

第 03 课 答案与解析：一步方程（乘除）

约束：主线：正整数 +0

基础题

1. (3-01) 解方程，并用“开锁检验”通关： $4x = 20$

答案： $x = 5$

解析：

- 两边同时 $\div 4$: $x = 20 \div 4 = 5$ 。
- 开锁检验： $4 \times 5 = 20 \checkmark$

2. (3-02) 解方程，并用“开锁检验”通关： $7x = 0$

答案： $x = 0$

解析：

- 两边同时 $\div 7$: $x = 0 \div 7 = 0$ 。
- 开锁检验： $7 \times 0 = 0 \checkmark$

3. (3-03) 解方程，并用“开锁检验”通关： $6x = 18$

答案： $x = 3$

解析：

- 两边同时 $\div 6$: $x = 18 \div 6 = 3$ 。
- 开锁检验： $6 \times 3 = 18 \checkmark$

4. (3-04) 解方程，并用“开锁检验”通关： $x \div 5 = 3$ (也可以写成 $x/5 = 3$)

答案： $x = 15$

解析：

- 两边同时 $\times 5$: $x = 3 \times 5 = 15$ 。
- 开锁检验： $15 \div 5 = 3 \checkmark$

5. (3-05) 解方程，并用“开锁检验”通关： $x \div 4 = 0$

答案： $x = 0$

解析：

- 两边同时 $\times 4$: $x = 0 \times 4 = 0$ 。
- 开锁检验： $0 \div 4 = 0 \checkmark$

6. (3-06) 解方程，并用“开锁检验”通关： $3x = 12$

答案： $x = 4$

解析：

- 两边同时 $\div 3$: $x = 12 \div 3 = 4$ 。
- 开锁检验： $3 \times 4 = 12 \checkmark$

7. (3-07) 解方程，并用“开锁检验”通关： $x \div 3 = 4$ (也可以写成 $x/3 = 4$)

答案： $x = 12$

解析：

- 两边同时 $\times 3$: $x = 4 \times 3 = 12$ 。
- 开锁检验: $12 \div 3 = 4 \checkmark$

8. (3-08) 解方程，并用“开锁检验”通关： $9x = 45$

答案： $x = 5$

解析：

- 两边同时 $\div 9$: $x = 45 \div 9 = 5$ 。
- 开锁检验: $9 \times 5 = 45 \checkmark$

提升题

9. (3-09) 有人解 $5x = 20$ 时，两边都减 5 得到 $0x = 15$ 。你认为对吗？请写出正确步骤。

答案：不对。要消掉“ $\times 5$ ”，应该两边同时 $\div 5$ 。

解析：

- 原式: $5x = 20$ 。
- 两边同时 $\div 5$: $x = 20 \div 5 = 4$ 。
- 开锁检验: $5 \times 4 = 20 \checkmark$

10. (3-10) 每盒彩笔 8 元，买了 x 盒，共 40 元。列方程并解。

答案： $x = 5$

解析：– 列方程: $8x = 40$ 。– 两边同时 $\div 8$: $x = 40 \div 8 = 5$ 。– 开锁检验: $8 \times 5 = 40 \checkmark$

11. (3-11) 把 x 颗糖平均分给 6 人，每人 4 颗。列方程并解。

答案： $x = 24$

解析：– 列方程: $x \div 6 = 4$ 。– 两边同时 $\times 6$: $x = 4 \times 6 = 24$ 。– 开锁检验: $24 \div 6 = 4 \checkmark$

12. (3-12) 填空：如果 $3x = 21$ ，那么 $x = \square$ (写出检验；想想“平均分成 3 份”)

答案： $\square = 7$

解析：– 两边同时 $\div 3$: $x = 21 \div 3 = 7$ 。– 开锁检验: $3 \times 7 = 21 \checkmark$