

微观经济学作业

1. 假定某商品的需求函数为 $P=100-5Q$ ，供给函数为 $P=40+10Q$ 。(1) 求该商品的均衡价格和均衡产量；(2) 由于消费者收入上升导致对该商品的需求增加 15，则求新的需求函数；(3) 由于技术进步导致对商品的供给增加 15，则求新的供给函数；(4) 求供求变化后新的均衡价格与均衡数量；(5) 将(4)与(1)比较，并说明结果。
2. 在某商品市场中，有 10000 个相同的消费者，每个消费者的需求函数均为 $Q_d=12-2P$ ；同时又有 1000 个相同的生产者，每个生产者的供给函数均为 $Q_s=20P$ 。(1) 推导该商品的市场需求函数和市场供给函数；(2) 求该商品市场的均衡价格和均衡数量；(3) 假设政府对售出的每单位商品征收 2 美元的销售税，而且 1000 名销售者一视同仁，这个决定对均衡价格和均衡数量有什么影响？实际上是谁支付了税款？政府征收的税额为多少？(4) 假设政府对产出的每单位商品给予 1 美元的补贴，而且 1000 名生产者一视同仁，这个决定对均衡价格和均衡数量又有什么影响？该商品的消费者能从中获益吗？
3. 甲地到乙地的汽车票价为 10 元，火车的乘客为 12 万人，如果火车乘客与汽车票价的交叉弹性为 0.8，试问当汽车票价从 10 元下降至 8.5 元时，乘坐火车的人数将会有何变化？