DSE 健康管理與社會關懷練習卷：健康、營養與社區照顧

中六（S6）　健康管理與社會關懷　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：50 分　｜　共 12 題

甲部：短題（每題 4 分）

常用公式與參考數據（作答時仍須自行代入數值）

BMI = 體重（公斤）／身高²（米²）；香港成人分類：低於 18.5 屬過輕、18.5 至 22.9 屬正常、23.0 至 24.9 屬超重、25.0 或以上屬肥胖。脂肪每克提供 9 千卡，碳水化合物及蛋白質每克提供 4 千卡。總撫養比率 = （15 歲以下人口 + 65 歲及以上人口）／15 至 64 歲人口 × 100%；老年撫養比率 = 65 歲及以上人口／15 至 64 歲人口 × 100%。8 小時等效連續聲級：$L_{EX,8h} = 10\log_{10}\left[\sum (T_i/8) \times 10^{(L_i/10)}\right]$。陽性預測值 = 真陽性人數／篩查陽性人數 × 100%。提示：每題先寫出所用公式或定義，再代入題目數據，最後交代單位及結論。

回答全部題目，計算題須列出公式、代入數值及單位。

1. 陳先生身高 1.62 米，體重 63.5 公斤。（a）計算他的身體質量指數（BMI），並按香港成人分類說明他所屬的體重類別；（b）提出一項具體可行的體重管理建議，並簡述其理據。（4 分）

答案：（a）BMI = 體重（公斤）／身高²（米²）= 63.5 / 1.62^2 = 63.5 / 2.6244 ≈ 24.2。按香港成人分類，BMI 23.0 至 24.9 屬超重，故陳先生屬超重。（b）建議每週累積 150 分鐘中等強度帶氧運動，例如每週 5 次、每次 30 分鐘急步行，並以水代替含糖飲品；中等強度運動可增加能量消耗、改善胰島素敏感度，配合飲食控制有助把 BMI 降至 23 以下，減低二型糖尿病及高血壓的風險。

2. 李同學每日攝取 2150 千卡能量，其中脂肪 78 克。（a）計算脂肪所提供的能量佔總能量攝入的百分比；（b）對照「脂肪供熱比應佔 20% 至 30%」的建議，指出他飲食習慣的問題，並提出兩項改善建議。（4 分）

答案：（a）脂肪供熱 = 78 × 9 = 702 千卡；佔總能量 = 702 / 2150 × 100% ≈ 32.7%。（b）結果高於建議上限 30%，超出 2.7 個百分點，長期會增加肥胖及心血管疾病風險。改善建議：改用蒸、灼代替煎炸；以低脂奶類代替全脂奶類，並減少加工肉類與烘焙食品。

3. 某地區 15 歲及以上人士每日吸煙的比率由 2010 年的 12.0% 下降至 2023 年的 9.1%。（a）計算該比率在這 13 年間的相對跌幅（以百分比表示，取一位小數）；（b）指出在解讀此數據時應考慮的兩項限制。（4 分）

答案：（a）相對跌幅 =（12.0 − 9.1）／12.0 × 100% = 2.9 / 12.0 × 100% ≈ 24.2%，即下跌 2.9 個百分點。（b）限制：吸煙定義可能改變（例如是否把電子煙及加熱煙計入）；人口年齡結構改變會影響粗比率，須以年齡標準化比較；數據多靠自我報告，存在低報偏差。

4. 某城市人口數字如下：15 歲以下 60 萬、15 至 64 歲 395 萬、65 歲及以上 145 萬。（a）計算總撫養比率；（b）計算老年撫養比率；（c）指出老年撫養比率上升對醫療及社會服務的兩項影響。（4 分）

答案：（a）總撫養比率 = （60 + 145）/ 395 × 100% = 205 / 395 × 100% ≈ 51.9%。（b）老年撫養比率 = 145 / 395 × 100% ≈ 36.7%。（c）影響：慢性病與長期護理需求上升，公立醫院及社區照顧服務輪候時間延長；在職人口納稅基礎相對縮小，醫療及社會保障開支的財政壓力增加。

5. 一名印刷廠工人每日工作 8 小時，其中 4 小時暴露於 85 dB(A) 的噪音，另外 4 小時暴露於 95 dB(A) 的噪音。（a）計算他的 8 小時等效連續聲級（LEX,8h）；（b）判斷是否超過 90 dB(A) 的暴露限值，並提出兩項噪音控制措施。（4 分）

答案：（a）LEX,8h = 10 log₁₀〔(4 / 8) × 10^8.5 + (4 / 8) × 10^9.5〕≈ 92.4 dB(A)。（b）結果超過 90 dB(A)，屬須採取措施的水平。控制措施：先在源頭減噪（隔聲罩、減震座）；以工程控制或工作編排縮短高噪音時段的暴露時間；未能降至限值以下時，須佩戴合適的聽覺保護器並定期進行聽力測試。

6. 黃女士一年內使用私家門診服務 4 次，每次 480 元；住院 3 日，每日 5,200 元。其醫療保險支付合資格費用的 80%。（a）計算她的醫療總支出；（b）計算她須自付的金額及其佔總支出的百分比。（4 分）

答案：（a）門診支出 = 4 × 480 = 1,920 元；住院支出 = 3 × 5,200 = 15,600 元；總支出 = 1,920 + 15,600 = 17,520 元。（b）保險支付 80%，自付 20%，即 17,520 × 20% = 3,504 元，佔總支出 20%。若保單設有自付額或個別項目不受保，實際自付比例會更高。

