中一數學練習卷

中一　數學　｜　時限：60 分鐘　｜　總分：100 分　｜　共 24 題

代數式與方程

以下各題化簡代數式或解方程。

1. 化簡 $3(2x - 5) + 4x$。

答案：答案：$10x - 15$。（$6x - 15 + 4x = 10x - 15$）

2. 解方程 $5x - 7 = 23$。

答案：答案：$x = 6$。（$5x = 30$，$x = 6$）

3. 解方程 $2(x + 3) = x + 11$。

答案：答案：$x = 5$。（$2x + 6 = x + 11$，$x = 5$）

4. 當 $x = -2$ 時，求 $x^2 - 3x + 1$ 的值。

答案：答案：11。（$(-2)^2 - 3(-2) + 1 = 4 + 6 + 1 = 11$）

百分數

以下各題關於百分數的計算。

5. 求 240 的 35%。

答案：答案：84。（$240 \times 35\% = 84$）

6. 某數增加 20% 後等於 96。求該數。

答案：答案：80。（$96 \div 1.2 = 80$）

7. 一件貨品原價 250 元，現以八折出售。求售價。

答案：答案：200 元。（$250 \times 80\% = 200$ 元）

8. 某數量由 50 增加至 62，求百分增加。

答案：答案：24%。（$(62 - 50) \div 50 \times 100\% = 24\%$）

速率

以下各題關於速率、時間與距離。

9. 一輛車 2.5 小時行駛 180 km。求平均速率。

答案：答案：72 km/h。（$180 \div 2.5 = 72$）

10. 若速率為 60 km/h，行駛 150 km 需要多少小時？

答案：答案：2.5 小時。（$150 \div 60 = 2.5$）

11. 某人首 2 小時行 90 km，接着 1 小時行 60 km。求整段路程的平均速率。

答案：答案：50 km/h。（(90 + 60) ÷ (2 + 1) = 50）

12. 把 72 km/h 換算為 m/s。

答案：答案：20 m/s。（72 ÷ 3.6 = 20）

面積與體積

以下各題取圓周率為 22/7。

13. 一個圓柱的半徑為 7 cm，高為 10 cm。求它的體積。

答案：答案：1540 cm³。（22/7 × 7 × 7 × 10 = 1540）

14. 一個三角形的底為 12 cm，高為 9 cm。求它的面積。

答案：答案：54 cm²。（12 × 9 ÷ 2 = 54）

15. 一個長方體的長、闊、高分別為 5 cm、4 cm、3 cm。求它的總表面積。

答案：答案：94 cm²。（2 × (5×4 + 5×3 + 4×3) = 2 × 47 = 94）

16. 一個圓的直徑為 14 cm。求它的圓周。

答案：答案：44 cm。（22/7 × 14 = 44）

統計數據

以下各題關於平均數、中位數與眾數。

17. 求 12、15、18、20、25 的平均數。

答案：答案：18。（(12 + 15 + 18 + 20 + 25) ÷ 5 = 90 ÷ 5 = 18）

18. 求 3、5、7、9、11、13、15、17 的中位數。

答案：答案：10。（數據共 8 個，中位數為中間兩個數 9 與 11 的平均數，即 10）

19. 求 4、6、6、7、9、6 的眾數。

答案：答案：6。（6 出現三次，次數最多）

20. 一個棒形圖顯示某店五天的銷量依次為 8、12、10、15、5 件。求五天的總銷量。

答案：答案：50 件。（8 + 12 + 10 + 15 + 5 = 50）

坐標與圖形

以下各題在直角坐標平面上作答。

21. 點 A(3, −4) 位於哪一個象限？

答案：答案：第四象限。（橫坐標為正、縱坐標為負）

22. 求 A(1, 2) 與 B(5, 2) 兩點之間的距離。

答案：答案：4 單位。（5 − 1 = 4，兩點在同一水平線上）

23. 求點 (−3, 5) 關於 x 軸的對稱點。

答案：答案：(−3, −5)。（關於 x 軸對稱時，橫坐標不變，縱坐標變號）

24. 三角形三個頂點為 O(0, 0)、P(6, 0) 及 Q(0, 4)。求該三角形的面積。

答案：答案：12 平方單位。（底 6、高 4，6 × 4 ÷ 2 = 12）

TutorZone 中一數學練習卷｜題目與文章為原創，並非任何學校或出版社的教材。