

Chapter 1:

1. 应该。

酒美开发的边际成本为 \$100万
边际收益为 \$300万

最高花费为 \$300万

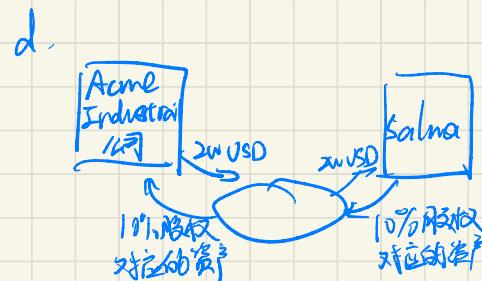
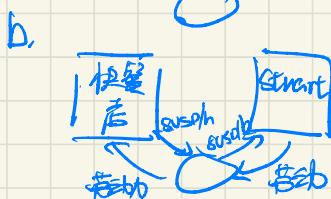
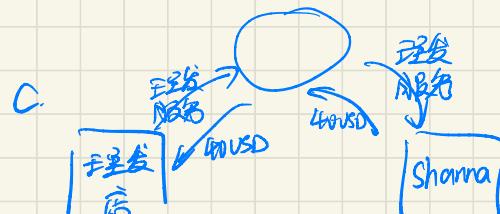
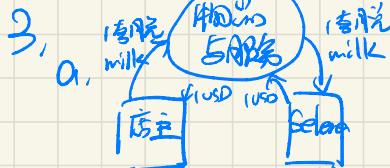
2. ① 将印第安人从南部转移到俄克拉荷马州；

没有

② 会。

③ 由事先付款变为事后付款，承包人将更多的保障印第安人到达目的地的人数，进而确保自身的利益最大化。

Chapter 2:



A:	草	车
L:	1	1
M:	1	2

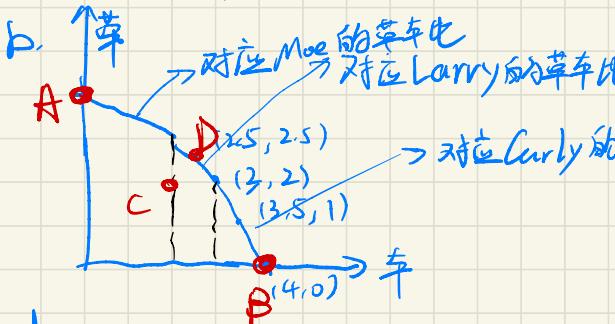
C:	2	1
----	---	---

a.

A: 4草/h B. 4车/h

C: 2草/h + 2车/h

D: 2.5草/h + 2.5车/h



d. C配置是无效率的，因为在ppf中它在线内而非线上

5. B

Chapter 3:

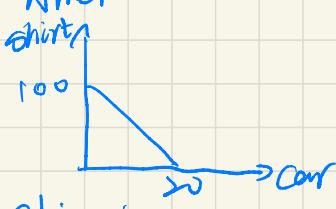
6.

- a. ✓ 两国都有各自的比较优势 (除非两国完全一致, 虽然这是不可能发生的)
- b. ✗ 这是不可能的, 一件事情做的越好, 其他事的机会成本越大
- c. ✗ 只要贸易价格在双方机会成本之间即可使双方受益
- d. ✗ ↳ 反之, 则会损害一方
- e. ✗ 比如 A 国从 B 国进口汽车, A 国消费者获得了更廉价的汽车, 但同时也将打击 A 国汽车行业

7.

a.

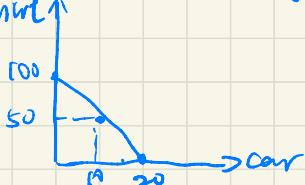
America:



China:



c. China after trading:



b. China will export shirts.

for America:

1 car \Leftrightarrow 5 shirts

for China:

1 car \Leftrightarrow 10 shirts

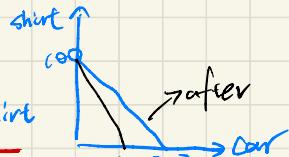
so the price is $0.1 \sim 0.2 \text{ car/shirt}$

China will prefer 0.2 car/shirt

d. i. no trade

ii. the price is equal to opportunity cost

e. new China:



now for China:

1 car \Leftrightarrow 5 shirts

so car is half-cheaper than before

f. no effect

(as 1 car = 5 shirts)

so car is more expensive for Chinese (compare to condition c)

