中五健康管理与社会关怀练习卷：BMI 与腰臀比、理想体重与体脂率、基础代谢率与每日能量消耗、蛋白质需求与能量换算、发病率与盛行率、相对风险与归因风险、药物剂量与输液滴速、溶液稀释、院舍人手比例、上门服务量、服务覆盖率、筛查敏感度与特异度（100 分）

年级：中五　|　科目：健康管理与社会关怀　|　时限：75 分钟　|　总分：100 分　|　题数：24　|　题目版

甲部　健康指标与身体组成

回答下列各题，须列出计算步骤及单位。

#	题目	分数
1	陈同学身高 1.68 m、体重 68.4 kg。（a）计算其 BMI，准至一位小数。（b）按亚洲成人标准（BMI ≥ 23 为超重）判断其体重分类。	5
2	李女士腰围 88 cm、臀围 104 cm。（a）计算腰臀比，准至两位小数。（b）按女性标准（≥ 0.85 为高风险）判断其风险。	4
3	以 BMI 22 为理想值，求身高 1.68 m 人士的理想体重（准至 0.1 kg），并计算与 68.4 kg 的差距。	4
4	某人体重 68.4 kg，脂肪 18.2 kg。（a）求体脂率。（b）若肌肉量维持 50.2 kg、只减脂肪至体脂率 22%，求目标体重及需减脂肪量。	5

乙部　能量需求与营养计算

回答下列各题，须列出计算步骤及单位。

#	题目	分数
5	女士 35 岁、身高 168 cm、体重 64.4 kg。用 BMR = 10W + 6.25H − 5A − 161 计算其基础代谢率（kcal/日）。	4
6	若活动系数为 1.55，求每日总能量消耗（TDEE）。若每日减少摄取 500 kcal，7 日可减脂肪多少 kg？（1 kg 脂肪 ≈ 7 700 kcal）	5
7	蛋白质建议量为 1.2 g/kg 体重，体重 64.4 kg。（a）求每日蛋白质克数。（b）蛋白质每克 4 kcal，求其占 TDEE（2 105 kcal）的百分比。	4
8	某饮品每 100 g 含能量 480 kJ，饮用 45 g。（a）求所摄能量（kJ）。（b）换算为 kcal（1 kcal = 4.184 kJ）。	4

丙部　流行病学数据

回答下列各题，须列出计算步骤及单位。

#	题目	分数
9	某区人口 250 000，一年内新增个案 1 250。求每千人发病率。	4

10	同年区内现存个案 8 750。求每千人盛行率，并指出盛行率与发病率的分别。	4
11	暴露组 4 000 人中有 120 人发病；非暴露组 6 000 人中有 90 人发病。（a）求两组每千人发病率。（b）求相对风险。（c）求归因风险及归因分数。	5
12	区内 65 岁以上人口 45 000，年内死亡 1 800。求 65 岁以上死亡率（每千人）。	4

丁部　药物剂量与护理计算

回答下列各题，须列出计算步骤及单位。

#	题目	分数
13	某药剂量为 15 mg/kg，病人体重 64.4 kg。（a）求总剂量。（b）药水每 5 mL 含 250 mg，求所需体积（准至 0.1 mL）。	5
14	500 mL 输液须于 4 小时滴完，滴管系数 20 gtt/mL。（a）求每分钟滴速（取整数）。（b）若滴速改为 60 gtt/min，需时多少小时？	4
15	要把 20% 溶液配成 500 mL 的 4% 溶液，需 20% 溶液及水各多少？	4
16	该药每次 966 mg、每日两次、疗程 7 日。求疗程总剂量，以 g 表示（准至 0.01 g）。	3

戊部　社会关怀服务资源

回答下列各题，须列出计算步骤及单位。

#	题目	分数
17	院舍有 120 张床位，护士与院友比例为 1:20，每日三更。每护士每周工作 5 更，求所需护士人数（取整数）。	5
18	每宗上门服务需 1.5 小时，社工每日有 4.5 小时直接服务时间，每月工作 21 日。求每月可处理宗数。	4
19	区内独居长者 4 800 人，服务名额 720 个。求服务覆盖率。	4
20	服务每月新增申请 90 宗、每月可处理 75 宗，现时积压 450 宗。（a）求每月积压增长。（b）积压倍增需多少个月？	3

己部　健康筛查与统计

回答下列各题，须列出计算步骤及单位。

#	题目	分数
21	2 000 人接受筛查，实际患病 200 人，其中 180 人呈阳性。求敏感度。	4
22	其余 1 800 人并无患病，其中 216 人呈阳性。求特异度。	4
23	承上两题，求阳性预测值（PPV），并解释其意思。	4
24	若患病率升至 20%（同为 2 000 人），敏感度 90%、特异度 88% 不变，求新的 PPV，并比较两者。	4