中四經濟練習卷：基本經濟問題與機會成本、需求供應與彈性、價格管制、生產與成本、市場結構、國民收入（100 分）

年級：中四　｜　科目：經濟　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　題數：24　｜　答案版

甲部　基本經濟問題與機會成本（18 分）

須列出計算步驟，答案須附單位及解釋。

#	題目	答案	分數
1	阿明一小時可選擇在便利店工作賺 $180，或替人補習賺 $250。他每晚有 5 小時可用。(a) 若他選擇全晚補習，機會成本是多少？(b) 相比全晚在便利店工作，他淨賺多多少？	（a）機會成本 = 所放棄的最佳選擇的價值 = 5 × $180 = $900。（b）補習收入 = 5 × $250 = $1,250；淨增加 = $1,250 − $900 = $350。	4
2	某經濟體系只生產大米和布匹，全部資源生產大米可得 200 噸，全部資源生產布匹可得 150 萬米，生產可能曲線為直線。(a) 計算多生產 1 噸大米的機會成本。(b) 若現時生產 150 噸大米及 30 萬米布匹，該組合位於生產可能曲線何處？	（a）機會成本 = 1,500,000 ÷ 200 = 7,500 米布匹（0.75 萬米），直線生產可能曲線下機會成本不變。（b）生產 150 噸大米後餘下布匹上限 = (200 − 150) ÷ 200 × 1,500,000 = 375,000 米，即 37.5 萬米；30 萬米低於上限，故該組合在曲線之內，表示資源未充分運用（失業或效率不足）。	4
3	某社區只有 1,000 小時勞動力，可生產 500 份餐盒或 250 件衣服。(a) 列出三個基本經濟問題。(b) 計算生產 1 件衣服的機會成本。(c) 空氣中的氧氣與餐廳餐盒，哪一種是免費物品？並解釋。	（a）生產什麼、怎樣生產、為誰生產。（b）機會成本 = 500 ÷ 250 = 2 份餐盒。（c）氧氣是免費物品：取用時無需放棄其他物品，機會成本為零；餐盒是經濟物品，須用稀缺資源生產，有機會成本（放棄的 2 份餐盒或相應勞動時間）。	5
4	甲國 1 小時可生產 10 部手機或 20 件衣服；乙國 1 小時可生產 6 部手機或 18 件衣服。兩國各有 10 小時勞動力，現時各自用 5 小時生產手機、5 小時生產衣服。(a) 計算兩國生產 1 部手機的機會成本。(b) 指出兩國應各自專業生產什麼。(c) 若按比較優勢專業化，兩國合計的手機與衣服產量各是多少？	（a）甲國：20 ÷ 10 = 2 件衣服；乙國：18 ÷ 6 = 3 件衣服。（b）甲國手機機會成本較低（2 < 3），應專業生產手機；乙國衣服機會成本較低（1/3 部手機 < 1/2 部手機），應專業生產衣服。（c）甲國 10 小時全產手機 = 100 部；乙國 10 小時全產衣服 = 180 件；合計 100 部手機、180 件衣服，相比原先 80 部手機、190 件衣服，手機增加 20 部而衣服減少 10 件，兩國可透過貿易共同得益。	5

乙部　需求、供應與彈性（17 分）

彈性數值須以原值法計算，並寫出百分率變動。

#	題目	答案	分數
5	某商品價格由 $20 降至 $18，需求量由 500 件增至 560 件。(a) 計算需求價格彈性。(b) 判斷屬哪類彈性，並計算總收入的變化。	（a）需求量變動 = (560 − 500) ÷ 500 × 100% = +12%；價格變動 = (18 − 20) ÷ 20 × 100% = −10%；|Ed| = 12% ÷ 10% = 1.2。（b）|Ed| > 1，屬富有彈性。總收入由 20 × 500 = $10,000 增至 18 × 560 = $10,080，增加 $80；價格下降而總收入上升，與富有彈性的需求一致。	4

