**北师大版五年级数学下册《七、用方程解决问题》-单元测试7**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)一块长方形试验田，周长170米，长比宽多25米，长方形长是多少米，用方程解，设长是X米，正确方程是（　　）

A.X+X-25=170  
B.X+X-25=170÷2  
C.X+X+25=170÷2  
D.（X+25+X）×2=170

2.(本题5分)小明植树50棵，比小华植树的棵数的3倍少4棵，小华植树多少棵？解：设小华植树棵，下列方程（　　）是错误的．

A.3X-50=4  
B.50-4=3X  
C.3X=50+4

3.(本题5分)五年级植树60棵，比四年级的2倍少4棵，四年级植树（　　）棵．

A.26  
B.32  
C.19  
D.28

4.(本题5分)男生有30人，比女生人数多25%，女生有多少人？解：设女生有x人．下面的方程正确的是（　　）

A.25%x=30  
B.x+25%=30  
C.x+25%x=30

5.(本题5分)苹果树有60棵，比梨树的2倍少4棵，梨树有（　　）

A.26棵  
B.32棵  
C.19棵  
D.28棵

6.(本题5分)甲袋有水果糖a千克，乙袋有水果糖b千克，如果从甲袋取出5千克水果糖放入乙袋，甲、乙两袋水果糖的重量相等．根据题意列等式是（　　）

A.a+b=b-5  
B.a-b=5×2  
C.（a+b）÷2=4

7.(本题5分)10筐苹果和6筐梨共重430千克，如果每筐苹果重25千克，平均每筐梨重多少千克？设每筐梨重x千克，根据题意列方程正确的是（　　）

A.25×10+6x=430  
B.25×6+10x=430  
C.（25+x）×（10+6）=430

8.(本题5分)面粉每千克5元，大米每千克3元．王叔买面粉和大米共150千克，共付人民币650元，面粉买（　　）千克．

A.50  
B.100  
C.150

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)在一道减法算式里，减数是差的3倍，被减数、减数和差的和是880，被减数是\_\_\_\_，减数是\_\_\_\_，差是\_\_\_\_．

10.(本题5分)大头儿子买某一种商品，如只付2元钞票的张数将比只付5元钞票的张数多9张，这种商品的价格是\_\_\_\_元．

11.(本题5分)小明和爸爸的体重之和为105千克，爸爸体重是小明的2倍，求小明和爸爸的体重？那么可设小明为x千克，可列方程\_\_\_\_．

12.(本题5分)先用文字表示出每题的等量关系，再列方程解答  
一个长方形的周长是15米，它的长是4.2米，它的宽是多少米？  
\_\_\_\_=周长．

13.(本题5分)甲、乙、丙三条公路，甲公路的长度是乙公路的3倍，乙公路的长度比丙公路的2倍少25千米，甲公路的长度比丙公路长240千米，甲公路长\_\_\_\_千米，乙公路长\_\_\_\_千米，丙公路长\_\_\_\_千米．

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)青山林场今年植松树和柏树2720棵，松树的棵树是柏树的3倍，松树和柏树各植多少棵？（用方程解）

15.(本题7分)猎豹是世界上跑得最快的动物，时速能达到110千米，比猫最快时速的2倍还多20千米．猫的最快时速是多少千米？（用方程解）

16.(本题7分)某市居民用自来水的价格为每吨2.5元．小明家上个月付水费22元，他家上个月用水多少吨？（用方程解）

17.(本题7分)学校买来一些气球，分给五年级各个班，每班分3个多3个，每班分5个差5个，五年级一共有几个班？买来了多少个气球？（用方程解）

18.(本题7分)A、B、C三个停车场，A停车场的汽车比B停车场的汽车2倍还多1辆，C停车场的汽车比A停车场的汽车多2倍，已知A、B、C三个停车场共停汽车121辆，求A、B、C3个停车场各停汽车多少辆？

**北师大版五年级数学下册《七、用方程解决问题》-单元测试7**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：设长是x米，则宽就是（x-25）米，根据题意可得方程：  
x+x-25=170÷2  
 2x-25=85  
 2x=110  
 x=55  
答：长是55米．  
故答案为：B．

2.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：根据题干分析可得：若设小华植树x棵，则小明植树3x-4棵，根据题意可得方程3x-4=50，  
方程可以变形为：3x=50+4，3x-50=4，  
所以错误的一项是50-4=3x，  
故选：B．

3.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：设四年级植树x棵，根据题意可得方程：  
2x-4=60  
 2x=64  
 x=32  
答：四年级植树32棵．  
故选：B．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：设女生有x人  
x+25%x=30  
 1.25x=30  
 x=24  
答：女生有24人．  
故选：C．

