

## 2020 年春小学六年级数学下册测试卷（四）

### 【 鸽 巢 问 题 】

班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

#### 一、填空。（每空 3 分，共 24 分）

1. 把 4 只鸡放进 3 个鸡笼，至少有（ ）只鸡要放进同一个鸡笼里。



2. 盒子里装有两种颜色的五角星共 8 颗，要保证从盒子里摸出 2

种不同颜色的五角星，最少要摸出（ ）颗。

3. 小红将 11 个苹果放在 5 个盘子里，总有一个盘子至少放进了（ ）个苹果。将

25 个梨子放在 8 个盘子里，总有一个盘子至少放进了（ ）个梨子。

4. 一副扑克牌有四种花色，每种花色各有 13 张牌。现在从这副扑克中任意抽牌，至少要抽出（ ）张牌，才能保证抽出的牌中有 4 张是同一种花色的。

5. 有 7 个玩具，要分给 3 个小朋友，至少有（ ）个小朋友分到 3 个玩具。

6. 把红、黄、蓝三种颜色的小珠子各 4 颗混合后放到口袋里，为了保证一次能取到 2 颗颜色相同的珠子，则一次至少取（ ）颗。

7. 从 1, 2, 3, ..., 20 中，至少取（ ）个不同的数，才能保证所取的数中一定有一个数是 5 的倍数。

#### 二、判断。对的在括号里打“√”，错的打“×”。（15 分）

1. 把 9 本书放进 7 个抽屉中，至少有 3 本书要放在同一个抽屉里。（ ）

2. 将 7 只鸡装入 4 个笼子，则至少有一个笼子放了 3 只鸡。（ ）

3. 把 26 张卡片分给 5 名同学，总有 1 名同学至少分得 6 张卡片。（ ）

4. 三年级共有学生 365 人，其中至少有 2 人的生日在同一天。（ ）

5. 有红、黄、绿三种颜色的球各 10 个，混合放在一个袋子里。一次摸出 13 个球，其中至少有 5 个是相同颜色的球。（ ）

#### 三、选择正确答案的序号填在括号里。（18 分）

1. 把 10 个学生分到 4 个班，则至少有 1 个班分到的学生人数不少于（ ）个。

A、1                      B、3                      C、2                      D、4

2. 张阿姨给孩子买衣服，有红、黄、白三种颜色，结果总是至少有两个孩子的衣服颜色一样，她至少给（ ）个孩子买衣服。

A、2                      B、3                      C、4                      D、6

3. 一副扑克牌共有四种花色（去掉了大小王），从中至少抽取（ ）张，才能保证一定有一张方块。

A、5                      B、6                      C、7                      D、40

4. 盒子里有 3 个红球、3 个黄球和 1 个绿球，至少摸出（ ）个球，才能保证一定有两种颜色的球。

A、4                      B、5                      C、6                      D、7

5. 共有 16 个练习本，要分给 3 个同学，至少有（ ）个同学会得到 6 个练习本。

A、1                      B、2                      C、3                      D、4

6. 班上有 45 名同学，每名同学都用 2、3、4 任意写出一个三位数，至少有（ ）名同学写出的数相同。

A、6                      B、7                      C、8                      D、9

#### 四、解比例。(18 分)

1.  $x : 25 = 93 : 75$

2.  $\frac{x}{18} = \frac{4}{6}$

3.  $54 : x = 18 : 9$

4.  $\frac{x}{16} = 5 : 8$

5.  $\frac{5}{6} : \frac{1}{2} = \frac{1}{5} : x$

6.  $x : \frac{2}{3} = \frac{1}{4} : \frac{4}{5}$

2. 在下面的方格里写“美”或“好”这两个字(每个方格中写一个字), 仔细观察每一列。无论怎么写, 至少有几列的写法相同?


3. 把 25 个玻璃球最多放进几个盒子里, 才能保证至少有一个盒子里至少有 5 个玻璃球?

4. 学校田径队一共有 50 名队员, 他们分别来自 8 个不同的班级, 那么至少有一个班级来的人数超过 7 人, 为什么?

#### 五、解决问题。(每小题 5 分, 25 分)

1. 看图回答问题。

你能说出其中的道理吗?



5. 五年级有 47 名学生参加一次数学竞赛, 成绩都是整数, 满分是 100 分。已知 3 名学生的成绩在 60 分以下且分数不同, 其余学生的成绩均在 75-95 分之间。问: 至少有几名学生的成绩相同?