中五家政练习卷：营养需要与饮食相关疾病、特殊膳食设计、织物纤维与衣物选购、时装设计与文化影响、家庭资源与储蓄投资、消费者权益与绿色消费

中五　家政　|　时限：75 分钟　|　总分：100 分　|　共 24 题

第一部分 营养需要与饮食相关疾病（17 分）

细阅下列个案，列出算式并回答各题。

1. 一名 65 kg 女士的基础代谢率以 0.9 × 体重(kg) × 24 小时估算，日常活动指数（PAL）为 1.55。求她的基础代谢率及每日总能量消耗。

答案：基础代谢率 = 0.9 × 65 × 24 = 1,404 kcal。总能量消耗 = 1,404 × 1.55 = 2,176.2 kcal。若长期摄取超过此数，多余能量会转化为脂肪储存。

2. 一名成年男性身高 1.72 m、体重 78 kg。求他的体重指数（BMI），并判断属于哪个体重类别。

答案：BMI = 体重 ÷ 身高² = 78 ÷ 1.72² = 78 ÷ 2.9584 = 26.37。亚洲成年人 BMI 23 至 24.9 属超重，25 或以上属肥胖，故他属肥胖类别，需控制饮食及增加运动。

3. 某人每日摄取 2,100 kcal，蛋白质占总能量 15%。求每日蛋白质克数，并以每公斤体重计的摄取量评价是否足够（建议 0.8 至 1.0 g/kg）。

答案：蛋白质能量 = 2,100 × 15% = 315 kcal。每克蛋白质 4 kcal，故 315 ÷ 4 = 78.75 g。每公斤体重 = 78.75 ÷ 65 = 1.21 g/kg，高于建议上限 1.0 g/kg，属充足甚至有余；多余蛋白质会作为能量使用或转化为脂肪。

4. 某人一日三餐的钠摄取量分别为 1,200 mg、1,500 mg 及 900 mg。求总钠量、折算食盐克数（钠 × 2.54 ÷ 1000），并与每日 5 g 上限比较。

答案：总钠 = 1,200 + 1,500 + 900 = 3,600 mg。食盐 = 3,600 × 2.54 ÷ 1000 = 9.14 g，超出 5 g 上限 4.14 g。长期高钠会令血压上升，增加中风及心脏病风险，应减少加工食物及调味料。

第二部分 特殊膳食设计（17 分）

下列各题关于糖尿病餐、低钠餐及特殊营养需要。

5. 一名糖尿病患者每日需要 2,000 kcal，营养师建议碳水化合物占总能量 45%，其余由蛋白质及脂肪提供。求每日碳水化合物克数。

答案：碳水能量 = 2,000 × 45% = 900 kcal。每克碳水 4 kcal，故 900 ÷ 4 = 225 g。应选低升糖指数食物如糙米、全麦面包，并平均分配于三餐以免血糖大幅波动。

6. 一道菜用豉油 20 ml，豉油每 100 ml 含钠 5,700 mg。求该菜的钠含量及折算食盐克数，并建议一个减钠方法。

答案：钠 = 5,700 × 20 ÷ 100 = 1,140 mg。食盐 = 1,140 × 2.54 ÷ 1000 = 2.90 g，已占每日上限 5 g 的 58%。减钠方法：改用减盐豉油、以姜葱蒜及香草提味，或把用量减半。

7. 一名素食者每日需要蛋白质 60 g，其中 40% 由豆类提供，其余由谷物提供。求两类食物各提供多少克蛋白质，并解释蛋白质互补的原理。

答案：豆类 = 60 × 40% = 24 g；谷物 = 60 − 24 = 36 g。豆类缺甲硫氨酸而富含离氨酸，谷物则相反；同一餐混合食用可使氨基酸谱互补，组成完整的蛋白质，提高蛋白质利用率。

