中六健康管理與社會關懷練習卷：健康信念模式與三級預防、發病率與標準化死亡比、BMI 與能量平衡、壓力反應與精神健康篩查、長期照顧服務連續體、成本效益、群體免疫與環境健康（100 分）

年級：中六 ｜ 科目：健康管理與社會關懷 ｜ 時限：75 分鐘 ｜ 總分：100 分 ｜ 題數：24 ｜ 答案版

A 部：健康概念與健康促進（16 分）

每題須寫出概念名稱並舉例說明；只寫名稱不給例子不給分。

#	題目	答案	分數
1	列出健康信念模式中影響個人採取預防行為的四個主要因素，並各舉一個中六學生接種流感疫苗的例子。	①自覺易感性（同學間多人感染）；②自覺嚴重性（怕缺課影響考試）；③自覺得益（接種後減少發病）；④自覺障礙（怕痛、怕副作用、要排隊）。每項名稱 0.5 分、例子 0.5 分，合共 4 分。（行動提示與自我效能屬輔助因素，可作補充，不另加分。）	4
2	說明疾病的三級預防，並就每一級各舉一個與中六學生有關的例子。	①第一級預防：在發病前消除危險因素，例如接種疫苗、均衡飲食與每天運動；②第二級預防：及早發現及治療，例如學童健康檢查、視力與脊柱篩查；③第三級預防：減少併發症與殘障、促進復康，例如哮喘學生的用藥計劃與學校支援。每級 1 分（名稱 0.5 分、例子 0.5 分），合共 3 分，組織與表達 1 分。	4
3	列舉《渥太華憲章》健康促進的五個行動範疇，並就其中兩個說明學校可如何推行。	五個範疇：①訂立健康的公共政策；②創造支援性環境；③強化社區行動；④發展個人技能；⑤重整健康服務方向。學校推行例子：小賣部食物政策（政策）、增設飲水機與單車停放處（環境）、健康大使計劃（社區行動）、健康教育課與急救訓練（個人技能）。五項各 0.5 分共 2.5 分，兩個推行方法各 0.75 分，合共 4 分。	4
4	某社區人口 25 000 人，介入前有吸煙者 5 000 人，兩年後降至 4 000 人。（a）計算介入前後的吸煙率；（b）計算吸煙率的相對下降百分比（答案保留一位小數）。	（a）介入前 5 000 ÷ 25 000 × 100% = 20.0%；介入後 4 000 ÷ 25 000 × 100% = 16.0%（各 1 分）。（b）(20.0 – 16.0) ÷ 20.0 × 100% = 20.0%（公式 1 分、答案連單位 1 分）。注意這是相對下降，絕對下降為 4 個百分點，兩者不可混淆。	4

B 部：流行病學與數據應用（16 分）

計算題須列出公式、代入數字及單位；答案須註明每千人或每十萬人。

#	題目	答案	分數
5	某區一年內錄得 300 宗新症，該區年中人口 15 000 人。計算發病率，並說明為何流行病學較常用人年作分母。	發病率 = 300 ÷ 15 000 × 1 000 = 每 1 000 人 20.0 宗（2 分）。用人年的原因：人口會隨時間增減、有人中途加入或離開，人年把「每人被觀察的時間」一併計入，令不同期間或不同區的數字可以直接比較（2 分）。	4
6	某城市人口 60 000 人，全年死亡 120 人。（a）計算粗死亡率；（b）說明為何比較兩個城市時應改用年齡標準化死亡率。	（a）120 ÷ 60 000 × 100 000 = 每十萬人 200.0 宗（2 分，須寫單位）。（b）粗死亡率受人口年齡結構影響：老人比例高的城市即使醫療水平相同，粗死亡率亦	4

		會較高；年齡標準化以同一標準人口調整年齡結構，只反映死亡風險差異（2 分）。	
7	一項篩查測試用於 1 000 人：真正有病者 200 人中有 180 人呈陽性；沒有病者 800 人中有 760 人呈陰性。計算靈敏度與特異度，並指出高靈敏度測試在公共衞生上的用途。	靈敏度 = 180 ÷ 200 × 100% = 90.0%；特異度 = 760 ÷ 800 × 100% = 95.0%（各 1.5 分）。高靈敏度測試假陰性少，適合用作第一線篩查，避免漏掉真正有病的人，陽性者再作確診檢查（1 分）。	4
8	某醫院某手術的預期死亡人數為 50 人，實際死亡 65 人。計算標準化死亡比（SMR），並解釋數值高於 100 是否一定代表醫療質素差。	SMR = 65 ÷ 50 × 100 = 130（2 分）。不一定：SMR 只反映實際與預期的差距，病例組合較嚴重、轉介較遲、資料編碼差異或隨機波動都可能令 SMR 偏高；樣本細時信賴區間很寬，須再作統計檢定與病歷審核才可判斷（2 分）。	4

