中四家政练习卷（第一份）｜营养需要、膳食预算、食物安全与家庭资源

练习卷 · 高中家政

中四家政练习卷（第一份），涵盖基础代谢率与每日能量需求、蛋白质需要量与膳食配搭、家庭膳食预算与价格变动、食物安全温度控制与翻热标准、织物特性与洗涤剂用量成本、家庭资源与时间管理，每题附完整计算步骤、评分要点及答案，适合中四学生温习及校内试预备。

1. 基础代谢率与每日能量需求（16 分）

中四学生阿欣体重 55 公斤。以每公斤体重每小时消耗 1 千卡估算基础代谢率（BMR），其活动系数为 1.55。她现时每日摄取约 2400 千卡，1 公斤脂肪约相当于 7700 千卡。

#	Question
1	(a) 计算她的基础代谢率（BMR）。
2	(b) 计算她每日总能量需求（TDEE）。
3	(c) 计算她每日能量盈余，以及持续 30 日后的理论增重（取两位小数）。
4	(d) 指出以此方法估算能量需求的两项局限。

2. 蛋白质需要量与膳食配搭（17 分）

同上，阿欣体重 55 公斤，青少年蛋白质建议摄取量为每公斤体重 0.8 克。早餐吃了 2 只鸡蛋（每只含蛋白质 6 克）及一杯 250 毫升牛奶（含蛋白质 8 克）；午餐吃了 120 克鱼肉，鱼肉蛋白质含量约 20%。

#	Question
5	(a) 计算她每日蛋白质建议摄取量。
6	(b) 计算早餐提供的蛋白质及其占每日需要量的百分比（取两位小数）。
7	(c) 计算午餐的蛋白质，以及早午餐合计是否达到每日建议量。
8	(d) 说明何谓完全蛋白质，并举一例说明如何以植物性食物互相补足氨基酸。

3. 家庭膳食预算与价格变动（17 分）

一个四人家庭每月食物开支：主食 $900、肉类 $1300、蔬果 $800、其他 $600，每月食物预算 $3600。若肉类价格上升 15%，其余价格不变。

#	Question
9	(a) 核对现时每月食物开支总额，并指出是否超出预算。
10	(b) 计算肉类占食物开支的百分比（取两位小数）。
11	(c) 计算肉类加价后的新开支、超支金额及总开支升幅百分比（取两位小数）。
12	(d) 提出两项不削减营养摄取而又可抵销这笔超支的方法。

4. 食物安全与温度控制（17 分）

细菌繁殖的危险温度范围为 4°C 至 60°C。雪柜应保持在 4°C 或以下。一锅汤煮好后在 25°C 室温放置了 4 小时；翻热时食物中心温度须达 75°C。

#	Question
13	(a) 判断该锅汤所处的室温是否在危险温度范围内，并说明理由。
14	(b) 按“2 小时原则”计算该锅汤已超出安全时限多少小时，并指出正确处理方法。
15	(c) 由雪柜温度升至所需翻热中心温度，食物中心温度须上升多少度?
16	(d) 指出两项避免交叉污染的做法。

5. 织物特性与洗涤剂用量成本（17 分）

一件衣物成分为棉 60%、聚酯纤维 40%，洗涤标签指示 40°C 机洗。洗衣液建议用量为每公斤衣物 15 毫升，一瓶 1500 毫升售 $45。今次洗衣机载入 5 公斤衣物，平均每件重 250 克。

#	Question
17	(a) 计算今次洗衣所需的洗衣液分量。
18	(b) 计算一瓶洗衣液可洗多少次。
19	(c) 计算每次洗衣的洗衣液成本，以及每件衣物的成本（取两位小数）。
20	(d) 分别说明棉与聚酯纤维的一项特性，并指出这件混纺衣物在洗涤与晾干时应注意的一件事。

6. 家庭资源与时间管理（16 分）

一个家庭每周可用于家务的时间共 21 小时：清洁 7 小时、煮食 8 小时、洗衣 3 小时、其他 3 小时。若购入洗碗碟机可每周节省 2 小时清洁时间。

#	Question
21	(a) 核对现时每周家务总时数，并计算煮食时间所占百分比（取两位小数）。
22	(b) 计算使用洗碗碟机后每周家务时数及释放时间的百分比（取两位小数）。
23	(c) 以机会成本的概念，说明这 {SAVE_H:.0f} 小时可以用来做什么，以及决策时要考虑的代价。
24	(d) 提出两项编排家务时间表的实用技巧。