DSE 經濟練習卷：本地生產總值、物價指數與生活水平

中四至中六（S4 – S6）　經濟　|　時限：75 分鐘　|　總分：100 分　|　共 12 題

甲部（第 1 至 4 題，共 32 分）

細閱下列各題，寫出公式、代入數字，並註明單位。

1. 某經濟體某年的開支資料如下（單位：十億元）：私人消費開支 1,200、政府消費開支 300、本地固定資本形成總額 500、存貨增加 20、貨物及服務出口 900、貨物及服務進口 850。(a) 以開支法計算本地生產總值。(b) 求淨出口。(c) 若進口上升至 900 而其他項目不變，求新的本地生產總值。(d) 解釋為何存貨增加會計入投資。

答案：(a) 投資 = 本地固定資本形成總額 + 存貨增加 = 500 + 20 = 520；本地生產總值 = 1,200 + 300 + 520 + 900 − 850 = 2,070 十億元。〔2 分〕(b) 淨出口 = 900 − 850 = 50 十億元。〔2 分〕(c) 本地生產總值 = 1,200 + 300 + 520 + 900 − 900 = 2,020 十億元，較原來少 50。〔2 分〕(d) 存貨是本期生產而未售出的產品，屬本期的產出，企業把存貨視為自己買回來的資產，故計入投資；否則本期生產會被低估。〔2 分〕評分要點：開支法公式為 C + I + G + X − M，進口必須扣除；存貨增加可為負數。

2. 某地 2023 年名義本地生產總值為 2,600 十億元，2024 年為 2,800 十億元；本地生產總值平減指數 2023 年為 100，2024 年為 110。(a) 以 2023 年為基年，求 2024 年的實質本地生產總值。(b) 求 2024 年的經濟增長率。(c) 求 2024 年的通脹率。(d) 解釋為何名義本地生產總值上升，實質本地生產總值反而可能下跌。

答案：(a) 實質本地生產總值 = 2,800 ÷ 110 × 100 ≈ 2,545.5 十億元。〔3 分〕(b) 增長率 = (2,545.5 − 2,600) ÷ 2,600 ≈ −2.1%。〔2 分〕(c) 通脹率 = (110 − 100) ÷ 100 = 10%。〔1 分〕(d) 名義產值同時受產量與物價影響；若物價升幅大於產量跌幅，名義值仍上升，但以基期物價計算的實質產值下跌，反映實際產出減少。〔2 分〕評分要點：比較增長必須用實質數字；平減指數的升幅就是通脹率。

3. 某地消費物價指數的開支權數為：食品 40%、住屋 35%、交通 15%、其他 10%。以基年指數為 100，次年各類指數為：食品 110、住屋 105、交通 90、其他 100。(a) 計算次年的消費物價指數。(b) 求通脹率。(c) 若食品價格再升一成而其他不變，求新的指數。(d) 舉出兩個理由說明消費物價指數可能高估生活成本的上升。

答案：(a) 指數 = 0.40×110 + 0.35×105 + 0.15×90 + 0.10×100 = 44 + 36.75 + 13.5 + 10 = 104.25。〔2 分〕(b) 通脹率 = 104.25 − 100 = 4.25%。〔1 分〕(c) 食品指數變為 121，該項開支 = 0.40×121 = 48.4，新指數 = 48.4 + 36.75 + 13.5 + 10 = 108.65。〔2 分〕(d) 消費者會以較便宜的替代品取代漲價貨品，指數假設購買組合不變；產品質素改善的價值亦難完全反映，故指數傾向高估生活成本上升。〔3 分〕評分要點：加權指數必須先乘權數再加總，不可簡單平均。

4. 某地 15 歲及以上人口為 6,000,000 人，勞動人口為 3,900,000 人，就業人口為 3,705,000 人。(a) 求失業人數。(b) 求失業率。(c) 求勞動人口參與率。(d) 若其中 50,000 名失業者放棄尋找工作，求新的失業率，並解釋這個數字為何可能低估了勞工市場的鬆弛程度。

答案：(a) 失業人數 = 3,900,000 − 3,705,000 = 195,000 人。〔2 分〕(b) 失業率 = 195,000 ÷ 3,900,000 = 5.0%。〔2 分〕(c) 勞動人口參與率 = 3,900,000 ÷ 6,000,000 = 65.0%。〔1 分〕(d) 勞動人口減至 3,850,000，失業人數減至 145,000，失業率 = 145,000 ÷ 3,850,000 ≈ 3.8%；這批人仍想工作但已放棄尋找，屬隱藏失業，不在勞動人口之內，故失業率被低估。〔3 分〕評分要點：失業率的分母是勞動人口，不是總人口；灰心工人令分母縮小。

