

## 第 02 课 答案与解析：一步方程（加减）

约束：主线：正整数 +0

### 基础题

1. (2-01) 【天平】解方程，并用“开锁检验”通关： $x + 8 = 13$ （两边一样重，两边要同时拿走多少？）

答案： $x = 5$

解析：

- 两边同时减 8： $x = 13 - 8 = 5$ 。
- 开锁检验： $5 + 8 = 13$  ✓

2. (2-02) 【天平】解方程，并用“开锁检验”通关： $x - 5 = 7$ （两边都要同时放回多少？）

答案： $x = 12$

解析：

- 两边同时加 5： $x = 7 + 5 = 12$ 。
- 开锁检验： $12 - 5 = 7$  ✓

3. (2-03) 解方程，并用“开锁检验”通关： $12 = x + 3$

答案： $x = 9$

解析：

- 两边同时减 3： $12 - 3 = x$ ，所以  $x = 9$ 。
- 开锁检验： $9 + 3 = 12$  ✓

4. (2-04) 解方程，并用“开锁检验”通关： $9 = x - 2$

答案： $x = 11$

解析：

- 两边同时加 2： $9 + 2 = x$ ，所以  $x = 11$ 。
- 开锁检验： $11 - 2 = 9$  ✓

5. (2-05) 解方程，并用“开锁检验”通关： $x + 9 = 9$

答案： $x = 0$

解析：

- 两边同时减 9： $x = 9 - 9 = 0$ 。
- 开锁检验： $0 + 9 = 9$  ✓

6. (2-06) 解方程，并用“开锁检验”通关： $x - 6 = 0$

答案： $x = 6$

解析：

- 两边同时加 6： $x = 0 + 6 = 6$ 。
- 开锁检验： $6 - 6 = 0$  ✓

7. (2-07) 解方程，并用“开锁检验”通关： $15 = x + 7$

答案： $x = 8$

解析：

- 两边同时减 7： $15 - 7 = x$ ，所以  $x = 8$ 。
- 开锁检验： $8 + 7 = 15$  ✓

8. (2-08) 解方程，并用“开锁检验”通关： $x + 0 = 11$

答案： $x = 11$

解析：

- 因为加 0 不改变数，所以  $x = 11$ 。
- 开锁检验： $11 + 0 = 11$  ✓

## 提升题

9. (2-09) 有人解  $x - 4 = 6$  时，两边都减 4 得到  $x - 8 = 2$ 。你认为对吗？请写出正确步骤。

答案：不对。要消掉“-4”，应该两边同时加 4。

解析：

- 原式： $x - 4 = 6$ 。
- 两边同时加 4： $x - 4 + 4 = 6 + 4$ 。
- 得到  $x = 10$ ，并开锁检验  $10 - 4 = 6$  ✓

10. (2-10) 不用列出太多步骤，比较大小： $x$ （满足  $x + 5 = 20$ ）和  $m$ （满足  $m + 7 = 20$ ），谁更大？为什么？

答案： $x$  更大

解析： $- x = 20 - 5 = 15$ ， $m = 20 - 7 = 13$ ，所以  $x > m$ 。- 也可以说：加的数越大，原来的数越小。

11. (2-11) 小红有  $x$  颗糖，吃了 6 颗后还剩 10 颗。列方程并解。

答案： $x = 16$

解析：- 列方程： $x - 6 = 10$ 。- 两边同时加 6： $x = 10 + 6 = 16$ 。- 检验： $16 - 6 = 10$  ✓

12. (2-12) 填空：如果  $x + 3 = 3$ ，那么  $x = \square$ （写出检验）

答案： $\square = 0$

解析：- 两边同时减 3： $x = 3 - 3 = 0$ 。- 检验： $0 + 3 = 3$  ✓