**五年级上册数学单元测试-6.数学百花园**

**一、单选题**

1.下列语句正确的是（   ）

A. 能密铺的多边形一定是正多边形                         B. 密铺图形中不可能有圆  
C. 正多边形都可以密铺一个平面                             D. 直角梯形可密铺平面

2.拼出图案 的基本图形有（  ）

A. 正六边形和正方形                   B. 正八边形和正三角形                   C. 正方形和正八边形

3.一位工人搬运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，搬运中他打碎杯子（   ）只．

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

4.钢笔每支9元，圆珠笔每支2元，一共买了6支，花了40元，钢笔买了（   ）支．

A. 4                                              B. 3                                              C. 2

**二、判断题**

5.正六边形的瓷砖可以不重叠也没有空隙地铺地面．

6.在我们所学过的平面图形中，只有等腰梯形不能密铺．

7.鸡兔同笼，从上面数有10个头，从下面数有28只脚。鸡有7只，兔有3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\_\_\_\_\_\_\_\_。

9.3*.*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。

10.一个小型停车场，停了一些三轮车和小轿车共32辆，共有108个车轮，有三轮车\_\_\_\_\_\_\_\_辆，小轿车\_\_\_\_\_\_\_\_辆。

11.有鸡和兔共20只，脚44只，鸡有\_\_\_\_\_\_\_\_只，兔有\_\_\_\_\_\_\_\_只。

12.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

**四、解答题**

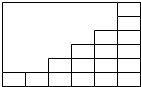
13.鸡和兔放在一只笼子里，上面有29个头，下面有92只脚．问：笼中有鸡兔各多少只？

**五、综合题**

14.装修工人贴瓷砖如图：

（1）像张师傅这样摆放，将墙面摆满，还需要放多少块这样的瓷砖？

（2）一块瓷砖的面积约8平方分米，这面墙的面积有多大？



**六、应用题**

15.一个饲养小组养了若干只鸡和兔，已知共有16个头和44只脚。这个饲养小组养鸡和兔各几只?

16.六(1)班的绿化小队有15名同学，一共植树102棵．男同学平均每人植树8棵，女同学平均每人植树5棵．绿化小队的男、女同学各有多少人？(用自己喜欢的方法解答)（按男、女同学的顺序填写）

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】D

【解析】【解答】解：A、不是正多边形也能密铺，如任意三角形，此选项说法错误；  
B、圆可以与其它图形组合在一起密铺，此选项说法错误；  
C、正三角形、正方形、正六边形可以密铺，不是所有的正多边形都可以密铺，此选项错误；  
D、直角梯形可以密铺.  
故答案为：D

【分析】用形状、大小完全相同的一种图形或几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，就是平面图形的密铺.从用来密铺平面的各正多边形中各取一个内角，这些内角的和若是360度，则它一定能密铺.

2.【答案】 C

【解析】【解答】解： 构成的基本图形是正方形和正八边形．

故选：C．

【分析】 是由三个正八边形和四个正方形拼成的．本题考查了图形的认识，注意数清楚多边形的边数．

3.【答案】 B

【解析】【解答】5分=0.05元，3分=0.03元，  
(1000×0.03-26)÷(0.05+0.03)  
=(30-26)÷(0.05+0.03)  
=4÷0.08  
=50（只）  
故答案为：B.

【分析】假设一只也没坏，共得运费：1000×0.03=30（元），比实际多算了30-26=4（元），因为每只多算了0.05+0.03=0.08元，所以可以求出破损的只数：4÷0.08=50（只），据此解答.

4.【答案】 A

【解析】【解答】解：钢笔买了（40-2×6）÷（9-2）=4支。  
 故答案为：A。  
 【分析】假如这6支笔全买了圆珠笔，就会少花钱，也就是40-2×6=28元，一支钢笔比一支圆珠笔多9-2=7元，所以买钢笔的支数=28÷7=4元。

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】解：因为正六边形的内角和是720°，能整除360°，所以正六边形可以密铺，则“正六边形的瓷砖可以不重叠也没有空隙的铺地面”这个说法是正确的。  
 故答案为：正确。  
 【分析】如果一个多边形的内角和能整除360°，则这个多边形可以密铺。