6	某家庭每月收入由 $25,000 增至 $27,000，其對有機食品的需求量由 40 包增至 46 包。(a) 計算收入需求彈性。(b) 判斷該物品屬哪類物品。	（a）收入變動 = 2,000 ÷ 25,000 × 100% = +8%；需求量變動 = 6 ÷ 40 × 100% = +15%；Ey = 15% ÷ 8% = 1.875。（b）Ey > 0 屬正常物品；因 Ey > 1，需求量增幅大於收入增幅，屬奢侈品（收入彈性大於一的正常物品）。	4
7	商品 Y 的價格上升 10%，導致商品 X 的需求量下跌 4%。(a) 計算 X 對 Y 的交叉需求彈性。(b) 判斷 X 與 Y 的關係，並舉一例。	（a）Exy = –4% ÷ 10% = –0.4。（b）Exy 為負值，X 與 Y 是互補物品，即須同時使用才可獲得滿足；例如打印機與墨盒：墨盒（Y）加價，令打印機（X）的需求下跌。	4
8	某市場需求函數 Qd = 180 – 4P，供應函數 Qs = 20 + 4P（Q 為數量，P 為價格）。(a) 計算均衡價格與均衡數量。(b) 若需求改為 Qd = 220 – 4P，計算新均衡。(c) 說明上述屬需求還是供應的變動，並指出原因。	（a）180 – 4P = 20 + 4P → 8P = 160 → P = $20；Q = 20 + 4 × 20 = 100 件。（b）220 – 4P = 20 + 4P → 8P = 200 → P = $25；Q = 20 + 4 × 25 = 120 件。（c）同一價格下需求量增加（價格以外因素改變），屬需求增加、需求曲線右移；供應曲線未變，故均衡價格與數量同時上升。	5

丙部　價格管制與市場干預（17 分）

沿用 Qd = 180 – 4P 及 Qs = 20 + 4P（除題目另述）。

#	題目	答案	分數
9	政府訂立價格上限 $15。(a) 計算價格上限下的需求量、供應量及短缺數量。(b) 列出兩項價格上限下常見的非價格分配方式。	（a）Qd = 180 – 4 × 15 = 120 件；Qs = 20 + 4 × 15 = 80 件；短缺 = 120 – 80 = 40 件。（b）排隊輪候（先到先得）、配給券或抽籤；亦可能出現以人情關係分配或黑市交易。	4
10	政府改為訂立價格下限 $25。(a) 計算過剩數量。(b) 若政府承諾收購全部過剩，收購開支是多少？(c) 解釋為何此政策造成效率損失。	（a）Qd = 180 – 4 × 25 = 80 件；Qs = 20 + 4 × 25 = 120 件；過剩 = 120 – 80 = 40 件。（b）收購開支 = 40 × $25 = $1,000。（c）價格高於均衡，生產者會生產邊際成本高於買方邊際價值的單位，這些資源用於其他用途的價值更高，形成無謂損失；同時消費者剩餘減少，社會總剩餘下降。	4
11	政府改以配額 90 件限制供應。(a) 計算配額下的市場價格。(b) 與自由市場均衡比較，說明消費者剩餘與持配額者的生產者剩餘如何改變。	（a）90 = 180 – 4P → P = $22.5。（b）自由市場均衡 P = $20、Q = 100 件；配額令價格升至 $22.5、成交減至 90 件，消費者剩餘減少；持有配額的生產者以更高價格出售，生產者剩餘增加（生產者盈餘轉移），而未能成交的 10 件形成無謂損失。	4
12	政府向賣方征收從量稅每件 $6。(a) 計算買方支付價格及成交數量。(b) 計算政府的稅收。(c) 指出稅項負擔由誰承擔較多，並解釋。	（a）買方價格 P：180 – 4P = 20 + 4(P – 6) → 180 – 4P = –4 + 4P → 8P = 184 → P = $23；成交量 = 180 – 4 × 23 = 88 件。（b）稅收 = 88 × $6 = $528。（c）買方價格由 $20 升至 $23，承擔 $3；賣方實收 $23 – $6 = $17，較原先 $20 少收 $3；雙方各承擔一半，因本題需求與供應彈性相近；一般而言彈性較低一方承擔較多稅負。	5

