

六年级数学下册典型例题系列之

第五单元鸽巢问题（抽屉原理）专项练习（解析版）

一、填空题。

1. (2021·河北邯郸·小升初真题) 把红黄蓝绿四种颜色的球各 20 个放到一个袋子里，至少取出()个球，才能保证取到两个颜色相同的球。

【答案】 21

2. (2021·河北保定·小升初真题) 把红黄绿三种颜色的筷子各两双混在一起，如果闭上眼睛，最少拿出_____根才能保证一定有一双同色筷子。

【答案】 4

3. (2021·河南·中牟县教育局教研室六年级期末) 盒子里有 3 个红球，4 个黄球和 7 个黑球，这些球除颜色外其它均相同。从中摸出一个球，摸出()球的可能性最大；至少从中摸出()个球，才能保证三种颜色的球都有。

【答案】 黑 12

4. (2022·湖南·会同县教研室五年级期末) 在盒子中放入 7 个白球和 10 个黑球，摸到()球的可能性大，至少摸出()个球才能保证一定摸出

白球。

【答案】 黑 11

5. (2022·湖北·孝昌县教学研究室五年级期末) 口袋中有 5 个白球和 3 个黑球, 那么摸到()球的可能性大, 一次至少摸出()个球, 才能保证至少有 1 个黑球。

【答案】 白 6

6. (2021·河北张家口·六年级期末) 7 位小朋友坐 6 个凳子, 至少有()位小朋友坐同一个凳子。

【答案】 2

7. (2021·河南新乡·小升初真题) 六年级一班有 55 人, 至少有()名同学在同一个月出生。

【答案】 5

8. (2021·河南开封·六年级期末) 将 9 本书放到 8 个抽屉里, 总有一个抽屉至少放进了()本书; 把红、黄、蓝、白四种颜色的球各 8 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。

【答案】 2 5

9 . (2021·四川内江·六年级期末) 一个盒子里装有红、黄、蓝、绿颜色的球各 8 个, 至少取()个球, 可以保证取到两个颜色相同的球; 如果把盒子里所有的球分装在 6 个抽屉里, 总会有一个抽屉里至少有()个球。

【答案】 5 6

10 . (2021·山东临沂·六年级期末) 有红、黄、白三种颜色的球各 5 个, 至少取()个球, 可以保证取到两个颜色相同的球, 至少取()个球, 才能保证有两个球的颜色不同。

【答案】 4 6

11 . (2021·江西吉安·六年级期末) 把 29 只兔子放进 7 个笼子里, 总有一个笼子至少要放进()只。

【答案】 5

12 . (2021·湖北黄冈·六年级期末) 实验小学六年级有学生 544 人, 至少有()人是同一个月出生的。

【答案】 46

13 . (2021·湖北随州·六年级期末) 从一副扑克牌中取出两张王牌, 在剩下的 52 张中任意抽出()张, 才能保证至少有 2 张是同花色的。

【答案】 5

14 . (2021·河北秦皇岛·六年级期末) 将红、黄、蓝三种颜色的球各 5 个放入一个盒子里，要保证取出的球有两种颜色，至少应取出()个球；要保证取出的球至少有两个是同色的，至少应取出()个球。

【答案】 6 4

15 . (2021·河南许昌·六年级期末) 六 (1) 班有学生 50 人，至少()人的生日在同一个月。

【答案】 5

16 . (2021·山东临沂·六年级期末) 盒子里有红球、蓝球和黄球各 6 个，最少要摸出()个球一定有 2 个同色的；至少要摸出()个球一定有 3 个同色。

【答案】 4 13

17 . (2021·贵州黔南·六年级期末) 将 17 个橘子放进 3 个盘子里，总有 1 个盘子里至少放进()个橘子。

【答案】 6

18 . (2021·新疆省直辖县级单位·六年级期末) 一个口袋里装有红、黄、蓝三种材质和大小相同的小球各 6 个, 要保证摸出 3 个不同颜色小球, 至少要摸出()个。

【答案】 13

19 . (2021·新疆·六年级期末) 把 10 本书放进 9 个抽屉里, 不管怎么放, 总有一个抽屉里至少放进()本书。

【答案】 2

20 . (2021·江西九江·小升初真题) 盒子里有同样大小的黄, 红, 蓝, 绿四种颜色的球各 6 个, 至少取()个可以保证 2 个颜色相同的球, 至少取()个可以保证 3 个不同色的球。

【答案】 5 9

21 . (2021·河南许昌·六年级期末) 同学们把 32 个篮球放进 5 个篮球框中, 总有一个篮球框中至少要放()个篮球。

【答案】 7

二、选择题。

22 . (2022·四川·资阳市雁江区教育教学研究室四年级期末) 篮球队有 13 个

同学，其中至少有（ ）个同学生日在同一个月。

- A . 3 B . 2 C . 12

【答案】 B

23 . (2021·河北张家口·六年级期末) 兰兰在玩抛硬币的游戏，要保证掷出的硬币朝上的面至少有两次相同，她至少要掷（ ）次。

- A . 3 B . 2 C . 4 D . 5

【答案】 A

24 . (2021·广东汕头·六年级期末) 盒子里有 6 个黄球，4 个红球，每次摸一个，至少摸（ ）次一定会摸到红球。

- A . 7 B . 6 C . 5

【答案】 A

25 . (2021·湖南岳阳·六年级期末) 11 个人坐 8 把椅子，总有一把椅子上至少坐（ ）人。

- A . 2 B . 4 C . 7 D . 8

【答案】 A

26 . (2021·山西忻州·六年级期末) 李阿姨给孩子买衣服，有红、黄、绿三种

颜色，但结果总是至少有两个孩子的颜色一样，李阿姨至少有（ ）个孩子。

- A . 2 B . 3 C . 4 D . 5

【答案】 C

27 . (2021·湖北襄阳·六年级期末) 六 (1) 班有 50 名同学，这个班至少有

() 名同学是同一个月出生的。

- A . 4 B . 5 C . 6 D . 7

【答案】 B

28 . (2021·北京·四年级期末) 从一个口袋中摸球，如果每次摸 4 个，总有 2

个颜色相同，那么口袋中球的颜色最多有 () 。

- A . 2 种 B . 3 种 C . 4 种

【答案】 B

29 . (2021·安徽安庆·六年级期末) 盒子里有同样大小的红球和黄球各 4 个，

要想摸出的球一定有 2 个同色的，至少要摸出 () 个球。

- A . 5 B . 4 C . 3 D . 2

【答案】 C

