練習題

1. 請說明下列敘述是正確還是錯誤，並解釋之。

a. 在一個完全競爭產業中，產業的需求曲線是水平線，而獨占市場的需求曲線之斜率為負。

b. 完全競爭廠商無法控制其產品的訂價。

c. 對一個自然獨占廠商而言，當其生產數量單位的增加超出其相關產出範圍時，平均成本會下降。

真/假問題：

1. 假。 在這兩種情況下，行業需求曲線都是向下傾斜的，但從個人完全競爭公司的角度來看，需求曲線是水準的。 由於單個公司太小，無法影響市場價格，因此它可以以該價格銷售盡可能多的單位。
2. 真。 完全有競爭力的公司是價格承擔者（即，如果他們試圖收取更高的價格，他們將失去所有業務）。 同樣，沒有理由收取較低的價格，因為他們可以出售任何數量，他們選擇在當前價格。
3. 真。 這是自然壟斷的本質特徵。

2. 汽車生產商紳寶 (Saab) 及富豪 (Volvo) 各自都有固定成本 10 億美元，以及每輛車 1 萬美元的邊際成本。 若紳寶每年生產 50,000 輛汽車，而富豪每年生產 200,000 輛汽車， 請計算它們各自的平均生產成本，並根據結果說明哪一家汽車公司的市占率會成長。

如下表所示，沃爾沃更大的產量使其平均產量大大降低。這一優勢有助於解釋為什麼沃爾沃的市場份額實際上相對於薩博的市場份額還在增長。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **薩博** | **沃爾沃** |
| **年產量** | 50,000 | 200,000 |
| **固定成本** | $1，000，000，000 | $1，000，000，000 |
| **可變成本** | $500，000，000 | $2，000，000，000 |
| **總成本** | $1，500，000，000 | $3，000，000，000 |
| **每輛車的平均成本** | $30，000 | $15，000 |

3. 一家以單一訂價且追求最大利潤的獨占廠商：

a. 在銷售過少的商品或勞務時，會造成超額需求，或是短缺。

b. 會選擇在其邊際收益開始增加時的產量水準。

c. 始終會將其價格訂在高於邊際成本的位置。

d. 會極大化其邊際收益。

e.以上皆非。

壟斷者選擇邊際收入等於邊際成本的產出水準，然後按該產出水準的需求收取價格。由於價格總是超過邊際收入，因此價格大於邊際成本。壟斷者以壟斷價格生產的數量與消費者的需求完全相等，因此壟斷者不會造成超額需求或短缺（即使壟斷者的利潤最大化產出水準低於社會效率水準）。壟斷者沒有理由最大化邊際收入（這需要生產零產出單位）。

4. 若一家獨占廠商可以執行完全價格歧視：

a. 其邊際收益曲線會與需求曲線完全重合。

b. 其邊際收益曲線和邊際成本曲線會完全重合。

c. 每一位消費者會支付不同的價格。

d. 在一些產出水準下，邊際收益會變成負值。

e. 交易方式的結果仍然會是社會非效率。

答案是.需求曲線和邊際收入曲線將重合，因為如果壟斷者能夠完全區別對待，它將以完全保留價格出售每個連續的產出單位，因此出售每個保留價格產生的邊際收益連續單位將等於其保留價格。

5. 就一家自然獨占廠商而言，社會期望的產品價格是多少？ 為何一家自然獨占廠商試圖依社會期望訂價，卻總是會承受經濟損失？

社會最優意味著邊際收益等於邊際成本。在這一點上，所有對消費者來說足夠有價值的商品都生產出來;沒有成本高於其提供的利益的商品。需求曲線告訴我們消費者的邊際收益：在需求曲線上的任何給定數量上，激發需求數量的價格等於產品邊際收益。因此，將邊際收益設置為等於邊際成本需要設定一個等於邊際成本的價格，然後銷售給所有以該價格要求該價格的消費者。然而，對於自然壟斷來說，這不是一個好結果，因為自然壟斷通常以非常大的固定成本和相對較低的邊際成本為特徵。較高的固定成本意味著平均成本大於邊際成本，因此收取等於邊際成本的價格意味著經濟損失。

