

第七章 二元一次方程组复习卷

一、知识点归纳:

二元一次方程组的解法有: _____ 法、_____ 法和 _____ 法

二元一次方程组应用 一般步骤是: 设两个未知数, 选择两个不同的等量关系式, 建立二元一次方程组, 解方程组、检验、作答.

二、课堂练习

1、下列各方程哪个是二元一次方程 ()

A、 $8x - y = y$ B、 $xy = 3$ C、 $2x^2 - y = 9$ D、 $\frac{1}{x - y} = 2$

2、 $\begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases}$ 是下列哪个方程组的解 ()

A、 $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$ B、 $\begin{cases} x - y = 2 \\ 2x - 3y = 1 \end{cases}$ C、 $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$ D、 $\begin{cases} 2x - y = 2 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$

3、已知方程组 $\begin{cases} mx + y = 0 \\ x + ny = 3 \end{cases}$ 的解是 $\begin{cases} x = 1 \\ y = -2 \end{cases}$, 则 $2m + n$ 的值为 ()

A、1 B、2 C、3 D、0

4、方程 $x + 2y = 7$ 有 _____ 个解, 所有正整数解是 _____.5、在方程 $2x - y = 3$ 中, 用含有 x 的代数式表示 y 为 _____.6、如果函数 $y = x - 2$ 与 $y = -2x + 4$ 的图象的交点坐标是 $(2, 0)$, 那么二元一次方程组

$$\begin{cases} x - y = 2 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$
 的解是 _____

7、解方程组

(1)
$$\begin{cases} x = 5y \\ 3x + 2y = 17 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 2y - x = 0 \\ 5y + x = 7 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} 3x - 2y = 6 \\ 2x + 3y = 17 \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} 3(x - 1) = y - 4 \\ -y - 1 = 2(x + 5) \end{cases}$$

10、列方程组解下列应用题

(1)、某学校有两种类型的学生宿舍 30 间, 大厦的宿舍每间可住 8 人, 小的每间可住 5 人, 该校 198 个住宿生恰好住满这 30 间宿舍, 大小宿舍各有多少间?

(2)、某工厂两个车间去年计划共完成利税 720 万元, 结果甲车间完成了计划的 115%, 乙车间完成了计划的 110%, 结果两车间共完成利税 812 万元, 求这两个车间实际各完成利税多少万元?

(3) 某中学组织初二同学春游, 原计划租用 45 座客车若干辆, 但有 15 人没有座位; 如果租用同样数量的 60 座客车, 则多出一辆, 且其余客车恰好坐满。已知 45 座客车日租金为每辆 220 元, 60 座客车日租金为 300 元, 试问: 初二年级人数是多少? 原计划租用 45 座客车多少辆?

晚间训练

1、方程组的解是 $\begin{cases} 2x + y = 3 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$ ()

A. $\begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = 0 \\ y = 1 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -2 \\ y = 1 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$

2、若 $2a^{3x}b^{y+5}$ 与 $5a^{2-4y}b^{2x}$ 是同类型项，则 () .

- (A) $\begin{cases} x=1, \\ y=2 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} x=2, \\ y=-1 \end{cases}$ (C) $\begin{cases} x=0, \\ y=2 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} x=3, \\ y=1 \end{cases}$

3. 已知直线 $x+2y=5$ 与直线 $x+y=3$ 的交点坐标是 $(1,2)$, 则方程组 $\begin{cases} x+2y=5 \\ x+y=3 \end{cases}$ 的解是_____

4、若 $3x^{m-2} + 4y^{n-1} = 2$ 是关于 x 、 y 的二元一次方程，则 $\frac{m}{n}$ 的值等于__。

5、若 $\begin{cases} x=1 \\ y=2 \end{cases}$ 是方程组 $\begin{cases} ax+by=3 \\ bx-ay=1 \end{cases}$ 的解，则 $a=$ ____, $b=$ _____.

6、方程 $x+3y=10$ 有_____个解，所有正整数解是_____.

7、在方程 $3x - y = -4$ 中，用含有 x 的代数式表示 y 为_____

8、写出一组解是 $\begin{cases} x=1 \\ y=-2 \end{cases}$ 的二元一次方程组_____

9、解下列方程组

(1) $\begin{cases} x+y=4, \\ 2x-y=-1. \end{cases}$ (2) 、 $\begin{cases} 3x+2y=21 \\ 2x-y=14 \end{cases}$

(3)、 $\begin{cases} 0.3x - y = 1 \\ 0.2x - 0.5y = 19 \end{cases}$ (4) 、 $\begin{cases} \frac{1}{3}x - \frac{1}{4}y = 1, \\ 3x - 4y = 2. \end{cases}$

10、在 NBA 常规赛中,我国著名篮球运动员姚明在一次比赛中 22 投 14 中得 22 分,若他投中了 2 个三分球,则他还投中了几个两分球和几个罚球?(罚球投中一次记 1 分)

11、某商场购进物品后，加价 50% 作为销售价。商场搞优惠促销，决定由顾客抽奖确定折扣，某顾客购买甲、乙两种商品，分别抽到八折和九折，共付款 450 元，两种商品原销售价之和为

525 元，两种商品的进价分别为多少元？

12、两块实验田去年共产小麦 470 千克，改用良种后，今年共产小麦 523 千克，已知其中第一块田的产量比去年增产 16%，第二块田的产量比去年增产 10%，这两块田改用良种后每块田产量分别为多少千克？

13、已知两直线 l_1, l_2 的位置关系如图所示，

请求出以点 A 的坐标为解的二元一次方程组。

