中五經濟練習卷

中五　經濟　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 24 題

第一題：需求價格彈性與總收入

某小食店售賣魚蛋。售價由 $10 降至 $8 時，每日銷量由 100 串增至 130 串。

1. 用弧彈性（中點法）計算此價格區間的需求價格彈性，並取絕對值。
答案：彈性 = [(130 − 100) ÷ 115] ÷ [(8 − 10) ÷ 9] = 0.2609 ÷ (−0.2222) = −-1.1739，取絕對值為 1.17。

2. 判斷此區間的需求屬富彈性還是貧彈性，並解釋。
答案：絕對值 1.17 大於 1，故屬富彈性（elastic）；價格變動百分率小於需求量變動百分率。

3. 計算減價前後的總收入，並用彈性解釋收入變動方向。
答案：減價前總收入 = $10 × 100 = $1000；減價後 = $8 × 130 = $1040。富彈性需求下減價，銷量增幅足以抵銷價格跌幅，總收入上升 $40。

4. 若售價由 $10 升至 $12，銷量由 100 串跌至 80 串，求此區間的弧彈性，並指出為何同一貨品在不同價格區間的彈性可以不同。
答案：彈性 = [(80 − 100) ÷ 90] ÷ [(12 − 10) ÷ 11] = −0.2222 ÷ 0.1818 = −-1.2222，絕對值 1.22。不同價格區間的替代品多寡、佔收入比重及消費者已滿足程度不同，故彈性不同。

第二題：均衡、從量稅與稅項分担

某市場的需求函數為 Qd = 200 − 5P，供應函數為 Qs = 20 + 3P，P 以元為單位，Q 以千件為單位。政府其後向賣方徵收每件 $4 的從量稅。

5. 求課稅前的均衡價格與均衡數量。
答案：200 − 5P = 20 + 3P，8P = 180，P = $22.5；Q = 20 + 3 × 22.5 = 87.5 千件。

6. 求課稅後的均衡價格、均衡數量及賣方實得價格。
答案：新供應 Qs = 20 + 3(P − 4) = 8 + 3P；200 − 5P = 8 + 3P，P = $24.0，Q = 80.0 千件，賣方實得 $20.0。

7. 計算買方與賣方各分担多少稅款，以及政府的稅收總額。
答案：買方分担 = 24 − 22.5 = $1.5；賣方分担 = 4 − 1.5 = $2.5。稅收 = $4 × 80.0 千件 = $320 千。

8. 用均衡點的彈性數值（需求 -1.286、供應 0.771）解釋為何賣方分担較多。
答案：均衡點需求彈性絕對值 1.286 大於供應彈性 0.771，彈性較低的一方分担較多稅款；賣方較難調整產量，故承担 $2.5，多於買方的 $1.5。

第三題：消費者盈餘、生產者盈餘與無謂損失

沿用第二題的課稅前需求與供應函數（Qd = 200 − 5P、Qs = 20 + 3P）。

9. 求課稅前的消費者盈餘（千元）。
答案：需求在 Q = 0 時 P = $40。消費者盈餘 = ½ × (40 − 22.5) × 87.5 = $766 千。

10. 求課稅前的生產者盈餘（千元）。
答案：供應在 Q = 20 時 P = $0。生產者盈餘 = ½ × 22.5 × (87.5 − 20) = $759 千。

11. 求課稅後的消費者盈餘與生產者盈餘（千元）。
答案：消費者盈餘 = ½ × (40 − 24.0) × 80.0 = $640 千；生產者盈餘 = ½ × 20.0 × (80.0 − 20) = $600 千。

12. 計算無謂損失，並說明它由哪兩部分組成。
答案：無謂損失 = ½ × $4 × (87.5 − 80.0) = $15 千；即未交易 7.5 千件所造成的消費者盈餘損失與生產者盈餘損失之和。

