

## 第 07 课：二元一次（数对、表格、点）（30 分钟）

### 学习目标

1. 理解  $(x, y)$  表示“一对数”： $x$  和  $y$  要一起出现。
2. 知道二元一次方程（如  $x + y = 6$ ）表示“满足条件的所有配对”。
3. 会用表格列举一些解，并把解画成点（只在第一象限；不追求“画得很准”）。

### 教学流程（30 分钟）

#### 0) 热身 3 分钟：从一句话到“配对”

你说：- “小明有  $x$  个苹果，小红有  $y$  个苹果，一共有 6 个。”

让学生说：可能的  $(x, y)$  有哪些？（先口头列举 2-3 组）

#### 1) 新概念 10 分钟：方程不是一个答案，是一堆答案

示例： $x + y = 6$

步骤：1. 画一个两列表格： $x | y$  2. 选  $x=0,1,2,3,4,5,6$ ，算出  $y=6-x$ （只在正整数 +0） 3. 把每一对写成  $(0, 6)$ 、 $(1, 5)$ ...

关键提问：- “为什么  $(2, 4)$  是解？（代回： $2+4=6$ ）”- “为什么  $(2, 5)$  不是解？ $(2+5 \neq 6)$ ”

#### 2) 图像 10 分钟：把表格里的配对画成点

只画第一象限，坐标刻度从 0 到 6。强调：今天的重点是“配对的意思”，不是画图技巧。

操作：1. 画点  $(0, 6)$ 、 $(1, 5)$ 、 $(2, 4)$ ... 2. 把点“轻轻连起来”，看起来像一条直线

强调：- “每一个点 = 一组解（一个配对）”- “线上的点都满足这个条件”- 补一句防误解：这条线其实有很多点（包括分数点），但本阶段我们先练 0 和正整数的解（更好算、更好检验）。

#### 3) 学生独立 5 分钟：给一个方程自己列举

让学生做： $x + y = 8$

要求：列举 5 组解，并画出 5 个点。

#### 4) 总结 2 分钟：今天一句话

二元一次方程表示很多组解；用表格能列举；把配对画成点更直观。

### 退出卡（1 分钟）

1. 判断： $(2, 6)$  是不是  $x+y=8$  的解？请用“代回检验”说明（✓/✗）。
2. 口答：为什么二元一次方程的解不是一个数，而是一对数？

## 一对一分层策略（快 / 慢分支）

- 慢：只做表格与“代回检验”，先不画点；每次只列 5 组配对即可 (0..5)。
- 快：让学生自己给出  $x+y=10$  的“所有”非负整数配对，并说出规律 (x 每 +1, y 每 -1)。

## 当堂练习（对应题库）

- 基础：7-01 ~ 7-08
- 提升：7-09 ~ 7-12

## 作业（建议 8 题）

- 7-01 ~ 7-08