8. 一般成年女性每日铁建议摄取量为 18 mg，怀孕期提高至 27 mg。求增幅百分比，并指出两类含丰富铁质的食物。

答案：增幅 = (27 − 18) ÷ 18 × 100% = 50%。孕期血量增加及胎儿造血的铁需求上升，故建议提高。含丰富铁的食物：红肉、动物肝脏、深绿叶菜、豆类及添加铁的谷物；维生素 C 有助吸收非血红素铁。

第三部分 织物纤维与衣物选购（17 分）

下列各题关于布料成本、纤维性质及护理标签。

9. 一套制服需主布 2.4 m、每米 $68，里布 0.6 m、每米 $45，缝工 $180。求制作成本；若加 20% 利润，求售价。

答案：主布 = 2.4 × 68 = $163.20；里布 = 0.6 × 45 = $27.00；成本 = 163.20 + 27.00 + 180 = $370.20。售价 = 370.20 × 1.2 = $444.24。

10. 棉的回潮率约 8.5%，聚酯纤维约 0.4%。求二者的倍数关系，并说明这差异对夏季贴身衣物的影响。

答案：倍数 = 8.5 ÷ 0.4 = 21.25 倍。棉吸湿远高于聚酯，能吸收汗液并带走体热，穿着较干爽舒适；聚酯几乎不吸湿，汗液留在皮肤表面，闷热但快干、不易皱，适合外套或运动服的外层。

11. 一件棉质上衣用 0.35 kg 棉纱、每公斤 $96；一件聚酯上衣用 0.28 kg 聚酯纱、每公斤 $52。求两者物料成本及差额。

答案：棉 = 0.35 × 96 = $33.60；聚酯 = 0.28 × 52 = $14.56；差额 = 33.60 − 14.56 = $19.04，棉贵 131%。选购时要同时考虑耐用度、护理成本及舒适度，不可只看物料价。

12. 某衣物标签显示：最高洗涤温度 40 °C、不可漂白、低温滚筒烘干、中温熨烫。分别说明这四项指示的作用。

答案：40 °C 水洗可去污但避免纤维收缩及颜色褪色；不可漂白以免破坏染料及纤维强度；低温烘干防止热收缩及变形；中温熨烫可平整褶皱又不会烧焦或令合成纤维熔融。依标签护理可延长衣物寿命，减少弃置。

第四部分 时装设计与文化影响（17 分）

下列各题关于系列配色、生产成本及文化元素运用。

13. 一个 24 件的时装系列，主色占 50%、辅色占 33%、点缀色占余下部分。求三种颜色各多少件（以整数计）。

答案：主色 = 24 × 50% = 12 件；辅色 = 24 × 33% = 7.92 ≈ 7 件；点缀 = 24 − 12 − 7 = 5 件。主色定调、辅色丰富层次、点缀色带出视觉焦点，比例失衡会令系列缺乏统一感。

14. 一款连身裙打样费 $4,800，每件物料 $135、工钱 $85，首批生产 100 件。求总成本及每件平均成本。

答案：总成本 = 4,800 + 100 × (135 + 85) = 4,800 + 22,000 = $26,800。每件平均 = 26,800 ÷ 100 = $268.00。打样费属固定成本，产量越大每件分摊越少。

15. 一件快速时装上衣售 $120，约穿 7 次；一件耐穿设计售 $480，约穿 30 次。求每次穿着的成本，并评论哪个选择较可持续。

答案：快速时装 = 120 ÷ 7 = $17.14 / 次；耐穿款 = 480 ÷ 30 = $16.00 / 次。两者每次成本接近，但耐穿款减少生产、运输及弃置次数，资源消耗与碳足迹较低，故较可持续；亦要看款式是否经典、可否修补。

