

1. (2011年安徽芜湖)方程组的解为\_\_\_\_\_.
2. (2012年湖南长沙)若实数  $a, b$  满足  $+b^2=0$ , 则  $a^b$  的值为\_\_\_\_\_.
3. (2011年福建泉州)已知  $x, y$  满足方程组则  $x-y$  的值为\_\_\_\_\_.
4. (2011年山东潍坊)方程组的解是\_\_\_\_\_.
5. (2012年贵州安顺)以方程组的解为坐标的点  $(x, y)$  在第\_\_\_\_\_象限.
6. (2012年江苏南通)甲种电影票每张 20 元, 乙种电影票每张 15 元, 若购买甲、乙两种电影票共 40 张, 恰好用去 700 元, 则甲种电影票买了\_\_\_\_\_张.
7. 已知是关于  $x, y$  的二元一次方程组的解, 则  $a-b$  的值为( )  
A. 1 B. -1 C. 2 D. 3
8. (2012年山东临沂)关于  $x, y$  的方程组的解是则的值是( )  
A. 5 B. 3 C. 2 D. 1
9. (2012年四川凉山州)雅西高速公路于 2012 年 4 月 29 日正式通车, 西昌到成都全长 420 千米, 一辆小汽车和一辆客车同时从西昌、成都两地相向开出, 经过 2.5 小时相遇. 相遇时, 小汽车比客车多行驶 70 千米, 设小汽车和客车的平均速度分别为  $x$  千米/小时和  $y$  千米/小时, 则下列方程组正确的是( )  
A. B.  
C. D.
10. (2010年山东日照)解方程组:

11. 已知是关于  $x, y$  的二元一次方程组的解, 求  $a, b$  的值.

12. (2012年江苏苏州)我国是一个淡水资源严重缺乏的国家, 有关数据显示, 中国人均淡水资源占有量仅为美国人均淡水资源占有量的, 中、美两国人均淡水资源占有量之和为  $13\ 800\text{ m}^3$ , 问中、美两国人均淡水资源占有量各为多少(单位:  $\text{m}^3$ )?

13. (2011年湖南衡阳)李大叔去年承包了 10 亩地种植甲、乙两种蔬菜, 共获利 18 000 元, 其中甲种蔬菜每亩获利 2 000 元, 乙种蔬菜每亩获利 1 500 元, 李大叔去年甲、乙两种蔬菜各种植了多少亩(注: 亩为面积单位)?

### 二级训练

14. (2011年浙江)如图 2-1-2, 母亲节那天, 很多同学给妈妈准备了鲜花和礼盒. 从图中信息可知, 买 5 束鲜花和 5 个礼盒的总价为\_\_\_\_\_元.

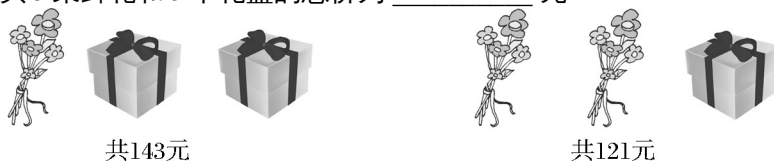


图 2-1-2

15. 孔明同学在解方程组  $\begin{cases} y = kx + b, \\ y = -2x \end{cases}$  的过程中, 错把  $b$  看成了 6, 他其余的解题过程没有出错, 解得此方程组的解为  $\begin{cases} x = -1, \\ y = 2. \end{cases}$  又已知直线  $y = kx + b$  过点  $(3, 1)$ , 则  $b$  的正确值应该是

16. (2011 年河北) 已知是关于  $x, y$  的二元一次方程  $x = y + a$  的解, 求  $(a + 1)(a - 1) + 7$  的值.

### 三级训练

17. 若关于  $x, y$  的二元一次方程组的解也是二元一次方程  $2x + 3y = 6$  的解, 则  $k$  的值为( )

- A. -      B. C.      D. -

18. 为了增强学生体质, 某学校组织了一次野外长跑活动, 参加长跑的同学出发后, 另一些同学从同地骑自行车前去加油助威. 如图 2-1-3, 线段  $l_1, l_2$  分别表示长跑的同学和骑自行车的同学行进的路程  $y$  (单位: 千米) 随时间  $x$  (单位: 分钟) 变化的函数图象. 根据图象, 解答下列问题:

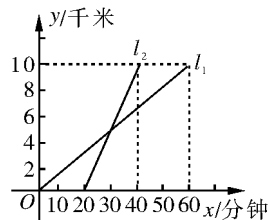


图 2-1-3

- (1) 分别求出长跑的同学和骑自行车的同学的行进路程  $y$  与时间  $x$  的函数表达式;  
 (2) 求长跑的同学出发多少时间后, 骑自行车的同学就追上了长跑的同学?

### 第 3 课时 二元一次方程(组)

#### 【分层训练】

1. 2.1 3.1 4. 5.— 6.20

7. B 8.D 9.D

10. 解:

①  $\times 3$ , 得  $3x - 6y = 9$ . ③

③  $-$  ②, 得  $-6y - (-8y) = 9 - 13$ , 解得  $y = -2$ .

把  $y = -2$  代入①, 得  $x = -1$ .

$\therefore$  原方程组的解为

11. 解: 将  $x = 1, y = -2$  代入二元一次方程组, 得

由②, 得  $b = 1$ .

将  $b = 1$  代入①, 得  $a - 2 = 1. \therefore a = 3$ .

即  $a = 3, b = 1$ .

12. 解: 设中国人均淡水资源占有量为  $x \text{ m}^3$ , 美国人均淡水资源占有量为  $y \text{ m}^3$ , 依题意, 得

解得

答: 中、美两国人均淡水资源占有量各为  $2\,300 \text{ m}^3$ ,  $11\,500 \text{ m}^3$ .

13. 解: 设李大叔去年种植了甲种蔬菜  $x$  亩, 种植了乙种蔬菜  $y$  亩, 则

解得

答: 李大叔去年甲种蔬菜种植了 6 亩, 乙种蔬菜种植了 4 亩.

14. 440 15. - 11

16. 解：将  $x=2, y=$  代入  $x=y+a$  中，得  $a=$ .

$$\therefore (a+1)(a-1)+7=a^2-1+7=3+6=9.$$

17. B 解析：解关于  $x, y$  的二元一次方程组  $\begin{cases} x+y=5k, \\ x-y=9k, \end{cases}$  得将之代入方程  $2x+3y=6$ ,

得  $k=$ .

18. 解：(1) 线段  $l_1$  过原点，设  $l_1$  的解析式为  $y=kx$ . 将点  $(60,10)$  代入得  $10=60k, k=$ .

$\therefore$  长跑的同学行进路程与时间的函数表达式为  $y=x$ .

设  $l_2$  的解析式为  $y=kx+b$ ，将点  $(20,0), (40,10)$  代入，得

解得 www.w

$\therefore$  骑自行车的同学行进路程与时间的函数表达式为

$$y=x-10.$$

(2) 联立以上两个方程组得：

解得：

即长跑的同学出发了 30 分钟后，骑自行车的同学就追上了长跑的同学。