中四家政練習卷｜膳食能量、食譜換算與成本、布料裁剪、家居電費、食物保存、消費與家居安全

中四　家政　｜　時限：90 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 24 題

甲、膳食能量計算（17 分）

碳水化合物及蛋白質每克提供 4 千卡，脂肪每克提供 9 千卡。

1. 一餐含碳水化合物 60 克、蛋白質 25 克、脂肪 20 克。求該餐總能量。（5 分）
答案：能量 = 60 × 4 + 25 × 4 + 20 × 9 = 240 + 100 + 180 = 520 千卡。

2. 承上題，求脂肪所提供的能量佔該餐百分比（取一位小數）。（5 分）
答案：脂肪能量 = 20 × 9 = 180 千卡；百分比 = 180 ÷ 520 × 100 = 34.62 %。

3. 若該人每日需要 2 000 千卡，求這一餐佔每日所需百分比。（4 分）
答案：佔比 = 520 ÷ 2 000 × 100 = 26 %。

4. 說明膳食纖維對健康的一項作用，並舉一種含豐富纖維的食物。（3 分）
答案：膳食纖維增加食物體積、促進腸道蠕動，有助預防便秘；全麥麵包、燕麥、蔬菜及豆類均含豐富纖維。

乙、食譜換算與成本（17 分）

假設材料價格不變，且無浪費。

5. 一份供 4 人用的食譜需麵粉 250 克。求供 10 人用所需麵粉重量。（5 分）
答案：倍數 = 10 ÷ 4 = 2.5；麵粉 = 250 × 2.5 = 625 克。

6. 若麵粉每公斤 12 元，求上題所需麵粉的成本。（5 分）
答案：成本 = 625 ÷ 1 000 × 12 = 7.5 元。

7. 500 克裝售 18 元，1 公斤裝售 32 元。以每 100 克價格比較，並求買 1 公斤可節省多少。（4 分）
答案：500 克裝 = 18 ÷ 500 × 100 = 3.6 元 / 100 克；1 公斤裝 = 32 ÷ 1 000 × 100 = 3.2 元 / 100 克；每 100 克省 0.4 元，買 1 公斤共省 4 元。

8. 解釋為何大量製作時，每份成本通常較低。（3 分）
答案：大量採購可獲批發折扣，單位材料成本下降；爐具、雪櫃等設備及烹調時間可攤分於更多份量，能源與人力成本每份減少。

丙、布料裁剪與縮水（17 分）

布幅闊 140 厘米；裁剪時不考慮縫份。

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

10. 若布料縮水率為 4 %，求洗滌後該段布料的長度。（4 分）

答案：洗後長度 = 80 × 1.04 = 83.2 厘米。

11. 布料每米 60 元。求上題裁剪所用布料成本。（4 分）

答案：成本 = 0.80 × 60 = 48 元。

12. 比較棉與聚酯纖維的吸濕性及快乾性，並指出各適合的一種用途。（4 分）

答案：棉吸濕性高、透氣舒適但乾得慢，適合內衣及夏季衣物；聚酯纖維吸濕性低、快乾且不易皺，適合運動服及外套。

丁、家居電器耗電與電費（16 分）

電費以每度（千瓦時）1.2 元計算。

13. 一部 1 500 瓦暖爐每日使用 2 小時。求每日及 30 日的耗電量（千瓦時）及該月電費。（5 分）

答案：每日 = 1 500 × 2 ÷ 1 000 = 3 千瓦時；30 日 = 90 千瓦時；電費 = 90 × 1.2 = 108 元。

14. 以 9 瓦 LED 燈取代 60 瓦燈泡，每日使用 5 小時、30 日。求每月節省電量及金額。（5 分）

答案：LED = 9 × 5 × 30 ÷ 1 000 = 1.35 千瓦時；燈泡 = 60 × 5 × 30 ÷ 1 000 = 9 千瓦時；節省 7.65 千瓦時，即 9.18 元。

15. 某家庭月入 24 000 元，電費 600 元。求電費佔收入百分比。（3 分）

答案：佔比 = 600 ÷ 24 000 × 100 = 2.5 %。

16. 列舉兩項在廚房減少用電的具體做法。（3 分）

答案：使用保溫鍋或燜燒鍋縮短爐火時間；一次過焗多款食物以共用爐溫；鍋蓋蓋好減少熱量散失；避免頻繁開關雪櫃門。

戊、食物保存與醃製（17 分）

假設細菌每 20 分鐘倍增一次。

17. 食物在室溫放置 3 小時。求細菌數量增至原來的多少倍。（5 分）

答案：倍增次數 = 180 ÷ 20 = 9；倍數 = 2^9 = 512 倍。

18. 以 5 % 鹽水醃製 2 公斤蔬菜。求所需食鹽重量。（4 分）

答案：食鹽 = 2 000 × 5 % = 100 克。

19. 某食品 3 月 10 日生產，保質期 21 日。求到期日，並指出冷藏可延長保質期的原因。（4 分）

答案：3 月 10 日加 21 日為 3 月 31 日；低溫減慢微生物繁殖及酵素反應，故可延長保質期。

20. 說明處理生肉與即食食物時避免交叉污染的三項做法。（4 分）

答案：使用獨立砧板及刀具；處理生肉後徹底洗手；生肉存放於雪櫃下層避免汁液滴落；即食食物加蓋存放。

己、消費選擇與家居安全（16 分）

所有價格以元為單位。

21. 一件貨品原價 560 元，現以八折發售。求售價及節省金額。（5 分）

答案：售價 = 560 × 0.8 = 448 元；節省 = 560 − 448 = 112 元。

22. 某人每月儲 250 元，欲購買 3 000 元的電器。求需儲蓄月數。（4 分）

答案：月數 = 3 000 ÷ 250 = 12 個月。

23. 本港插座為 220 伏特、13 安培。求最大安全功率；若同時使用兩部各 2 000 瓦電器會否超載？（4 分）

答案：最大功率 = 220 × 13 = 2860 瓦；兩部共 4000 瓦，超過上限，會超載並有火警危險。

24. 列舉購買預先包裝食物時應查看的兩項標籤資料，並說明其用途。（3 分）

答案：成分表可了解添加劑及主要材料比例；營養標籤顯示能量、糖、鈉及脂肪含量，有助比較同類產品；保質期可確保食物安全。

TutorZone 中四家政練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。