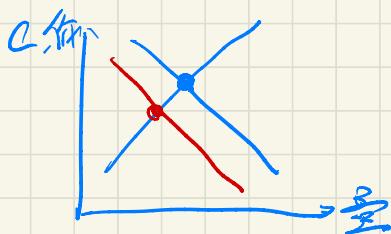
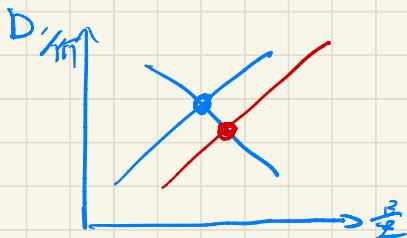
Chapter 4:

8.

a. 电影与视频服务和电视是替代品

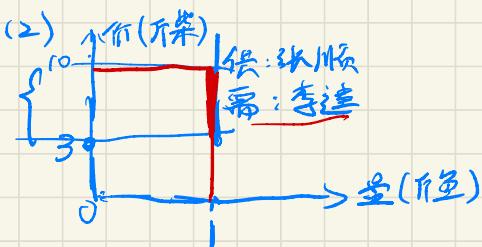
----- 和 钢笔是互补品

电视和电影是替代品。



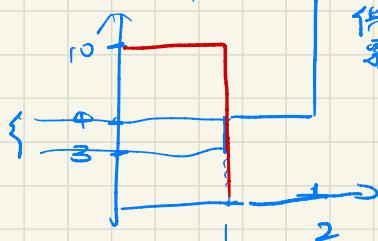
9.

(1) 张榜: 3斤菜, 李逵: 10斤菜



六. 价格为3~10斤菜/位, 交易量为1斤位

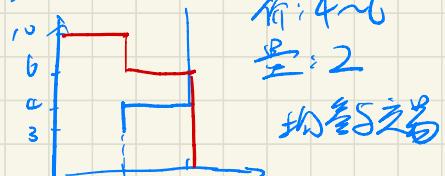
(3) 张榜: 4斤菜



供: 张榜 + 张榜
需: 李逵

价: 3~4, 量: 1

(4) 李逵: 6斤菜



价: 4~6
量: 2

均等交易

(5)



价: 5~5
量: 5~5

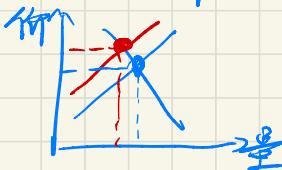
(6)



Chapter 5:

10.

① 全世界干旱 \Rightarrow 供应曲线左移



价格上涨
需求量↓

由于粮食需求缺乏弹性，因此价格↑将导致农民收益↑

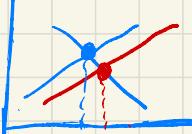
② 埃及干旱 \Rightarrow 市场总体供应曲线基本不变

但埃及农民 \leftarrow 粮食价格不变
输出量↓
 \downarrow
他们该收益↓

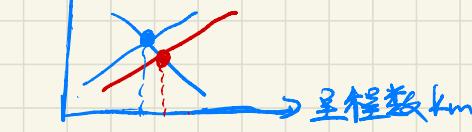
11.

(1) 汽油量 L/km

单位里程耗油量↓ \Rightarrow 人们机会成本↓而收益↑
减少出行 \leftarrow 减少成本
里程



(2) 汽油量 L/km



\Rightarrow 汽车出行需求↑

短以车多出行习惯

(3) 不定。短期内需求缺乏弹性，使汽油需求量↓

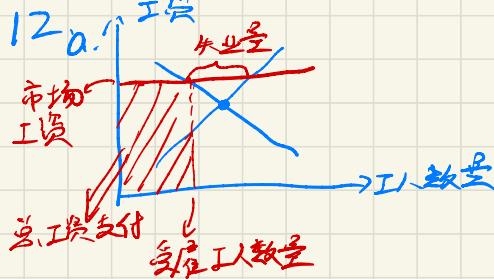
长期内需求富有弹性，使汽油需求量↑而下降

自己改变出行习惯，价格↓，大量转用汽车，汽油量↑升



(4) 若需求富有弹性，则汽油需求↑
反之↓

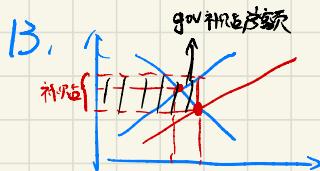
Chapter 6:



