**经济学导论2024春季作业1**

姓名：王安瑞

学号：2023533015

**Q1.** （25分）假设一个德国工人每月可以生产15台电脑或5吨谷物。假设一个波兰工人每月可以生产4台电脑或4吨谷物。为了简单起见，假设每个国家只有一个工人。

1. 请以电脑的数量为纵轴，谷物的数量为横轴，画出每个国家的生产可能性边界。（4分）

德国：

波兰：

b. 德国生产1台电脑的机会成本是什么？德国生产1吨谷物的机会成本是什么？（2分）

1台电脑的机会成本：吨谷物

1吨谷物的机会成本：3台电脑

c. 波兰生产1台电脑的机会成本是什么？波兰生产1吨谷物的机会成本是什么？（2分）

1台电脑的机会成本：1吨谷物

1吨谷物的机会成本：1台电脑

d. 哪一个国家在生产电脑上有绝对优势？哪一个国家在生产谷物上有绝对优势？（2分）

德国在生产电脑上有绝对优势

德国在生产谷物上有绝对优势

e. 哪一个国家在生产电脑上有比较优势？哪一个国家在生产谷物上有比较优势？（2分）

德国在生产电脑上有比较优势

波兰在生产谷物上有比较优势

f. 每个国家应该专门生产哪一种物品？为什么？（2分）

德国生产电脑，波兰生产谷物

德国在生产电脑上有比较优势，在此领域的机会成本更低。而波兰在生产谷物上有比较优势，在此领域的机会成本更低，这样通过贸易，每个国家都可以利用自身的优势，实现双方的利益最大化。

g. 使两个国家都获益的电脑和谷物的价格范围是什么？（2分）

1台电脑：吨谷物~1吨谷物

1吨谷物：1台电脑~3台电脑

h. 假定德国和波兰确定的贸易价格为2台电脑交换1吨谷物或者0.5吨谷物交换1台电脑。假定每个国家都专业化生产，而且他们用4台电脑交换2吨谷物。请以电脑的数量为纵轴，谷物的数量为横轴，画出每个国家的最终的消费点。这些国家的消费在其生产可能性边界之内还是之外？（4分）

在其生产可能性边界之外。

德国：(2,11)

波兰：(2, 4)

i. 假设波兰工人的生产率翻了一番，每个工人每月可以生产8台电脑或8吨谷物。哪一个国家在生产电脑上有绝对优势？哪一个国家在生产谷物上有绝对优势？哪一个国家在生产电脑上有比较优势？哪一个国家在生产谷物上有比较优势？（2分）

德国在生产电脑上有绝对优势，波兰在生产谷物上有绝对优势。

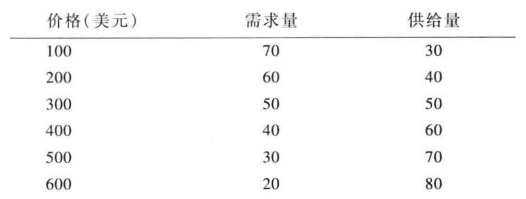
德国在生产电脑上有比较优势（吨谷物/台电脑 < 1吨谷物/台电脑）

波兰在生产谷物上有比较优势（1台电脑/吨谷物 < 3台电脑/吨谷物）

j. 如果更现实地假设，每个国家有1000万工人，但每个国家内部的每个工人都是一样的。你的分析将会发生什么样的改变？（3分）

不会改变绝对优势和比较优势。每个国家的生产可能性边界将按比例扩大，然而，绝对优势和比较优势的概念是相对的，并不取决于生产者的绝对数量。

**Q2.** （16分）假设我们有以下自行车市场的供给表与需求表：



a. 请在一张图中画出自行车的供给曲线和需求曲线。（4分）

b. 自行车的均衡价格是多少？（2分）

300美元

c. 自行车的均衡数量是多少？（2分）

50单位

d. 如果自行车的价格是100美元，存在过剩还是短缺？有多少单位过剩或短缺？这将引起价格上升还是下降？（2分）

短缺，短缺40单位，将引起价格上升

e. 如果自行车的价格是400美元，存在过剩还是短缺？有多少单位过剩或短缺？这将引起价格上升还是下降？（2分）

存在过剩。过剩20单位，将引起价格下降

f. 假设自行车制造者的工会为增加工人工资而谈判。此外，再假设这个事件增加了生产成本，使自行车制造利润减少，而且，在每种价格水平下使自行车供给数量减少了20辆。请在a问图的基础上，画出新的供给曲线，突出在原图基础上曲线的变化情况。自行车市场新的均衡价格和均衡数量是多少？（4分）

