

举一反三 五年级

12周

盈亏问题



引入

假若今天老师带了100个水果，准备分给10个同学。并不是每次都能正好分完。如果物体还有剩余，就叫盈；如果物体不够分，少了，叫亏。凡是研究盈和亏这一类算法的应用题就叫**盈亏问题**。

下面我们来设计一些在分配时有那些分配方案呢。



分析：每人分的个数不同，分配结果也不同；我们可以

(1)每人分8个，这样水果还**剩余**20个；

(2)每人分9个，水果还**剩余**10个；

(3)每人分10个，则**刚好**分完；

(4)每人分12个，择还**差**20个不够分；

(5)每人分13个，则还**差**30个不够分。

# 知识加油站

- 盈亏问题又叫盈不足问题，是指把一定数量的物品平均分给固定的对象，如果按某种标准分，则分配后会有剩余（盈）；按另一种标准分，分配后又会有不足（亏），求物品的数量和分配对象的数量。

# 盈亏问题的分类

- 它们可以分为四类：
- (1) 两盈：两次分配都有剩余.
- (2) 两亏：两次分配都不够.
- (3) 盈适足：一次分配有余，一次分配正好.
- (4) 亏适足：一次分配不够，一次分配正好.

# 两次分配的总差值÷每份的差=份数

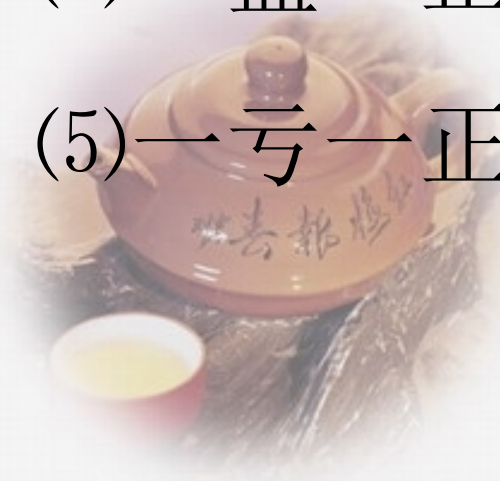
(1)一盈一亏： 总差值=盈值+亏值

(2)两盈： 总差值=大盈-小盈

(3)两亏： 总差值=大亏-小亏

(4)一盈一正好： 总差值=盈值

(5)一亏一正好： 总差值=亏值



# 盈亏问题的基本数量关系式

- 两次结果的相差数 $\div$ 两次分配数差=分配对象的数量

注：两次结果的相差数的求法是：

- 一盈一亏用加法，两盈两亏用减法。

- 分配对象可理解为容器，例如：给人分苹果就把人看成容器，把人分到房间里就把房间看成容器。

例1：饲养员将一堆桃子分给一群猴子，如果每个猴子分10个桃子，则缺24个桃子，如果每只猴子分8个桃子，则缺2个桃子，求有多少只猴子？有多少个桃子？

• 两亏

• 解：  $(24-2) \div (10-8) = 11$  (只)

•  $11 \times 10 - 24 = 86$  (个)

• 答：有11只猴子，86个桃子。





# 举一反三1

1. 老师给学生发奖品，如果每人7支铅笔少13支；每人6支铅笔少5支。问学生有几人？铅笔有多少支？

2. 若干个小朋友分糖，如果每人分15块则少8块；如果每人分13块则少6块。有多少个小朋友？有多少块糖？

3. 一组同学去栽树，如果每人栽8棵；如果每人栽6棵树则余5棵树。多少个同学？他们要栽多少棵树？



例2：五年级给优秀学生发奖品书，如果每个学生发5册还剩32册；如果其中10个学生每人发4册，其余每人发8册，就恰好发完，那么优秀学生有多少人？奖品书有多少册？

- 根据“如果其中10个学生每人发4册，其余每人恰好发完。”可知：如果每人发8册，则少  $(8-4) \times 10 = 40$ （册）
- 所以：每人发5册，多32册，每人发8册，少40册。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/295123311221011203>