b. 提高最低工资 \Rightarrow 失业率 \uparrow
 失业变动不取决于需求&供给弹性

c. 提高最低工资 \Rightarrow 失业率 \uparrow
 失业变动不取决于需求&供给弹性

d. 缺乏弹性：最低工资 $\uparrow \Rightarrow$ 工资支付总量 \uparrow
 富有弹性：最低工资 $\uparrow \Rightarrow$ 工资支付总量 \downarrow



$$\frac{98}{700} = \frac{14}{100}$$

$$14. a. Q^d = 1600 - 300P \\ = Q^s = 1400 + 700P \\ \Rightarrow \begin{cases} P = 0.2 \\ Q = 1540 \end{cases}$$



No, $Q \downarrow$ (if chocolates really improve health)

$$Q^s = 1400 + 700P - 0.2 \\ = 1260 + 700P$$

$$\Rightarrow \begin{cases} Q' = 1498 \\ P_{prod} = 0.34 \\ P_{previved} = 0.14 \end{cases}$$

$$\frac{42}{1540}$$

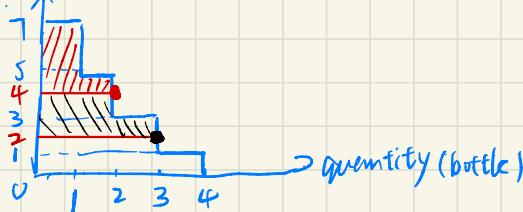
$$d. Ed = \frac{0.2}{0.7} \approx 0.039$$

$$Es = \frac{0.2}{0.3} \approx 0.089$$

$\Rightarrow Ed < Es \Rightarrow$ buyers are less sensitive to price
 \Rightarrow tax burden: buyer > producer

Chapter 7:

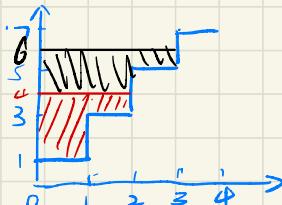
1. a. price (dollar/bottle)



b. 买 2 瓶水，消费者剩余为 $(1 \times 2 + 2 \times 1) = 4$ 美元

c. 需求量由 2 瓶水增加至 3 瓶水，消费者剩余增加 5 美元至 9 美元

2.



b. 2 瓶水；

生产者剩余为 \$4

c. 供给量增至 3 瓶水。
生产者剩余增至 \$9

3. a. 价值 供给量 需求量

2	1	3
4	2	2
6	3	1

⇒ 均衡

b. 消费者剩余: \$4

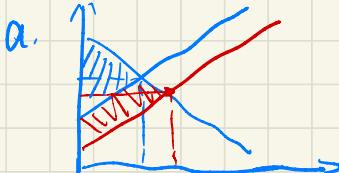
生产者剩余: \$4

总剩余: \$8

c. 总剩余将减少 \$2

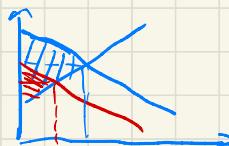
d. 总剩余将减少 \$2

4.



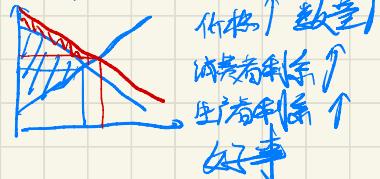
价格↓ 数量↑
消费者剩余↑ 生产者剩余↑

b. 替代品



价格↓ 数量↓
消费者剩余↓ 生产者剩余↓
坏事

c. 互补品



价格↑ 数量↑
消费者剩余↓
生产者剩余↑
好事

d. 科技进步 → 制造成本↓
软件需求 ≤ 电脑数量↑

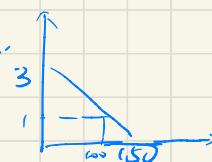
软件生产成本↓ → Bill Gates富有

5.

a. A: \$0
B: \$1

b. A: 150min
B: 100min

c. A: \$120
B: \$100



消费者剩余 A: \$(225-120)=105

B: \$100

e. A更好，消费者剩余更大

6.