6. 請解釋為何價格歧視以及使相同產品存在些微差異的現象可能同時並存，並請提供一項你親身經歷過的案例。

如果公司希望價格歧視，它需要能夠識別並願意支付更多費用的消費者，並將其與支付意願較低的消費者分開。這是公司增加利潤的策略。通常，為了區分客戶，產品中會包含一些小差異，這些差異將吸引願意支付更高的客戶，然後針對這種略有不同的產品收取更高的價格。例如，一家著名的郵購公司以低於稍微溫暖的舒適器（具有更奇特的縫合圖案）的價格銷售具有普通縫合圖案的低填充式舒適器。差價約為100%。

7. TotsPoses 是一家追求利潤極大化的企業，且是本市唯一專業的幼兒影像公司。 George 是該公司的擁有者與經營者，他期望每週平均能服務 8 位顧客，每位顧客的保留價格如下表所示。

|  |  |
| --- | --- |
| 顧客 | 保留價格（**$** ／相片） |
| 1 | 50 |
| 2 | 46 |
| 3 | 42 |
| 4 | 38 |
| 5 | 34 |
| 6 | 30 |
| 7 | 26 |
| 8 | 22 |

a. 假設製作每張相片的總成本為 12 美元，若 George 必須對每一位顧客收取一樣的價格， 則費用應該是多少？ 在此價格下，每天 George 可以生產多少張相片？ 他可以賺取多少經濟利潤？

b. 在此價格下，每天可以產生多少消費者剩餘？

c. 滿足社會效率的相片是多少張？

d. 假設 George 是一位非常有經驗的經營者，知道每一位顧客的保留價格，若他同意對每一位消費者收取不同價格，則他每天可以生產多少張相片？ 他可以賺取多少經濟利潤？ 假設每一張相片的成 本仍然為 12 美元。

e. 在此項條件下，每天會產生多少消費者剩餘？

a. 喬治的總收入和邊際收入：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 客戶 | 預訂價格  （美元/照片） | 總收入  （美元/天） | 邊際收入  （美元/照片） |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | 50  46  42  38  34  30  26  22 | 50  92  126  152  170  180  182  176 | 50  42  34  26  18  10  2  -6 |

由於邊際成本等於 12 美元，George 將設定一個與僅為前五個客戶提供服務的價格一致。 該價格是第五個客戶的預訂價格，34 美元。他的利潤等於他的總收入減去他的總成本，或（34美元 + 5） = （12 + 5） = $170 - 60，或每天 110 美元。

* 1. 消費者盈餘 = （$50 + $46 + $42 + $38 + $34） - （34 美元 + 5），或每天 40 美元。
  2. 具有社會效率的肖像數量為 8，因為每個客戶的預訂價格都超過了邊際生產成本。
  3. 喬治將製作8幅肖像畫，他的經濟利潤將為（50美元+46美元+42美元=38美元）

• $34 + $30 + $26 + $22） - （12 美元 + 8），或每天 $192。

1. 不會產生消費者盈餘，因為每個客戶支付的價格等於

他/她的預訂價格。

8. 承問題 7，請回答下列問題：

a. 假設 George 可以收取兩種價格，他知道保留價格超過 30 美元的顧客從來不在乎任何折價券， 然而保留價格等於或低於 30 元美的顧客卻一定會使用折價券。 那麼，George 應該將一張相片的表定價格水準設是多少？ 他應該設定的折扣價格水準是多少？ 在每一個價格水準下，他能銷售多少張相片？

b. 在此條件下，George 每天能有多少的經濟利潤及消費者剩餘？

1. 提供 返利券的能力使喬治能夠將他的市場分成兩個子市場。標價子市場的總收入和邊際收益表如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 客戶 | 預訂價格（美元/照片） | 總收入  ($) | 邊際收入（美元/照片） |
| 1  2  3  4  5 | 50  46  42  38  34 | 50  92  126  152  170 | 50  42  34  26  18 |

