

Principles of Economics I (Fall 2012)

Homework #2

(Lecture 4-6, Due at 5 pm, Oct. 26, 2012, submitted OUT OF class*)

*For detail, see the course syllabus (Chinese version).

Note: All textbook problem numbers refer to “Problems and Application” part in corresponding chapter, the 6th Chinese/US edition of the textbook.

For Chapter 4

1. For a competitive market, which of the following statements is correct?
 - a. A seller can always increase her profit by raising the price of her product.
 - b. If a seller charges more than the going price, buyers will go elsewhere to make their purchases.
 - c. A seller often charges less than the going price to increase sales and profit.
 - d. A single buyer can influence the price of the product, but only when purchasing from several sellers in a short period of time.
2. Textbook, Chapter 4, #4.
3. Textbook, Chapter 4, #7.
4. 在没有旧书市场之前，学生们只能自己保留（或者干脆扔掉）用过的教材。旧书市场的突然出现使得用过的教材可以转手卖给其他需要的人。两个学生对旧书市场的出现如何影响新书市场做出了不同的预测。甲：“因为旧书是新书的替代品，这会减少对新书的需求，导致新书价格下降。”乙：“因为购买新书的人预期将来可以重新出售，从而增加了对新书的需求，推动新书价格上升。”你的看法是：
 - A. 同意甲的看法；不同意乙的看法
 - B. 同意乙的看法；不同意甲的看法
 - C. 两个人的看法都缺乏根据，因为他们忽略了新书市场的供给变动
 - D. 两个人的看法都有一定道理，因此新书价格是升是降难以确定
5. 水泊梁山有两条好汉：张顺和李逵。他们每天均从事砍柴和打鱼两项工作，每天固定工作 8 小时，产量如下表所示：

	一天 8 小时产量		打 1 斤鱼的机会成本
	鱼（斤）	柴（斤）	
张顺	10	30	
李逵	5	50	
张横	7.5	30	
李忠	3	18	

- (1) 张顺和李逵每打 1 斤鱼的机会成本是多少？将答案填入表中。

现在，水泊梁山决定建立一个市场。每天开市时，张顺和李逵将鱼或柴带到市场上进行交换。不过，由于对鱼的运输条件有限，每个卖者只能带到市场上1斤鱼，每个买者也只能带走1斤鱼。

(2) 将鱼作为市场交换的产品，柴作为鱼的价格单位，画出水泊梁山市场的供求图形。

市场最终的交易价格是怎的？交易数量是多少？谁是鱼的卖者？谁是买者？

现在水泊梁山又有一位好汉入伙：张横。张横每天8小时的产量如上表所示。这样，在每天的市场上就出现了三位潜在的参与者，假定每个人买入或卖出的鱼数量仍为1斤。

(3) 在表中填入张横生产1斤鱼的机会成本。考虑张横作为鱼的卖者加入市场。在新的市场上最终的交易价格是怎的？交易数量是多少？谁是鱼的买者？谁是鱼的卖者？

谁无法参与市场交易（如果有的话）？原来的交易者，即张顺和李逵，谁从张横的加入中获益，谁受损？

(4) 现在考虑张横作为鱼的买者加入市场。此时市场交易价格是怎的？谁是鱼的买者？谁是鱼的卖者？谁无法参与市场交易（如果有的话）？原来的交易者，即张顺和李逵，谁从张横的加入中获益，谁受损？

现在水泊梁山上的好汉增加到四位：张顺、李逵、张横和李忠。新增的李忠每8小时的产量如上表所示。仍然假定在所有潜在的市场参与者中，每个买者和卖者交易的鱼数量限定为1斤。

(5) 在表中填入李忠生产1斤鱼的机会成本。在这四个人形成的市场中，最终的交易价格是怎的？交易数量是多少？谁是鱼的买者？谁是鱼的卖者？谁无法参与市场交易（如果有的话）？原来的交易者，即张顺、李逵和张横，谁从李忠的加入中获益？谁受损？

现在考虑水泊梁山有108条好汉，他们生产鱼的机会成本满足公式： $C=R$ ，单位为柴的数量（斤），其中 $R=1,2,\dots,108$ ，是所有好汉按照生产鱼的机会成本由低到高排的“座次”， R 越大则生产鱼的机会成本越高。

(6) 根据上述对于简单情况的分析，你能猜测在所有108位好汉参与的市场上，鱼的交易价格（以柴为单位）和数量是多少吗？仍然维持每个好汉只能买入或者卖出1斤鱼的假设。

(7) 竞争市场的一个关键假设是买者和卖者都是价格接受的，这一假设基于如下的判断即：在一个有众多买者和卖者的市场上，市场价格会被压缩到一个窄小的范围。上述所有的分析是否支持了这一判断？并进行直观的解释。

For Chapter 5

6. Textbook, Chapter 5, #5.

7. Textbook, Chapter 5, #6.

8. Textbook, Chapter 5, #8.

9. Textbook, Chapter 5, #13.

10. Textbook, Chapter 5, #14.

11. 在现代社会，人们无论是上班、购物或者去郊区旅游，通常会选择驾车出行。考虑人们

对驾车出行的需求。需求量以驾车出行的里程数（公里）来衡量，价格以单位里程的耗油量（升）来衡量（忽略汽车本身的损耗）。

- (1) 画出驾车出行的需求曲线。给定汽油的价格不变，为什么单位里程耗油量的增加会减少人们的出行里程？用人对激励做出反应的基本原理加以解释。

现在，一位发明家发明了一种节能技术，能够降低耗油量。政府为了提倡节能，免费为每一辆汽车安装了这个节能技术。

- (2) 这个事件会对驾车出行的需求造成怎样的影响？用图形解释之。
- (3) 节能技术的使用一定能够导致汽油需求量的下降吗？仔细解释之。你的答案在短期和长期会有所不同吗？
- (4) 假定网络与通讯技术的发展减少了人们出行的必要性。这会导致出行需求怎样的变动？是否一定会导致汽油需求量的下降？

For Chapter 6

12. Textbook, Chapter 6, #8.

13. Textbook, Chapter 6, #12.

14. 在医疗市场上，当政府决定增加对人们看病的补贴时，政府补贴的金额最终会___，人们看病时自我支付的金额最终会___，社会总体上花在看病上的金额最终会___。

- A. 上升，下降，上升
- B. 上升，可能上升或下降，可能上升或下降
- C. 上升，可能上升或下降，上升
- D. 可能上升或下降，可能上升或下降，可能上升或下降

15. Market research has revealed the following information about the market for chocolate bars: The demand schedule can be represented by the equation $Q^D=1,600-300P$, where Q^D is the quantity demanded and P is the price. The supply schedule can be represented by the equation $Q^S=1,400+700P$, where Q^S is the quantity supplied.

- a. Calculate the equilibrium price and quantity in the market for chocolate bars.
- b. Chocolate producers persuade the government that chocolate bars are important for people's health. The government decides to impose a price floor \$0.50. How many Chocolates are sold? Do you think this policy indeed help to improve people's health?
- c. Now suppose the government instead believes that chocolate is harmful to health, and decides to place a \$0.20 tax on it. How many Chocolates are sold now? What is the price paid by chocolate buyers? The price received by producers?
- d. Calculate the price elasticity of demand and the price elasticity of supply when the \$0.20 tax is imposed. Do NOT use the mid-point formula. Use the result to explain the relative tax burden shared by buyers and producers.