中三家政练习卷（第一份）｜膳食能量、食谱成本、食物安全、衣物护理与家庭预算（附答案及评分参考）

练习卷 · 初中家政

本卷以日常家居情境为主线，涵盖膳食能量计算与营养素比例、食谱分量换算与成本、食物安全与细菌生长、纺织纤维与衣物护理、家庭资源管理与预算，以及烹调方法对营养与能源的影响；每题附答案及评分参考，并要求学生自行列式计算，训练家政科的生活应用与数据分析能力。

1. 膳食能量与营养素比例（18 分）

一餐包含蛋白质 30 克、碳水化合物 60 克及脂肪 25 克。蛋白质及碳水化合物每克提供 4 千卡，脂肪每克提供 9 千卡。卫生署建议脂肪占总能量不多于 30%。

#	Question
1	(a) 计算这餐的总能量（千卡），须列计算式。
2	(b) 脂肪占总能量的百分比是多少？（取一位小数）
3	(c) 这餐的脂肪比例是否符合建议？若否，说明超出多少个百分点。
4	(d) 若把脂肪减至 15 克，重新计算总能量及脂肪百分比，并提出一项减少用油的方法。

2. 食谱分量换算与成本（18 分）

一个四人份食谱需面粉 320 克、鸡蛋 3 只、牛油 80 克、牛奶 200 毫升。材料单价：面粉每克 $0.0084、鸡蛋每只 $2.5、牛油每克 $0.12、牛奶每毫升 $0.009。现需制作六人份。

#	Question
5	(a) 求换算系数，并计算六人份所需的面粉重量。
6	(b) 计算六人份的材料总成本（取两位小数）。
7	(c) 求每份的成本。
8	(d) 若每份售 $9，求毛利率；并说明售价不变而材料涨价时毛利率会怎样。

3. 食物安全与细菌生长（16 分）

食物存放在室温时细菌快速繁殖，危险温度范围为 5°C 至 60°C。某食物在室温下每 20 分钟细菌数目增加一倍，开始时为每克 500 个。

#	Question
9	(a) 写出食物的危险温度范围。
10	(b) 计算放置 120 分钟后每克的细菌数目，须列计算式。
11	(c) 若食物只放置 60 分钟，细菌数目是多少？相对 (b) 减少了百分之几？
12	(d) 提出两项防止食物中毒的措施。

4. 纺织纤维与衣物护理（16 分）

一条棉质窗帘洗前长 150 厘米，标签注明缩水率 4%。家中洗衣机每次洗衣耗电 0.9 度（kWh），每周洗衣 4 次，电费每度 $1.2。

#	Question
13	(a) 计算洗后窗帘的长度及缩水长度。
14	(b) 计算一年（52 周）的洗衣次数。
15	(c) 计算一年的洗衣耗电量及电费。
16	(d) 比较棉与聚酯纤维的两项特性差异，并就棉质衣物提出一项护理建议。

5. 家庭资源管理与预算（16 分）

某家庭每月收入 $28000。开支：租金 $10500、食物 $6000、交通 $1200、水电煤 $1800、教育 $3500、其他 $2000。

#	Question
17	(a) 计算每月总开支及结余。
18	(b) 求储蓄率（结余占收入百分比，取一位小数），并求租金占收入百分比。
19	(c) 若应急基金等于 3 个月开支，求基金目标金额；以现时结余计算需多少个月才可储够？
20	(d) 提出两项改善家庭财政的建议（一项开源、一项节流）。

6. 烹调方法、营养与能源（16 分）

菠菜每 100 克含维生素 C 30 毫克。炝煮会流失 60%，蒸煮只流失 25%。电饭煲功率 0.4 千瓦，使用 0.5 小时；焗炉功率 2.0 千瓦，使用 1.5 小时；电费每度 $1.2。

#	Question
21	(a) 分别计算炝煮及蒸煮后每 100 克菠菜余下的维生素 C。
22	(b) 两种方法相差多少毫克？并说明为何蒸煮较能保存营养。
23	(c) 计算电饭煲与焗炉合共耗电多少度（kWh）。
24	(d) 求这次煮食的电费，并提出一项节省烹调能源的方法。