丁部　生產與成本（16 分）

成本以美元計，答案須附單位。

#	題目	答案	分數

13	某廠商總固定成本 $300，產量 20 件時總可變成本 $500。(a) 計算總成本、平均固定成本、平均可變成本及平均總成本。(b) 若產量增至 25 件時總可變成本升至 $650，計算邊際成本。	（a）TC = 300 + 500 = $800；AFC = 300 ÷ 20 = $15；AVC = 500 ÷ 20 = $25；ATC = 800 ÷ 20 = $40。（b）MC = (650 – 500) ÷ (25 – 20) = $30。注意邊際成本只計總成本的變動，固定成本不變故不影響 MC。	4
14	某廠商工人數目由 1 增至 4 時，總產量分別為 10、24、36、44 件。(a) 計算每名新增工人的邊際產量。(b) 指出邊際報酬遞減由第幾名工人開始，並解釋原因。	（a）MP：第 1 名 10 件、第 2 名 24 – 10 = 14 件、第 3 名 36 – 24 = 12 件、第 4 名 44 – 36 = 8 件。（b）由第 3 名工人開始：MP 由 14 降至 12（再降至 8）。因為廠房、機器等固定生產要素數量不變，可變要素增加令每名新增工人可用的固定要素減少，邊際產量下降，即邊際報酬遞減定律。	4
15	廠商產量由 1,000 件增至 2,000 件，長期平均成本由 $40 降至 $28。(a) 計算平均成本下降的百分比。(b) 列出三項造成此現象的規模經濟來源。	（a）(40 – 28) ÷ 40 × 100% = 30%。（b）技術性規模經濟（採用更大更專門的機器、批量生產、工序分工）、管理性規模經濟（專業管理人員及部門分擔固定開支）、財務性規模經濟（大批採購獲折扣、借貸成本較低）、市場推廣（廣告及品牌成本攤薄）。	4
16	某產品售價 $50，平均可變成本 $30，總固定成本 $4,000。(a) 計算每件貢獻毛利及損益平衡產量。(b) 若實際生產並售出 300 件，計算利潤。	（a）貢獻毛利 = 50 – 30 = $20；損益平衡產量 = 4,000 ÷ 20 = 200 件。（b）總貢獻 = 300 × 20 = $6,000；利潤 = 6,000 – 4,000 = $2,000。	4