新的均衡价格：400美元

新的均衡数量：40单位

**Q3-1.** （16分）下列每个事件都会对自行车市场产生影响。对每一个事件，哪一条曲线会受到影响（自行车的供给曲线还是需求曲线）？向哪个方向移动？会为自行车的均衡价格和均衡数量带来的影响是什么？

a. 汽车价格上升。（2分）

需求曲线右移

均衡价格和均衡数量都增加。

b. 消费者的收入减少，而且自行车是正常商品。（2分）

需求曲线左移。

均衡价格和数量都减少。

c. 用于制造自行车架的钢铁价格上升。（2分）

供给曲线左移。

均衡价格上升，均衡数量减少。

d. 环保运动使消费者的爱好向自行车变动。（2分）

需求曲线右移

均衡价格和均衡数量都增加。

e. 消费者预期未来自行车价格下降。（2分）

需求曲线左移。

均衡价格和数量都减少。

f. 发生了制造自行车的技术进步。（2分）

供给曲线右移。

均衡价格减少，均衡数量增加。

g. 自行车防护帽和鞋的价格下降。（2分）

需求曲线右移

均衡价格和均衡数量都增加。

h. 消费者的收入减少了，而且自行车是一种低档物品。（2分）

需求曲线右移

均衡价格和均衡数量都增加。

**Q3-2.** （8分）以下问题分析了一个供给和需求都移动的市场。

a. 如果自行车的供给和需求都增加了，自行车的均衡价格和数量会发生什么变动？（4分）

均衡数量一定增加，均衡价格不一定增加。

如果供给的增加幅度大于需求的增加，均衡价格会下降。

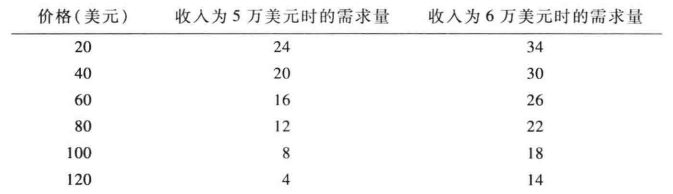
如果需求的增加幅度大于供给的增加，均衡价格会上升。

如果供给和需求增加的幅度相同，均衡价格保持不变。

b. 如果自行车需求的增加大于供给的增加，自行车市场的均衡价格和数量会发生什么变动？（4分）

均衡数量增加，均衡价格上升。

**Q4.** （15分）下表提供了某小镇的汽车旅馆房间的需求表，包含了消费者收入为5万美元和6万美元时的需求量。请用这些信息回答一下问题。用中点法计算用于得出弹性的百分比变动。



a. 当旅馆以40美元出租房间时，需求收入弹性是多少？（5分）

b. 当旅馆以100美元出租房间时，需求收入弹性是多少？（5分）

c. 汽车旅馆房间是正常物品还是抵挡物品？为什么？（5分）

正常物品。当收入增加时，需求量都有所增加，且需求收入弹性大于0。表明随着收入的增加，对汽车旅馆房间的需求量增加得更多，特别是在高价位下，需求对收入的敏感度更高。

**Q5.** （20分）清风公司在决定扩大生产能力之前，对其加湿器产品的需求进行了分析。初步的分析结果表明，每天的需求量*Q*（单位：台）是价格*P*的函数，其方程为：

a. 假定公司计划每天销售400台，价格应定为多少？（5分）

400 = 1000-3P

P = 200元

b. 如果公司按每台250元的价格出售，每天能销售多少台？（5分）

Q = 1000 - 3250 = 250台

c. 按什么价格出售，销售量为零？（5分）

Q = 0 = 1000 – 3P

P = 元

d. 如果价格为每台200元，求点价格弹性。（5分）

P = 200, Q = 400