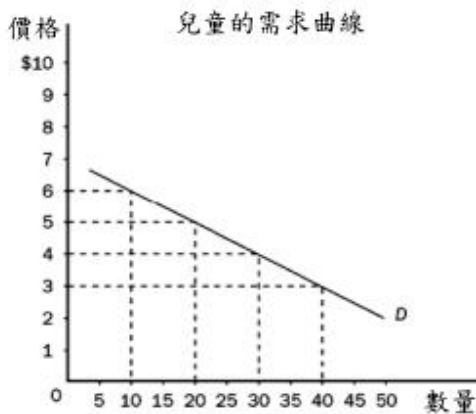
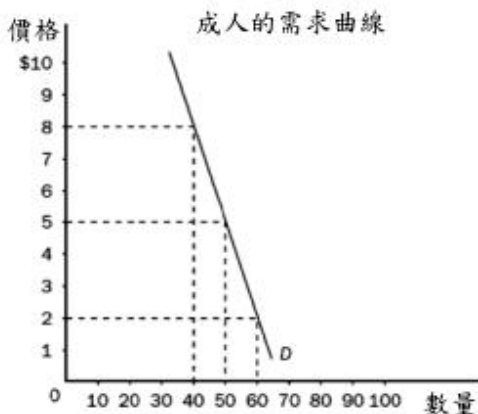


【經濟學】隨堂測驗第七回

顏回 老師提供

一、你擁有一個小鎮電影院,目前每張門票售價為 5 元,請根據下圖回答以下問題:



- (一) 目前電影院之總收入為多少？(5分)
- (二) 那一個市場的需求彈性較大？(5分)
- (三) 成人市場的票價在 5 元到 2 元之間的需求彈性為何？其為具有彈性或缺乏彈性？(5分)
- (四) 根據上圖,可以採取何種價格策略增加戲院的總收入？並請舉一例計算說明之。(10分)

【擬答】

(一) 成人市場收入=5×50=250

兒童試場收入=5×20=100

電影院的總收入=250+100=350

(二) 用點彈性盼短

$$\text{成人的需求彈性 } Ed = \left| \frac{60-50}{2-5} \times \frac{5}{50} \right| = 0.33 (\text{缺乏彈性})$$

$$\text{兒童的需求彈性 } Ed = \left| \frac{10-20}{6-5} \times \frac{5}{20} \right| = 2.5 (\text{富於彈性})$$

由此可知，兒童的需求彈性($Ed=2.5$) > 成人的需求彈性($Ed=0.33$)

(三) 用弧彈性判斷

$$Ed = \frac{\left| \frac{60-50}{60+50} \right|}{\left| \frac{2-5}{2+5} \right|} = \frac{\left| \frac{10}{110} \right|}{\left| \frac{-3}{7} \right|} = 0.21$$

由上式可知 $Ed=0.21$ ， $Ed < 1$ 為缺乏彈性

(四) 可以採差別取價的方式訂定價格，兒童市場的需求彈性較大，因此可以採薄利多銷的方式，降低訂價，大幅增加售量，成人市場的需求彈性較小，因此可以採高價吸脂的方式，訂定

二、某國的產出為 Cobb-Douglas 之固定份額函數,其中資本份額為 0.3 , 勞動份額為 0.7 , 假設從 2015 年初至 2016 年初 , 該國之產出由 4,000 增至 4,500 且資本存量由 10,000 增至 12,000 , 另勞動力由 2,000 降到 1,750 .

請問 :

- (一) 資本對該年度經濟成長的貢獻為何 ? (5 分)
- (二) 勞動對該年度經濟成長的貢獻為何 ? (5 分)
- (三) 生產力(productivity)對該年度經濟成長的貢獻又為何 ? (10 分)
- (四) 如果本模型納入人力資本(humancapital) , Cobb-Douglas 產出函數 , 要如何修正 ? 請寫出一函數並說明之。 (5 分)

【擬答】

(一) 資本對經濟成長的貢獻

$$0.3 \times \frac{12,000 - 10,000}{10,000} = 6\%$$

(二) 勞動對經濟成長的貢獻

$$0.7 \times \frac{1,750 - 2,000}{2,000} = -8.75\%$$

(三) $Y = AL^{0.7}K^{0.3}$

$$\ln Y = \ln A + 0.7 \ln L + 0.3 \ln K$$

$$\frac{dy}{Y} = \frac{dA}{A} + 0.7 \times \frac{dL}{L} + 0.3 \times \frac{dk}{k}$$

由(一)可知資本對經濟成長貢獻為 6% · 即 $0.3 \times \frac{dk}{k} = 6\%$

由(二)可知勞動對經濟成長更獻為 -8.75% · 即 $0.7 \times \frac{dL}{L} = 8.75\%$

由 $\frac{dY}{Y} = \frac{4,500 - 4,000}{4,000} = 12.5\%$ · 可知 $\frac{dY}{Y} = 12.5\%$

綜合上式 · 可知 $\frac{dA}{A} = 12.5\% + 8.75\% - 6\% = 15.25\%$

即生產力對經濟成長的貢獻為 15.25%。

(四)

1. 令人力資本變數為 H · 則函數修正為 $Y = AH^{0.7}K^{0.3}$ · 即內生經濟成長模型 ·

2. 此模型說明要使經濟成長 · 必須要靠人力資本與實質資本兩種的內生變數彼此互助 · 才能達成。