5.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：设梨树有x棵，由题意得：  
2x-4=60，  
 2x=60+4，  
 2x=64，  
 x=32；  
答：梨树有32棵．  
故选：B．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：根据原来甲袋的水果糖比乙袋的多5×2千克可得：  
a-b=5×2  
故选：B．

7.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：设每筐梨重x千克，  
25×10+6x=430  
 250+6x=430  
 6x=180  
 x=30  
答：平均每筐梨重30千克．  
故选：A．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：设买面粉x千克，那么买大米的重量就是150-x千克，  
5x+3×（150-x）=650  
 5x+450-3x=650  
 2x+450-450=650-450  
 2x=200  
 2x÷2=200÷2  
 x=100  
答：买面粉100千克．  
故选：B．

9.**【答案】：**440;330;110;

**【解析】：**解：设差为x，则减数是3x，被减数是3x+x，  
3x+x+3x+x=880  
 8x=880  
 x=110  
110×3=330，330+110=440，  
答：被减数是440，减数是330，差是110，  
故答案为；440，330，110．

10.**【答案】：**30;

**【解析】：**解：设需要5元的张数为x，则需要2元的张数为x+9，根据题意可得方程：  
5x=2（x+9）  
5x=2x+18，  
3x=18，  
 x=6，  
6×5=30（元），  
答：商品的价格是30元．  
故答案为：30．

11.**【答案】：**x+2x=105;

**【解析】：**解：设小明为x千克，可列方程：  
x+2x=105  
 3x=105，  
 x=35．  
105-35=70（千克）．  
答：小明体重35千克，爸爸70千克．  
故答案为：x+2x=105．

12.**【答案】：**（长+宽）x2;

**【解析】：**解：设宽是x米，根据题意可得方程：  
2（4.2+x）=15  
 4.2+x=7.5  
 x=3.3  
答：它的宽是3.3．  
故答案为：（长+宽）×2．

13.**【答案】：**303;101;63;

**【解析】：**解：设乙公路长X千米，则甲公路长3X千米，丙公路长（X+25）÷2千米，根据题意得：  
3X-（X+25）÷2=240  
 3X-0.5X-12.5=240  
 2.5X=240+12.5  
 X=252.5÷2.5  
 X=101  
3X=3×101=303  
（X+25）÷2=（101+25）÷2=63  
答：甲公路长303千米，乙公路长101千米，丙公路长63千米．  
故答案为：303，101，63．

14.**【答案】：**解：设柏树植x棵，那么松树就是植了3x棵，根据题意可得方程：  
x+3x=2720  
 4x=2720  
 x=680  
680×3=2040（棵）  
答：松树植了2040棵，柏树植了680棵．;

**【解析】：**根据题干，设柏树植x棵，那么松树就是植了3x棵，再根据等量关系：松树棵数+柏树棵数=2720棵，列出方程即可解决问题．

15.**【答案】：**解：设猫能达到每小时x千米，由题意得：  
2x+20=110，  
 2x=90，  
 x=45；  
答：猫的最快时速是45千米．;

**【解析】：**根据题意，可找出数量之间的相等关系式为：猫的时速×2+20=猎豹的时速，已知猎豹的时速为110千米，所以设猫的时速为x千米/小时，据此列出方程并解方程即可．

16.**【答案】：**解：设他家上个月用水x吨，由题意得，  
2.5x=22，  
 x=22÷2.5，  
 x=8.8．  
答：他家上个月用水8.8吨．;

**【解析】：**这道题的等量关系非常明显，自来水每吨的价格×吨数=共付的水费22元，设他家上个月用水x吨，列出方程解答即可．

17.**【答案】：**解：设五年级一共有x个班，  
3x+3=5x-5  
 2x=8  
 x=4，  
3×4+3  
=12+3  
=15（个），  
答：五年级一共有4个班，买来了15个气球．;

**【解析】：**设五年级一共有x个班，则气球为3x+3个或5x-5个，根据气球的个数不变，列方程解答即可．

18.**【答案】：**解：设B停车场停汽车x辆，则A停车场停汽车2x+1辆，C停车场停汽车3×（2x+1）辆，  
x+（2x+1）+3×（2x+1）=121  
 x+2x+1+6x+3=121  
 9x=117  
 x=13  
13×2+1  
=26+1  
=27（辆）  
3×27=81（辆）  
答：A停车场停汽车27辆，B停车场停汽车13辆，C停车场停汽车81辆．;

**【解析】：**设B停车场停汽车x辆，则A停车场停汽车2x+1辆，C停车场停汽车3×（2x+1）辆，根据等量关系：A停车场的汽车+B停车场的汽车+C停车场的汽车=121辆，列方程解答即可得B停车场停汽车的辆数，再求A停车场的汽车和C停车场的汽车即可．