

第二周易错解答

3(2)

$$3141x + 1592y = 1$$

$$3141 - 1592 \qquad \qquad \qquad = 1549$$

$$1592 - 1549 \qquad \qquad \qquad = 43$$

$$1549 - 43 \times 36 \qquad \qquad \qquad = 1$$

$$1549 - (1592 - 1549) \times 36 \qquad \qquad \qquad = 1$$

$$(3141 - 1592) \times 37 - 1592 \times 36 \qquad \qquad \qquad = 1$$

$$x = 37, y = -73$$

11

记 x 为 5 分个数, y 为 1 角个数, z 为 2 角 5 分个数

$$\begin{cases} 5x + 10y + 25z = 500 \\ x + y + z = 30 \end{cases}$$

消元可得: $4x + 3y = 50$

$$\text{解得: } \begin{cases} x = 11 + 3t \\ y = 2 - 4t \end{cases}$$

带入可得: $z = 17 + t$

取 $t = 0, 1, 2, 3$ 即可得 4 解

(本答案过程较为简略)

后记

- 本章所有内容均在整数范围内, 解线性不定方程需给出整数解
- 解线性同余方程时, 答案和题目的模系需要相同
- 辗转相除法和线性同余方程均为重要考点, 需要熟练掌握