

第8章 二元一次方程组

一、用代入法解下列方程组

1、
$$\begin{cases} 2a + b = 18, \\ a = 3b + 2. \end{cases}$$

2、

$$\begin{cases} y = 2x - 3, \\ 3x + 2y = 8. \end{cases}$$

3、
$$\begin{cases} y = x + 3, \\ 7x + 5y = 9. \end{cases}$$

4、

$$\begin{cases} 2x - y = 5, \\ 3x + 4y = 2. \end{cases}$$

5、
$$\begin{cases} x - y = 18, \\ 3x - 8y = 14. \end{cases}$$

6、

$$\begin{cases} 3x - y = 5, \\ 5x + 2y = 15. \end{cases}$$

二、用加减法解下列方程组

1、
$$\begin{cases} x + 2y = 9, \\ 3x - 2y = -1. \end{cases}$$

2、
$$\begin{cases} 3x + 2y = 7, \\ 6x - 2y = 11. \end{cases}$$

3、
$$\begin{cases} 2s + b = 3, \\ 3s + b = 4. \end{cases}$$

4、
$$\begin{cases} 5x + 2y = 25, \\ 3x + 4y = 15. \end{cases}$$

5、
$$\begin{cases} 2x + 5y = 8, \\ 3x + 2y = 5. \end{cases}$$

6、
$$\begin{cases} 2x + 3y = 6, \\ 3x - 2y = -2. \end{cases}$$

7、
$$\begin{cases} 3m + 4n = 16, \\ 5m - 6n = 33. \end{cases}$$

8、
$$\begin{cases} 7x - 2y = -40 \\ 8x - 3y = -50 \end{cases}$$

三、选择适当的方法解方程组

1、
$$\begin{cases} 2x - 5y = -3, \\ -4x + y = -3. \end{cases}$$

2、

$$\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{3}{2}y = -1, \\ 2x + y = 3. \end{cases}$$

3、
$$\begin{cases} 3(x - 1) = y + 5, \\ 5(y - 1) = 3(x + 5). \end{cases}$$

4、

$$\begin{cases} \frac{2s}{3} + \frac{3t}{4} = \frac{1}{2}, \\ \frac{4s}{5} + \frac{5t}{6} = \frac{7}{15}. \end{cases}$$

四、列二元一次方程组解下列应用题

1、加工某种产品需经两道工序，第一道工序每人每天可完成 **900** 件，第二道工序每人每天可完成 **1200** 件.现有 **7** 位工人参加这两道工序，应怎样安排人力，才能使每天第一第二道工序所完成的件数相等。

2.某班去看演出，甲种票每张 24 元，乙种票每张 18 元，如果 35 名同学购票恰好用去 750 元，甲乙两种票各买了多少张？

3.一条船顺流航行，每小时行 20km;逆流航行；每小时行 16km，求轮船在静水中的速度与水的速度。

4.运输 360 吨化肥，撞在了 6 节火车皮与 15 辆汽车；运输 440 吨化肥，撞在了 8 节火车皮与 10 辆汽车，每节火车皮与每辆汽车平均各装多少吨化肥？