(1) 居民最多排队 $\frac{150}{50} - 1 = 2$ 小时

; 长度为 200 人

(2) 消费者总剩余为 $100 \times 100 + 50 \times 100 + 0 \times 800 = 15000$ 元



(3) 元。最大消费者总剩余 = $(50-50) \times 100 = 10000$ 元

(4) $150 - 50 = 100$ (元)

(5) 长度: $(\frac{150-50}{50} - 1) \times 100 = 0$

消费者总剩余: 0

生产者总剩余: $100 \times 1000 = 100000$ 元

(6) 有效率, 因为 $100000 = 100000$

(7) 长度: $(\frac{150-50}{50} - 1) \times 100 = 100$

消费者总剩余: $50 \times 100 + 0 \times 100 = 5000$ 元

生产者总剩余: $50 \times 1000 = 50000$ 元

(8) 效率了, 但最高仅为 $\frac{5000}{10000} = 5$ 元

无效率, 因为 $5000 < 100000$

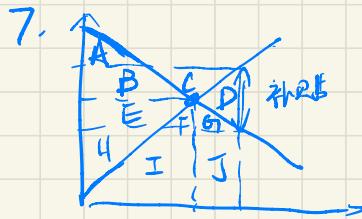
(9) "私有化" 更好

→ 运价为 $(150-50)=100$ 元

消费者总剩余: 0

"政府": 消费者总剩余: $15000 - \frac{50 \times 1000}{2} = -35000$ 元

Chapter 8:



消费者剩余: $A+B \rightarrow A+B+E+F+G$

生产者剩余: $E+H \rightarrow E+H+B+C$

税收: $O \rightarrow -(B+C)+E+F+G$

总剩余: $A+B+E+H \rightarrow A+B+E+H-D$

无谓损失

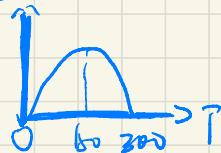
8.

$$\begin{cases} P = 100 \\ Q = 200 \end{cases}$$

$$P = 100 - \frac{1}{3}T$$

卖者得到价格
买者支付价格
销售量

$$c. 税收入(T) = 200T - \frac{2}{3}T^2$$



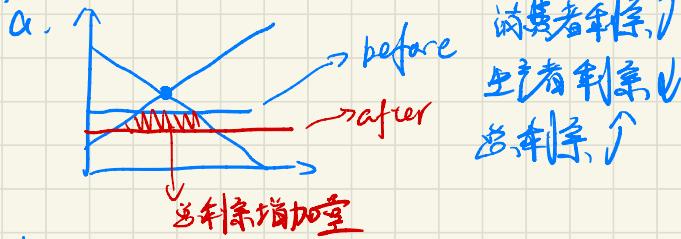
$$d. 无谓损失(T) = \frac{1}{2} \times T \times \frac{2}{3}T = \frac{1}{3}T^2$$



e. 下述无效率
最好不收税

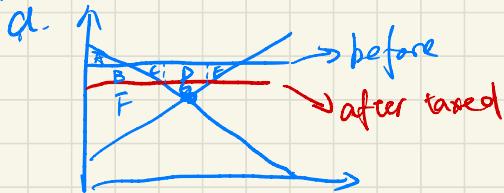
Chapter 9:

9.



- b.
 “工作岗位论”：但该产业因产量减少，工人可流向本国更具优势的行业
 “不公平竞争论”：若本国进行补贴后，法则会损害其出口(无谓损失)，因此本国将从中获益

10.



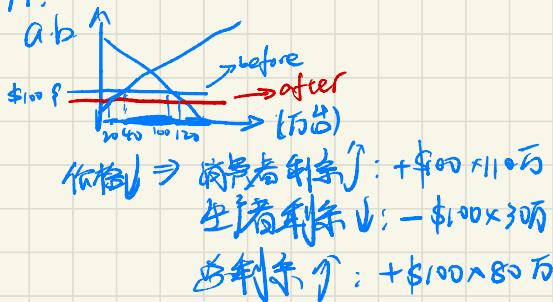
b. 价格↓

c. d. 消费者: $A \rightarrow A+B$
 生产者: $F+B+C+D+E+G \rightarrow F+G$

政府收入: $O \rightarrow D$

无谓损失: $A+B+C+D+E+F+G \rightarrow A+B+D+F+G$

11.



