**第五单元 鸽巢问题（3）**

**一、填空。（用算式+简要文字说明过程）**

（1）7**只**鸽子飞回5**只**鸽舍，至少有（ ）只鸽子要飞进同一个鸽舍里。

（2）向东小学六年级共有**370名**学生，其中六（4）班有**49名**学生。小明说：“六年级里一定有（ ）人的生日是同一**天**。”小红说：“六（4）班中至少有（ ）人是同一个**月**出生的。”

（3）把红、黄、蓝、白四种颜色的球各10个放到一个袋子里。至少求出（ ）个球，可以保证取到**两个颜色相同**的球。

（4）从扑克牌中取出两张王牌，在剩下的52张中任意抽出**五张**，至少有（ ）张是**同花色**的。试一试，并说明理由。**（思考：一幅扑克牌有（ ）个花色。）**

（5）张叔叔参加飞镖比赛，投了**5镖**，成绩是**41环。**张叔叔至少有一镖不低于（ ）环。

（6）把红、蓝、黄三种颜色的小棒各10根混在一起。如果让你闭上眼睛，每次最少拿出（ ）根才能保证一定有**2根同色**的小棒。

（7）给一个正方体木块的**6个面**分别涂上**蓝、黄**两种颜色。不论怎么涂至少有（ ）个面的颜色相同。

（8）盒子里有同样大小的红球和蓝球各4个，想要摸出的球**一定**有**2个同色**的，至少要摸出（ ）个球。

（9）把红、黄、蓝、白四种颜色的球各10个放到一个袋子里。至少取（ ）个球，可以保证取到**两个颜色相同**的球。

（10）一粒米长8mm，把它拍摄在比例尺是30:1的照片中，这粒米在照片上长应是（ ）cm。

（11）星星公园里有一个圆形花坛，按1:200缩小后画在图纸上，直径是2cm，花坛实际占地面积是（ ）m²。

**二、简便计算。**

15.4－4.18－5.82 45×98＋90

×15＋2÷ **2018×**

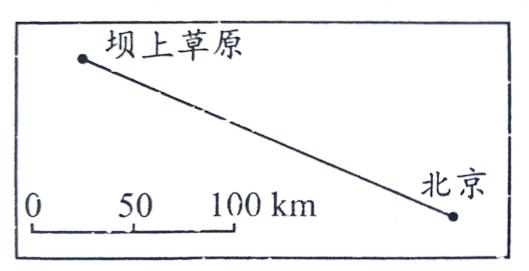
**三、解比例。**

∶＝x∶ ＝

0.8∶＝﹙5－x﹚∶0.75 **＝：**

**四、解决问题。**

1、看图，根据图中的信息，求北京到坝上草原的实际距离。



2、工程队修一条公路，10天修了全长的，如果工作效率不变，多少天可以完成任务？（用比例解）

3、实验小学原来每周用水120吨。开展节约用水活动后，平均每周只用水75吨。原来10周的用水量现在可以用多少周？（用比例解）

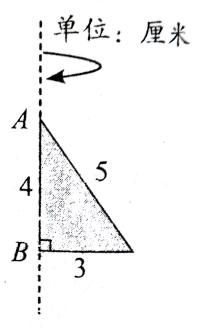
4、甲市到乙市的铁路长2400km。一列动车从甲市开往乙市，7:00出发，19:00到达。从甲市到丙市的铁路长1500km，按照这样的平均速度，从甲市到丙市7小时能到达吗？（用比例解）

5、一间房间，用边长2分米的方砖铺地，需要用144块，如果运用边长为3分米的方砖铺地，需要多少块？（用比例关系解答）

6、李师傅用白铁皮做10节圆柱形通风管，每节通风管的直径是20cm，长1m。至少需要用多少平方米的白铁皮？（接头损耗忽略不计）

**五、动手画一画。**

（1）**将图形A按1：2缩小，得到图形B。** 能得到一个圆锥，请计算出这个圆锥的体积。



**（2）将图形B按3：1放大，得到图形C。**

A