

阶段检测卷(第五单元)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

一、想一想,填一填。(每空2分,共14分)

- 把6根萝卜放进4个篮子里,总有1个篮子里至少放(2)根萝卜。
- 把5块橡皮放进4个文具盒里,不管怎样放,总有1个文具盒里至少放进(2)块橡皮。
- 4只兔子跑回3个房间,总有1个房间里至少跑回(2)只兔子。
- 把7个蘑菇放进2个篮子里,不管怎样放,总有1个篮子里至少放进(4)个蘑菇。
- 李叔叔参加飞镖比赛,投了7镖,成绩是57环,李叔叔至少有1镖不低于(9)环。
- 121只鸽子飞回20个鸽舍,总有1个鸽舍里至少飞回(7)只鸽子。
- 把红、绿、蓝三种颜色的球各10个放到一个袋子里,至少取(4)个球,才能保证取到2个颜色相同的球。

二、聪明的小法官。(对的画“√”,错的画“×”)(每题1分,共5分)

- 光明小学有367名同学在2003年出生,至少有2个同学是同一天生日。(√)
- 如果老师给你5盒饼干,让你把它们放进4个抽屉里,那么肯定有1个抽屉里至少有2盒饼干。(√)
- 把25本书分给第二组的8名同学,总有1名同学至少分到4本。(√)
- 把17张卡片分给4名同学,总有1名同学至少分到4张。(×)
- 一个盒子里有两种不同颜色的球各8个,每次摸出3个球,就可以保证有2个同色的。(√)

三、对号入座。(将正确答案的序号填在括号里)(每题1分,共9分)

- 把9个苹果放在2个盘子里,总有1个盘子里至少放(D)个。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- 把73个梨分给9名同学,总有1名同学至少分到(B)个梨。
A. 8 B. 9 C. 7

3. 从一副扑克牌(取出大小王)中取出 5 张,至少有(A)张是同一个花色的。
- A. 2 B. 3 C. 4
4. 王老师把 36 根跳绳分给 5 个班,总有 1 个班至少分到(C)根。
- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9
5. 10 个孩子分进 4 个班,至少有 1 个班分到的学生人数不少于(C)个。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
6. 张阿姨给孩子们买衣服,有红、黄、白三种颜色,但结果是至少有 2 个孩子的衣服颜色一样,她至少有(C)个孩子。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6
7. 李老师参加射击比赛,射了 3 场,成绩是 25 环。他至少有 1 场的成绩不低于(D)环。
- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9
8. 要给房间的四面墙壁和屋顶涂上不同的颜色,但结果为至少有两个面的颜色是一样的,颜料的颜色最多是(C)种。
- A. 5 B. 3 C. 4
9. 把红、绿、蓝、白、黑五种颜色的球各 8 个放进一个袋子里,至少取(A)个球,可以保证取到 2 个颜色相同的球。
- A. 6 B. 9 C. 17

四、根据题意回答问题。(共 72 分)

1. 小丽在练习跳绳,若要保证她某 1 秒内至少跳 2 次,则她 1 分钟内至少跳 61 次,你知道这是为什么吗?(7 分)

【答案】因为 1 分钟有 60 秒,需 1 分钟内至少跳 61 次,所以 1 秒内至少跳 2 次。

2. 阳光小学六(2)班师生 57 人去水上公园游玩,共租了 8 条船。不管怎么坐,总有 1 条船上至少要坐多少人?(7 分)

【答案】 $57 \div 8 = 7(\text{人}) \cdots \cdots 1(\text{人})$ $7 + 1 = 8(\text{人})$

答:不管怎么坐,总有 1 条船上至少要坐 8 人。

3. 有红、白、蓝、黑四种颜色的球各 9 个,把它们放到一个盒子里,至少取多少个球才能保证取到 2 个颜色相同的球?(7 分)

【答案】 $4+1=5$ (个)

答:至少取 5 个球才能保证取到 2 个颜色相同的球。

4. 学校图书室买来许多故事书、科技书和连环画,每个同学任意选 2 本,那么至少有几个同学,才能保证有 2 个同学所选的书是同类的?(7 分)

【答案】 $3+1=4$ (个)

答:至少有 4 个同学,才能保证有 2 个同学所选的书是同类的。

5. 某工厂车间有 30 名工人是 2 月份出生的,是否至少有 2 名工人的生日在同一天?(7 分)

【答案】2 月份有 28 天或 29 天,最多有 29 天, $30-29=1$ (人)。

答:是至少有 2 名工人的生日在同一天。

6. 在 2000 年,某医院共有 365 个新生儿出生。这些新生儿中是否至少有 2 个人的生日是同一天?(7 分)

【答案】答:不一定。因为 2000 年有 366 天, $366>365$ 。

7. 一个容器里放有 10 块红木块、10 块白木块、10 块黄木块,它们的形状、大小都一样,当你蒙上眼睛,在容器里取木块时,为了确保取出的木块中至少有 4 块颜色相同,应至少取出多少块?(7 分)

【答案】 $3+3+4=10$ (块)

答:为了确保取出的木块中至少有 4 块颜色相同,应至少取出 10 块。

8. 红星小学六年级有 160 人,男生和女生人数的比是 1:1,至少随机选取多少人才才能保证选取的学生中男生和女生都有?(7 分)

【答案】 $160 \div 2 = 80$ (人) $80+1=81$ (人)

答:至少随机选取 81 人才才能保证选取的学生中男生和女生都有。

9. 一个口袋里有 50 个编有号码的乒乓球,号码分别为 1,2,3,4,5 且各有 10 个。至少取出多少个乒乓球才能保证其中有 2 个相同的号码? 至少取出多少个乒乓球才能保证有 5 个不同的号码?(8 分)

【答案】 $5+1=6$ (个) $10+10+10+10+1=41$ (个)

答:至少取出 6 个乒乓球才能保证其中有 2 个相同的号码。至少取出 41 个乒乓球才能保证有 5 个不同的号码。

10. (创新题)六年级有 100 名学生,他们分别订阅了甲、乙、丙三种杂志中的一种、两种或三种。至少有多少名学生订阅的杂志种类相同?(8 分)

【答案】订阅一种有甲、乙、丙 3 种订法。

订阅两种有甲、乙,甲、丙,乙、丙 3 种订法。

订阅三种有甲、乙、丙 1 种订法。

$100 \div (3+3+1) = 14$ (名)……2(名) $14+1=15$ (名)

答:至少有 15 名学生订阅的杂志种类相同。