乙部：應用題（每題 4 分）

回答全部題目，答案須引用題目數據，並以完整句子解釋。

7. 一項社區健康篩查計劃為 400 名 65 歲以上長者進行抑鬱症狀篩查，結果 68 人呈陽性；經醫生進一步評估後，其中 51 人確診抑鬱症。（a）計算篩查陽性率；（b）計算陽性預測值；（c）說明陽性預測值偏低時，對計劃推行有何啟示。（4 分）

答案：（a）陽性率 = 68 / 400 × 100% = 17.0%。（b）陽性預測值 = 51 / 68 × 100% = 75.0%，即篩查陽性者中約四分之一並非真正患病。（c）啟示：陽性預測值偏低會帶來不必要的焦慮、覆診及進一步檢查，佔用醫療資源；計劃須配合確診評估、輔導及清晰的結果解釋，並在患病率較低的社群慎用大規模篩查。

8. 一個三人家庭每月收入 11,500 元，開支如下：租金 6,800 元、食物 4,200 元、交通 900 元、子女學習用品 700 元、醫療 400 元。（a）計算每月總開支及收支差額；（b）計算差額佔總開支的百分比；（c）說明該家庭可申請的一項社會保障援助及其作用。（4 分）

答案：（a）總開支 = 6,800 + 4,200 + 900 + 700 + 400 = 13,000 元；收支差額 = 13,000 - 11,500 = 1,500 元，即每月入不敷支。（b）差額佔總開支 = 1,500 / 13,000 × 100% ≈ 11.5%。（c）可申請綜合社會保障援助（綜援）：以入息補助方式補足基本生活需要，並可按情況獲租金津貼、醫療費用減免及特別津貼，作用在於確保家庭的基本生活水平。

9. 張先生任職貨運司機，過去一週平均每晚睡眠 5.4 小時。衞生部門建議成人每晚睡眠 7 至 9 小時。（a）以建議下限計算，他每晚及每週分別欠睡多少小時；（b）列舉睡眠不足對健康及工作安全的兩項影響，並提出一項改善建議。（4 分）

答案：（a）每晚欠睡 = 7.0 − 5.4 = 1.6 小時；每週欠睡 = 1.6 × 7 = 11.2 小時。（b）影響：長期睡眠不足會增加高血壓、肥胖及情緒問題的風險；日間警覺性與反應時間下降，增加駕駛時發生交通意外的機會。改善建議：固定作息時間，睡前一小時停止使用電子屏幕，並與僱主協商編排合理更表，避免連續長時間值班。

丙部：長題（共 14 分）

長題須分點作答，並就每個要點提出理據或例子。

10. 解釋社會經濟地位如何影響健康，並以三個機制說明；再指出一項可縮窄健康不平等的政策，並簡述其作用。（4 分）

答案：三個機制：（1）物質資源——收入較低者居住環境擠迫、營養及醫療服務的可及性較差，直接影響健康；（2）心理社會壓力——持續的財務與工作壓力引致長期壓力反應，皮質醇及血壓上升，增加心血管疾病風險；（3）行為與知識差異——教育程度影響健康素養、吸煙率、運動習慣及依時就診的行為。政策：發展基層醫療（例如地區康健中心），提供預防篩查、慢性病管理及社區復康，讓不同社經地位的人都能在社區內及早獲得服務，減少因經濟能力差異而延誤診治。

11. 為一所設有 300 名員工的物流公司設計一項職業健康推廣計劃，須列明（a）一項優先處理的健康問題及理據；（b）兩項活動；（c）兩個成效評估指標。（4 分）

答案：（a）優先問題：腰背勞損及工傷。理據：物流業涉及重複提舉與長時間駕駛，屬肌肉骨骼問題的高危行業，一旦受傷會引致缺勤及人力流失。（b）活動：舉辦手動搬運技巧與熱身工作坊；提供可調校高度的手推車及輔助提舉設備，並在倉庫張貼提舉姿勢提示。（c）指標：員工參與率、腰背痛症狀報告率、工傷個案數目及因肌肉骨骼問題引致的缺勤日數；指標應在計劃前後比較，以評估成效。

12. 陳伯中風後行動不便，由 68 歲的妻子獨力照顧。妻子近月出現失眠、情緒低落及腰背勞損，亦因照顧工作而放棄兼職。（a）指出照顧者壓力的三個來源；（b）提出一項跨專業支援方案，須包括至少三個專業或服務單位；（c）日間中心連家居照顧服務每月 8,400 元，院舍每月 18,000 元，計算兩者每年開支差額，並說明在決定安置方式時除成本外應考慮的兩項因素。（6 分）

答案：（a）壓力來源：照顧工作 24 小時不分晝夜，缺乏休息；獨力承擔而缺乏家人分工，加上經濟壓力（放棄兼職令收入減少）；對中風後遺症及護理知識不足，產生無力感與焦慮。（b）跨專業支援：由社工統籌個案，安排日間中心暫託服務讓照顧者休息；社區護士上門評估及指導護理技巧；物理治療師與職業治療師提供復康訓練及家居環境改裝建議；臨床心理學家處理情緒困擾；並轉介照顧者支援中心及經濟援助。（c）差額 = （18,000 − 8,400）× 12 = 9,600 × 12 = 115,200 元。除成本外應考慮：陳伯的行動能力與護理需要程度、陳伯及妻子的意願、家居環境是否適合改裝、院舍的輪候時間與服務質素，以及照顧者自身的身心健康。

TutorZone 中六（S6）健康管理與社會關懷練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。