价格↑ \Rightarrow 消费者剩余减少: +\$100 × 10 万

生产者剩余↑: -\$100 × 30 万

政府收入↑: +\$100 × 80 万

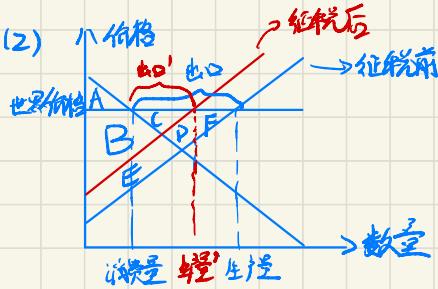
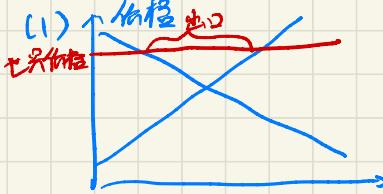
c. 税收收入: +\$100 × 60 万

无谓损失: -\$100 × 20 万

不是好政策，此话可能支持

d. 不影响，只要世界价格下降即可

12.



生产量 ↓ 消费量不变

出口量 ↓

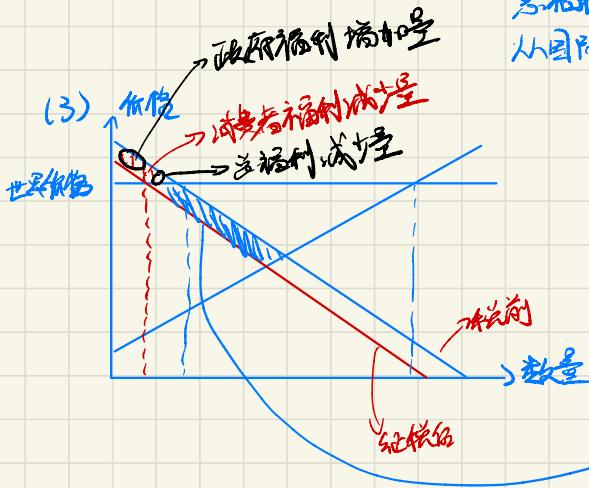
生产者福利 ↓: $B+C+D+E+F \rightarrow B+C$

消费者福利不变: $A \rightarrow A$

政府福利 ↑: $D \rightarrow D+E$

总福利 ↑: $A+B+C+D+E+F \rightarrow A+B+C+D+E$

从国际贸易收益 ↓: $C+D+F \rightarrow C$



生产量不变

消费量 ↓

出口量↑

生产者福利不变

消费者福利 ↓

政府福利 ↑

总福利 ↓

从国际贸易收益 ↑

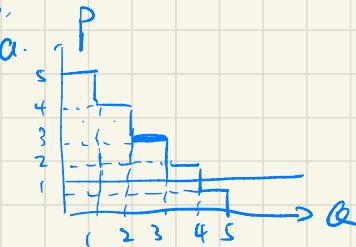
(4)

(a) ✓ (b) ✗ 出口更多了(国内消费少了)

(c) 不定: 若需求弹性大于供给弹性则总福利 ↓
反之则 ↑

Chapter 10:

13.



每位居民：4斧木

消费者剩余：\$8

$$b. \$[8 + 6 - 1 \times 4] = \$10 \text{ } \cancel{\text{+} 4}$$

$$c. \begin{aligned} \text{Candy 福利: } & \$\cancel{(8 - 1 \times 4)} \rightarrow \$[7.5 - 1 \times 3] = \$4.5 \\ \text{Whoville 家剩余: } & \$10 / \text{人} \rightarrow \$[7.5 + 7.5 - 1 \times 3] / \text{人} \\ & = \$12 / \text{人} \end{aligned}$$

14.

a. 出售: C 购买: B, 数量: 20

$$\text{总成本: } 20 \times 10 + 10 \times 20 = \$400$$

$$b. 高 \$[(20 \times 30 + 10 \times 20) - \$400] = \$400$$

d. 每人消费: $3 \times \$2.5 = \7.5

消费者剩余: \$4.5

外部成本: \$3/人

政府收入: \$3/人

个人总剩余: \$12/人

e. 支持，相当于强制使每个人成为 Candy
并使外部性内在化，增加镇里每个人的
福利】

15.

