

# 個經期中考

個經期中考 2. 預算線  $300 = 20X + 10Y$

1~5 D B D A B 偏好  $V = f(X, Y) = X^{\frac{1}{3}} Y^{\frac{2}{3}}$

6~10 D C C A B  $MRS_{XY} = \frac{\frac{1}{3} X^{-\frac{2}{3}} Y^{\frac{2}{3}}}{\frac{2}{3} X^{\frac{1}{3}} Y^{-\frac{1}{3}}} = \frac{P_X}{P_Y} = \frac{20}{10}$

11~15 C D B C A  $Y = 4$  代回可得  $X = 5, Y = 20$

16. B 李先生每週會員費 50 咖啡 20 包

(2)  $V = 3X + Y$

subject to  $300 = 20X + 10Y$

$MRS_{XY} = 3 > \frac{P_X}{P_Y} = 2$

$X = 15, Y = 0$

$U_0 > U_1$  李先生每週會員 15 咖啡 0 包子

打電動 (3)  $V = f(X, Y) = \min(X, Y)$

subject to  $300 = 20X + 10Y$

最適消費  $2Y = X$

$U_1 > U_0$   $V = X + Y$   $X = 12, Y = 6$

李先生每週會員 12 咖啡 6 包子

鳥籠  $\lambda$   $\text{Max } V = f(X, Y) = X^{\frac{1}{3}} Y^{\frac{2}{3}}$

subject to  $300 = 20X + 10Y$

最適消費  $X = 5, Y = 20$  . 下降 10 元

$\text{Max } U = f(X, Y) = X^{\frac{1}{3}} Y^{\frac{2}{3}}$

subject to  $300 = 10X + 10Y$

$MRS_{XY} = \frac{P_X}{P_Y} = \frac{10}{10} = 1$   $Y = 2X, V = 10, Y = 20$

價格效果:  $(5, 20)$  到  $(10, 20)$

$U = X^{\frac{1}{3}} Y^{\frac{2}{3}} = (5)^{\frac{1}{3}} (20)^{\frac{2}{3}} = (2000)^{\frac{1}{3}}$

$Y = 2X$  代入  $U = (2000)^{\frac{1}{3}}$   $U = X^{\frac{1}{3}} Y^{\frac{2}{3}} = (2X)^{\frac{1}{3}} (2000)^{\frac{2}{3}}$

$X = (1000)^{\frac{1}{3}} Y = (8)^{\frac{1}{3}} (1000)^{\frac{2}{3}} = (8000)^{\frac{1}{3}}$

所得效果  $[(1000), (8000)^{\frac{1}{3}}]$  到  $(10, 20)$

替代效果  $[5, 20]$  到  $[(1000)^{\frac{1}{3}}, (8000)^{\frac{1}{3}}]$

4. (1) 所得消費  $MRS_{XY} = 2$   $Y = 4X$

(2)  $20X + 10Y = M$

$60X = M$   $X = \frac{M}{60}$

(3)  $Y = \frac{M}{20}$

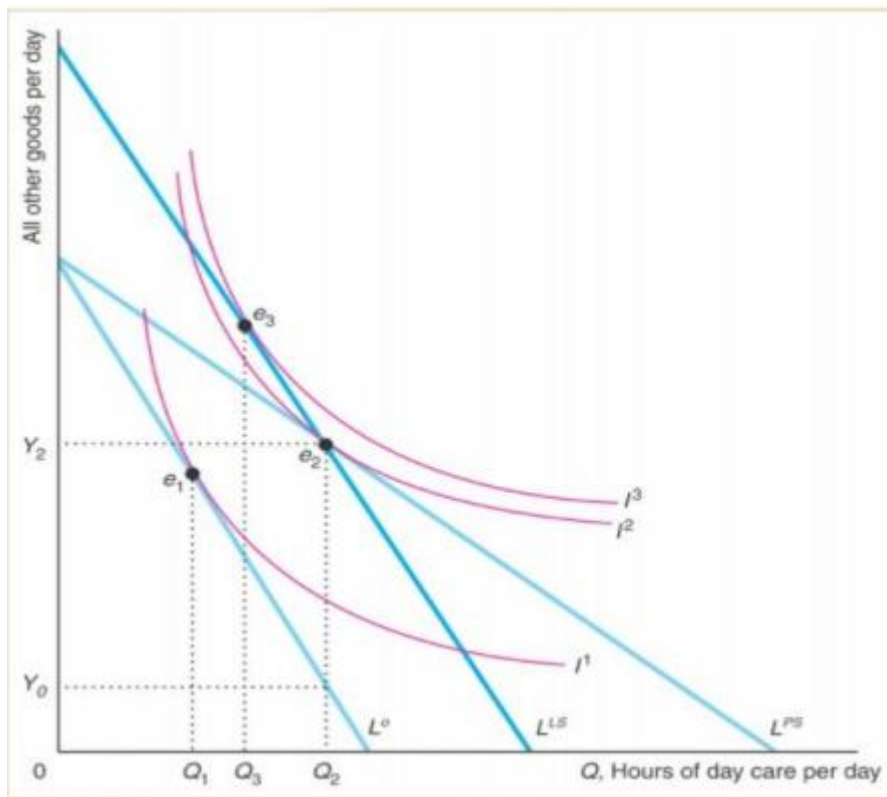
(4)  $MRS_{XY} = \frac{\frac{1}{3} X^{-\frac{2}{3}} Y^{\frac{1}{3}}}{\frac{2}{3} X^{\frac{1}{3}} Y^{-\frac{1}{3}}} = \frac{P_X}{10}$ ,  $Y = \frac{4P_X}{5} X$