第四題：價格上限與配額的比較

仍用 Qd = 200 − 5P 與 Qs = 20 + 3P。政府考慮兩種干預：甲、設定價格上限 $18；乙、設定銷售配額 60 千件。

13. 在價格上限 $18 下，求需求量、供應量與短缺數量。
答案：Qd = 200 − 5 × 18 = 110 千件；Qs = 20 + 3 × 18 = 74 千件；短缺 = 110 − 74 = 36 千件。

14. 在配額 60 千件下，求市場成交價。
答案：配額下供應固定為 60 千件，由需求定價：200 − 5P = 60，P = $28。

15. 價格上限下，買方實際只付 $18，但部分買方願意付出更高價。說明會出現甚麼非價格競爭，並指出買方願意付而實際沒付的部分是否計入消費者盈餘。
答案：會出現排隊、先到先得、送禮或配給券等非價格競爭，浪費資源與時間；買方願意付而實際沒付的部分不會計入消費者盈餘，因為成交量只到 74 千件，短缺 36 千件。

16. 分別計算兩種干預下的消費者盈餘，並判斷哪一種對消費者較有利。
答案：價格上限下消費者盈餘 = ½ × (40 − 18) × 74 = $814 千；配額下 = ½ × (40 − 28) × 60 = $360 千。以消費者盈餘計，價格上限較高（$814 千對 $360 千），但需承受 36 千件短缺。

第五題：成本、利潤最大化與停產

某完全競爭廠商的總成本函數為 TC = 500 + 20Q + 0.5Q²（元），市場價格為 $60。

17. 求邊際成本函數及利潤最大化的產量。
答案：MC = dTC/dQ = 20 + Q；令 MC = P，20 + Q = 60，Q = 40 件。

18. 計算在該產量下的利潤。
答案：TR = 60 × 40 = $2400；TC = 500 + 800 + 800 = $2100；利潤 = $300。

19. 若價格跌至 $30，求利潤最大化的產量與利潤，並判斷廠商應否即時停產。

答案：MC = 30 時 Q = 10 件；TC = 500 + 200 + 50 = $750；利潤 = $300 − $750 = −$450。平均可變成本最低為 $20，低於價格 $30，故短期應繼續生產，虧損比停產（損失固定成本 $500）小。

20. 解釋規模經濟與外部經濟如何令長期平均成本下降，並各舉一例。

答案：規模經濟源自廠商自身產量擴大：分工更細、專用機器與大批採購降低單位成本；外部經濟源自整個行業擴張：共用技術工人、供應商網絡與基建，令個別廠商的 LAC 下移。

第六題：生產要素需求與邊際生產收益

某廠商只使用勞工一種可變生產要素，每日僱用 1 至 5 名工人的邊際產量依次為 10、9、7、5、3 件。產品價格原為 $50，日薪 $400。

21. 計算每名工人的邊際生產收益（MRP），並求利潤最大化的僱用量。

答案：MRP = MPP × $50，依次為 $500、$450、$350、$250、$150。僱用至 MRP ⩾ 工資 $400：第 2 名 MRP $450 ⩾ $400，第 3 名只有 $350，故僱用 2 人。

22. 若產品價格升至 $60，求新的僱用量並解釋。

答案：MRP 變為 $600、$540、$420、$300、$180；第 3 名 MRP $420 ⩾ $400，故僱用 3 人。產品價格上升令 MRP 曲線右移，要素需求增加。

23. 若工資升至 $480 而產品價格仍為 $50，僱用量有何改變？

答案：MRP 依次為 $500、$450、$350……，只有第 1 名 MRP $500 ⩾ $480，故由 2 人減至 1 人；工資上升令僱用量沿 MRP 曲線減少。

24. 解釋為何生產要素需求稱為「引伸需求」。

答案：廠商僱用要素並非為要素本身，而是為了生產產品出售圖利；產品需求上升、價格上升或要素生產力上升，才會令要素需求上升。

TutorZone 中五經濟練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。