中五經濟練習卷：需求與供應、價格彈性與市場干預

中五（S5）　經濟　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 12 題

甲部：需求、供應與均衡（34 分）

回答全部四題，須列出計算步驟。

1. 1. 某市場的需求函數為 Qd = 120 − 2P，供應函數為 Qs = 3P − 30（Q 為單位數量，P 為價格，以元計）。(a) 求均衡價格與均衡數量；(b) 在均衡點，市場有哪兩項特徵？(c) 若價格停留在 $40，市場會出現什麼情況？試以數量說明。（8 分）

答案：1. (a) 令 Qd = Qs：120 − 2P = 3P − 30，即 5P = 150，P = $30；代入得 Q = 60 單位。(b) 需求量等於供應量（無短缺、無剩餘），且價格無上升或下降壓力。(c) 價格 $40 高於均衡價 $30：Qd = 40 單位、Qs = 90 單位，出現 50 單位剩餘，價格有下調壓力。【評分：列式 2 分、答案 2 分；(b) 2 分；(c) 數量 1 分、剩餘結論 1 分】

2. 2. 承第 1 題。政府認為現價過高，實施價格上限 $20。(a) 求價格上限下的需求量、供應量與短缺數量；(b) 短缺通常會引致哪兩種非價格競爭方式？(c) 為何價格上限有時反而令部分消費者受害？（8 分）

答案：2. (a) Qd = 120 − 2×20 = 80 單位；Qs = 3×20 − 30 = 30 單位；短缺 = 80 − 30 = 50 單位。(b) 排隊輪候／配給、賣方按關係或偏好分配（亦可接受「黑市交易」）。(c) 供應量由 60 減至 30 單位，部分原本買得到的消費者失去了交易機會，而且非價格競爭會耗用時間與其他資源。【評分：(a) 每項 1.5 分、短缺 1 分；(b) 2 分；(c) 2 分】

3. 3. 承第 1 題。政府改為向供應商徵收從量稅 $5（每單位）。(a) 求含稅後的新均衡價格與數量；(b) 求消費者和生產者每單位分別承擔多少稅款，以及各佔稅額的百分比；(c) 求政府的稅收總額。（9 分）

答案：3. (a) 供應函數變為 Qs = 3(P − 5) − 30。令 120 − 2P = 3(P − 5) − 30：5P = 165，P = $33，Q = 54 單位。(b) 消費者每單位負擔 33 − 30 = $3（60%）；生產者實收 33 − 5 = $28，較前少 $2（40%）。(c) 稅收 = 5 × 54.0 = $270.0。【評分：(a) 3 分；(b) 4 分；(c) 2 分】

4. 4. 某貨品價格由 $30 下降至 $27，需求量由 60 單位上升至 66 單位。(a) 用中點法計算需求價格彈性（取絕對值，準確至三位小數）；(b) 判斷該貨品屬富彈性、單位彈性抑或缺乏彈性；(c) 在上述情況下，減價對總收入有何影響？試解釋。（9 分）

答案：4. (a) %ΔQ = (66 − 60) ÷ 63 = 9.52%；%ΔP = (27 − 30) ÷ 28.5 = −10.53%；彈性絕對值 = 9.52 ÷ 10.53 = 0.905。(b) 0.905 < 1，屬缺乏彈性。(c) 減價時需求量升幅（百分率）小於價格跌幅，總收入由 $1800 減至 $1782，即減少 $18。【評分：(a) 4 分；(b) 2 分；(c) 3 分】

乙部：彈性、總收入與剩餘（34 分）

數值答案須連同單位。

5. 5. 某消費者收入上升 10%，其對某貨品的需求量上升 25%。(a) 計算該貨品的所得彈性；(b) 判斷它屬必需品、奢侈品抑或劣等品；(c) 若收入持續上升，該貨品佔家庭總開支的比例會怎樣變化？（8 分）

答案：5. (a) 所得彈性 = 25% ÷ 10% = 2.5。(b) 彈性大於 1 且為正數，屬正常物品中的奢侈品。(c) 比例會上升：需求增長快於收入增長，屬「奢侈品」的典型特徵。【評分：(a) 4 分；(b) 2 分；(c) 2 分】

6. 6. 貨品 A 的價格上升 8%，貨品 B 的需求量下跌 12%。(a) 計算 A 與 B 的交叉價格彈性；(b) 判斷兩者屬替代品、互補品抑或無關物品；(c) 舉一個符合上述關係的現實例子。（8 分）

答案：6. (a) 交叉彈性 = −12% ÷ 8% = -1.5。(b) 負值，兩者屬互補品（一者漲價，另一者需求下跌）。(c) 例如打印機與墨盒、手機與充電器；A 漲價令 B 需求下跌。【評分：(a) 4 分；(b) 2 分；(c) 2 分】