C 部：營養、體重與生活方式（17 分）

計算題保留一位小數，並須按香港適用的分類標準作判斷。

#	題目	答案	分數
9	一名中六男生身高 1.60 米、體重 64 公斤。（a）計算他的 BMI；（b）按香港適用於亞洲成年人的分類，判斷他的體重狀況。	（a）BMI = 64 ÷ (1.60 × 1.60) = 64 ÷ 2.56 = 25.0（2 分，須寫公式及單位）。（b）亞洲成年人 BMI 23.0–24.9 為超重、25.0 起為肥胖，故他屬肥胖第一級，並非「正常上限」（2 分）。注意世衞通用標準 25.0 才屬超重，本題須用亞洲標準。	4
10	一名 40 歲男子體重 70 公斤、身高 175 厘米。用 Mifflin-St Jeor 公式（男性：10 × 體重公斤 + 6.25 × 身高厘米 − 5 × 年齡 + 5）計算其基礎代謝率，並以活動係數 1.55 估算每日總能量消耗。	BMR = 10 × 70 + 6.25 × 175 − 5 × 40 + 5 = 700 + 1 093.75 − 200 + 5 = 1 598.75 ≈ 1 599 千卡（2 分）。總能量消耗 = 1 598.75 × 1.55 ≈ 2 478 千卡（2 分，答案須約至整數）。進食量長期高於此數便會增重。	4
11	脂肪每公斤約提供 7 700 千卡能量。若要每週減去 0.5 公斤脂肪，計算每日所需的能量赤字。	每週需要赤字 = 0.5 × 7 700 = 3 850 千卡（2 分）；每日赤字 = 3 850 ÷ 7 = 550 千卡（2 分）。單靠節食難以長期維持，一般建議配合運動及行為改變，並以每週 0.5–1 公斤為安全速度。	4
12	某飲品每 100 克含糖 12 克，一份為 40 克。（a）計算一份的含糖量；（b）以每日 2 000 千卡計，添加糖上限為總能量的 10%，計算一份佔每日上限的百分比，並評論每天飲用三份的影響。	（a）12 × 40 ÷ 100 = 4.8 克（2 分）。（b）上限 = 2 000 × 10% ÷ 4 = 200 ÷ 4 = 50 克；4.8 ÷ 50 × 100% = 9.6%（2 分）。三份即 14.4 克，佔上限 28.8%，加上其他含糖食物很容易超標，增加蛀牙、肥胖及二型糖尿病風險，故應以水或無糖飲品代替（1 分）。	5

D 部：壓力、精神健康與社會支援（17 分）

個案分析題須指出限制因素，並提出可行支援方法。

#	題目	答案	分數
13	說明一般適應綜合症的三個階段，並指出長期停留在抵抗階段對健康的影響。	①警覺階段：交感神經與腎上腺素啟動，心跳加快、血糖上升；②抵抗階段：皮質醇長期分泌以維持應付能力，但免疫力下降；③衰竭階段：資源耗盡，出現疾病。長期停留在抵抗階	4

		段會令皮質醇持續偏高，導致免疫力下降、血壓上升、睡眠與記憶受損（每階段 1 分，影響 1 分）。	
14	列出青少年與成年人建議的睡眠時數，並說明睡眠不足如何影響體重與情緒。	建議青少年每晚 8–10 小時、成年人 7–9 小時（2 分）。睡眠不足令飢餓素上升、瘦素下降，增加高糖高脂食物的食慾；同時皮質醇偏高促進腹部脂肪儲存，日間亦較易煩躁、專注力與情緒調節能力下降（2 分）。	4
15	PHQ-9 是常用的抑鬱篩查工具。（a）寫出它的總分範圍；（b）寫出五個嚴重程度分級的分數界線；（c）說明為何篩查分數高不等於確診抑鬱症。	（a）0–27 分（9 題各 0–3 分）（1 分）。（b）0–4 無、5–9 輕微、10–14 中度、15–19 中重度、20–27 重度（2 分）。（c）篩查工具只反映過去兩週的症狀與靈敏度有限，身體疾病、藥物與其他精神疾病亦可引致高分，須由醫生作臨床評估才算確診（1 分）。	4
16	個案：陳太獨力照顧中風後行動不便的丈夫，同時要上班及照顧兩名子女，最近失眠、常哭，拒絕朋友探訪。（a）指出她缺乏哪幾類社會支援；（b）建議三項具體支援方法並說明各自作用。	（a）情緒支援（無人傾訴、拒絕探訪）、工具性支援（缺乏分擔照顧與家務）、資訊支援（不熟悉中風復康與社區資源）、評價支援（缺乏肯定）（2 分）。（b）①申請日間暫托或家居照顧服務，分擔照顧工作；②轉介社工 / 家庭服務中心作情緒輔導與支援小組；③提供復康與照顧技巧資訊及照顧者津貼申請渠道。每項 1 分，須說明作用，合共 5 分。	5

