

**2017年七年级数学联考试卷**

**【答案】**

1. *C*    2. *B*    3. *B*    4. *A*    5. *A*    6. *D*    7. B    8. *D*    9. *C*    10. *C*

11.

12.

13.

14. 11

15.

16. 2017

17.

18. 赚8

19. 解：

20. 解：去括号得：，  
移项合并得：，  
解得：；  
去分母得：，  
去括号得：，  
移项合并得：，  
解得：．

21. 解：  
  
  
  
当时，  
原式

22. 解：   
   
，  
多项式的值与字母*x*的取值无关，  
，  
解得：．  
   
   
，  
当时，  
原式．

23. 解：依题意得，数轴为：  
依题意得：点*C*与点*A*的距离为：     
依题意得，邮递员骑了：   
共耗油量为：升     
答：这趟路共耗油升．



24. 解：设慢车开出后*x*小时两车相遇，依题意有  
，  
解得．  
答：慢车开出后小时两车相遇．

25. 解：由题意可得：  
*A*类卡通话时间为：分钟，  
*B*类卡通话时间为：分钟；  
  
由题意可得：设通话*x*分钟，*A*类卡付费关系式为：元，  
设通话*x*分钟，*B*类卡付费关系式为：元，  
则，  
解得：．  
答：当通话200分钟时，*A*类卡和*B*类卡收费一样多；  
  
当每月平均通话时间为300分钟，则*A*类卡付费为：元，  
*B*类卡付费为：元．  
则选择*B*类卡比较合适．

**【解析】**

1. 解：的倒数是，  
4的相反数是，  
．  
故选*C*．  
依据相反数、倒数的概念先求得的倒数与4的相反数，然后根据有理数的除法法则求出它们的商．  
主要考查相反数、倒数的概念及有理数的除法法则．

2. 解：分三种情况：  
当时，；  
当时，；  
当时，；  
是非负数，  
故选*B*．  
分类讨论：当时，分别得出的符号即可．  
本题考查了有理数，掌握*a*的三种情况是解题的关键．

3. 解：三个不同的数相加，使其中和最小，  
三个较小的数相加即可，  
因此取．  
故选*B*．  
由题意可知，要任取三个不同的数相加，使其中的和最小，则取其中三个较小的数相加即可．  
此题主要考查了有理数的比较大小，以及有理数的加法，要使和最小，则每一个加数尽量取最小．

4. 解：   
   
   
，  
所以*x*的倒数是1．  
故选*A*．  
把小数化为分数，除法转化为乘法，然后根据有理数的乘法运算法则计算求出*x*，再根据倒数的定义解答．  
本题考查了有理数的除法，有理数的乘法，倒数的定义，是基础题，熟记运算法则是解题的关键．

5. 解：由题意得：且，  
解得．  
故选*A*．  
先观察多项式的各项，再确定每项的次数，最高次项的次数就是多项式的次数．  
本题考查了多项式的定义，应从次数和项数两方面进行考虑解题的关键是弄清多项式次数是多项式中次数最高的项的次数注意本题最高次项的系数不等于0．

6. 解：*A*、是单项式，故*A*错误；  
*B*、表示负数、零、正数，故*B*错误；  
*C*、的系数是，故*C*错误；  
*D*、是分式，故*D*正确；  
故选：*D*．  
根据单项式是数与字母的乘积，单独一个数或一个字母也是单项式，可得答案．  
本题考查了单项式，注意单项式与多项式都是整式．

7. 解：没有最小的整数，故错误；  
有理数包括正数、0和负数，故错误；  
正整数、负整数、0、正分数、负分数统称为有理数，故错误；  
是无理数，故错误；  
是无限循环小数，所以是有理数，故错误；  
无限小数不都是有理数是正确的；  
正数中没有最小的数，负数中没有最大的数是正确的．⑧非负数就是正数和0，故错误；  
故其中错误的说法的个数为6个．  
故选：B．  
有理数的分类：有理数，依此即可作出判断．  
本题考查了有理数的分类，认真掌握正数、负数、整数、分数、正有理数、负有理数、非负数的定义与特点是解题的关键注意整数和正数的区别，注意0是整数，但不是正数．

8. 解：，  
不含项，  
，  
，  
和为，  
故选*D*．  
先合并同类项，再根据不含项，即让项的系数为0即可得出*b*的值，再求得这个和即可．  
本题考查了整式的加减，掌握合并同类项的法则是解题的关键．

9. 解：设租用28座客车*x*辆则  
，  
解得，  
则人，  
即该单位组织出游的员工有88人．  
故选：*C*．  
设租用28座客车*x*辆根据员工人数不变列出关于*x*的方程并解答．  
本题考查了一元一次方程的应用解题关键是要读懂题目的意思，根据题目给出的条件，找出合适的等量关系列出方程，再求解．

