**五年级上册数学单元测试-6.数学百花园**

**一、单选题**

1.动物园里有龟、鹤共40只，共112条腿，龟和鹤分别有多少只？（　　）

A. 15只、25只                      B. 16只、24只                      C. 4只、16只                     D. 18只、22只

2.小明今天去买了苹果和橘子，苹果5元/斤，橘子3.5元/斤。已知小明共买水果8斤，花了35.5元，请问小明买了苹果（   ）斤。

A. 3                                           B. 4                                           C. 5                                           D. 6

3.有若干只鸡和兔子，它们共有88个头，244只脚，鸡和兔子各有（　　）只．

A. 34和45                              B. 43和54                              C. 34和54                               D. 54和34

4.一位工人搬运1000只玻璃杯，每只杯子的运费是3分，破损一只要赔5分，最后这位工人得到运费26元。搬运中他打碎了（    ）只杯子。

A. 30                                         B. 50                                         C. 60                                         D. 80

**二、判断题**

5.凡是一个角的度数的整数倍是360度的正多边形就能密铺。（   ）

6.圆是一种能密铺的图形．

7.鸡兔同笼，有23个头，56条腿，则鸡有23只。

**三、填空题**

8.无论什么形状的图形，没有重叠、没有空隙地铺在平面上就是\_\_\_\_\_\_\_\_。

9. 笼子里有若干只鸡和兔，从上面数，有16个头，从下面数，有52个脚，那么鸡有\_\_\_\_\_\_\_\_只，兔有\_\_\_\_\_\_\_\_只．

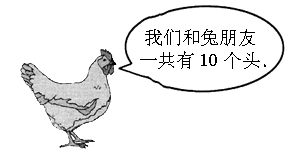
10.3*.*制作小组10个同学扎灯笼，男同学每人扎3个，女同学每人扎5个，一共扎了42个灯笼，男同学有\_\_\_\_\_\_\_\_人，女同学有\_\_\_\_\_\_\_\_人。

11.动物园里有老虎和孔雀共45只，它们共有136只脚，其中老虎有\_\_\_\_\_\_\_\_只，孔雀有\_\_\_\_\_\_\_\_只

12.小平和小红玩投球游戏，投中一个得3分，没投中扣2分，小平投了20个球，得了40分，小平投中\_\_\_\_\_\_\_\_个球。

**四、解答题**

13.鸡和兔各有多少只？



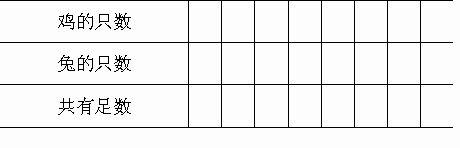


（1）用画图的方法解：

\_\_\_\_\_\_\_\_

有鸡\_\_\_\_\_\_\_\_只，有兔\_\_\_\_\_\_\_\_只．

（2）用列表的方法解：



14.你能总结一下什么样的图形能密铺，它有什么特点？

15.现有65 kg油正好装了20个瓶子。大、小瓶子各多少个?

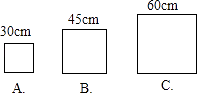


**五、应用题**

16.“六一”儿童节六（2）班去看木偶戏，一共购买了50张票，其中一部分每张15元，另一部分每张20元，总票价是880元．两种票各买了多少张？

17.学校电脑室长6米，宽4.8米，计划在地面铺方砖．瓷砖超市有如图规格的方砖．

请你帮学校选一种方砖，并算一算至少需要多少块这样的方砖？



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】解：假设全是龟，则鹤有：

（40×4﹣112）÷（4﹣2），

=48÷2，

=24（只），

所以龟有：40﹣24=16（只），

答：龟有16只，鹤有24只．

故选：B．

【分析】假设全是龟，则一共有40×4=160条腿，这比已知的112条腿多了160﹣112=48条，因为1只龟比1只鹤多4﹣2=2条腿，所以鹤有48÷2=24条腿，据此即可解答．

2.【答案】 C

【解析】【解答】用假设法分析

8÷2=4。假设的斤数为4斤和4斤。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 苹果的斤数 | 橘子的斤数 | 总的价钱 | 与35.5比较 |
| 4 | 4 | 5×4+3.5×4=34 | 少了1.5 |
| 5 | 3 | 5×5+3.5×3=35.5 | 恰好 |

则苹果的斤数是5斤，橘子的斤数3斤。  
故答案为：C.

