中四經濟練習卷：生產、廠商成本與市場結構

中四　經濟　｜　時限：60 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 22 題

甲部　第 1 題：收入、成本與利潤

細閱以下廠商資料，回答各分題。

1. （a）某電子零件廠商每月生產並售出 3 000 件零件，每件售價 15 元。求該月總收入。

答案：答案：45 000 元。總收入 = 產量 × 單價 = 3 000 × 15 = 45 000 元。評分：正確數值 1 分，貨幣單位 1 分。

2. （b）該月原料支出 9 000 元，僱用 3 名工人、每人月薪 9 000 元，廠房租金 6 000 元。求該月總成本。

答案：答案：42 000 元。工資總額 = 3 × 9 000 = 27 000 元；總成本 = 9 000 + 27 000 + 6 000 = 42 000 元。評分：工資總額 1 分，加總 1 分，單位 1 分。

3. （c）根據上述資料，求該月利潤。

答案：答案：3 000 元。利潤 = 總收入 − 總成本 = 45 000 − 42 000 = 3 000 元。評分：公式 1 分，數值 1 分，單位 1 分。

4. （d）求該月的利潤率（利潤佔總收入的百分比，準確至二位小數）。

答案：答案：6.67%。利潤率 = 3 000 ÷ 45 000 × 100% = 6.67%。評分：算式 2 分，數值 1 分，百分號及單位 1 分。

甲部　第 2 題：會計利潤、經濟利潤與平均成本

陳先生獨資經營一間小店，並自行擔任店長。

5. （a）該店帳面上的會計利潤為 15 000 元。陳先生為經營小店而放棄受僱工作，該工作月薪 20 000 元。求經濟利潤，並指出這筆薪金屬於哪一類成本。

答案：答案：經濟利潤為 −5 000 元（即經濟虧損 5 000 元）。該 20 000 元屬於隱含成本（機會成本）。計算：15 000 − 20 000 = −5 000 元。評分：指出隱含成本 1 分，計算 1 分，結論為經濟虧損 1 分。

6. （b）該店每月固定成本為 8 000 元，現時月產量 500 件。求平均固定成本。

答案：答案：16 元。平均固定成本 = 8 000 ÷ 500 = 16 元。評分：算式 1 分，數值及單位 1 分。

7. （c）單位可變成本為 12 元。在產量 500 件時，求平均總成本。

答案：答案：28 元。總成本 = 8 000 + 12 × 500 = 14 000 元；平均總成本 = 14 000 ÷ 500 = 28 元。評分：全對 1 分。

8. （d）若產量上升至 800 件，求新的平均固定成本及總成本。

答案：答案：平均固定成本 10 元（8 000 ÷ 800）；總成本 17 600 元（8 000 + 12 × 800 = 17 600 元）。評分：平均固定成本 1 分，總成本 1 分。

乙部　第 3 題：市場集中度與市場結構

某行業共有五家廠商，市場佔有率分別為 35%、25%、20%、10% 及 10%。

9.（a）求四大廠商集中率（CR4）。

答案：答案：90%。CR4 = 35% + 25% + 20% + 10% = 90%。評分：算式 2 分，數值 1 分。

10.（b）求赫芬達爾—赫希曼指數（HHI），以 0 至 10 000 表示。

答案：答案：2 450。HHI = $35^2 + 25^2 + 20^2 + 10^2 + 10^2$ = 1 225 + 625 + 400 + 100 + 100 = 2 450。評分：平方各 1 分（最多 2 分），加總 1 分，數值 1 分。

11.（c）根據上述數據，判斷該行業的市場結構，並說明兩項理由。

答案：答案：寡頭壟斷。理由一：CR4 達 90%，市場由少數廠商主導；理由二：五家廠商皆具相當規模，定價時須考慮對手反應（互相依存）。評分：判斷 1 分，每項理由 1 分。

12.（d）若第二大與第三大廠商合併，求新的 CR4 與 HHI，並討論合併對價格及消費者的可能影響。

答案：答案：合併後市佔率為 45%，CR4 = 35% + 45% + 10% + 10% = 100%；HHI = $35^2 + 45^2 + 10^2 + 10^2$ = 1 225 + 2 025 + 100 + 100 = 3 450。影響：廠商訂價能力提高，產量可能減少而價格上升；消費者的選擇減少，議價能力下降；競爭事務委員會可按《競爭條例》審視合併。評分：新市佔率 1 分，CR4 1 分，HHI 算式及數值 2 分，兩項影響各 1 分。

