. 在长期，仍将美国视作一个资本完全自由流动的小国，它的单边贸易保护政策是否能够改善其整体的贸易赤字？为什么？（提示：可利用长期开放经济的实际汇率决定模型进行说明）
22. 利用宏观经济会计恒等式，试说明美国长期巨额贸易赤字的内在根源是什么？对中国进口商品征税能否根本上缓解其整体贸易赤字？为什么？（提示：宏观经济会计恒等式Y=C+I+G+NX）
23. （15分）关于总供给和菲利普斯曲线部分，回答下列问题：
24. 总供给理论形成的短期总供给方程说明短期总供给为什么会偏离自然产出水平？预期物价水平的上升会对短期总供给曲线产生什么影响？
25. 从短期总供给曲线简要推导附加预期的菲利普斯曲线，并结合菲利普斯曲线方程说明改变通货膨胀率的原因可能有哪些？
26. 如果因为负面的供给冲击导致经济在高通胀水平运行，央行决定采取紧缩性货币政策降通胀，请用菲利普斯曲线说明该政策的短期和长期影响。