16. 设计师想把某原住民族的传统图腾印在商业系列上。说明文化挪用与文化欣赏的差别，并提出两项负责任的做法。

答案：文化欣赏是了解、尊重并注明来源；文化挪用则是未经同意取用有神圣或身份意义的元素作商业用途，忽略其脉络并从中获利。负责任做法：事前取得社群同意并签订利益分享协议；聘请该文化顾问参与设计、在宣传中清楚交代来源并把部分收益回馈社群。

第五部分 家庭资源与储蓄投资（16 分）

下列各题关于存款、应急基金、通胀及储蓄率。

17. 把 $80,000 存入年利率 3.2%、按年复利的定期存款，为期 2 年。求到期本利和及利息。

答案：本利和 = 80,000 × (1 + 0.032)² = 80,000 × 1.065024 = $85,201.92。利息 = 85,201.92 − 80,000 = $5,201.92。复利下第二年利息也计算在首年利息之上，故比单利 $5,120.00 多。

18. 某家庭每月开支 $14,500，理财顾问建议储备 6 个月开支作应急基金。求应急基金金额，并说明应急基金应放在哪类工具。

答案：应急基金 = 14,500 × 6 = $87,000。应放在低风险、可随时提取的工具，例如储蓄或往来存款、短期定期存款或货币市场基金；不应投入股票等波动资产，以免在急需现金时被迫蚀让。

19. 若每年通胀率为 3%，求 10 年后 $100 的购买力（保留两位小数），并解释对储蓄的启示。

答案：购买力 = 100 ÷ (1 + 0.03)^10 = 100 × 0.744094 = $74.41。即同一笔钱十年后只买到约 $74.41 的货品。启示：存款利率若低于通胀，实质购买力会下降，储蓄须考虑能跑赢通胀的工具并分散风险。

20. 某家庭每月收入 $22,000、开支 $14,500。求储蓄率，并说明提高储蓄率的三个可行方法。

答案：储蓄 = 22,000 − 14,500 = $7,500；储蓄率 = 7,500 ÷ 22,000 × 100% = 34.09%。方法：记账找出非必要开支并删减、设自动转账在发薪日先储后用、比较公用事业及保险收费以降低固定成本。

第六部分 消费者权益与绿色消费（16 分）

下列各题关于用水、能源标签、保养权益及碳足迹。

21. 生产一件棉质 T 恤约用水 2,700 L。某人每年买 12 件，求一年的隐含用水量；并建议两个减少方法。

答案：年用水 = 2,700 × 12 = 32,400 L。减少方法：延长每件衣物寿命（修补、转赠或二手买卖）、选购再生或获认证的棉制品，以及减少冲动购买。

22. 一部洗衣机功率 1,200 W，每次用 1.2 小时，每周用 5 次。电费每度 $1.2。求每周耗电量及每年（52 周）电费。

答案：每周耗电 = 1,200 × 1.2 × 5 ÷ 1000 = 7.2 kWh。每周电费 = 7.2 × 1.2 = $8.64；全年 = 8.64 × 52 = $449.28。选一级能源标签及低温洗衣可再省电。

23. 某电器保养期 12 个月，第 14 个月发生非人为故障。说明消费者在这情况下可主张的权益及应采取的行动。

答案：保养期届满不等于商家完全免责：《货品售卖条例》要求货品具可商售品质及合理耐用程度。若故障属设计或制造缺陷，可要求免费维修、更换或退款。行动：保留单据及保养卡、书面通知商户并记录故障情况，若拒绝处理可向消费者委员会投诉或经小额钱债审裁处追讨。

24. 同款外套，本地生产的碳足迹为 1.2 kg CO_2 e，空运进口的为 14 kg CO_2 e。求倍数并解释原因。

答案：倍数 = 14 ÷ 1.2 = 11.67 倍。空运每吨公里排放远高于海运及陆运，长途运输的燃料消耗令碳足迹大增；加上冷链及包装。选择本地生产或海运、减少退货与过度包装可有效减碳。

TutorZone 中五家政练习卷｜题目与文章为原创，并非任何学校或出版社的教材。