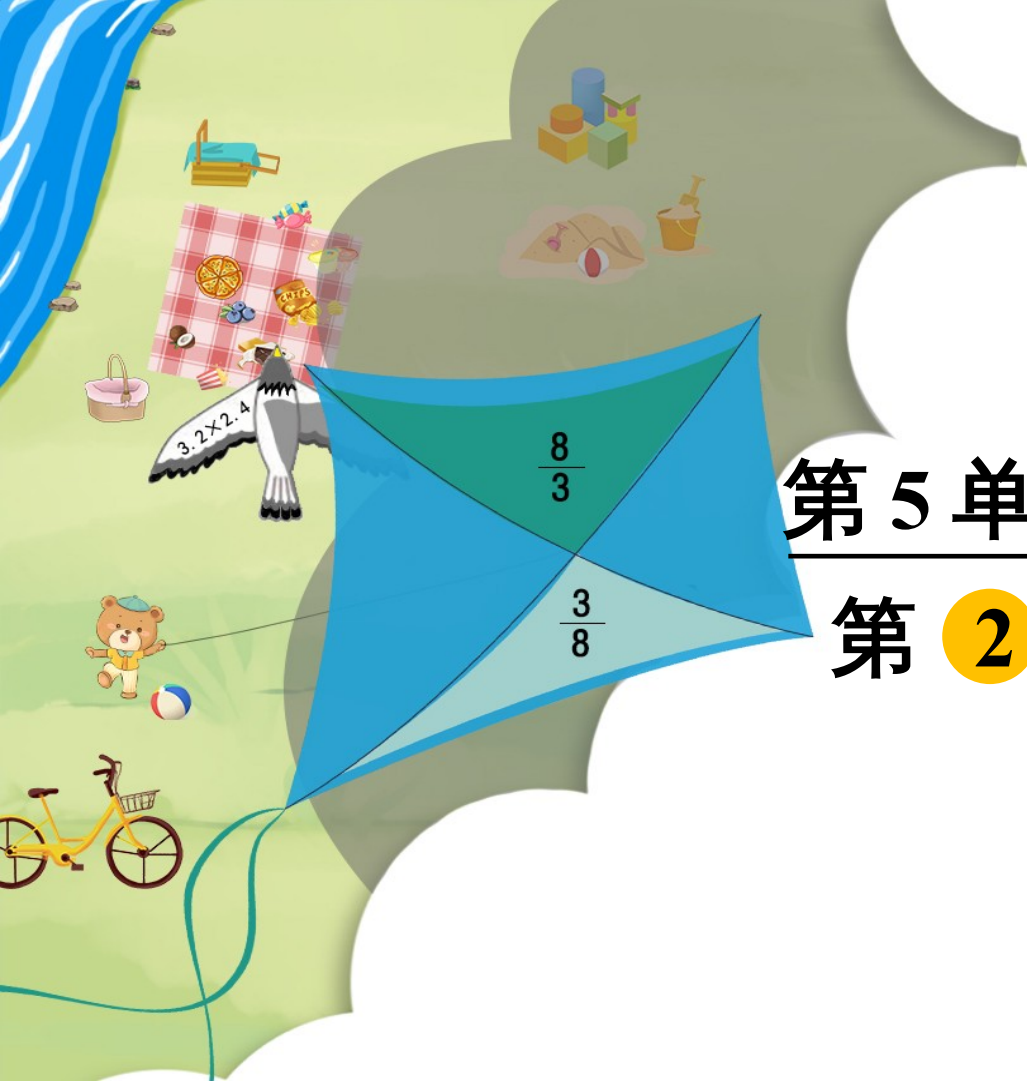


义务教育人教版六年级下册

第5单元 数学广角—鸽巢问题

第 2 课时 鸽巢问题 (2)



