

2025 新版六年级数学上册

《分数乘除法》应用题重点题型

第一类：求一个数是另一个数的几分之几

这类问题特点是：已知两个数量，比较它们之间的倍数关系，解这类应用题用**除法**。

方法 1：一个数÷另一个数=几分之几

例 1：学校的果园里有梨树 15 棵，苹果树 20 棵。梨树的棵数是苹果树的几分之几？

$$\text{解：} 15 \div 20 = \frac{3}{4}$$

答：梨树的棵数是苹果树的 $\frac{3}{4}$ 。

方法 2：求一个数比另一个数多几分之几。

例 2：学校的果园里有梨树 15 棵，苹果树 20 棵。苹果树的棵数比梨树多几分之几？（相差量是比较量。）

相差量÷标准量=分率（多几分之几）。

$$\text{解：} (20 - 15) \div 15 = \frac{1}{3}$$

答：苹果树的棵数比梨树多 $\frac{1}{3}$ 。

方法 3：求一个数比另一个数少几分之几。

例 3：学校的果园里有梨树 15 棵，苹果树 20 棵。梨树的棵数比苹果树少几分之几？

相差量÷标准量=分率（少几分之几）。

$$\text{解：} (20 - 15) \div 20 = \frac{1}{4}$$

答：梨树的棵数比苹果树少 $\frac{1}{4}$ 。

第二类：求一个数的几分之几是多少

这类问题特点是：已知一个看作单位“1”的数，求它的几分之几是多少，它反映的是整体与部分之间关系的应用题，解这类应用题用乘法。

方法一：求一个数的几分之几是多少。

例 1：学校买来 100 千克白菜，吃了 $\frac{4}{5}$ ，吃了多少千克？

单位“1”的量 $\times$ 几/几（分率）=分率对应的量。

解： $100 \times \frac{4}{5} = 80$ （千克） 答：吃了 80 千克。

方法二：求比一个数多几分之几的数是多少。

例 2：学校有 20 个足球，篮球比足球多 $\frac{1}{4}$ ，篮球有多少个？

单位“1”的量 $\times$ （1+几/几）（分率）=是多少（分率对应的量）。

解： $20 \times (1 + \frac{1}{4}) = 25$ （个） 答：篮球有 25 个。

方法三：求比一个数少几分之几的数是多少。

例 3：学校有 20 个足球，篮球比足球少 $\frac{1}{5}$ ，篮球有多少个？

单位“1”的量 $\times$ （1-几/几）（分率）=是多少（分率对应的量）。

解： $20 \times (1 - \frac{1}{5}) = 16$ （个） 答：篮球有 16 个。

方法四：变异情况

例如 1：有一摞纸，共 120 张。第一次用了它的 $\frac{3}{5}$ ，第二次用了它的 $\frac{1}{6}$ ，两次一共用了多少张纸？

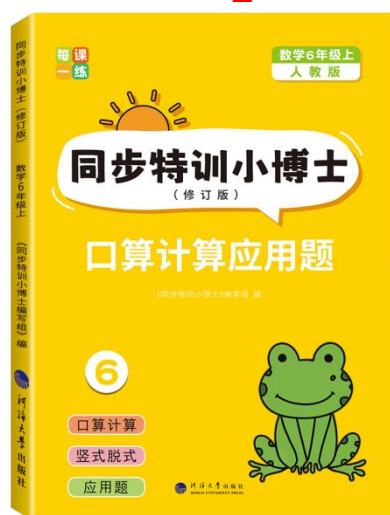
解： $120 \times (\frac{3}{5} + \frac{1}{6}) = 92$ （张） 答：两次共用 92 张。

例如 2：有一摞纸，共 120 张。第一次用了它的 $\frac{3}{5}$ ，第二次用了它的 $\frac{1}{6}$ ，第一次比第二次多用了多少张纸？

解： $120 \times (\frac{3}{5} - \frac{1}{6}) = 52$ （张） **答：**两次共用 52 张。

例 3：小红体重 42 千克，小云体重 40 千克，小新体重相当于小红和小云体重总和的 $\frac{1}{2}$ 。小新体重是多少千克？（两个数量的和做为单位“1”的量）

解： $(42 + 40) \times \frac{1}{2} = 41$ （千克） **答：**小新体重 41 千克。



视频同款知识点练习资料

想要的家长看**主页橱窗**

给孩子选中小学教辅

全网搜索“**帝源教育**”

第三类：已知一个数的几分之几是多少，求这个数。

这类问题特点是：已知一个分数与这个分数对应的实际数，求单位“1”的量。解这类应用题用**除法**，也可以用**方程**来解答。

方法一：已知一个数的几分之几是多少，求这个数。

例 1：一个儿童体内所含水分有 28 千克，占体重的 $\frac{4}{5}$ 。这个儿童的体重有多少千克？

（分率对应的量）÷几/几（分率）=单位“1”的量。

解： $28 \div \frac{4}{5} = 35$ （千克） **答：**这个儿童体重 35 千克。

方法二：已知比一个数多几分之几的数是多少，求这个数。

例 2：学校有 20 个足球，足球比篮球多 $\frac{1}{4}$ ，篮球有多少个？

是多少（分率对应的量） $\div$ （1+几/几）（分率）=单位“1”的量。

解：20 $\div$ （1+ $\frac{1}{4}$ ）=16（个） 答：篮球有 16 个。

方法三：已知比一个数少几分之几的数是多少，求这个数。

例 3：学校有 20 个足球，足球比篮球少 $\frac{1}{5}$ ，篮球有多少个？

是多少（分率对应的量） $\div$ （1-几/几）（分率）=单位“1”的量

解：20 $\div$ （1- $\frac{1}{5}$ ）=25（个） 答：篮球有 25 个。

方法四：变异情况

例 1：某工程队修筑一条公路。第一周修了这段公路的 $\frac{1}{4}$ ，第二周修筑了这段公路的 $\frac{2}{7}$ ，第二周比第一周多修了 2 千米。这段公路全长多少千米？

需要找相差数量对应的分率

解：2 $\div$ （ $\frac{2}{7}$ - $\frac{1}{4}$ ）=56（千米） 答：这段公路全长 56 千米。

例 2：一辆汽车从甲地开往乙地，第一小时行了全程的 $\frac{1}{4}$ ，第二小时行了全程的 $\frac{5}{18}$ ，两小时行了 114 千米。两地之间的公路长多少千米？

已知数量对应的分率是两个分率的和

解：114 $\div$ （ $\frac{1}{4}$ + $\frac{5}{18}$ ）=216（千米） 答：两地之间的公路长 216 千米。