**北师大版四年级数学下册《五、认识方程》-单元测试2**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)甲有a张邮票，乙有b张邮票．如果甲给乙10张，两人邮票张数正好同样多．下面哪一个相等关系是正确的？（　　）

A.a-10=b  
B.a=b+10  
C.a-10=b+10

2.(本题5分)甲数是a，比乙数的7倍少b，表示乙数的式子是（　　）

A.7a-b  
B.a÷7-b  
C.（a-b）÷7  
D.（a+b）÷7

3.(本题5分)a与b的和除以5商是（　　）

A.a﹢b÷5  
B.（ a﹢b）÷5  
C.5÷（ a﹢b）

4.(本题5分)加上下列单项式后，仍不能使4x2+1成为一个整式的完全平方式的是（　　）

A.4x2  
B.4x  
C.-4x  
D.2x

5.(本题5分)3x+5是（　　）

A.方程  
B.代数式  
C.等式

6.(本题5分)下列各式中不是方程的是（　　）

A.7+x=5  
B.1.7x-0.3x=14  
C.7（x+2）

7.(本题5分)x与y的和的9倍，可用式子（　　）表示．

A.x+9y  
B.9x+y  
C.9（x+y）

8.(本题5分)下面各式不属于方程的是（　　）

A.8+2b=13  
B.3a＞2b  
C.X-3=1

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)一本书共100页，小华每天看X页，3天后还剩\_\_\_\_页没看．

10.(本题5分)一本书a页，小张每天看8页，看了b天，还剩下\_\_\_\_页．当a=100，b=5时，还剩下\_\_\_\_页．

11.(本题5分)一本故事书有x页，小明平均每天看9页，看了a天后还剩下\_\_\_\_页．

12.(本题5分)n是自然数，2n+1一定是奇数．\_\_\_\_．（判断对错）

13.(本题5分)有3个连续自然数，中间一个数是a，那么这3个数的和是\_\_\_\_．

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)根据题意，说出下面字母算式的意义：东西相距s千米，甲车每小时行驶a千米，乙车每小时行驶b千米，两车同时从东、西两地相向开出，4小时相遇．说出下面字母算式的意义．  
（1）a-b（a＞b）表示\_\_\_\_；  
（2）3a表示\_\_\_\_；  
（3）a+b表示\_\_\_\_；  
（4）4（a+b）表示\_\_\_\_．

15.(本题7分)苏果超市运来了12箱苹果和15箱橘子，每箱苹果和橘子的重量都是a千克．  
（1）用含有字母的式子表示一共运来苹果和橘子多少千克？  
（2）当a=15千克时，苹果和橘子一共重多少千克？

16.(本题7分)修一条长am的公路，已经修了5天，平均每天修bm，余下的要用c天修完．  
①5b表示\_\_\_\_；  
②a-5b表示\_\_\_\_；  
③5+c表示\_\_\_\_；  
④a÷（5+c）表示\_\_\_\_；  
⑤（a-5b）÷c表示\_\_\_\_．

17.(本题7分)两车分别从甲、乙两地同时出发，A车每时行驶a千米，B车每时行驶b千米，经过4.5时相遇．甲、乙两地相距多少千米？

18.(本题7分)一本故事书的价钱是x元，一本字典的价钱是一本故事书的2.5倍．一本字典\_\_\_\_元，3本故事书和两本字典一共是\_\_\_\_元．

**北师大版四年级数学下册《五、认识方程》-单元测试2**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：由题意得：  
a-10=b+10  
a=b+10+10=b+20．  
所以只有选项C是正确的．  
故答案为：C．

2.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：（a+b）÷7；  
故选：D．

3.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：a与b的和除以5的商是：（a+b）÷5；  
故选：B．

4.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：A、4x2+1+4x2=8x2+1，不符合题意  
B、4x2+1+4x，符合题意  
C、4x2+1-4x，符合题意  
D、4x2+1-2x，符合题意  
故选：A．