George 應將價格設置為 34 美元，並在此市場中每天銷售 5 張照片，因為對於這 5 位客戶而言，每個客戶的邊際收入都大於或等於邊際成本。在折扣價格子市場中，總收入和邊際收益表如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 客戶 | 預訂價格（美元/照片） | 總收入  （美元/天） | 邊際收入（美元/照片） |
| 6  7  8 | 30  26  22 | 30  52  66 | 30  22  14 |

折扣價格應為 22 美元，George 應在此市場銷售 3 張照片，因為對於這 3 個客戶（客戶編碼 6、7 和 8）而言，邊際收益大於或等於邊際成本。

b. 喬治的經濟利潤現在是（34美元=5美元）=（22美元=3美元）=（12美元=8美元），或140美元。消費者

surplus is [($50 + $46 + $42 + $38 + $34) - ($34 × 5)] + [($30 + $26 + $22) - ($22 × 3)],

or $52.

9. Beth 為二年級學生，她可以在其住家附近的街角販售檸檬水，她每生產一杯檸檬水的成本為 0.2 美元，她並無固定性成本，每日會有 10 人經過其檸檬水攤位，每位的保留價格顯示於下表。 Beth 也知道保留價格的分配關係，即她知道一個人的願付價格為 1 美元，另外一個人為 0.9 美元等等；但是，她並不知道特定人士的保留價格是多少。

|  |  |
| --- | --- |
| 人數 | 保留價格 |
| 1 | $1.00 |
| 2 | $0.90 |
| 3 | $0.80 |
| 4 | $0.70 |
| 5 | $0.60 |
| 6 | $0.50 |
| 7 | $0.40 |
| 8 | $0.30 |
| 9 | $0.20 |
| 10 | $0.10 |

a. 請計算每增加銷售 1 杯檸檬水的邊際收益值。 先自 Beth 只生產 1 杯檸檬水的收取價格開始計算，及計算 1 杯檸檬水的總收益，然後再找出她要銷售 2 杯檸檬水的價格與總收益，依此類推。

b. Beth 利潤極大化的價格為多少？

c. 在此價格下，Beth 的經濟利潤及總消費者剩餘各為多少？

d. 若 Beth 想要追求極大的總經濟剩餘，其定價應為多少？

e. 現在假設 Beth 可以知道每一個人的保留價格，若其想要追求利潤極大化，則她應該對每一個人收取多少價錢？ 請將此題所計算的利潤與 9d 之總經濟剩餘進行比較。

a. 參見下表的第3行和第 4  行。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **價格** | $1 | $0.90 | $0.80 | $0.70 | $0.60 | $0.50 | $0.40 | $0.30 | $0.20 | $0.10 |
| **數量** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **總收入** | $1 | $1.80 | $2.40 | $2.80 | $32.00 | $32.00 | $2.80 | $2.40 | $1.80 | $1 |
| **邊際收益** | $1 | $0.80 | $0.60 | $0.40 | $0.20 | $0 | $0.20 | $0.40 | $0.60 | $0.80 |

b. Beth通過生產邊際收益的產出水準來最大化其利潤

等於邊際成本。這發生在 $0.60 的價格。 銷售量為5杯檸檬水。

c. 利潤等於總收入減去總成本。由於貝絲沒有固定成本，價格為

$0.60, her profit equals (5 × $0.60) - (5 × $0.20) = $2 per day.

貝絲檸檬水市場的總消費者盈餘是通過將每個消費者願意支付的價格相加減去實際支付的價格來發現。

消費者總盈餘 = （1 - 0.60 美元） = （0.90 美元 - 0.60 美元） = （0.80 美元 - 0.60 美元） = （0.70 美元 - 0.60 美元） = 每天 1 美元。

d.總經濟盈餘最大化，母雞價格等於邊際成本。在這個市場中，m的精量成本是每杯 0.20 美元。

她將向A人收取相應的預訂價格。這樣做將讓她獲得3.60美元的利潤，這與D部分的總經濟盈餘相同。

N提取

總經濟盈餘是最大化的這個問題和第d部分，但

盈餘的分配是不同的。