

### 第七章二元一次方程组复习题

- 1、已知  $\begin{cases} x=3 \\ y=2 \end{cases}$  是方程  $ax-2y=2$  的一个解,那么  $a$  的值是\_\_\_\_\_.
- 2、已知  $2x-3y=1$ , 用含  $x$  的代数式表示  $y$ , 则  $y = \underline{\hspace{2cm}}$ , 当  $x=0$  时,  $y = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- 3、若  $|x+y+4| + \sqrt{(x-2)^2} = 0$ , 则  $3x+2y = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- 4、正在修建的西塔(西宁——塔尔寺)高速公路上, 有一段工程, 若甲、乙两个工程队单独完成, 甲工程队比乙工程队少用 10 天; 若甲、乙两队合作, 12 天可以完成. 若设甲单独完成这项工程需要  $x$  天. 则根据题意, 可列方程为\_\_\_\_\_.
- 5、二元一次方程组  $\begin{cases} x+2y=10 \\ y=2x \end{cases}$  的解是( ).  
 (A)  $\begin{cases} x=4 \\ y=3 \end{cases}$       (B)  $\begin{cases} x=3 \\ y=6 \end{cases}$       (C)  $\begin{cases} x=2 \\ y=4 \end{cases}$   
 (D)  $\begin{cases} x=4 \\ y=2 \end{cases}$
- 6、如图 3,  $AB \perp BC$ ,  $\angle ABD$  的度数比  $\angle DBC$  的度数的两倍少  $15^\circ$ , 设  $\angle ABD$  和  $\angle DBC$  的度数分别为  $x$ 、 $y$ , 那么下面可以求出这两个角的度数的方程组是( )

- A.**  $\begin{cases} x+y=90 \\ x=y-15 \end{cases}$       **B.**  $\begin{cases} x+y=90 \\ x=2y-15 \end{cases}$   
**C.**  $\begin{cases} x+y=90 \\ x=15-2y \end{cases}$       **D.**  $\begin{cases} 2x=90 \\ x=2y-15 \end{cases}$

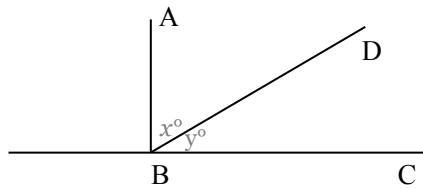
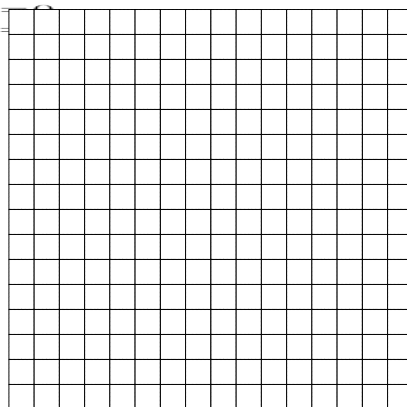


图 3

- 7、无论  $m$  为何实数, 直线  $y=2x+m$  与  $y=-x+4$  的交点不可能在 ( )  
 A、第一象限 B、第二象限 C、第三象限 D、第四象限
- 8、已知  $y=kx+b$ . 如果  $x=4$  时,  $y=15$ ;  $x=7$  时,  $y=24$ , 则  $k = \underline{\hspace{2cm}}$ ;  $b = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- 9、用指定的方法解下列方程组:  
 (1)  $\begin{cases} x-y=4 \\ 2x+y=5 \end{cases}$  (代入法)      (2)  $\begin{cases} 2x-y=-4 \\ 4x-5y=-23 \end{cases}$  (加减法)

- 10、用作图象的方法解方程组  $\begin{cases} x+2y=0 \\ 2x-y=0 \end{cases}$



11、甲、乙两种商品原来的单价和为 100 元。因市场变化，甲商品降价 10%，乙商品提价 40%，调价后两种商品的单价和比原来的单价和提高了 20%。甲、乙两种商品原来的单价各是多少？

12、某校有两种类型的学生宿舍 30 间，大的宿舍每间可住 8 人，小的宿舍每间可住 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？

13、甲、乙两件服装的成本共 500 元，商店老板为获取利润，决定将甲服装按 50% 的利润定价，乙服装按 40% 的利润定价。在实际出售时，应顾客要求，两件服装均按 9 折出售，这样商店共获利 157 元，求甲、乙两件服装的成本各是多少元？

14、某景点的门票价格规定如下表：

购票人数	1-50 人	51-100 人	100 人以 上
每人门票 价	13 元	11 元	9 元

某校初一(1),(2)两个班共 104 人去游览该景点,其中(1)班人数较少,不到 50 人,(2)班人数较多,有 50 多人.经估算,如果两班都以班为

单位分别购票,则一共应付 1240 元;如果两班联合起来,作为一个团体购票,则可以节省不少钱.问两班各有多少名学生?联合起来购票能省多少钱?

15、在同一直角坐标系内作出一一次函数  $y = \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$  和  $y = -\frac{2}{3}x - \frac{7}{3}$  图像,直线  $y = -\frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$  与直线  $y = -\frac{2}{3}x - \frac{7}{3}$  的交点坐标是多少?你能据此求出方程组  $\begin{cases} 3x + 2y = -1 \\ 2x + 3y = -7 \end{cases}$  的解吗?