E 部：長期照顧與社區支援服務（17 分）

須以服務連續體說明由家居到院舍的轉介理由。

#	題目	答案	分數
17	以服務連續體說明長期照顧由家居到院舍的三個層次，並指出長者由一層轉到另一層的常見原因。	①家居為本：家居照顧、送飯、復康上門，適合自理能力尚可者；②社區為本：長者日間護理中心、暫托服務，適合日間需看顧但晚上可回家者；③院舍照顧：安老院舍與護養院，適合自理能力顯著下降或需 24 小時護理者。轉層常見原因：身體功能或認知能力下降、家居環境不安全、主要照顧者離世或健康轉差（每層 1 分，原因 1 分）。	4
18	長者每月獲 8 000 元社區照顧服務券，服務每小時收費 100 元，而他每月需要 120 小時服務。（a）計算服務券可購買的時數；（b）計算服務時數缺口及缺口佔所需的百分比（一位小數）。	（a）8 000 ÷ 100 = 80 小時（1 分）。（b）缺口 = 120 − 80 = 40 小時（1 分）；40 ÷ 120 × 100% = 33.3%（2 分）。即約三分之一的照顧需要未獲資助，須由家人補貼或申請其他援助。	4
19	某區有 1 200 名長者申請資助宿位，區內資助宿位 300 個。（a）計算申請人數與宿位數的比例；（b）說明為何輪候期間仍需發展社區照顧服務。	（a）1 200 ÷ 300 = 4.0，即每 4 名申請者競爭 1 個宿位（2 分）。（b）輪候時間可能長達數年，期間長者的功能會繼續下降；社區照顧與暫托可維持其在家的生活質素、減少不必要的入院，並減輕家人負擔（2 分）。	4
20	說明個案管理的四個主要步驟，並以中風長者出院為例，解釋為何出院規劃要在他仍在醫院時開始。	四個步驟：①識別與轉介；②全面評估（健康、功能、家居、照顧者能力）；③訂立照顧計劃並協調服務；④定期監察與檢討（2 分）。出院規劃須及早開始的原因：可及早評估家居改裝、聘請照顧者及申請資助服務，避免出院時無處可去或再次入院；亦讓長者與家人有時間適應及參與決定（3 分）。	5

F 部：醫療系統、成本效益與環境健康（17 分）

比較題須同時說明成本與成效，並指出決策限制。

#	題目	答案	分數
21	比較基層醫療、第二層與第三層醫療的分工，並各舉一個例子，說明為何加強基層醫療可減輕醫院壓力。	①基層醫療：首接觸、持續及預防性照顧，例如家庭醫生與地區康健中心；②第二層醫療：專科門診與急症住院，例如心臟科門診；③第三層醫療：高度專科與復康，例如器官移植及中風復康。加強基層醫療可及早控制血壓、糖尿病等慢性病，減少急症與住院，並把穩定的病人留在社區（每層 1 分，解釋 1 分）。	4
22	甲方案成本 500 000 元、成效 10 個 QALY；乙方案成本 300 000 元、成效 8 個 QALY。計算增量成本效果比（ICER），並說明在資源有限時如何運用這個數值。	ICER = (500 000 − 300 000) ÷ (10 − 8) = 200 000 ÷ 2 = 每多 1 個 QALY 需 100 000 元（2 分）。運用：把 ICER 與其他方案及既定閾值比較，數值低於閾值即「值得做」；但亦要考慮疾病負擔、公平性、病人偏好及預算，不能只看單一數字（2 分）。	4
23	某傳染病的 R0 為 3。（a）計算達致群體免疫所需的最低接種比率；（b）說明為何實際推行時通常需要更高的接種率。	（a）1 − 1 ÷ 3 = 1 − 0.333 = 0.667，即 66.7%（2 分）。（b）疫苗保護率通常低於 100%、接種者可能隨時間失去免疫、人口並非完全混合、部分人因健康原因不能接種，故須更高接種率填補這些空隙（2 分）。	4
24	某屋邨食水樣本含鉛量為每公升 15 微克，標準為每公升 10 微克。（a）計算超標百分比；（b）指出鉛暴露對兒童的主要健康影響，並建議三項處理措施。	（a）(15 − 10) ÷ 10 × 100% = 50%（1 分）。（b）影響：鉛影響神經發育，可致智力與專注力下降、學習困難、行為問題，幼兒吸收率較成人高（2 分）。措施：①改用經檢驗的供水點或提供樽裝水；②更換含鉛喉管及加裝濾水器；③為受影響兒童作血鉛檢驗並跟進，同時公布化驗結果及加強監測（每項 0.67 分，合共 5 分）。	5