中四家政练习卷｜膳食能量、食谱换算与成本、布料裁剪、家居电费、食物保存、消费与家居安全

中四　家政　｜　时限：90 分钟　｜　总分：100 分　｜　共 24 题

甲、膳食能量计算（17 分）

碳水化合物及蛋白质每克提供 4 千卡，脂肪每克提供 9 千卡。

1. 一餐含碳水化合物 60 克、蛋白质 25 克、脂肪 20 克。求该餐总能量。（5 分）
答案：能量 = 60 × 4 + 25 × 4 + 20 × 9 = 240 + 100 + 180 = 520 千卡。

2. 承上题，求脂肪所提供的能量占该餐百分比（取一位小数）。（5 分）
答案：脂肪能量 = 20 × 9 = 180 千卡；百分比 = 180 ÷ 520 × 100 = 34.62 %。

3. 若该人每日需要 2 000 千卡，求这一餐占每日所需百分比。（4 分）
答案：占比 = 520 ÷ 2 000 × 100 = 26 %。

4. 说明膳食纤维对健康的一项作用，并举一种含丰富纤维的食物。（3 分）
答案：膳食纤维增加食物体积、促进肠道蠕动，有助预防便秘；全麦面包、燕麦、蔬菜及豆类均含丰富纤维。

乙、食谱换算与成本（17 分）

假设材料价格不变，且无浪费。

5. 一份供 4 人用的食谱需面粉 250 克。求供 10 人用所需面粉重量。（5 分）
答案：倍数 = 10 ÷ 4 = 2.5；面粉 = 250 × 2.5 = 625 克。

6. 若面粉每公斤 12 元，求上题所需面粉的成本。（5 分）
答案：成本 = 625 ÷ 1 000 × 12 = 7.5 元。

7. 500 克装售 18 元，1 公斤装售 32 元。以每 100 克价格比较，并求买 1 公斤可节省多少。（4 分）
答案：500 克装 = 18 ÷ 500 × 100 = 3.6 元 / 100 克；1 公斤装 = 32 ÷ 1 000 × 100 = 3.2 元 / 100 克；每 100 克省 0.4 元，买 1 公斤共省 4 元。

8. 解释为何大量制作时，每份成本通常较低。（3 分）
答案：大量采购可获批发折扣，单位材料成本下降；炉具、雪柜等设备及烹调时间可摊分于更多分量，能源与人力成本每份减少。

丙、布料裁剪与缩水（17 分）

布幅阔 140 厘米；裁剪时不考虑缝份。

9. 需裁 4 块 60 厘米 × 40 厘米的布片。求所需布长（厘米）及用布面积（平方米）。（5 分）
答案：每行可放 140 ÷ 60 = 2 块，4 块需 2 行；布长 = 2 × 40 = 80 厘米；面积 = 1.40 × 0.80 = 1.12 平方米。

10. 若布料缩水率为 4 %，求洗涤后该段布料的长度。（4 分）
答案：洗后长度 = 80 × 1.04 = 83.2 厘米。

11. 布料每米 60 元。求上题裁剪所用布料成本。（4 分）
答案：成本 = 0.80 × 60 = 48 元。

12. 比较棉与聚酯纤维的吸湿性及快干性，并指出各适合的一种用途。（4 分）
答案：棉吸湿性高、透气舒适但干得慢，适合内衣及夏季衣物；聚酯纤维吸湿性低、快干且不易皱，适合运动服及外套。

丁、家居电器耗电与电费（16 分）

电费以每度（千瓦时）1.2 元计算。

13. 一部 1 500 瓦暖炉每日使用 2 小时。求每日及 30 日的耗电量（千瓦时）及该月电费。（5 分）
答案：每日 = 1 500 × 2 ÷ 1 000 = 3 千瓦时；30 日 = 90 千瓦时；电费 = 90 × 1.2 = 108 元。

14. 以 9 瓦 LED 灯取代 60 瓦灯泡，每日使用 5 小时、30 日。求每月节省电量及金额。（5 分）
答案：LED = 9 × 5 × 30 ÷ 1 000 = 1.35 千瓦时；灯泡 = 60 × 5 × 30 ÷ 1 000 = 9 千瓦时；节省 7.65 千瓦时，即 9.18 元。

15. 某家庭月入 24 000 元，电费 600 元。求电费占收入百分比。（3 分）
答案：占比 = 600 ÷ 24 000 × 100 = 2.5 %。

16. 列举两项在厨房减少用电的具体做法。（3 分）
答案：使用保温锅或焖烧锅缩短炉火时间；一次过焗多款食物以共用炉温；锅盖盖好减少热量散失；避免频繁开关雪柜门。

戊、食物保存与腌制（17 分）

假设细菌每 20 分钟倍增一次。

17. 食物在室温放置 3 小时。求细菌数量增至原来的多少倍。（5 分）
答案：倍增次数 = 180 ÷ 20 = 9；倍数 = 2^9 = 512 倍。

18. 以 5 % 盐水腌制 2 公斤蔬菜。求所需食盐重量。（4 分）
答案：食盐 = 2 000 × 5 % = 100 克。

19. 某食品 3 月 10 日生产，保质期 21 日。求到期日，并指出冷藏可延长保质期的原因。（4 分）
答案：3 月 10 日加 21 日为 3 月 31 日；低温减慢微生物繁殖及酵素反应，故可延长保质期。

20. 说明处理生肉与即食食物时避免交叉污染的三项做法。（4 分）
答案：使用独立砧板及刀具；处理生肉后彻底洗手；生肉存放于雪柜下层避免汁液滴落；即食食物加盖存放。

己、消费选择与家居安全（16 分）

所有价格以元为单位。

21. 一件货品原价 560 元，现以八折发售。求售价及节省金额。（5 分）

答案：售价 = 560 × 0.8 = 448 元；节省 = 560 − 448 = 112 元。

22. 某人每月储 250 元，欲购买 3 000 元的电器。求需储蓄月数。（4 分）

答案：月数 = 3 000 ÷ 250 = 12 个月。

23. 本港插座为 220 伏特、13 安培。求最大安全功率；若同时使用两部各 2 000 瓦电器会否超载？（4 分）

答案：最大功率 = 220 × 13 = 2860 瓦；两部共 4000 瓦，超过上限，会超载并有火警危险。

24. 列举购买预先包装食物时应查看的两项标签资料，并说明其用途。（3 分）

答案：成分表可了解添加剂及主要材料比例；营养标签显示能量、糖、钠及脂肪含量，有助比较同类产品；保质期可确保食物安全。

TutorZone 中四家政练习卷｜题目与文章为原创，并非任何学校或出版社的教材。