中四公民與社會發展練習卷｜模擬數據計算題

中四　公民與社會發展　｜　時限：75 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 24 題

第一部分　人口結構與撫養比率

資料一（模擬數據）：某地總人口 7 410 000 人，65 歲及以上人口佔 20.5%，15 至 64 歲人口佔 74.0%；家庭住戶 2 744 000 戶，平均每戶 2.7 人，十年前為 3.1 人。細閱資料，然後回答下列各題。

1. 計算 65 歲及以上人口的數目。

答案：答案：7 410 000 × 20.5% = 1519050 人。

2. 計算老年撫養比率，即每百名 15 至 64 歲人口撫養多少名 65 歲及以上人口，答案取一位小數。

答案：答案：15 至 64 歲人口為 7 410 000 × 74.0% = 5,483,400 人；1519050 ÷ 5483400 × 100 = 27.7，即每百名成年人撫養 27.7 名長者。

3. 計算平均每戶人數由 3.1 人減至 2.7 人的變化幅度，答案取一位小數並說明是上升或下跌。

答案：答案：(2.7 - 3.1) ÷ 3.1 × 100% = -12.9%，即平均每戶人數下跌 12.9%。

4. 解釋家庭住戶平均人數下降的兩個原因。

答案：答案：其一，遲婚及不婚情況增加，單人與二人住戶數目上升；其二，出生率持續偏低，每戶子女數目減少；其三，長者獨居或只與配偶同住漸趨普遍。任答兩項，每項 2 分，整體表達 1 分。

第二部分　教育開支與師生比例

資料二（模擬數據）：政府教育開支 1 174 億元，本地生產總值 28 800 億元；中小學生 658 000 人，教師 57 000 人。細閱資料，然後回答下列各題。

5. 計算教育開支佔本地生產總值的百分比，答案取一位小數。

答案：答案：1 174 ÷ 28 800 × 100% = 4.1%。

6. 計算每名中小學生的平均教育開支，答案取整數。

答案：答案：1 174 億元 ÷ 658 000 人 = 178,419 元。

7. 計算每名教師平均對多少名學生，答案取一位小數。

答案：答案：658 000 ÷ 57 000 = 11.5 名學生。

8. 就上述比例，說明政府在分配教育資源時應考慮的兩個因素。

答案：答案：其一，學生與教師比例影響個別照顧程度，比例偏高須增聘教師；其二，特殊教育及非華語學生需要更多支援，人均資源應較高；其三，人口下降地區須重整學校網絡以免資源浪費。任答兩項，每項 2 分。

第三部分　公立醫院病床與急症需求

資料三（模擬數據）：公立醫院急症室每年求診 2 178 000 人次，公立醫院病床 29 500 張，其中 58% 由 65 歲及以上人士使用。本地人口 7 410 000 人。

9. 計算每千人口的公立醫院病床數目，答案取兩位小數。
答案：答案：29 500 ÷ 7 410 = 3.98 張。

10. 計算每張病床每年平均處理的急症求診人次，答案取一位小數。
答案：答案：2 178 000 ÷ 29 500 = 73.8 人次。

11. 計算由 65 歲及以上人士使用的病床數目。
答案：答案：29 500 × 58% = 17,110 張。

12. 根據上述數據，建議兩項紓緩公立醫院壓力的措施。
答案：答案：其一，把穩定的長期病患轉介社區及私家醫療，騰出病床；其二，加強基層醫療及地區康健中心，減少非緊急求診；其三，擴大日間手術及家居護理，縮短住院日數。任答兩項，每項 2 分。

第四部分　公屋申請與落成量

資料四（模擬數據）：公屋申請 230 000 宗，每年落成 13 500 個單位，平均輪候 5.5 年。

13. 假設每年落成量及申請數目都不變，計算消化現有申請所需的年數，答案取一位小數。
答案：答案：230 000 ÷ 13 500 = 17.0 年。

14. 若落成量增加 20%，計算新的落成量及消化申請所需年數，答案取一位小數。
答案：答案：13 500 × 1.2 = 16,200 個單位；230 000 ÷ 16,200 = 14.2 年。

15. 比較上兩題結果，計算輪候年數縮短多少。
答案：答案：17.0 - 14.2 = 2.8 年。

16. 指出增加公屋供應時面對的兩項限制。
答案：答案：其一，可開發土地有限，改劃土地需時並涉及諮詢；其二，建築成本及人手上升，建屋速度受限；其三，社區設施配套需同步，否則影響居民生活質素。任答兩項，每項 2 分。

第五部分　都市固體廢物與回收率

資料五（模擬數據）：人均都市固體廢物棄置量 1.53 公斤，人口 7 410 000 人，現時回收率 32%。

17. 計算每日都市固體廢物總量，以公噸為單位，答案取整數。
答案：答案：1.53 公斤 × 7 410 000 人 = 11 337 300 公斤 = 11,337 公噸。

18. 計算每日回收量，答案取整數公噸。
答案：答案：11,337 × 32% = 3,628 公噸。

19. 若回收率升至 40%，計算每日棄置量及相對現時的減幅，答案取一位小數。
答案：答案：現時棄置 7,709 公噸；回收率 40% 時棄置 6,802 公噸；(6 802 - 7 709) ÷ 7 709 × 100% = -11.8%，即減少 11.8%。

20. 建議兩項可提升回收率的措施，並說明理由。

答案：答案：其一，推行廢物按量收費，令棄置成本反映於日常開支，鼓勵源頭減廢；其二，擴充社區回收網絡及增設智能回收桶，降低分類的交通與時間成本。任答兩項，每項 2 分。

第六部分　研發開支與創科就業

資料六（模擬數據）：本地研發開支 288 億元，本地生產總值 28 800 億元；創科從業員 50 000 人，總就業人口 3 680 000 人。

21. 計算研發開支佔本地生產總值的百分比，答案取一位小數。

答案：答案：288 ÷ 28 800 × 100% = 1.0%。

22. 計算創科從業員佔總就業人口的百分比，答案取一位小數。

答案：答案：50 000 ÷ 3 680 000 × 100% = 1.4%。

23. 若研發開支連續五年每年增長 10%，計算五年後的研發開支及其佔本地生產總值的百分比（假設本地生產總值不變），答案取一位小數。

答案：答案：$288 \times 1.1^5 = 463.8$ 億元；463.8 ÷ 28 800 × 100% = 1.6%。

24. 說明創科發展對青年就業的兩項影響。

答案：答案：其一，創科職位增加，為具備數理及編程能力的青年提供較高收入的工種；其二，傳統工序自動化，低技術職位減少，青年須持續進修轉型；其三，初創企業增加實習及見習機會，累積經驗的途徑更多元。任答兩項，每項 2 分。

TutorZone 中四公民與社會發展練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。