

## 第 09 课 练习题：一元二次直觉（平方 = 面积）+ 少量分数拓展

约束：主线：正整数 +0（分数拓展：1/2、1/4；含可选负数说明）

提示：每道题尽量写出“对两边做了什么”。把“代回检验”当作通关/开锁环节：检验通过才算完成 ✓

### 基础题（平方表）

1. (9-01) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 0$ （本课主线只写非负解）

步骤：\_\_\_\_\_

检验：\_\_\_\_\_

2. (9-02) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 1$ （本课主线只写非负解）

步骤：\_\_\_\_\_

检验：\_\_\_\_\_

3. (9-03) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 4$ （本课主线只写非负解）

步骤：\_\_\_\_\_

检验：\_\_\_\_\_

4. (9-04) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 9$ （本课主线只写非负解）

步骤：\_\_\_\_\_

检验：\_\_\_\_\_

5. (9-05) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 16$ （本课主线只写非负解）

步骤：\_\_\_\_\_

检验：\_\_\_\_\_

6. (9-06) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 25$ （本课主线只写非负解）

步骤：\_\_\_\_\_

检验：\_\_\_\_\_

7. (9-07)  $x^2 = 20$  有整数解吗？（只回答“有/没有”，并说明理由）

说明：\_\_\_\_\_

8. (9-08) 下面哪个数满足  $x^2 = 36$ ？A. 4 B. 5 C. 6（写检验）

说明：\_\_\_\_\_

### 提升题（意义与检验）

9. (9-09) 用一句话解释： $x^2$  表示什么？（提示：可以想象“铺地砖拼正方形”的面积）

说明：\_\_\_\_\_

10. (9-10) 有人说： $x^2 = 9$  的解是  $x = 3$ 。你同意吗？你能想到还有没有别的数平方也等于 9？（本题可拓展）

说明：\_\_\_\_\_

11. (9-11) 解，并用“开锁检验”通关： $x^2 = 49$ （主线只写非负解）

步骤: \_\_\_\_\_  
检验: \_\_\_\_\_

12. (9-12) 解, 并用“开锁检验”通关:  $x^2 = 64$  (主线只写非负解)

步骤: \_\_\_\_\_  
检验: \_\_\_\_\_

13. (9-13) 解, 并用“开锁检验”通关:  $x^2 + 7 = 16$  (提示: 先把  $x^2$  单独留下来)

步骤: \_\_\_\_\_  
检验: \_\_\_\_\_

14. (9-14) 解, 并用“开锁检验”通关:  $x^2 - 4 = 5$  (提示: 先把  $x^2$  单独留下来)

步骤: \_\_\_\_\_  
检验: \_\_\_\_\_

### 分数拓展 (少量 $1/2$ 、 $1/4$ )

15. (9-F1) 一个数的一半是 8。设这个数为  $x$ , 列方程并解 (最后开锁检验)。

步骤: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 检验/说明: \_\_\_\_\_

16. (9-F2) 一个数的四分之一是 5。设这个数为  $x$ , 列方程并解 (最后开锁检验)。

步骤: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 检验/说明: \_\_\_\_\_