5.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：3x+5，只是含有未知数的代数式，不是等式，不是方程．  
故选：B．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：A，7+x，既含有未知数，又是等式，因此是方程；  
B，1.7x-0.3x=14，既含有未知数，又是等式，因此是方程；  
C，7（x+2），虽然含有未知数，但是它不是等式，所以不是方程；  
故选：C．

7.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：（x+y）×9=9（x+y）  
所以x与y的和的9倍，可用式子9（x+y）表示．  
故选：C．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：A、既含有未知数又是等式所以是方程；  
B、虽然含有未知数，但不是等式，所以不是方程；  
C、既含有未知数又是等式所以是方程，  
故选：B．

9.**【答案】：**100-3x;

**【解析】：**解：100-3×x=100-3x（页）．  
故答案为：100-3x．

10.**【答案】：**a-8b;60;

**【解析】：**解：还剩的页数：a-b×8=a-8b（页），  
当a=100，b=5时，  
a-8b  
=100-8×5  
=60（页）．  
答：还没有看的页数是a-8b．当a=100，b=5时，还剩60页没有看．  
故答案为：a-8b，60．

11.**【答案】：**x-9a;

**【解析】：**解：已经看的页数：  
a×9=9a，  
剩下的页数：  
x-9a（页）；  
故答案为：x-9a．

12.**【答案】：**正确;

**【解析】：**解：根据偶数和奇数的定义可知：n是自然数，2n+1一定是奇数；  
故答案为：正确．

13.**【答案】：**3a;

**【解析】：**解：中间一个数是a，前一个数是 （a-1），后一个数是 （a+1），  
则三数之和是a+（a-1）+（a+1）=3a．  
故答案为：3a．

14.**【答案】：**甲车每小时比乙车每小时多行多少千米甲车3小时行驶的路程;甲车和乙车一小时一共行驶的路程;4小时两车走到的路程;

**【解析】：**解：（1）a-b（a＞b）表示甲车每小时比乙车每小时多行多少千米；  
（2）3a表示甲车3小时行驶的路程；  
（3）a+b表示甲车和乙车一小时一共行驶的路程；  
（4）4（a+b）表示甲乙两车4小时行驶的路程；  
故答案为：甲车每小时比乙车每小时多行多少千米；甲车3小时行驶的路程；甲车和乙车一小时一共行驶的路程；甲乙两车4小时行驶的路程．

15.**【答案】：**解：（1）12a+15a=27a（千克）  
答：一共运来苹果和橘子27a千克．  
（2）当a=15千克时  
27×15=405（千克）  
答：当a=15千克时，苹果和橘子一共重405千克．;

**【解析】：**（1）根据每箱的重量×箱数=总重量，分别求出12箱苹果和15箱橘子的重量，再加起来就是它们的总重量；  
（2）把a=15代入上面求出的结果中计算，即可解答问题．

16.**【答案】：**已经修的米数未修的米数（或剩下的米数）;修完这条公路一共需要的天数;修完这条公路平均每天修的米数;剩下的平均每天修的米数;

**【解析】：**解：①5b表示已经修的米数；  
②a-5b表示未修的米数（或剩下的米数）；  
③5+c表示修完这条公路一共需要的天数；  
④a÷（5+c）表示修完这条公路平均每天修的米数；  
⑤（a-5b）÷c表示剩下的平均每天修的米数．  
故答案为：已经修的米数，未修的米数（或剩下的米数），修完这条公路平均每天修的米数，表示修完这条公路一共需要的天数．剩下的平均每天修的米数．

17.**【答案】：**解：（a+b）×4.5  
=4.5a+4.5b（千米）  
答：甲、乙两地相距（4.5a+4.5b）千米;

**【解析】：**根据题干，用两车的速度和乘以相遇的时间就是总路程．

18.**【答案】：**2.5x8x;

**【解析】：**解：一本字典的价格是：x×2.5=2.5x（元）；  
3本故事书和两本字典一共是：  
3x+2.5x×2  
=3x+5x  
=8x（元）．  
答：一本字典2.5x元，3本故事书和两本字典一共是8x元．  
故答案为：2.5x，8x．