小六數學練習卷：百分數、速率、圓形與統計

小六　數學　｜　時限：50 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 25 題

第一部分：百分數與折扣（16 分）

某商店舉行周年減價，貨品按標價折扣發售。外套的標價是 480 元，以六折發售；球鞋的售價是 357 元，較標價便宜 15%。志明另把 2500 元存入銀行，年利率 4%，以單利息計算，存款期 3 年。

1. （a）計算外套的售價。

答案：答案：480 × 0.6 = 288 元。折扣是標價的 60%，故售價為 288 元。

2. （b）外套的售價較標價便宜百分之幾？

答案：答案：1 − 0.6 = 0.4，即便宜 40%。亦可用（480 − 288）÷ 480 × 100% = 40% 求得。

3. （c）計算球鞋的標價。

答案：答案：357 ÷ 0.85 = 420 元。售價是標價的 85%，故標價為 420 元。

4. （d）計算 3 年後的單利息與本利和。

答案：答案：利息 = 2500 × 4% × 3 = 300 元；本利和 = 2500 + 300 = 2800 元。

第二部分：速率（16 分）

一輛貨車用 2.5 小時行駛 180 公里。小明以 1.2 米每秒的速率步行。一名運動員用 50 秒跑完 400 米。

5. （a）求貨車的平均速率，以公里每小時表示。

答案：答案：180 ÷ 2.5 = 72，平均速率是 72 公里每小時。

6. （b）若貨車保持同一速率，行駛 270 公里需時多少？以小時及分鐘表示。

答案：答案：270 ÷ 72 = 3.75 小時，即 3 小時 45 分鐘。0.75 小時 = 45 分鐘。

7. （c）小明步行 10 分鐘，共行多少米？

答案：答案：10 分鐘 = 600 秒；1.2 × 600 = 720 米。先統一時間單位再乘速率。

8. （d）求運動員的速率，以米每秒及公里每小時表示。

答案：答案：400 ÷ 50 = 8 米每秒；8 × 3.6 = 28.8 公里每小時。米每秒換算公里每小時要乘 3.6。

第三部分：圓形與圓環（18 分）

取圓周率為 3.14。一個圓形的半徑是 7 厘米。另有一個半圓形，直徑是 14 厘米。還有一個圓環，外半徑 10 厘米，內半徑 7 厘米。

9. （a）求圓形的周界。

答案：答案：2 × 3.14 × 7 = 43.96 厘米。周界公式是 2 × 圓周率 × 半徑。

10. （b）求圓形的面積。

答案：答案：3.14 × 7 × 7 = 153.86 平方厘米。面積公式是圓周率 × 半徑 × 半徑。

11. （c）求半圓形的周界。

答案：答案：半圓弧長 = 3.14 × 7 = 21.98 厘米；加直徑 14 厘米，周界 = 35.98 厘米。切勿只計弧長。

12. （d）求圓環的面積。

答案：答案：3.14 × (10 × 10 − 7 × 7) = 3.14 × 51 = 160.14 平方厘米。先求兩個圓面積之差。

第四部分：分數與小數（16 分）

計算下列各題，答案須化至最簡。一盒糖果共有 48 粒。

13. （a）計算 3/4 + 5/6。

答案：答案：通分為 9/12 + 10/12 = 19/12，即 1 又 7/12。

14. （b）計算 2 又 1/3 × 3/7。

答案：答案：先把帶分數化為假分數 7/3，再乘 3/7，得 1。分子分母互相約去。

15. （c）把 0.625 化為最簡分數。

答案：答案：0.625 = 625/1000，分子分母同除 125，得 5/8。

16. （d）糖果食去 5/8，剩下多少粒？

答案：答案：剩下 3/8；48 × 3/8 = 18 粒。先求剩下的分率再乘總數。

第五部分：面積、體積與容量（17 分）

一個長方體的長、闊、高分別是 12 厘米、8 厘米、5 厘米。另有一個正方體，邊長 6 厘米。

17. （a）求長方體的表面積。

答案：答案：2 × (12 × 8 + 12 × 5 + 8 × 5) = 2 × (96 + 60 + 40) = 392 平方厘米。三組面各出現兩次。

18. （b）求長方體的體積。

答案：答案：12 × 8 × 5 = 480 立方厘米。體積是長乘闊乘高。

19. （c）求正方體的體積。

答案：答案：6 × 6 × 6 = 216 立方厘米。正方體三邊相等。

20. （d）若把長方體的體積換算為升，結果是多少？

答案：答案：1000 立方厘米 = 1 升，故 480 立方厘米 = 0.48 升。

第六部分：統計量（17 分）

五名學生的閱讀冊數如下：12、15、15、18、20。

21. （a）求平均數。

答案：答案：(12 + 15 + 15 + 18 + 20) ÷ 5 = 80 ÷ 5 = 16 本。

22. （b）求中位數。

答案：答案：數據已由小至大排列，共 5 個，中位數是第 3 個，即 15 本。

23. （c）求眾數。

答案：答案：15 出現兩次，其餘各出現一次，故眾數是 15 本。

24. （d）求全距。

答案：答案：20 − 12 = 8 本。全距是最大值減最小值。

25. （e）若加入第六名學生的數據後，六人的平均數是 17 本，求該名學生閱讀的冊數。

答案：答案：六人總數須為 17 × 6 = 102 本；102 − 80 = 22 本。先由平均數反求總數。

TutorZone 小六數學練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。