乙部（第 5 至 8 題，共 36 分）

回答下列各題，須展示完整步驟及所用公式。

5. 政府增加自發性開支 200 十億元。邊際消費傾向為 0.8。(a) 求支出乘數。(b) 求均衡收入的最大增幅。(c) 若邊際消費傾向改為 0.75，求新的乘數及均衡收入增幅。(d) 解釋為何實際的乘數效果通常小於理論值。

答案：(a) 乘數 = 1 ÷ (1 − 0.8) = 5。〔2 分〕(b) 收入增幅 = 200 × 5 = 1,000 十億元。〔2 分〕(c) 乘數 = 1 ÷ (1 − 0.75) = 4，收入增幅 = 200 × 4 = 800 十億元。〔2 分〕(d) 增加開支會推高利率而擠出私人投資；部分開支用於進口及儲蓄而流出本地循環；稅率亦會隨收入上升而減少可支配收入，故實際乘數較小。〔3 分〕評分要點：乘數公式的邊際消費傾向是指本地生產貨品及服務的部分。

6. 某封閉經濟體的資料如下（單位：十億元）：消費 300、投資 120、政府開支 100、出口 140、進口 110、稅收 90、儲蓄 160。(a) 求注入總額。(b) 求漏出總額。(c) 判斷該經濟體是否處於均衡，並加以說明。(d) 若政府開支增至 130 而其他項目起初不變，說明經濟體系如何自動調整至新的均衡。

答案：(a) 注入 = 投資 + 政府開支 + 出口 = 120 + 100 + 140 = 360 十億元。〔2 分〕(b) 漏出 = 儲蓄 + 稅收 + 進口 = 160 + 90 + 110 = 360 十億元。〔2 分〕(c) 注入等於漏出，兩者均為 360，故經濟處於均衡，收入沒有改變的傾向。〔2 分〕(d) 政府開支增至 130，注入升至 390 大於漏出，存貨減少帶動生產與收入上升；收入上升令儲蓄、稅收及進口一併增加，直至漏出回升至 390 為止。〔3 分〕評分要點：均衡條件是注入 = 漏出；調整靠收入變動帶動漏出。

7. 某工人的日薪由 180 元升至 198 元；同期消費物價指數由 100 升至 108。(a) 求名義工資的增幅。(b) 以基期物價計算，求該工人次年的實質工資。(c) 求實質工資的增幅。(d) 解釋為何名義工資上升一成，購買力卻只上升約百分之二。

答案：(a) 名義工資增幅 = (198 − 180) ÷ 180 = 10%。〔2 分〕(b) 實質工資 = 198 ÷ 1.08 = 183.3 元。〔2 分〕(c) 實質增幅 = (183.3 − 180) ÷ 180 ≈ 1.9%。〔2 分〕(d) 物價上升 8% 抵銷了大部分名義加薪，剩下約 1.9% 才是購買力的真正改善；若通脹高於加薪幅度，實質工資會下跌。〔3 分〕評分要點：實質工資 = 名義工資 ÷ 物價指數；比較加薪與通脹的相差。

8. 甲地本地生產總值 3,000 十億元，人口 500 萬；乙地本地生產總值 2,000 十億元，人口 250 萬。(a) 分別求兩地的人均本地生產總值。(b) 判斷哪一地的人均產值較高。(c) 舉出三個理由說明人均本地生產總值不足以全面反映生活水平。(d) 說明以購買力平價調整人均產值的意義。

答案：(a) 甲地：3,000 ÷ 500 萬 = 60,000 元；乙地：2,000 ÷ 250 萬 = 80,000 元。〔3 分〕(b) 乙地的人均產值較高，較甲地高 20,000 元。〔1 分〕(c) 人均產值不反映收入分配是否平均；不計入非市場活動如家務與義務工作；亦忽略閒暇、環境質素及公共服務，且未調整物價差異。〔3 分〕(d) 購買力平價按各地物價水平折算，剔除匯率與物價差異，令不同地區的實質生活水平可以互相比較。〔2 分〕評分要點：人均產值是平均數，不能代表每個人。