【分析】根据题意，此题可以应用假设法解答，先假设两种水果各买一半，用苹果的单价×数量+橘子的单价×数量=要求的钱数，然后与花费的钱数对比，发现少了1.5元，刚好苹果每斤比橘子多1.5元，则多买1斤苹果，少买1斤橘子，据此解答.

3.【答案】 D

【解析】【解答】解：假设全是兔，

鸡：（4×88﹣244）÷（4﹣2）

=108÷2

=54（只）；

兔：88﹣54=34（只）；

答：鸡有54只，兔有34只．

故选：D．

【分析】假设全部为兔子，共有脚4×88=352只，比实际的244只多：352﹣244=108只，因为我们把鸡当成了兔子，每只多算了4﹣2=2只脚，所以可以算出鸡的只数，列式为：108÷2=54（只），那么兔子就有：88﹣54=34（只）；据此解答．

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：26元=2600分  
(1000×3-2600)÷(3+5)  
=400÷8  
=50(只)  
故答案为：B

【分析】先把26元换算成2600分。假设都没有破损，则会得到1000×3的运费，一定比2600多，是因为把打碎的也当多3分来计算了，这样用一共多算的钱数除以每只杯子多算的(5+3)分即可求出打碎的杯子数。

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】解：凡是一个角的度数的整数倍是360度的正多边形就能密铺。原题说法正确。  
 故答案为：正确。

【分析】密铺图形是指可以进行密铺的图形。用形状、大小完全相同的平面图形进行拼接，彼此之间不留空隙、不重叠地铺成一片，这是平面图形的密铺。凡是一个角的度数的整数倍是360度的正多边形就能密铺。

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：圆是由一条封闭的曲线围成的，同样大小的圆铺在一起圆与圆之间有空隙，因此，圆不能密铺；   
故答案为：错误．  
【分析】几何图形镶嵌成平面的关键是：围绕一点拼在一起的多边形的内角加在一起恰好组成一个周角．360°为正多边形一个内角的整数倍才能单独镶嵌，圆是由一条封闭的曲线围成的，同样大小的圆铺在一起有空隙，不能密铺．在平面镶嵌时必须满足密铺，即几个内角合起来必须为360°，而正多边形的每个内角相等，所以必须满足正多边形的一个内角能整除360°，圆不能满足这一条件．

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：鸡（23×4-56）÷（4-2）=18（只），23只不对。  
 故答案为：错误。【分析】用假设法来解，先把23个头全看成是兔的，多出的腿数的正好是把鸡看成了兔而多出的，一只鸡多算4-2条腿，看多出的腿里有多少份4-2条腿，也就求出鸡的只数。

三、填空题

8.【答案】 平面图形的密铺

【解析】【解答】无论什么形状的图形，没有重叠、没有空隙地铺在平面上就是平面图形的密铺。  
故答案为：平面图形的密铺

【分析】用形状、大小完全相同的几种或几十种平面图形进行拼接，彼此之间不留空隙、不重叠地铺成一片，这就是平面图形的密铺，由此即可解答。

9.【答案】6；10

【解析】【解答】解：兔：（52﹣16×2）÷（4﹣2）  
=20÷2  
=10（只）；  
鸡：16﹣10=6（只）；  
答：鸡有6只，兔有10只．  
故答案为：6，10．  
【分析】假设笼子里都是鸡，那么就有16×2=32只脚，这样就多出52﹣32=20个脚；因为一只兔比一只鸡多4﹣2=2个脚，也就是有20÷2=10只兔；进而求得鸡的只数．

10.【答案】 4；6

【解析】【解答】解：男同学：  
 （10×5-42）÷（5-3）  
 =8÷2  
 =4（人）  
 女同学：10-4=6（人）  
 故答案为：4；6。  
 【分析】假设都是女同学，则共扎10×5个灯笼，一定大于42，是因为把男生也当作女生来计算了。用一共多算的灯笼个数除以每人多算的个数即可求出男同学的人数，进而求出女同学的人数。