$300 = P_X X + 10 \left( \frac{4P_X}{5} X \right) = 9P_X X$

$X = \frac{300}{9P_X}$

三.

1.



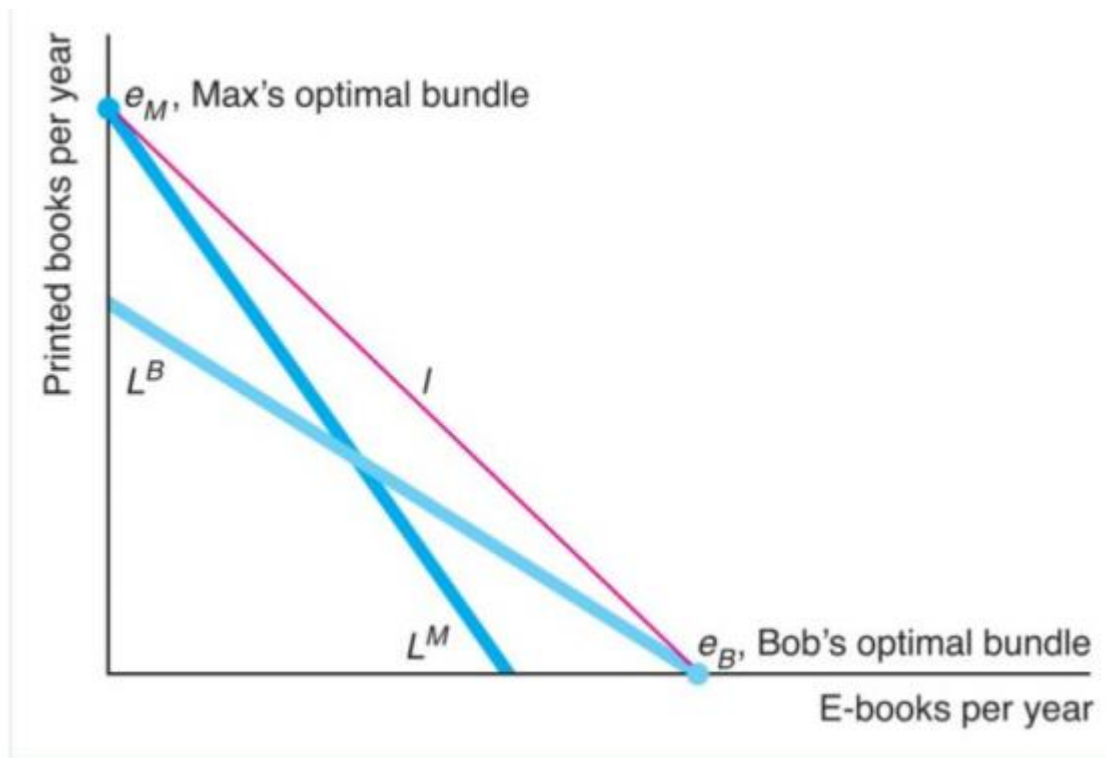
(1)消費水準: $Q_1$   $I^2 > I^1$ 。 消費者喜歡定額補貼,其效用水準最高。

(2)效用水準:  $I^3 > I^2 > I^1$

消費著喜歡定額補貼，其效用水準最高

(3)納稅人支出:均為  $Y_2 - Y_0$  如果政府沒有補貼,其他商品的消費數量為  $Y_0$ 。因此,價格補貼的金額為  $Y_2 - Y_0$ 。 定額補貼也依照  $Y_2 - Y_0$  的幅度補貼,納稅人的租稅負擔相同、偏好一樣。

2.



先探討稅率不同的影響。假設電子書和紙本書為完全替代品。

消費者買相對便宜的那一種。美國稅輕、電子書便宜,所以買電子書;德國稅重、電子書貴,所以買紙本。

- 可以解釋政策差異,價格不同導致消費行為不同。
- 偏好不同如何表示?電子書與紙本書為不完全替代商品,有人偏好電子書,有人偏好紙本書。

這樣就不會有一國因為稅率導致的價差,全部買電子書或全部買紙本書的情況。

- 如果有價差加上偏好差異,就會有不同的購買比例。

在這個例子中,價差可能更具說服力,但價差與偏好均有解釋力。