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：在我们所学过的平面图形中，等腰梯形能密铺，只有圆不能密铺．   
故答案为：错误．  
【分析】平面图形密铺的特点：（1）用一种或几种全等图形进行拼接；（2）拼接处不留空隙、不重叠；（3）连续铺成一片． 能密铺的图形在一个拼接点处的特点是：几个图形的内角拼接在一起时，其和等于360°，并使相等的边互相重合．我们学过的图形中，圆就不具备这样的特点．考查了平面镶嵌（密铺）问题，两种或两种以上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．

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：(10×4-28)÷(4-2)  
=12÷2  
=6(只)  
兔：10-6=4(只)，原题计算错误。  
故答案为：错误

【分析】假设都是兔子，则有10×4只脚，一定比28多，是因为把鸡也当作兔来计算了，用多算的脚的只数除以每只兔子比每只鸡多的脚的只数即可求出鸡的只数，进而求出兔子的只数即可。

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】 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。

10.【答案】20；12

【解析】【解答】解：三轮车：  
(32×4-108)÷(4-3)  
=(128-108)÷1  
=20(辆)  
小轿车：32-20=12(辆)  
故答案为：20；12

【分析】假设都是小轿车，那么车轮数一定比108多，用车轮数比108多的个数除以每辆小轿车比三轮车多的个数即可求出三轮车的辆数，再求出小轿车的辆数即可.

11.【答案】18；2

【解析】【解答】解：(20×4-44)÷(4-2)  
=36÷2  
=18(只)  
兔：20-18=2(只)  
故答案为：18；2

【分析】假设都是兔，则共有20×4只脚，一定比44多，是因为把鸡也当作兔来计算脚的只数了；这样用一共多算的脚的只数除以每只兔比每只鸡多的脚数即可求出鸡的只数，进而求出兔的只数即可。

12.【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。

四、解答题

13.【答案】 解：设兔有x只，则鸡就是29﹣x只，根据题意可得：

4x+（29﹣x）×2＝92   4x+58﹣2x＝92           2x＝34            x＝17

29﹣17＝12（只）

答：兔有17只，鸡有12只。

【解析】【分析】本题用方程解更容易，可以设设兔有x只，那么鸡就是29-x只，题中存在的等量关系是：鸡的脚的总只数+兔的脚的总只数=鸡和兔一共有腿的只数，其中鸡的脚的总只数=鸡的只数×2，兔的脚的总只数=兔的只数×4，据此列方程作答即可。

五、综合题

14.【答案】 （1）解：2+3+4+5×2

=2+3+4+10

=19（块）

答：还需要放19块这样的瓷砖

（2）解：（6×6）×8

=36×8

=288（平方分米）

答：这面墙的面积有288平方分米

【解析】【分析】（1）如图，将墙面摆满，从下向上第二层还需摆2块，第三层还需摆3块，第四层还需摆4快，第五、六层各需摆5块，把各层所需的瓷砖相加就是还需要放这样的瓷砖的快数．（2）用所需的瓷砖的块数乘每块的面积就是这面墙的面积．此题不难，关键是要数准每层瓷砖的块数及层数．

六、应用题

15.【答案】解：鸡的只数：(4×16-44)÷(4-2)=10（只）

兔的只数：16-10=6(只)

【解析】【分析】假设16只都是兔，共有16×4=64只脚，比实际多64-44=20只脚，多的20只是因为把鸡看成了兔，1只鸡多了2只脚，一共多了20只脚，有鸡20÷2=10只，有兔16-10=6只。

16.【答案】 9人,6人

【解析】【解答】假设全部是男同学植树。  
 女同学人数：（8x15–102）÷（8–5）=18÷3=6（人）  
 男同学人数：15–6=9（人）  
 答：绿化小队的男同学有9人，女同学有6人。  
 故答案为：9人，6人

【分析】假设全是男同学植树，那么，植树总棵数应该是8x15=120棵，就比102棵树多了18棵树，那么，是哪里多的呢？当然是我们把女同学参加植树看成了男同学植树，我们知道，一名男同学比一名女同学多植树8-5=3棵，多3棵树就有一名女同学看成男同学，多的18棵树中有6个3棵，就有6名女同学看成男同学。因此先求出女同学人数，然后求出男同学人数。