

4-6 年级数学第六周

四年级图形计数

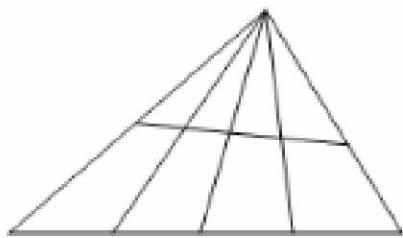
图形分类枚举

★常用的分类枚举顺序：

- . 按大小、形状枚举；
- . 按位置枚举；
- . 按图形类别枚举。

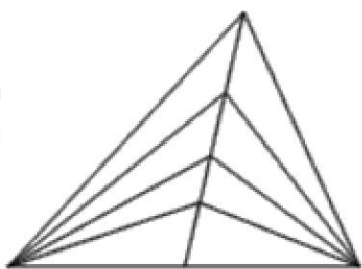
【例一】

图中有 _____ 个三角形

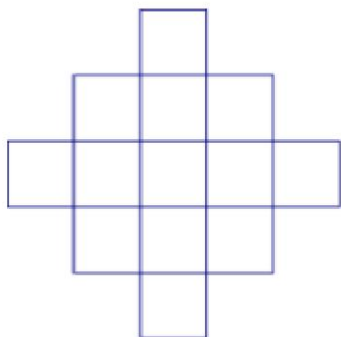


【例二】

小傅老师为大家切蛋糕，如图，说好每人只能拿三角形的蛋糕，图中共有 _____ 种三角形拿法。



【例三】下图中共有 _____ 个正方形。



五年级分组与配对

一、等差数列

通项公式：末项=首项+(项数-1)×公差

项数公式：项数=(末项-首项)÷公差+1

求和公式：和=(首项+末项)×项数÷2或中项定理

【例一】

$$\text{计算：} 1\frac{5}{13} + 3\frac{6}{13} + 5\frac{7}{13} + 7\frac{8}{13} + 9\frac{9}{13} + 11\frac{10}{13} + 13\frac{11}{13}$$

二：换元法

【例二】

$$\begin{aligned} & \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}\right) \\ & \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \end{aligned}$$

三、整数裂项基本公式

$$1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + (n-1) \times n =$$



六年级 第六周 接送问题

🔑 基本接送问题

★常见接送问题类型★

根据校车速度（来回不同）、班级速度（不同班不同速）、班数是否变化分类为四种

常见题型：

- (1) 车速不变-班速不变-班数2个（最常见）
- (2) 车速不变-班速不变-班数多个
- (3) 车速不变-班速变-班数2个
- (4) 车速变-班速不变-班数2个

★接送问题核心在于利用人与车的时间关系，也就是人步行的时间与车来回接送一趟的时间是相等的，再利用速度关系求得步行与乘车之间的路程比，从而求解。若几个班的速度是一样的，那么他们步行的路程就是一样的，但是若速度不同，步行路程比不一定等于速度之比。

【例一】

甲、乙两班学生到离校 22 千米的博物馆参观，但只有一辆汽车，一次只能乘坐一个班的学生，为了尽快到达博物馆，两个班商定，由甲班先坐车，乙班先步行，同时出发，甲班学生在途中某地下车后步行去博物馆，汽车则从某地立即返回接在途中步行的乙班学生，如果甲、乙两班学生步行速度相同，汽车速度是他们步行速度的 8 倍，那么汽车应在距博物馆 _____ 千米处返回接乙班学生，才能使两班同时到达博物馆。

【例二】

母亲节那天，小明的爸爸与妈妈一同回家看望爷爷奶奶，爷爷开车下午 2 点钟去机场接小明一家，往返需要 1 小时，小明一家在下午 1 点便下飞机步行向家的方向走去，途中遇到接他们的爷爷，便立刻乘爷爷的专车回家，在下午 2 点 40 分到家。爷爷的车速是小明一家步行速度的 _____ 倍？



【例三】

甲、乙两班学生到离校 20 千米的飞机场参观，但只有一辆汽车，一次只能乘坐一个班的学生。为了尽快到达飞机场，两个班商定，由甲班先坐车，乙班先步行，同时出发，甲班学生在途中某地下车后步行去飞机场，汽车则从某地立即返回接在途中步行的乙班学生。如果甲、乙两班学生步行速度相同，汽车速度是他们步行速度的 7 倍，那么汽车应在距飞机场 _____ 千米处返回接乙班学生，才能使两班同时到达飞机场？

扫一扫，点击参与打卡
 查看答案和视频解析
 并拍照打卡