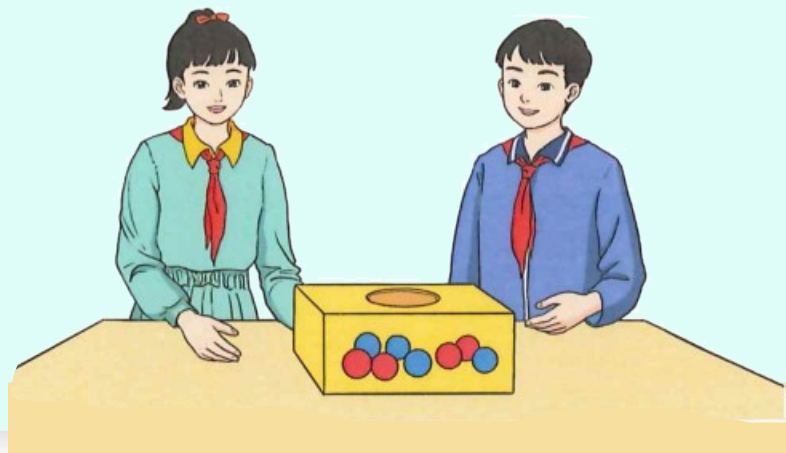
复习导入

1. 把 7 只鸽子放进 3 个笼子里，总有一个笼子里至少放进去 3() 只鸽子。
2. 把 13 支彩笔放入 6 个笔筒里，总有一个笔筒里至少放进 3() 支彩笔。
3. 体育课上，有 10 个小朋友进行投篮练习，他们共投进 51 个球。有一个小朋友至少投进 6() 个球。

探究新知

3

盒子里有同样大小的红球和蓝球各 4 个，要想摸出的球一定有 2 个同色的，至少要摸出几个球？



摸 2 个球可能出现的情况：


第一种：●●


第二种：●●


第三种：●●


不满足题目要求

摸 5 个球可能出现的情况：

第一种：

第二种：

第三种：

第四种：

不满足题目要求

至少有 3 个同色的，摸出 5 个球不是最少的。

摸 3 个球可能出现的情况：

第一种：



第二种：



第三种：



第四种：



能保证一定有 2 个同色的球。

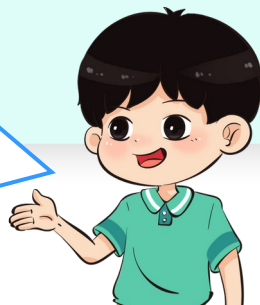


盒子里有同样大小的红球和蓝球各 4 个，要想摸出的球一定有 2 个同色的，至少要摸出几个球？

至少要摸出 3 个球。

鸽巢数——颜色数

只要摸出的球数比它们的颜色种数多 1，就能保证至少有 2 个球同色。



拓展思维

盒子里有同样大小的红、黄、蓝球各 6 个，要想摸出的球一定有 2 个同色的球，至少要摸出几个球？

$$3 + 1 = 4 \text{ (个)}$$

答：至少要摸出 4 个球。

巩固运用

(教材 P69 做一做)

1. 向东小学六年级共有 367 名学生，其中六（2）班有 37 名学生。

六年级至少有 2 个人在同一天过生日，六（2）班至少有 4 个人是同一个月过生日。



他说得对吗？为什么？

$$367 \div 365 = 1 \text{ (人)} \cdots \cdots 2$$

$$1 + 1 = 2$$

$$37 \div 12 = 3 \text{ (人)} \cdots \cdots 1 \text{ (人)}$$

$$3 \text{ (人)} + 1 = 4$$

答：他说得对。

(人)

(教材 P69 做一做
T2)

2. 把红、黄、蓝、白 4 种颜色的球各 10 个放到 1 个袋子里。至少取多少个球，可以保证取到两个颜色相同的球？

$$4 + 1 = 5$$

(个)

答：至少取 5 个球，可以保证取到两个颜色相同的球。

3. 把红、蓝、黄 3 种颜色的筷子各 3 根混在一起。如果让你闭上眼睛，从中最少拿出几根才能保证一定有 2 根同色的筷子？如果要保证有 2 双不同色的筷子（指一双筷子为其中一种颜色，另一双筷子为另一种颜色）呢？



答：最少拿出 4 根才能保证一定有 2 根同色的筷子。
最少拿 6 根才能保证一定有 2 双不同色的筷子。

通过这节课的学习，你有什么收获？



课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成本课时的习题。