2017-2018学年下期期中调研试卷

七年级数学

2018.04

注意事项：

1.本试卷共6页，三大题，满分120分，考试时间100分钟，请用蓝、黑色水笔或圆珠笔直接答在试卷上．

2.答卷前将密封线内的项目填写清楚．

一、选择题（每小题3分，共30分）

下列各小题均有四个答案，其中只有一个是正确的，请将正确答案的代号填入题后括号内．

1．下列四个式子中，是一元一次方程的是 ( )

 A. $1+2+3+4>8$ B.$2x-3$ C.$x=1$ D.|1-0.5x|=0.5y

2．下列变形中，正确的是 ( )

A．若5x-6=7，则5x=7 -6 B．若$-\frac{1}{3}$x=l，则x=一3

C．若$ \frac{x-1}{3}+\frac{x+1}{2}=l$，则2(x-1)+3(x+1)=1 D．若-3x=5，则x=$-\frac{3}{5}$

3．二元一次方程组$\left\{\begin{array}{c}x+y=3\\2x-y =6\end{array}\right.$的解是 ( )

A．$\left\{\begin{array}{c}x=6\\y=3\end{array}\right.$ B.$ \left\{\begin{array}{c}x=3\\y=0\end{array}\right.$ C. $\left\{\begin{array}{c}x=2\\y=1\end{array}\right.$ D. $\left\{\begin{array}{c}x=0\\y=3\end{array}\right.$

4．不等式$\frac{x-1}{2}-\frac{4x+1}{6}>1$的解集是

A．$x<-5$ B．$x>-10$ C．$x<-8$ D．$x<10$

5．由方程组$\left\{\begin{array}{c}x+m=4\\y-3=m\end{array}\right.$ ，可得出x与y之间的关系是

A. $x+y=1$ B.$x+y=-1$ C.$x+y=7$ D．$x+y=-7$

6．若x、y满足方程组$\left\{\begin{array}{c}x+3y=7\\3x+y=5\end{array}\right.$ ,则x-y的值等于 ( )

A．-1 B．1 C．2 D．3

7．若$x>y$，则下列式子错误的是 ( )

A．$l-2x>1-2y$ B．$x+2>y+2$ C．$-2x<-2y$ D． $\frac{x}{2}>\frac{y}{2}$

8．用加减法解方程组$\left\{\begin{array}{c}3x-2y=10①\\4x-y=15②\end{array}\right.$时，最简捷的方法是 ( )

A．$①×4-②×3$，消去x B．$①×4+②×3$，消去x

 C．$②×2+①$，消去y D．$②×2-①$，消去y

 9．设口○△表示三种不同的物体，用天平比较它们质量的大小，情况如图，这三种物体按质量从大到小的顺序为 ( )



10．甲、乙二人按2：5的比例投资开办了一家公司，约定除去各项支出外，所得利润按投资比例分成，若第一年赢利14000元，那么甲、乙二人分别应分得 ( )

A．2000元、5000元 B．5000元、2000元

C．4000元、1 0000元 D．1 0000元、4000元

二、填空题（每小题3分，共15分）

11．以x=l为解的一元一次方程可以是 （只需填写满足条件的一个方程即可）．

12．甲、乙两站相距300km，一列慢车从甲站开往己站，每小时行40km，一列快车从乙站开往甲站，每小时行80km．已知慢车先行1.5h，快车再开出，则快车开出 h与慢车相遇．

13．已知$\left\{\begin{array}{c}2x+y=a\\x-2y=a\end{array}\right.$ ，则$\frac{x}{y}$= ．

 x>a

14．若关于x的不等式组$\left\{\begin{array}{c}x>a\\x>l\end{array}\right.$的解集为$x>1$，则a的取值范围是 ．

15．学生问老师：“老师，您今年多大啦？”老师风趣地说：“我像你那么大时，你才2岁；等你到我这么大时，我就38岁了．”则老师年龄为 岁．

三、解答题（本大题共8个小题，满分75分）

16．解方程（每小题4分，共8分）

(1) $3x-2= l-2(x+l)$

(2) $\frac{2x+1}{3}-\frac{5x-1}{6}=1$

17.解下列二元一次方程组（每小题5分，共10分）

（1）$\left\{\begin{array}{c}3x+5y=21\\2x-5y=-11\end{array}\right.$

（2）$\left\{\begin{array}{c}2a+3b=2\\4a-9b=-1\end{array}\right.$

18.解下列不等式组（每小题5分，共10分）

（1）解不等式组$\left\{\begin{array}{c}-3\left(x-2\right)\leq 4-x ①\\\frac{1+2x}{3}>x-1 ②\end{array}\right.$ ，并把解集在数轴上表示出来.

(2)求不等式组$2\leq 3x—7 <8$的所有整数解．

19．（8分）小明在对方程$\frac{x+3}{3}-\frac{mx-1}{6}=\frac{5-x}{2}$ ①去分母时，错误的得到了方程：$2(x+3)-mx-l=3(5-x)$②，因而求得的解是x=$\frac{5}{2}$，试求m的值，并求方程的正确解．

20．（9分）已知方程组$\left\{\begin{array}{c}ax+5y =15 (1)\\4x - by=-2 (2)\end{array}\right.$ , 由于甲看错了方程(1)中的a得到方程组的解为$\left\{\begin{array}{c}x=-3\\y=l\end{array}\right.$ ，乙看错了方程(2) 中的b得到方程组的解为$\left\{\begin{array}{c}x=1\\y=4\end{array}\right.$．若按正确的a，b计算，求原方程组的解．

21．（9分）某家具店出售桌子和椅子，单价分别为300元一张和60元一把，该家具店制定了两种优惠方案：(1)买一张桌子赠送两把椅子：(2)按总价的87.5%付款，某单位需购买5张桌子和若干把椅子（不少于10把）．如果己知要购买x把椅子，讨论该单位购买同样多的椅子时，选择哪一种方案更省钱？

22．（10分）中国现行的个人所得税法自2011年9月1日起施行，其中规定个人所得税纳税办法如下：

一、以个人每月工资收入额减去3500元后的余额作为其每月应纳税所得额；

二、个人所得税纳税税率如下表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 纳税级数  | 个人每月应纳税所得额 | 纳税税率 |
| 1 | 不超过1500元的部分 | 3% |
| 2 | 超过1500元至4500元的部分 | 10% |
| 3 | 超过4500元至9000元的部分 | 20% |
| 4 | 超过9000元至35000元的部分 | 25% |
| 5 | …… | …… |

(1)若甲、乙两人的每月工资收入额分别为4000元和6000元，请分别求出甲、乙两人的每月应缴纳的个人所得税；

(2)若丙每月缴纳的个人所得税为95元，则丙每月的工资收入额应为多少？

23．（11分）己知：用2辆A型车和1辆B型车载满货物一次可运货10吨；用车和2辆B型车载满货物一次可运货11吨，某物流公司现有26吨货物，计划同型车a辆，B型车b辆，一次运完，且恰好每辆车都载满货物．

根据以上信息，解答下列问题：

(1)l辆A型车和l辆车B型车都载满货物一次可分别运货多少吨？

(2)请你帮该物流公司设计租车方案：

(3)若A型车每辆需租金100元／次，B型车每辆需租金120元／次．请选出最省钱

车方案，并求出最少租车费．



