

第 10 讲

盈亏问题

本讲巩固

1. 乐乐老师有一桶巧克力，将它们分给三年级的小朋友，如果每人分 9 块，就剩下 40 块，如果每人分 12 块，就剩下 10 块。那乐乐老师一共有多少块巧克力，又将这些巧克力分给了多少小朋友？

$$\begin{array}{r} 9 \quad 9 \quad 9 \quad \dots \quad 9 \quad 9 \quad \text{多} 40 \text{块} \\ \hline 12 \quad 12 \quad 12 \quad \dots \quad 12 \quad 12 \quad \text{多} 10 \text{块} \end{array}$$

$$(40 - 10) \div (12 - 9) = 10 \text{ (人)}$$

$$10 \times 9 + 40 = 130 \text{ (块)}$$

答：有 10 名小朋友，130 块巧克力。

2. 王老师给小朋友们分香蕉。如果每人分 3 根，则多 4 根；如果每人分 4 根，还少 3 根，那么共有 7 个小朋友，王老师带了 25 根香蕉。

$$\begin{array}{r} 3 \quad 3 \quad 3 \quad \dots \quad 3 \quad 3 \quad \text{多} 4 \\ \hline 4 \quad 4 \quad 4 \quad \dots \quad 4 \quad 4 \quad \text{少} 3 \end{array}$$

$$(4 + 3) \div (4 - 3) = 7 \text{ (人)}$$

$$7 \times 3 + 4 = 25 \text{ (根)}$$

猴王给小猴子们分桃子。如果分给每只小猴 14 个桃子，将多出 10 个桃子；如果分给每只小猴 16 个桃子，则只多出 2 个桃子。那么一共有多少只小猴？猴王准备了多少个桃子？

$$\begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \dots \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \text{多} 10$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \dots \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \downarrow +2 \\ 16 \end{array} \quad \text{多} 2$$

$$(10-2) \div (16-14) = 4 \text{ (只)}$$

$$4 \times 14 + 10 = 66 \text{ (个)}$$

答：有 4 只猴 66 个桃。

2. 王老师给同学们买习题集，如果买 7 本会缺 3 元钱，如果买 10 本会缺 12 元。那么一本习题集的价格是多少元？王老师一共有多少钱？

$$\begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \dots \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \text{少} 3$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \dots \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \downarrow +3 \\ 10 \end{array} \quad \text{少} 12$$

$$(12-3) \div (10-7) = 3 \text{ (元)}$$

$$3 \times 7 - 3 = 18 \text{ (元)}$$

答：每本 3 元，共 18 元。

3. 把一盘草莓分给小朋友，若每人分 2 个则余下 12 个；若每人分 5 个则差 6 个，这盘草莓有 24 个。

$$\begin{array}{r} \underline{2} \quad \underline{2} \quad \underline{2} \quad \dots \quad \underline{2} \quad \text{多} 12 \\ \downarrow 3 \quad \downarrow 3 \\ \underline{5} \quad \underline{5} \quad \underline{5} \quad \dots \quad \underline{5} \quad \text{少} 6 \end{array}$$

$$(12 + 6) \div (5 - 2) = 6 \text{ (人)}$$

$$6 \times 2 + 12 = 24 \text{ (个)}$$

4. 张老师给学生发练习本，每人 3 本，则少 10 本，每人 2 本，还剩 5 本，请问有 15 个学生，练习本有 35 本。

$$\begin{array}{r} \underline{3} \quad \underline{3} \quad \underline{3} \quad \dots \quad \underline{3} \quad \text{少} 10 \\ \downarrow 1 \quad \downarrow 1 \\ \underline{2} \quad \underline{2} \quad \underline{2} \quad \dots \quad \underline{2} \quad \text{多} 5 \end{array}$$

$$(10 + 5) \div (3 - 2) = 15 \text{ (人)}$$

$$15 \times 3 - 10 = 35 \text{ (本)}$$

学校分宿舍，如果每间宿舍住 8 个人，最后多出 2 间宿舍。如果每间宿舍住 6 个人，最后有 12 个人没有地方住。一共有 14 间宿舍。

$$\begin{array}{ccccccc} \underline{8} & \underline{8} & \underline{8} & \dots & \underline{8} & \text{多} & 2 \text{间} \rightarrow 16 \text{人} \\ \downarrow -2 & \downarrow -2 & & & & & \\ \underline{6} & \underline{6} & \underline{6} & \dots & \underline{6} & \text{多} & 12 \text{人} \end{array}$$

$$(12+16) \div (8-6) = 14 (\text{间})$$

2. 裁缝收到了给一批上衣缝纽扣的订单。如果每天缝 5 件，就比规定的工期晚 2 天完成；如果每天缝 9 件，就可提前 2 天完成。这批上衣共 45 件。

$$\begin{array}{ccccccc} \underline{5} & \underline{5} & \underline{5} & \dots & \underline{5} & \underline{5} & \text{多} 10 \text{件 (晚 2 天)} \\ \downarrow +4 & \downarrow +4 & & & & & \\ \underline{9} & \underline{9} & \underline{9} & \dots & \underline{9} & \underline{9} & \text{少} 18 \text{件 (早 2 天)} \end{array}$$

$$(10+18) \div (9-5) = 7 (\text{天})$$

$$7 \times 5 + 10 = 45 (\text{件})$$

3. 实验小学学生乘车去春游，如果每辆车坐 60 人，则有 15 人上不了车；如果每辆车多坐 5 人，恰好多出一辆车，那么一共有多少个学生？一共有多少辆车？

$$\begin{array}{r}
 60 \quad 60 \quad 60 \quad \dots \quad 60 \quad \text{多} 15 \\
 \hline
 \downarrow +5 \quad \downarrow +5 \\
 65 \quad 65 \quad 65 \quad \dots \quad 65 \quad \text{多} - \text{车} \rightarrow \text{少} 65 \text{人} \\
 \hline
 (65+15) \div (65-60) = 16 \text{ (辆)} \\
 16 \times 60 + 15 = 975 \text{ (人)} \\
 \text{答: 有 975 人, 16 辆车.}
 \end{array}$$

创新挑战

老师带着几个学生去吃冰淇淋，如果给每个学生买一个碎碎冰和一个 2 元钱的小甜筒，一共缺 15 元钱；如果只给每个学生买一个碎碎冰，还缺 5 元钱。一共有几个学生？

$$\begin{array}{r}
 1 \text{冰} + 2 \text{元} \quad 1 \text{冰} + 2 \text{元} \quad 1 \text{冰} + 2 \text{元} \quad \dots \quad 1 \text{冰} + 2 \text{元} \quad \text{缺} 15 \text{元} \\
 \hline
 \downarrow +2 \quad \downarrow +2 \quad \downarrow +2 \quad \dots \quad \downarrow +2 \\
 1 \text{冰} \quad 1 \text{冰} \quad 1 \text{冰} \quad \dots \quad 1 \text{冰} \quad \text{缺} 5 \text{元} \\
 \hline
 (15 - 5) \div 2 = 5 \text{ (人)} \\
 \text{答: 一共 5 个学生.}
 \end{array}$$