

宏观经济学（甲）第一次作业

3220105653 于子轩

一、计算题

1.

- $GDP = \text{最终消费} + \text{私人投资} + \text{政府购买} + (\text{出口} - \text{进口})$
 $= 10000 + 8000 + 4000 + (5000 - 2000)$
 $= 25000 \text{ (亿元)}$
- $NDP = GDP - \text{折旧}$
 $= 25000 - 1000$
 $= 24000 \text{ (亿元)}$
- $NI = NDP - \text{间接税}$
 $= 24000 - 3000$
 $= 21000 \text{ (亿元)}$
- $PI = NI + \text{转移支付}$
 $= 21000 + 1000$
 $= 22000 \text{ (亿元)}$
- $DPI = PI - \text{个人所得税}$
 $= 22000 - (5000 - 3000)$
 $= 20000 \text{ (亿元)}$

2.

$$\begin{aligned} 1. C &= 160 + 0.75Y_d \\ &= 160 + 0.75(Y - T) \\ &= 160 + 0.75Y - 0.75(-100 + 0.2Y) \\ &= 235 + 0.6Y \\ Y &= C + I + G \\ &= (235 + 0.6Y) + (100 + 0.1Y) + 400 \\ &= 735 + 0.7Y \end{aligned}$$

解得：

有效需求 $Y = 2450$

消费 $C = 235 + 0.6Y = 1705$

投资 $I = 100 + 0.1Y = 345$

税收 $T = -100 + 0.2Y = 390$

$$2. MPC = 0.75; t = 0.2$$

$$\text{消费乘数} = \frac{1}{1-MPC(1-t)} = \frac{1}{1-0.75(1-0.2)} = 2.5$$

$$\text{投资乘数} = \frac{1}{1-MPC(1-t)} = \frac{1}{1-0.75(1-0.2)} = 2.5$$

政府购买乘数 = 消费乘数 = 2.5

$$\text{税收乘数} = -\frac{MPC}{1-MPC(1-t)} = -\frac{0.75}{1-0.75(1-0.2)} = -1.875$$

$$3. \Delta G = \frac{100}{2.5} = 40$$

政府购买增加 40

$$4. \Delta T = \frac{100}{1.875} \approx 53.33$$

减税(约) 53.33

3.

1. 在均衡时:

$$Y_d = Y - TN = Y - 50$$

$$C = 30 + 0.8Y_d = 30 + 0.8(Y - 50) = 0.8Y - 10$$

$$Y = C + I + G + X$$

$$= (0.8Y - 10) + 60 + 50 + (50 - 0.05Y)$$

$$= 150 + 0.75Y$$

解得:

$$Y = 600$$

$$X = 50 - 0.05Y = 20$$

均衡收入为 600, 均衡时的净出口余额为 20

2. $Y = 160 + 0.75Y$ 解得: $Y = 640$

$$X = 50 - 0.05Y = 18$$

均衡收入变为 640, 均衡时的净出口余额变为 18

3. $Y_d = Y - TN = Y - (50 + 0.0625Y) = 0.9375Y - 50$

$$C = 30 + 0.8Y_d = 30 + 0.8(0.9375Y - 50) = 0.75Y - 10$$

$$Y = C + I + G + X$$

$$= (0.75Y - 10) + 60 + 50 + (50 - 0.05Y)$$

$$= 150 + 0.7Y$$

解得:

$$Y = 500$$

$$X = 50 - 0.05Y = 25$$

均衡收入变为 500, 均衡时的净出口余额变为 25

4. $Y = 160 + 0.7Y$ 解得: $Y = 533.33$

$$X = 50 - 0.05Y = 23.33$$

均衡收入变为 533.33, 均衡时的净出口余额变为 23.33

5. $MPC = 0.8$

$$TN = 50:$$

$$\text{投资乘数} = \frac{1}{1-MPC} = \frac{1}{1-0.8} = 5$$

$$TN = 50 + 0.0625Y:$$

$$\text{投资乘数} = \frac{1}{1-MPC(1-t)} = \frac{1}{1-0.8(1-0.0625)} = 4$$

二、分析题

1.

局限性:

1. GDP 指标不能全面地反映出人们的福利状况
2. GDP 指标不能反映出某些重要的非市场经济活动
3. GDP 指标不能准确地反映出一个国家的财富变化
4. GDP 指标不能反映出经济发展对资源环境所造成的负面影响

校正:

1. 提出衡量国家财富新标准

将一个国家的经济产出减去机器折旧和生产过程的自然资源消耗来计算出一个国家的财产净值, 从人力资源、自然资源和生 产资本三个方面计算一个国家的财富总量。

2. 构建福利型GDP

GDP统计通过加上闲暇和地下经济、减去环境破坏和国防开支以作为反映人们实际福利水平和福利状况的指标。

3. 建立绿色GDP考核指标

将一国经济产出中的能源耗费和二氧化碳排放量等记录于绿色账户，再将其从GDP中核减

4. 优化GDP内涵

2.

“破窗理论”背后的经济学原理主要涉及机会成本和资源配置效率。打破的窗户需要修复，这种支出虽然在某些行业产生了需求，但忽视了隐藏的机会成本：如果没有损失，户主本可以将这些资源用于其他有价值的投资或消费。

经济学原理分析：

1. 机会成本：

- 资源有限，如果用于修复损失，便不能用于其他潜在的创造性用途。
- 户主用于修复玻璃的钱本可以用于提升生活质量或其他投资。

2. 资源配置效率：

- 经济的增长源于有效的资源配置，而不是单纯的支出增加。
- 修复损坏的资源是资源的重新分配，而不是生产力的提升。

3. GDP和繁荣：

- 虽然修复工作可能增加了GDP，但GDP的增长并不等同于经济繁荣。
- 真正的经济增长来自于创新和生产力的提升，而不是简单的损失补偿。

评析：

- 短视的繁荣：虽然灾难和损失可能导致某些行业的短期繁荣，但从长远来看，这种繁荣是不具备可持续性的。真正的经济健康需要创新和有效的资源使用。
- 忽视长期影响：战争、灾难等虽然短期内可能带来某些经济活动的增加，但其长期的社会、经济影响往往是消极的，对整体福祉可能产生负面影响。

因此，“破窗理论”提醒我们要关注经济活动的整体效率和有效的资源配置，而不是仅仅关注表面上的经济活动增加。

3.

“节约的悖论”指出，在个人层面，储蓄是一种美德，因为它提供财务安全和未来保障。然而，如果所有人都选择储蓄而非消费，可能导致短期内整体需求下降，从而影响经济增长。相对地，从宏观经济角度看，储蓄是投资的必要资金来源。更多的储蓄可以降低利率，促进企业投资和经济长期增长。因此，关键在于找到储蓄与消费之间的平衡。适度的消费可以维持市场活力，推动短期经济发展，而适度的储蓄则为未来的投资和增长提供动力。政策制定者需要通过调控手段，在两者之间取得合理的平衡，以确保经济的稳定与可持续发展。