乙部　第 4 題：獨佔廠商的產量與定價

某獨佔廠商面對的需求曲線為 $P = 120 - 2Q$，邊際成本固定為 20 元。

13.（a）推導該廠商的邊際收入函數。

答案：答案：總收入 $TR = P \times Q = (120 - 2Q)Q = 120Q - 2Q^2$；邊際收入 $MR = dTR/dQ = 120 - 4Q$。評分：TR 函數 2 分，微分 1 分，MR 函數 1 分。

14.（b）求利潤極大化的產量。

答案：答案：25 件。利潤極大化條件為 MR = MC：$120 - 4Q = 20$，$4Q = 100$，$Q = 25$。評分：條件 1 分，代數 1 分，數值 1 分。

15.（c）求該產量下的價格及總收入。

答案：答案：價格 70 元（$P = 120 - 2 \times 25 = 70$）；總收入 1 750 元（$70 \times 25$）。評分：價格 2 分，總收入 2 分。

16.（d）求該廠商的利潤，並解釋為何利潤極大化的產量不等於總收入極大化的產量。

答案：答案：利潤 = 1 750 − 20 × 25 = 1 250 元。總收入極大化要求 MR = 0，即 $120 - 4Q = 0$，$Q = 30$，此時 $P = 60$ 元、$TR = 1\,800$ 元，但總成本為 600 元，利潤只有 1 200 元，低於 1 250 元；增產至 30 件時邊際成本高於邊際收入，利潤因此減少。評分：利潤 2 分，收入極大產量 1 分，比較 1 分，解釋 1 分。

丙部　第 5 題：規模經濟與最低有效規模

某廠商的長期平均成本如下：產量 1 000 件時為 40 元，2 000 件時為 32 元，4 000 件時為 35 元。

17. (a) 產量由 1 000 件增至 2 000 件時，長期平均成本下降的百分比為多少？這現象稱為什麼？

答案：答案：下降 20%。計算：(40 − 32) ÷ 40 × 100% = 20%。此現象稱為規模經濟。評分：算式 3 分，數值 2 分，名稱 3 分。

18. (b) 產量由 2 000 件增至 4 000 件時，長期平均成本變動的百分比為多少？並解釋成因。

答案：答案：上升 9.375%。計算：(35 − 32) ÷ 32 × 100% = 9.375%。成因：規模不經濟，產量過大令管理層級與協調工作增加，溝通與監管成本上升，平均成本因此回升。評分：算式 3 分，數值 2 分，解釋 3 分。

19. (c) 若市場總需求為 6 000 件，求最低有效規模，以及可容納達致最低有效規模的廠商數目，並指出這對市場結構的含義。

答案：答案：最低有效規模為 2 000 件，即長期平均成本最低的產量。可容納廠商數目 = 6 000 ÷ 2 000 = 3 間。含義：市場只能容納少數具規模的廠商，新廠商難以用較小規模競爭，市場傾向寡頭結構。評分：最低有效規模 3 分，廠商數目 2 分，市場結構含義 3 分。

丙部　第 6 題：最低工資政策分析

某清潔服務公司僱用 200 名工人，每人每月工作 160 小時，法定最低工資由每小時 40 元上調至 45 元。

20. (a) 求該公司每月工資總額的增幅，以金額及百分比表示。

答案：答案：原工資總額 = 40 × 200 × 160 = 1 280 000 元；新工資總額 = 45 × 200 × 160 = 1 440 000 元；增加 160 000 元，即上升 12.5%（160 000 ÷ 1 280 000 × 100%）。評分：兩個總額各 2 分，差額 2 分，百分比 2 分。

21. (b) 若公司把每項服務的價格由 50 元提高至 52 元，而每月銷量維持 40 000 項，求額外收入，並判斷是否足以完全抵銷工資增幅；如不足，求須削減的工人數目。

答案：答案：額外收入 = 2 × 40 000 = 80 000 元，不足抵銷 160 000 元的工資增幅，尚差 80 000 元。按新時薪計算，每名工人月薪 45 × 160 = 7 200 元；80 000 ÷ 7 200 = 11.11，故須削減 12 名工人。評分：額外收入 2 分，判斷 2 分，月薪 2 分，人數 2 分。

22. (c) 討論最低工資上調對低技術勞工、僱主成本及消費者的影響。

答案：答案要點：對低技術勞工，在職者的收入上升，但部分工人可能因成本上升而被裁減或改為兼職，出現取捨；對僱主，工資成本上升，邊際成本左移，或會減少僱用、加快自動化或調整服務價格；對消費者，若成本轉嫁，價格上升而選擇可能減少。結論應指出淨影響取決於勞工需求彈性及公司轉嫁成本的能力。評分：三個角度各 2 分，結論 2 分。

TutorZone 中四經濟練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。