戊部　市場結構與廠商行為（16 分）

答案須同時說明原因及對市場的影響。

#	題目	答案	分數
17	某完全競爭廠商面對市場價格 $50，其邊際成本 MC = 10 + 2Q。(a) 計算利潤極大化產量。(b) 若產量 20 件時平均成本 $30，計算利潤。(c) 長期而言市場會出現什麼調整？	（a）P = MC → 50 = 10 + 2Q → Q = 20 件。（b）利潤 = (50 – 30) × 20 = $400。（c）超額利潤吸引新廠商進入，市場供應增加令價格下跌；價格跌至最低平均成本時超額利潤消失，廠商只賺正常利潤，長期均衡 P = MC = 最低 AC。	4
18	某壟斷者面對需求 P = 100 – 2Q，邊際成本固定為 $20。(a) 用 MR = 100 – 4Q 計算利潤極大化產量與價格。(b) 與完全競爭（P = MC）比較產量與價格，並指出效率影響。	（a）MR = MC → 100 – 4Q = 20 → Q = 20 件；P = 100 – 2 × 20 = $60。（b）完全競爭：100 – 2Q = 20 → Q = 40 件、P = $20。壟斷價格高 $40、產量少 20 件，消費者剩餘轉為生產者利潤，且部分互惠交易未發生，造成無謂損失（效率損失）。	4
19	某行業總銷售額 $200 億，首四間廠商銷售額分別為 $40 億、$25 億、$15 億、$10 億。(a) 計算四廠集中率（CR4）。(b) 判斷該行業傾向哪種市場結構，並解釋。	（a）CR4 = (40 + 25 + 15 + 10) ÷ 200 × 100% = 90 ÷ 200 × 100% = 45%。（b）屬寡頭壟斷傾向：少數廠商佔近半市場份額，彼此互相依存、定價與產量決策須考慮對手反應，亦可能有進入障礙及非價格競爭（廣告、品牌）。	4
20	某市場六間廠商市佔率為 30%、25%、15%、10%、10%、10%。(a) 計算赫芬達爾指數（HHI）。(b) 若首兩間廠商合併，HHI 變為多少？並評論合併的影響。	（a）HHI = 900 + 625 + 225 + 100 + 100 + 100 = 2,050。（b）合併後佔 55%：3,025 + 225 + 100 + 100 + 100 = 3,550，較原來上升 1,500 點。合併令市場集中度大幅提高、廠商數目減少，市場力量及加價能力上升，消費者剩餘與競爭程度下降，通常須受競爭法審查。	4

己部　國民收入與宏觀指標（16 分）

金額以億元計，比率須寫明百分率。

#	題目	答案	分數
21	某地消費支出 $800 億、投資 $250 億、政府開支 $200 億、出口 $450 億、進口 $500 億。(a) 用支出法計算 GDP。(b) 指出淨出口值及其含意。	（a）GDP = C + I + G + (X − M) = 800 + 250 + 200 + (450 − 500) = $1,200 億。（b）淨出口 = 450 − 500 = −$50 億，即貿易赤字；進口不直接計入 GDP，只計入淨出口，故本地消費中的進口部分不會重複計算。	4
22	某年名義 GDP 為 $1,320 億，GDP 平減指數為 110。(a) 計算實質 GDP。(b) 若上年實質 GDP 為 $1,200 億，計算實質增長率，並解釋與名義增長的差異。	（a）實質 GDP = 1,320 ÷ 110 × 100 = $1,200 億。（b）實質增長率 = (1,200 − 1,200) ÷ 1,200 × 100% = 0%；名義 GDP 上升 10%（1,200 → 1,320），但物價同時上升 10%，因此全部增長被物價上升抵消，實質產量並無增加。	4
23	某地實質 GDP 為 $1,200 億，人口 750 萬。(a) 計算人均實質 GDP。(b) 若人口增至 800 萬而實質 GDP 不變，計算新的人均值及變化百分比。(c) 指出兩項人均 GDP 不足以反映生活水平的原因。	（a）1,200 億 ÷ 750 萬 = $160,000。（b）1,200 億 ÷ 800 萬 = $150,000；變化 = (150,000 − 160,000) ÷ 160,000 × 100% = −6.25%。（c）未反映收入分配是否平均、忽略了非市場活動（家務、義工）、環境污染與健康成本、閒暇時間及產品質素等。	4
24	某地勞動人口 380 萬，就業人口 361 萬。(a) 計算失業人數及失業率。(b) 若 10 萬名失業者放棄找工作並退出勞動人口，計算新的失業率，並解釋此現象。	（a）失業人數 = 380 − 361 = 19 萬人；失業率 = 19 ÷ 380 × 100% = 5%。（b）失業 19 − 10 = 9 萬人、勞動人口 380 − 10 = 370 萬人；失業率 = 9 ÷ 370 × 100% ≈ 2.43%。失業率下降但就業情況並未改善，屬「氣餒工人效應」——失業者退出勞動人口令分母縮小，統計上失業率被低估。	4