(1) 未转会：梯队总收入： $100 \times 100 = 10000$ 美元

$$\text{Alan Albert's } \lambda: 10000 \times 70\% \div 2 = 3500$$

Date: David Wex: 1500

转身后，两收入收入：116+100=11600块 > 10000块

$$\text{四人收入: } 11600 \div 4 = 2900$$

⇒ 可以达成协议，共同支付 $2800 \times 2 - (3500 + 1500) = 80$ 美元
“差价”为 1000 美元（由 Dale 给 Alan）

最後 : Alan : 2900 + 1000 Date : 2900 - 1000
比賽結束 來自 Date 支付給 Alan

Albert & David: 2900 (均为地震分析)

(2) 飛。Albert向Alam要800~book錢

(3) Pale 以將好处部分一部分給 Alan, 使 Alan 贊益 > 1000 美元 即可

$$(4) \text{ 李秉玉: } \text{Alan. Albert 例: } 10000 \times 0.9 \div 2 = 4500$$

Date: David Year: 500

转会后，回人收入约达 2800 贝壳

双方达成协议，平均分担，叫“差价”为 2000 块。

若Albert阻止，与(3)同理即可

(5) 每处将由个人平均,每人得到 $1600 \div 4 = 400$ 贝壳

最後 : Alan Albert 入: 2800 + 1000 = 3800

Date: David Yek: 2900 - 1000 = 1900

(6) 都有效率，后者更公平

(7) 没有分工。强队要弱队的势力均力敌的局势，使每个人都得到好处

Chapter 11:

- 1b.
- a. 是。{ 不具有排他性：不能阻止宿舍其他人看
不具有竞争性：一个人看不影响另一个人看
- b. 3
- c. 有个人承担其中 $\frac{3 \times 6}{4} = \$6$
 $\text{Steven: } \$7 + 6 + 5 - 6 = \12
 $\text{Peter: } \$6 \quad \text{James: } 0 \quad \text{Christopher: } -\3
- d. 可按每个人支付意愿，分担费用，但需谈判决定分担比例
- e. 没有，若不说实话他将少分担费用，从而得到更多利益
- f. 只有无法隐藏每个人的支付意愿时，才能实现公共物品的最优供给量
- 17.
- a. 成本: \$360 收益: $\$ (50 + 100 + 200) = \$450 > \$360 \Rightarrow \text{举办}$
- b. Frank-Joe反对 Callie支持 \Rightarrow 不举办。
结果不一样
- c. 成本 \$360 收益 \$320 $< \$360 \Rightarrow$ 不举办。
- d. Nancy反对 Bess, Ned支持 \Rightarrow 举办
结果不一样
- e. 应按每人对公共物品的评价办法和决定公共物品的
供给量从而得到最优

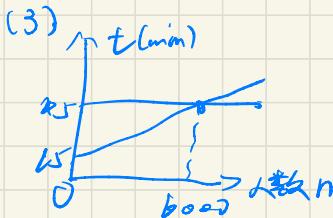
8.

$$(1) 15 + 0.005(n-1) \text{ 分钟}$$

$$(2) t_车 = 15 + 0.005n$$

$$t_地 = 45$$

拥堵现状
6000人驾车
2000人地铁出行



$$(4) (15 + 0.005(n-1))n + 45(8000 - n)$$

$$= 14.995n + 0.005n^2 + 360000 - 45n$$

$$= 0.005n^2 - 38.005n + 360000$$

$$\text{对称轴 } n_{对} = 3800.5$$

$$(5) \text{ 该驾车人: } (15 + 0.005n) \text{ (分钟)}$$

$$\text{所有驾车人增加 } 0.005(n-1) + 15 + 0.005n = 14.995 + 0.01n \text{ (分钟)}$$

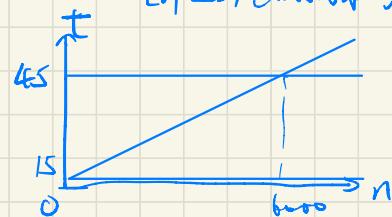
造成了负外部性

$$(6) \text{ 增加通勤时间 } \rightarrow \text{所有驾车人增加的通勤时间}$$



交点意味着此时总通勤时间最少

(8) 解决: 减少通勤时间
减少道路拥堵
未解决: 未达到最优
(即通勤时间最少)



只有地铁 ≤ 15 min 时,
才能根本解决问题

(9) 建议政府收取通行费,
制定合适的费用水平,
并将这笔钱用于改善地铁

(7) 公平最优, 通行费应为 15 元

