经济学导论 2024 春季作业 4

姓名: 王安瑞 学号: 2023533015

- **1.** (30分)回忆GDP核算的支出法,请问下列每一种交易会影响GDP的哪些部分(如果有影响的话)?
- a. 你在食堂买了一个煎饼。
 - C: 消费
- b. 福特汽车公司从其存货中出手了一辆野马牌汽车。
 - C: 消费
- c. 浙江省重新铺设了沪杭高速。
 - G: 政府购买
- d. 杨老师从法国购买了一瓶红酒。
 - NX: 净出口
- e. 特斯拉汽车公司扩大了其在上海的工厂。
 - 1: 投资
- f. 你买了一辆去年生产的特斯拉Model Y

不影响

2. (10分)根据《2023胡润世界500强》,英伟达(Nvidia)以16.4万亿人民币(2.27万亿美元)的市值高居榜首。众多自媒体之后以类似"美国一家公司相当于四个上海GDP(4.72万亿人民币)"为标题。请结合GDP的定义,分析一下这类标题存在的误导性。

GDP 是在某一既定时期一个国家或地区内生产的所有最终物品与劳务的市场价值。反映的是实际经济生产和消费的经济产出。具有现实的经济意义。

而市值是指一个公司在股票市场上的估值,代表某一时间的公司市场价值,但不代表 这个公司生产或消费的总价值。与现实的经济意义无关。

两个概念不同, 无法直接比较金额大小。

3. (35分)假设淄博市只生产三种产品:木炭、牛肉、啤酒。淄博2022年和2023年各产品的产量和价格表如下:

| | 2022年 | | 2023年 | |
|--------|-------|--------|-------|--------|
| | 数量 | 价格 (元) | 数量 | 价格 (元) |
| 木炭 (吨) | 10 | 500 | 10 | 600 |
| 牛肉 (顿) | 100 | 25 | 200 | 20 |
| 啤酒(瓶) | 50 | 20 | 40 | 30 |

a. 计算淄博2022年和2023年的名义GDP

2022:
$$10 \times 500 + 100 \times 25 + 50 \times 20 = 8500 \pi$$

2023:
$$10 \times 600 + 200 \times 20 + 40 \times 30 = 11200 \pi$$

b. 计算淄博2023年的实际GDP(以2022年为基年)

$$10 \times 500 + 200 \times 25 + 40 \times 20 = 10800 \, \overline{\pi}$$

c. 计算淄博2022-2023年的名义GDP增长率与实际GDP增长率

名义GDP增长率:
$$\frac{11200-8500}{8500} \times 100\% = 31.76\%$$

实际GDP增长率:
$$\frac{10800-8500}{8500} \times 100\% = 27.06\%$$

d. 如果将淄博2022年的产量视为一个消费者篮子,根据消费者物价指数 (CPI) 计算的2023年的通货膨胀率为多少?

$$CPI_{2022} = \frac{8500}{8500} \times 100 = 100 \ \vec{\pi}$$

$$CPI_{2023} = \frac{10 \times 600 + 100 \times 20 + 50 \times 30}{8500} \times 100 = 111.76 \; \vec{\pi}$$

所以 2023 年的通胀率为
$$\frac{11.76-100}{100} \times 100\% = 11.76\%$$

- 4. (25 分)假设经济开始时处于长期均衡。然后某一天,国家任命了一位新的央行行长,这个新行长以"适度的通货膨胀对经济有好处"的观点而闻名。假设这个国家的劳动力、物质资本、人力资本、自然资源、科学技术都稳定。
 - a. 这条新闻会如何影响人们预期的物价水平?

预期的物价水平上升(PE上升)

b. 预期物价水平的这种变动如何影响工人和企业协商的名义工资? 这会导致哪条曲线如何变化?

工人和企业协商的名义工资提高,导致短期总供给曲线(SRAS)左移。

c. 短期内,物价和失业率如何变化?

物价水平上升, 失业率上升。

- d. 如果政府不作为,随着时间变化,那条曲线会变化?如何变化? 短期总供给曲线(SRAS)右移,直到长期均衡点。
- e. 如果政府打算用货币政策的方式刺激经济从而降低失业率,政府最可能会如何做?会导致哪条曲线变化?

降低利率或增加货币供给量。导致总需求曲线(AD)右移。