小六數學練習卷：分數、百分數、速率與面積

小六（P6）　數學　｜　時限：50 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 12 題

甲部：分數與百分數

全部題目均須作答，答案須化至最簡並列出計算步驟。

1. 媽媽買了 3 1/4 kg 砂糖，做年糕時用了 5/8 kg。(a) 還剩砂糖多少 kg？答案須以最簡分數或帶分數表示。(b) 若把剩下的砂糖每 1/8 kg 裝成一小袋，可裝成多少小袋？

答案：答案：(a) 3 1/4 減 5/8，通分得 26/8 減 5/8 = 21/8 = 2 5/8 kg。(b) 21/8 除以 1/8 = 21，可裝 21 小袋。評分要點：通分 2 分，減法與化為帶分數 3 分，(b) 除法算式與答案 3 分；把 3 1/4 誤作 3.14 者不給分。

2. 6A 班有學生 40 人，其中 3/5 是女生。(a) 女生有多少人？(b) 女生中有 1/4 戴眼鏡，戴眼鏡的女生有多少人？(c) 男生人數佔全班人數的百分之幾？

答案：答案：(a) 40 乘以 3/5 = 24 人。(b) 24 乘以 1/4 = 6 人。(c) 男生 40 減 24 = 16 人，16 除以 40 乘以 100% = 40%。評分要點：三個小題各 2 分；分數乘法與百分數換算各佔 1 分，只寫答案而無算式扣 1 分。

3. 一個玩具的原價是 250 元，現以原價的八成出售。(a) 售價是多少元？(b) 比原價便宜了多少元？(c) 折扣百分率是多少？

答案：答案：(a) 250 乘以 0.8 = 200 元。(b) 250 減 200 = 50 元。(c) 50 除以 250 乘以 100% = 20%。評分要點：八成即 0.8，誤作 0.2（只收兩成）者 (a)(b) 不給分；(c) 折扣百分率 2 分，須以原價為分母。

4. 一本書去年售 80 元，今年加價 15%。(a) 今年的售價是多少元？(b) 加價金額是多少元？(c) 若明年再以今年的售價為基數加價 10%，明年的售價是多少元？

答案：答案：(a) 80 乘以 (1 加 15%) = 92 元。(b) 92 減 80 = 12 元。(c) 92 乘以 (1 加 10%) = 101.2 元。評分要點：(a) 3 分、(b) 2 分、(c) 3 分；(c) 若以 80 元為基數計算者只得 1 分。

乙部：速率與圖形面積

全部題目均須作答，須寫出公式並註明單位。

5. 一輛巴士用 45 分鐘行駛 27 km。(a) 求巴士的平均速率，以 km/h 表示。(b) 以同一速率行駛 45 km，需時多少分鐘？(c) 以同一速率行駛 2 小時，可行多少 km？

答案：答案：(a) 45 分鐘即 0.75 小時，27 除以 0.75 = 36 km/h。(b) 45 除以 36 乘以 60 = 75 分鐘（即 1 小時 15 分）。(c) 36 乘以 2 = 72 km。評分要點：時間單位換算 3 分，(a) 速率 2 分，(b) 2 分，(c) 2 分；單位錯扣 1 分。

6. 小明以 5 km/h 的速度步行 3.5 km 上學。(a) 這段路程需時多少分鐘？(b) 他於 07:35 出發，甚麼時候到達學校？(c) 放學回家時他改以 4 km/h 走同一段路，需時多少分鐘？

答案：答案：(a) 3.5 除以 5 乘以 60 = 42 分鐘。(b) 07:35 加 42 分鐘 = 08:17。(c) 3.5 除以 4 乘以 60 = 52.5 分鐘，即 52 分 30 秒。評分要點：(a) 3 分、(b) 3 分、(c) 3 分；(c) 只寫 52.5 分鐘而無說明亦可接受，寫成 52 分鐘者扣 1 分。

7. 一個長方形的長是 12 cm，闊是 8 cm。(a) 求它的周長。(b) 求它的面積。(c) 一個正方形的邊長是 9 cm，它的面積比長方形的面積少多少 cm²？

答案：答案：(a) (12 加 8) 乘以 2 = 40 cm。(b) 12 乘以 8 = 96 cm²。(c) 正方形面積 9 乘以 9 = 81 cm²，96 減 81 = 15 cm²。評分要點：周長與面積公式各 3 分，(c) 比較 3 分；漏寫單位每處扣 1 分（最多扣 2 分）。

8. 一個三角形的底是 15 cm，高是 8 cm。(a) 求它的面積。(b) 一個平行四邊形與這個三角形同底同高，它的面積是多少？(c) 平行四邊形的面積是三角形面積的多少倍？

答案：答案：(a) 15 乘以 8 除以 2 = 60 cm²。(b) 15 乘以 8 = 120 cm²。(c) 120 除以 60 = 2 倍。評分要點：(a) 須見除以 2，否則只得 1 分；(b) 3 分；(c) 3 分，寫「2」而無單位不作倍數者扣 1 分。

丙部：圓周、體積與數據應用

全部題目均須作答，圓周率取 3.14。

9. 一個圓形花圃的直徑是 20 m，取圓周率為 3.14。(a) 求花圃的圓周。(b) 若把花圃改建成同一直徑的半圓形，求半圓形的周界（包括直徑那條邊）。

答案：答案：(a) 3.14 乘以 20 = 62.8 m。(b) 62.8 除以 2 加 20 = 31.4 加 20 = 51.4 m。評分要點：(a) 4 分；(b) 弧長 2 分、加上直徑 2 分；只計弧長而漏加直徑者 (b) 只得 2 分。

10. 一個長方體水箱長 20 cm、闊 15 cm、高 10 cm。(a) 求水箱的容量，以 cm³ 表示。(b) 把容量化為 L。(c) 箱內已注水 1.8 L，求水的深度。

答案：答案：(a) 20 乘以 15 乘以 10 = 3000 cm³。(b) 3000 除以 1000 = 3 L。(c) 1.8 L 即 1800 cm³，1800 除以 (20 乘以 15) = 1800 除以 300 = 6 cm。評分要點：(a) 3 分、(b) 2 分、(c) 3 分；(c) 未把 L 化為 cm³ 者不給分。

11. 小明四次數學測驗的得分依次是 78 分、85 分、90 分和 79 分。(a) 求四次測驗的平均分。(b) 若他希望五次測驗的平均分達到 85 分，第五次測驗須考多少分？(c) 若他第五次只考得 80 分，五次測驗的平均分是多少？

答案：答案：(a) (78 加 85 加 90 加 79) 除以 4 = 332 除以 4 = 83 分。(b) 85 乘以 5 = 425，425 減 332 = 93 分。(c) (332 加 80) 除以 5 = 412 除以 5 = 82.4 分。評分要點：(a) 2 分、(b) 3 分、(c) 3 分；(b) 只計 85 減 83 而無乘以 5 的觀念者不給分。

12. 沖調橙汁時，濃縮橙汁與水的份量比是 1 : 4。(a) 要調成 600 mL 橙汁飲品，需濃縮橙汁多少 mL？(b) 需水多少 mL？(c) 一杯 250 mL 的橙汁飲品含濃縮橙汁多少 mL？

答案：答案：(a) 600 除以 (1 加 4) = 120，需濃縮橙汁 120 mL。(b) 120 乘以 4 = 480 mL 水。(c) 250 除以 5 = 50 mL。評分要點：(a) 3 分、(b) 2 分、(c) 3 分；把 1 : 4 誤解為橙汁佔四份者 (a)(b) 不給分。

TutorZone 小六（P6）數學練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。