**北师大版四年级数学下册《五、认识方程》-单元测试4**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)a×a可以写成（　　）

A.a×2  
B.2a  
C.a2

2.(本题5分)在下面的式子中，（　　）是方程．

A.4X+8  
B.4X=12.56  
C.3X-5＞3

3.(本题5分)a×a×1可以写成（　　）

A.2a  
B.1a2  
C.a2  
D.a×2

4.(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

5.(本题5分)某小学四年级有4个班，每班a人，五年级有b个班，每班45人．（　　）表示四五年级一共有多少人．

A.4+45ab  
B.45a+4b  
C.4a+45b

6.(本题5分)三个连续的自然数，中间的数是b，这三个数的和用含有字母的式子表示是（　　）

A.b+1+2  
B.b-1+1  
C.3b  
D.3b-1

7.(本题5分)一支铅笔a元，一本笔记本b元，小华买了两支铅笔，三个本子，一共要付（　　）元．

A.2a+3b  
B.3a+2b  
C.a+b  
D.5（a+b）

8.(本题5分)下列式子中（　　）是方程．

A.12x+360  
B.8+20=28  
C.x=320-2x

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)笔记本每本x元，每支钢笔的价格比笔记本贵12元．X+12表示\_\_\_\_，5x表示\_\_\_\_．

10.(本题5分)仓库原有大米a吨，运走了b车，每车运7吨，还剩\_\_\_\_吨．

11.(本题5分)苹果有Y个，梨比苹果少2个，梨有\_\_\_\_个．

12.(本题5分)比m的4倍多x的数是\_\_\_\_．

13.(本题5分)等式都是方程，方程不一定都是等式．\_\_\_\_．（判断对错）

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)省略乘号写出下面各式．  
a×x=  
x×x=  
b×8=  
3×d=  
b×1=

15.(本题7分)一辆汽车，每小时行驶x千米，上午行驶3小时，下午行驶了y千米．  
（1）用含有字母的式子表示这辆汽车这一天行驶的千米数．  
（2）当x=80、y=180时，这辆汽车行驶了多少千米？

16.(本题7分)用字母表示数：  
①a×b×6可以简写为\_\_\_\_．  
②丽丽今天写作业花了a小时，思思今天写作业花了b小时，已知丽丽写作业的时间比思思要少，丽丽比思思少花了\_\_\_\_ 小时．  
③每袋面粉重x千克，每袋大米重y千克，7袋面粉和8袋大米共重\_\_\_\_千克．

17.(本题7分)电脑专卖店，上午卖出电脑6台，下午卖出10台，每台电脑a元．全天一共收货款\_\_\_\_元，上午比下午少收入\_\_\_\_元．

18.(本题7分)如果a是大于1的整数，那么a2一定是合数．（　　）

**北师大版四年级数学下册《五、认识方程》-单元测试4**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：a×a可以写成a2；  
故选：C．

2.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：A、4X+8，虽然含有未知数，但它不是等式，所以不是方程；  
B、6x=0，既含有未知数又是等式，具备了方程的条件，因此是方程；  
D、3X-5＞3，虽然含有未知数，但它是不等式，也不是方程．  
故选：B．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：由分析可知：a×a×1可以写成a2；  
故选：C．

4.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：（a+b）÷7；  
故选：D．

5.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：a×4+45×b=4a+45b（人）  
答：四五年级一共有4a+45b人．  
故选：C．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为已知三个连续自然数且中间一个为b，所以另两个为：b-1，b+1．  
则三个连续自然数的和为：b-1+b+b+1=3b．  
故选：C．

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：a×2+b×3=2a+3b（元）  
答：王老师要付 （2a+3b）元钱．  
故选：A．

8.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：A、12x+360，只是含有未知数的式子，不是等式，不是方程；  
B、8+20=28，只是等式，不含有未知数，不是方程；  
C、x=320-2x，既含有未知数又是等式，具备了方程的条件，因此是方程．  
故选：C．

9.**【答案】：**一支钢笔的价格;5本笔记本的总价;

**【解析】：**解：X+12表示一支钢笔的价格；  
5x表示5本笔记本的总价．  
故答案为：一支钢笔的价格，5本笔记本的总价．

10.**【答案】：**（a-7b）;

**【解析】：**解：a-7b（吨）．  
答：还剩（a-7b）吨．  
故答案为：（a-7b）．

11.**【答案】：**Y-2;

**【解析】：**解：因为，梨的个数=苹果的个数-2，  
所以，梨有：Y-2，  
答：梨有Y-2个，  
故答案为：Y-2．

12.**【答案】：**4m+x;

**【解析】：**解：由题意得：  
比m的4倍多x的数是：4m+x．  
故答案为：4m+x．

13.**【答案】：**错误;

**【解析】：**解：所有的等式都是方程，不对，因为只有含有未知数的等式才是方程；所有的方程都是等式，所以原题说法错误．  
故答案为：错误．

14.**【答案】：**解：a×x=ax  
x×x=x2  
b×8=8b  
3×d=3d  
b×1=b．;

**【解析】：**在含有字母的乘法算式里，如果是字母和字母相乘，中间的乘号可以直接省略；如果是字母和数相乘，中间的乘号可以直接省略，但要注意把数提到字母的前面；据此改写即可．

15.**【答案】：**解：（1）一天行驶的路程是：3x+y千米  
答：这辆汽车行驶了3x+y千米．  
（2）当x=80、y=180时，  
3x+y  
=3×80+180  
=240+180  
=420（千米）  
答：这辆汽车行驶了420千米．;

**【解析】：**（1）根据等量关系：行驶的速度×上午行驶的时间+下午行驶的路程=总路程，即可得出一天行驶的总路程；  
（2）把x=80、y=180代入（1）中得到的式子中计算即可解答问题．

16.**【答案】：**解：①a×b×6=6ab  
②b-a（小时）  
答：丽丽比思思少花了b-a 小时．  
③x×7+y×8=7x+8y（千克）．  
答：7袋面粉和8袋大米共重7x+8y千克．  
故答案为：6ab，b-a，7x+8y．;

**【解析】：**①根据在含有字母的式子里，如果是字母和数相乘时中间的乘号可以省略，但要把数字写在字母的前面进行简写；  
②根据题意，直接用思思用的时间减去丽丽用的时间，就是丽丽比思思少花的时间；  
③先分别用含字母的式子表示出7袋面粉和8袋大米的重量，进而相加，就是共重的千克数．

17.**【答案】：**16a4a;

**【解析】：**解：（1）（10+6）×a=16a（元），  
答：全天共卖电视机一共收入16a元；  
（2）（10-6）×a=4a，  
答：上午比下午卖电视机多收入4a；  
故答案为：16a；4a．

18.**【答案】：**解：根据分析可知，  
如果a是大于1的整数，那么a2一定是合数，这个说法是正确的；  
故答案为：正确．;

**【解析】：**a是大于1的整数，说明a的因数一定有1和a，那么a2一定有1、a和a2这三个因数，所以根据合数的意义可知a2一定是合数．