

## 第2课时 搭配问题

### 考点 解决简单的搭配问题

1. 计算简单物品的组合数,就是把已知物品每两个组合在一起,找出有几种组合方法,可以用连线的方法按照一定的顺序把要组合的物品两两相连,再数一数一共连了几条线,就得到了组合数;也可以用乘法来计算。如:两种不同事物和三种不同事物的搭配方法可以用这样计算: $2 \times 3 = 6$  或  $3 \times 2 = 6$ ,就是两种事物的数量相乘,得到不同的搭配方法的种数。

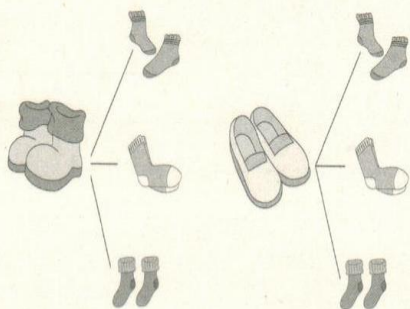
2. 在生活中,常常应用组合的知识来解决实际问题,如进行上衣与裤子的搭配、主食和副食的搭配、出行时选择不同的路线、体育比赛场次的设定等。

**例** 下面有多少种袜子和鞋的搭配方法?

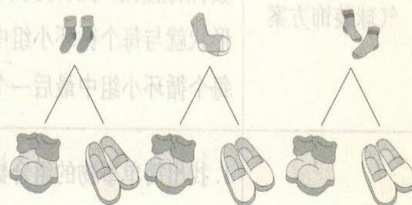
(一双袜子搭配一双鞋)



**解析:**图中有2双鞋和3双袜子,1双袜子搭配1双鞋。方法一:先确定鞋。先确定1双鞋,让它与不同的袜子搭配;再确定另一双鞋,让它与不同的袜子搭配。如下图:



方法二:先确定袜子。先确定1双袜子,让它与不同的鞋搭配;再确定另1双袜子,让它与不同的鞋搭配,最后每一双袜子都与不同的鞋搭配。如下图:



搭配时可以用连线表示,将连线图分开画或合在一起画均可。

**正确答案:** $2 \times 3 = 6$ (种)

答:有6种袜子和鞋的搭配方法。

**易错答案:** $2 + 3 = 5$ (种)

答:有5种袜子和鞋的搭配方法。

**错因分析:**错解错在计算搭配方法时,错用袜子的双数和鞋的双数相加。

**满分备考:**解决搭配问题要有条理,做到一方与另一方一一进行搭配,在用乘法求组合数时一定要记住用两种事物的数量相乘。

**补充笔记:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---