

(3)5 个同学分一些书,其中至少有一个同学分到了 5 本书。这些书至少有()本。

A.25 B.26 C.21

(4)在一副扑克牌中取出大小王,从剩余的 52 张牌中至少要抽出()张,才能保证其中有 3 张红桃。

A.9 B.13 C.42

(5)5 只小鸡被装进 2 个鸡笼,总有一个鸡笼至少有()只小鸡。

A.2 B.3 C.4

3.任意的 25 个人中,至少有几个人的属相是相同的?为什么?

4.六(1)班有 40 名同学表演节目,老师为他们准备了一些气球,至少要准备多少个气球,才能保证至少有一个同学能拿到两个或两个以上的气球?为什么?

5.学校成立了音乐、舞蹈、剪纸社团,第一小组有 8 名同学报了这三个社团中的一个或几个。那么,这 8 个人中至少有几个人所报的社团是完全相同的?

6.有黑、红、蓝三种颜色的手套各 10 只混在了一起,这些手套只要两只颜色相同,即可配成一双。

(1)把眼睛蒙上,至少要拿出几只才能保证能配成 1 双?

(2)至少要拿出几只,才能保证能配成 2 双?

(3)至少要拿出几只,才能保证有 2 双是相同颜色的?

参考答案

1.(1)21 (2)4 (3)5 (4)13 (5)4 2 (6)25

2.(1)A (2)A (3)C (4)C (5)B

3.至少有 3 个人的属相是相同的。把 12 个属相看作 12 个“鸽笼”,

$25 \div 12 = 2(\text{人}) \dots \dots 1(\text{人})$,至少有 $2 + 1 = 3(\text{人})$ 的属相是相同的。

4.至少要准备 41 个气球。将 40 名同学看作 40 个“鸽笼”,要保证 1 名同学至少能拿到两个或两个以上的气球,气球的个数至少为 $40 + 1 = 41(\text{个})$ 。

5.这 8 人中至少有 2 个人所报的社团是完全相同的。

6.(1)至少拿出 4 只才能保证能配成 1 双。

(2)至少拿出 6 只,才能保证能配成 2 双。

(3)至少拿出 10 只,才能保证有 2 双是相同颜色的。