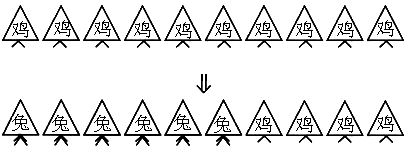
11.【答案】 23；22

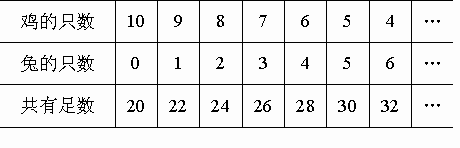
【解析】【解答】45×2=90（只）  
 （136-90）÷（4-2）  
 =46÷2  
 =23（只）  
 45-23=22（只）  
 故答案为：23；22.  
 【分析】孔雀有2只脚，老虎有4只脚，都按2只脚算，得到45×2=90（只）脚，它们共有136只脚，少了46只脚，是因为老虎有4只脚，每只老虎少算了两只脚，所以用46÷2就得到了老虎的只数，进而算出孔雀的只数。

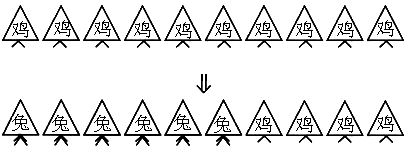
12.【答案】 16

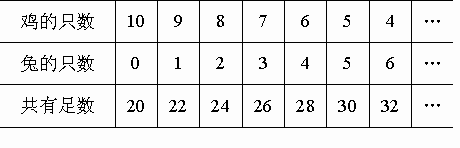
【解析】【解答】解：设投中了x个球，则没投中的是 个。  
 3x-2 =40  
       3x-40+2x=40  
                   5x=40+40  
                     x=80÷5  
                     x=16  
 故答案为：16。  
 【分析】鸡兔同笼问题，采用列方程的方法解答比较容易理解。设投中了x个球，则没投中的是 个。根据得了40分列出方程，解方程求出未知数的值即可。

四、解答题

13.【答案】 （1）；6；6  
（2）解：



【解析】【解答】（1）用画图的方法解：  
 ，   
 有鸡4只，有兔6只。  
 （2）用列表的方法解：

.

【分析】（1）要求用画图的方法解决鸡兔同笼，可以先每个△下画两只脚，10个△一共画了20只脚，还差12只脚，一只兔子4只脚，从左边开始，每个△添加2只脚，需要添加6只，据此作图；  
 （2）要求用列表法解答，假设全部是鸡，则有10只鸡，0只兔，用每只鸡的脚数×鸡的只数+每只兔的脚数×兔的只数=脚的总数，依次列举即可解答.

14.【答案】解：密铺的图形的特点是每个拼接点处的几个角拼在一起恰好能组成一个360°的周角.

【解析】【分析】用形状、大小完全相同的几种或几十种平面图形进行拼接，彼此之间不留空隙、不重叠地铺成一片，这就是平面图形的密铺.

15.【答案】 解：方法一：假设20个全是大瓶子：20×4-65=15(kg) 瓶：15÷(4-1)=5(个)

大瓶：20-5=15(个)

答：大瓶子有15个，小瓶子有5个。

方法二：假设20个全是小瓶子：65-20×1=45(kg)。

大瓶：45÷(4-1)=15(个)瓶：20-15=5(个)

答：大瓶子有15个，小瓶子有5个。

【解析】【分析】假设全是大瓶子，共能装20×4千克，一定比65千克多，是因为把小瓶子也当作4千克来计算了，每个小瓶子多算了（4-1）千克。这样用一共多算的重量除以每个小瓶子多算的重量即可求出小瓶子的个数，进而求出大瓶子的个数。

五、应用题

16.【答案】 解：设买了x张15元的，则买了（50﹣x）张20元的，根据题意可得方程：

15x+20×（50﹣x）=880

  15x+1000﹣20x=880         5x=120          x=24，

50﹣24=26（张），

答：15元的买了24张，20元的买了26张．

【解析】【分析】根据题干，设买了x张15元的，则买了（50﹣x）张20元的，根据等量关系：买每张15元花掉的钱数+买每张20元花掉的钱数=总钱数880元，列出方程即可解决问题．

17.【答案】 解：可选边长为60厘米的方砖，

设需边长为60厘米的方砖x块，

60厘米=0.6米；

0.6×0.6×x=6×4.8，

0.36x=28.8，

x=80；

答；需边长为60厘米的方砖80块

【解析】【分析】解答此题时应先想面积一定，每块的面积和所需的块数的乘积是一定的，根据反比例关系列式解答．此题关键是确定每块的面积和所需的块数是成反比例的量，应强调是面积而不是边长，列反比例解答．