10. 解：第1个图形需要黑色棋子的个数是，  
第2个图形需要黑色棋子的个数是，  
第3个图形需要黑色棋子的个数是，  
   
第*n*个图形需要黑色棋子的个数是；  
则第6个图形需要黑色棋子的个数是．  
故选：*C*．  
由图可知：第1个图形需要黑色棋子的个数是，第2个图形需要黑色棋子的个数是，第3个图形需要黑色棋子的个数是按照这样的规律摆下去，则第*n*个图形需要黑色棋子的个数是由此代入求得答案即可．  
此题考查图形的变化规律，首先计算几个特殊图形，发现：数出每边上的个数，乘以边数再减去各个顶点的重复的点数，得出规律，解决问题．

11. 解：亿元即7044000000元，用科学记数法表示为元  
科学记数法的表示形式为的形式，其中为整数确定*n*的值时，要看把原数变成*a*时，小数点移动了多少位，*n*的绝对值与小数点移动的位数相同当原数绝对值大于1时，*n*是正数；当原数的绝对值小于1时，*n*是负数．  
此题考查科学记数法的表示方法科学记数法的表示形式为的形式，其中为整数，表示时关键要正确确定*a*的值以及*n*的值．

12. 解：，  
不合题意舍去．  
故在数轴上，与的距离为3个单位且在原点左侧的点表示的数为．  
故答案为：．  
到原点的距离决定数值的大小，在坐标原点左侧为负值，在右侧为正数．  
考查了数轴，由于引进了数轴，我们把数和点对应起来，也就是把“数”和“形”结合起来，二者互相补充，相辅相成，把很多复杂的问题转化为简单的问题，在学习中要注意培养数形结合的数学思想．

13. 解：，  
   
   
   
   
   
．  
故答案为：．  
根据把化为关于*m*的式子，再合并同类项即可．  
本题考查的是整式的加减，熟知整式加减的过程就是合并同类项的过程是解答此题的关键．

14. 解：，  
原式．  
故答案为：11．  
原式去括号合并后，将已知等式代入计算即可求出值．  
此题考查了整式的加减化简求值，熟练掌握运算法则是解本题的关键．

15. 解：   
，  
若输入，则输出的结果是：  
   
故答案为：．  
首先求出的平方是9；然后根据9大于8，用9减去10，求出输出的结果是多少即可．  
此题主要考查了有理数的混合运算，要熟练掌握，注意明确有理数混合运算顺序：先算乘方，再算乘除，最后算加减；同级运算，应按从左到右的顺序进行计算；如果有括号，要先做括号内的运算．

16. 解：互为倒数，  
，  
   
   
   
．  
故答案为：2017．  
根据乘积为1的数互为倒数，即可解答．  
本题考查了倒数，解决本题的关键是熟记乘积为1的数互为倒数．

17. 解：   
   
   
   
．  
故应填．  
把四个数字结合在一起运算，不难发现，它们的结果相同，再乘以组数即可．  
要善于从式子中寻找规律并运用规律，从而使运算更加简便．

18. 解：根据题意得：64÷1.6=40,64÷0.8=80,64+64-40-80=8  
则这家商店赚了8元，  
故答案为：赚8  
根据售价进价利润列出算式，计算即可得到结果．  
此题考查了有理数的混合运算，熟练掌握运算法则是解本题的关键．

19. 首先计算乘方和乘除法，然后计算减法即可．  
首先计算中括号里面的乘方、乘法和减法，然后计算中括号外面的乘法即可．  
此题主要考查了有理数的混合运算，要熟练掌握，注意明确有理数混合运算顺序：先算乘方，再算乘除，最后算加减；同级运算，应按从左到右的顺序进行计算；如果有括号，要先做括号内的运算．

20. 方程去括号，移项合并，把*x*系数化为1，即可求出解；  
方程去分母，去括号，移项合并，把*x*系数化为1，即可求出解．  
此题考查了解一元一次方程，熟练掌握运算法则是解本题的关键．

21. 首先化简，然后把代入化简后的算式即可．  
此题主要考查了整式的加减化简求值问题，要熟练掌握，求整式的值的问题，一般要先化简，再把给定字母的值代入计算，得出整式的值，不能把数值直接代入整式中计算．

22. 先把原式去括号，合并同类项，求出*a*、*b*的值即可；  
先去括号合并，进一步代入数值求得答案即可．  
本题考查的是整式的加减，熟知去括号法则与合并同类项是解答此题的关键．

23. 根据题意画出数轴即可  
根据数轴即可求出*CA*的距离  
求出邮递员走的总路程，根据题意即可求出耗油的数量  
本题考查数轴，解题的关键是根据题意画出数轴，本题属于基础题型．

24. 可设慢车开出后*x*小时两车相遇，根据等量关系：慢车行驶的路程快车行驶的路程甲、乙两地的距离，依此列出方程求解即可．  
考查了一元一次方程的应用，解题关键是要读懂题目的意思，根据题目给出的条件，由路程和找出合适的等量关系列出方程，再求解．

25. 根据付费标准分别得出通话时间；  
根据题意分别表示出通话*x*分钟时，两种收费的关系式，进而得出答案；  
利用中所求关系式进而得出答案．  
此题主要考查了一元一次方程的应用，根据题意分别表示出两种卡付费的关系式是解题关键．