7. 7. 某貨品的需求價格彈性（絕對值）為 1.5。現時價格 $40，銷量 40 單位。(a) 求現時總收入；(b) 若價格下降 10%，求新價格、新銷量與新總收入（假設該區間彈性不變）；(c) 比較兩者總收入，並以彈性解釋差異。（9 分）

答案：7. (a) 總收入 = $40 × 40 = $1600。(b) 新價格 = $36；%ΔQ = 1.5 × 10% = 15%，新銷量 = 40 × 1.15 = 46 單位；新總收入 = $36 × 46 = $1656.0。(c) 總收入增加 $56.0（+3.5%）。彈性大於 1，價格跌幅的百分率小於銷量升幅，故總收入上升。【評分：(a) 2 分；(b) 4 分；(c) 3 分】

8. 8. 承第 1 題的市場（需求在價格 $60 時為零，供應在價格 $10 時為零）。(a) 求均衡下的消費者剩餘；(b) 求均衡下的生產者剩餘；(c) 求總剩餘，並說明它代表什麼經濟意義。（9 分）

答案：8. (a) CS = ½ × （60 − 30） × 60 = $900。(b) PS = ½ × （30 − 10） × 60 = $600。(c) 總剩餘 = 1500 元，代表買賣雙方從交易中獲得的總得益，亦是均衡數量下社會的淨經濟效益。【評分：(a) 3 分；(b) 3 分；(c) 3 分】

丙部：市場干預與效率（32 分）

須以經濟學概念解釋，不可只列數字。

9. 9. 承第 1 題。政府向生產者提供從量補貼 $5（每單位）。(a) 求補貼後的新均衡價格與數量；(b) 求政府補貼支出總額；(c) 求消費者和生產者每單位分別得益多少，並解釋為何得益並非全歸生產者。（8 分）

答案：9. (a) 供應函數變為 Qs = 3(P + 5) − 30。令 120 − 2P = 3P − 15：5P = 135，P = $27，Q = 66 單位。(b) 支出 = 5 × 66.0 = $330.0。(c) 消費者每單位省 $3（30 → 27）；生產者實收 27 + 5 = $32，每單位多 $2。補貼降低市場價格，部分利益透過價格下降轉予消費者。【評分：(a) 3 分；(b) 2 分；(c) 3 分】

10. 10. 承第 1 題。政府改為實施價格下限 $40。(a) 求需求量、供應量與剩餘（超額供應）數量；(b) 若政府承諾收購全部剩餘，收購成本是多少？(c) 價格下限與價格上限對「交易數量」有何相反效果？（8 分）

答案：10. (a) Qd = 40 單位；Qs = 90 單位；剩餘 = 50 單位。(b) 收購成本 = $40 × 50 = $2000。(c) 價格上限令交易量低於均衡（只得 30 單位）；價格下限亦令交易量低於均衡（只得 40 單位），兩者都減少成交量，但成因分別是短缺與剩餘。【評分：(a) 4 分；(b) 2 分；(c) 2 分】

11. 11. 承第 2 題（價格上限 $20，供應量 30 單位，均衡數量 60.0 單位）。(a) 在 Q = 30 時，消費者願意支付的最高價格是多少（由需求函數求）？(b) 在 Q = 30 時的邊際成本（由供應函數求）是多少？(c) 計算價格上限造成的淨損失，並解釋損失從何而來。（8 分）

答案：11. (a) 由 Qd = 120 − 2P，當 Q = 30：P = (120 − 30) ÷ 2 = $45。(b) 由 Qs = 3P − 30，當 Q = 30：P = (30 + 30) ÷ 3 = $20。(c) 淨損失 = ½ × （45 − 20） × （60 − 30） = ½ × 25 × 30 = $375。原因：第 31 至 60.0 個單位，消費者的願付價格高於生產成本，但價格上限令這些互利交易無法進行。【評分：(a) 2 分；(b) 2 分；(c) 4 分】

12. 12. 承第 3 題（從量稅 $5，新均衡數量 54.0 單位）。(a) 求政府稅收總額；(b) 求該稅造成的淨損失（超額負擔）；(c) 若需求屬完全缺乏彈性，稅款主要由誰承擔？為什麼？（8 分）

答案：12. (a) 稅收 = 5 × 54.0 = $270.0。(b) 淨損失 = ½ × (60 − 54.0) × 5 = ½ × 6 × 5 = $15。(c) 若需求完全缺乏彈性（垂直），消費者承擔全部稅款：他們無法以減少購買來迴避加價。【評分：(a) 2 分；(b) 3 分；(c) 3 分】

TutorZone 中五（S5）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。