丙部（第 9 至 12 題，共 32 分）

就下列各題作較詳細的計算與解釋，答案須註明單位。

9. 某地存款年利率為 6%，同年通脹率為 4%。(a) 求約略的實質利率。(b) 若通脹率升至 7% 而名義利率不變，求實質利率。(c) 在上述情況下，借款人和存款人分別受益還是受損？(d) 解釋為何高通脹會鼓勵借貸而抑制儲蓄。

答案：(a) 實質利率 ≈ 名義利率 − 通脹率 = 6% − 4% = 2%。〔2 分〕(b) 實質利率 = (1.06 ÷ 1.07) − 1 ≈ −0.9%。〔2 分〕(c) 借款人受益，因為以實質計算的還款負擔下降；存款人及固定收入者受損，實質回報變為負數。〔2 分〕(d) 未預期的通脹令債務的實質價值縮水，借款人還款更輕鬆，故傾向多借；存款的實質回報下降甚至為負，儲蓄意願因而減弱。〔2 分〕評分要點：受影響的關鍵是通脹是否被預期；實質利率可為負。

10. 某地年通脹率為 12%。(a) 用「七十法則」估算物價翻倍所需的年數。(b) 用複利公式精確計算物價翻倍所需的年數。(c) 分別解釋「菜單成本」和「皮鞋成本」。(d) 說明持續高通脹如何削弱貨幣作為價值儲藏的功能。

答案：(a) 七十法則：70 ÷ 12 ≈ 5.8 年。〔2 分〕(b) $1.12^n = 2$，$n = \log 2 \div \log 1.12 \approx 6.1$ 年。〔2 分〕(c) 菜單成本指商戶因價格變動而須重印價目表、更新系統的費用；皮鞋成本指持有現金較不划算，人們更頻繁往來銀行所耗的時間與金錢。〔2 分〕(d) 貨幣的購買力持續下降，持有現金會不斷貶值，人們改用實物、外幣或資產保存價值，貨幣作為價值儲藏的功能被削弱。〔2 分〕評分要點：七十法則只是估算，通脹率高時誤差較大。

11. 某地出口 1,450 十億元，進口 1,380 十億元，本地生產總值 5,000 十億元。(a) 求淨出口。(b) 求貿易差額佔本地生產總值的百分比。(c) 若進口上升百分之五而出口不變，求新的淨出口及新的本地生產總值。(d) 解釋為何貿易盈餘不代表經濟一定健康。

答案：(a) 淨出口 = 1,450 − 1,380 = 70 十億元。〔2 分〕(b) 佔比 = 70 ÷ 5,000 = 1.4%。〔2 分〕(c) 進口增至 1,449，淨出口 = 1 十億元，本地生產總值 = 5,000 − 69 = 4,931 十億元。〔2 分〕(d) 盈餘可能來自進口壓縮或本地需求疲弱，而非出口強勁；若盈餘靠壓低本地消費與投資換來，生活水平反而受損，故須看盈餘的來源與結構。〔2 分〕評分要點：淨出口可為負值；貿易差額要與經濟結構一併分析。

12. 某地實質本地生產總值由 4,000 十億元增至 4,240 十億元，勞動人口由 200 萬人增至 202 萬人。(a) 求經濟增長率。(b) 分別求兩年的每名勞工產值，並求其增幅。(c) 由此推算勞動投入與生產力各自對經濟增長的貢獻。(d) 說明人力資本與科技進步如何提升生產力。

答案：(a) 增長率 = (4,240 − 4,000) ÷ 4,000 = 6%。〔2 分〕(b) 首年每名勞工產值 = 4,000 ÷ 200 萬 = 200,000 元；次年 = 4,240 ÷ 202 萬 ≈ 209,901 元；增幅 = (209,901 − 200,000) ÷ 200,000 ≈ 4.95%。〔3 分〕(c) 勞動人口增長 1%，產出增長 6%，故勞動投入貢獻約 1 個百分點，生產力提升貢獻約 4.95 個百分點，是增長的主要來源。〔2 分〕(d) 教育與培訓提升人力資本，令每名勞工能生產更多及採用新技術；科技進步改善生產流程與資本質素，同樣提高每小時產出。〔1 分〕評分要點：增長率要高於勞動人口增長率，人均產值才會上升。

TutorZone 中四至中六（S4 – S6）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。