

第 07 课 答案与解析：二元一次（数对、表格、点）

约束：主线：正整数 +0

基础题

1. (7-01) 完成表格：满足 $x + y = 6$ 。

x : 0 1 2 3 4 5 6

y :

答案： y : 6 5 4 3 2 1 0

解析： - 因为 $y = 6 - x$ ， 所以依次得到 6,5,4,3,2,1,0。

2. (7-02) 如果 (x, y) 满足 $x + y = 8$ ， 已知 $x = 3$ ， 那么 $y = \square$ 。

答案： $\square = 5$

解析：

- 代入： $3 + y = 8$ ， 两边同时减 3: $y = 5$ 。

3. (7-03) 如果 (x, y) 满足 $x + y = 10$ ， 已知 $y = 4$ ， 那么 $x = \square$ 。

答案： $\square = 6$

解析：

- 代入： $x + 4 = 10$ ， 两边同时减 4: $x = 6$ 。

4. (7-04) 【通关测试】判断 $(2, 4)$ 是否是方程 $x + y = 6$ 的解？(写出代入检验)

答案：是

解析：

- 代入： $2 + 4 = 6 \checkmark$ ， 所以 $(2,4)$ 是解。

5. (7-05) 【通关测试】判断 $(2, 5)$ 是否是方程 $x + y = 6$ 的解？(写出代入检验)

答案：不是

解析：

- 代入： $2 + 5 = 7 \neq 6 \times$ ， 所以 $(2,5)$ 不是解。

6. (7-06) 列举 5 组满足 $x + y = 9$ 的整数解 (x, y 只用 0 到 9)。

答案：例如：(0,9),(1,8),(2,7),(3,6),(4,5)

解析：

- 只要 x 和 y 加起来等于 9 就可以。

7. (7-07) 在坐标系中标出 3 个点：A(0,6)、B(2,4)、C(5,1)，并说出它们有什么共同点。

提示：只画第一象限；不要求画得很准，刻度对就行。

答案：它们都在 $x + y = 6$ 这条线上 (都满足 $x+y=6$)。

解析： - 代入检验： $0+6=6$, $2+4=6$, $5+1=6$ 。

8. (7-08) 用一句话解释：二元一次方程 $x + y = 6$ 表示什么？

答案：表示所有满足“ x 和 y 加起来等于 6”的数对 (x, y) 。

解析：

- 方程的解不是一个数，而是一堆配对 (x, y) 。

提升题

9. (7-09) 完成表格：满足 $x + y = 12$ 。

$x: 0 \ 2 \ 4 \ 6 \ 8 \ 10 \ 12$

$y: \square \ \square \ \square \ \square \ \square \ \square \ \square$

答案： $y: 12 \ 10 \ 8 \ 6 \ 4 \ 2 \ 0$

解析：– 因为 $y = 12 - x$ ，依次计算即可。

10. (7-10) 在 $x + y = 10$ 中，如果 x 变大 1，那么 y 会怎样变化？(写一句话)

答案： y 会变小 1

解析：– 因为 $x+y$ 要一直等于 10，所以 x 增加 1， y 就要减少 1 才能保持和不变。

11. (7-11) 自己选一个和：比如 7 或 11，写出一个方程 $x + y =$ (你选的数)，再列举 4 组解。

答案：示例： $x + y = 7$ ；解： $(0,7), (1,6), (2,5), (3,4)$

解析：– 只要加起来等于你选的数即可。

12. (7-12) 【通关测试】判断 $(6, 0)$ 是否是方程 $x + y = 6$ 的解？(写出代入检验)

答案：是

解析：– 代入： $6 + 0 = 6 \checkmark$ 。

13. (7-13) 【找茬】有人完成 $x + y = 6$ 的表格时，写成 $y = 6 + x$ ，所以 $x=2$ 时 $y=8$ 。

你觉得对吗？请改正，并用代回检验说明。

答案：不对。应该是 $y = 6 - x$ ，所以 $x=2$ 时 $y=4$ 。

解析：– 由 $x+y=6$ ，得到 $y=6-x$ (把 x 移走，其实质就是两边同时减 x)。– 当 $x=2$ 时， $y=4$ 。
– 通关检验： $2+4=6 \checkmark$