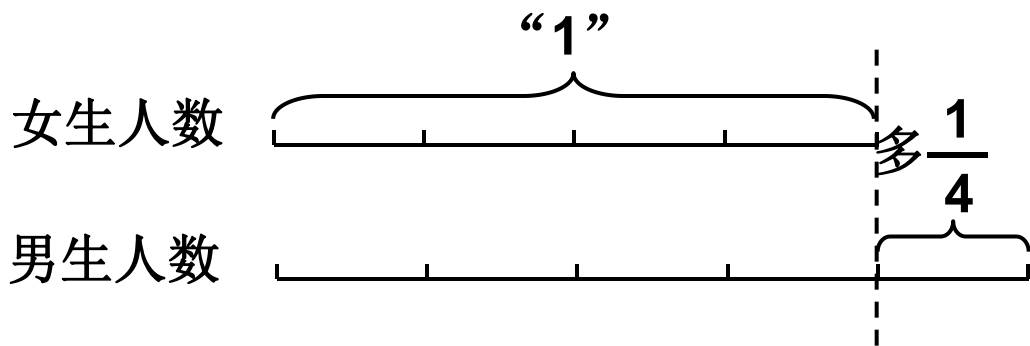


分数除法

例5 已知比一个数多（少）
几分之几是多少求这个数

一、复习导入，揭示课题

看图回答问题



问题：①从图中你知道了什么？

②怎样理解“男生人数比女生人数多 $\frac{1}{4}$ ”？

（男生人数与女生人数比较；女生人数是单位“1”；把女生人数平均分成4份，男生人数是（4+1）份。）

③你能说说男、女生人数之间有怎样的等量关系？

（女生人数 \times （ $1+\frac{1}{4}$ ）=男生人数。）

二、引入情境，探究新知

(一) 阅读与理解

小明的体重是**35kg**，他的体重比爸爸的体重轻 $\frac{8}{15}$ ，
小明爸爸的体重是多少千克？

问题：①从题目中你知道了什么？

②怎样理解“小明的体重比爸爸的体重轻 $\frac{8}{15}$ ”？

（小明体重和爸爸体重在比较；爸爸的体重是“1”；把爸爸体重平均分成**15**份，小明的体重就是（**15-8**）份；小明的体重是爸爸体重的 $(1-\frac{8}{15})$ 。）

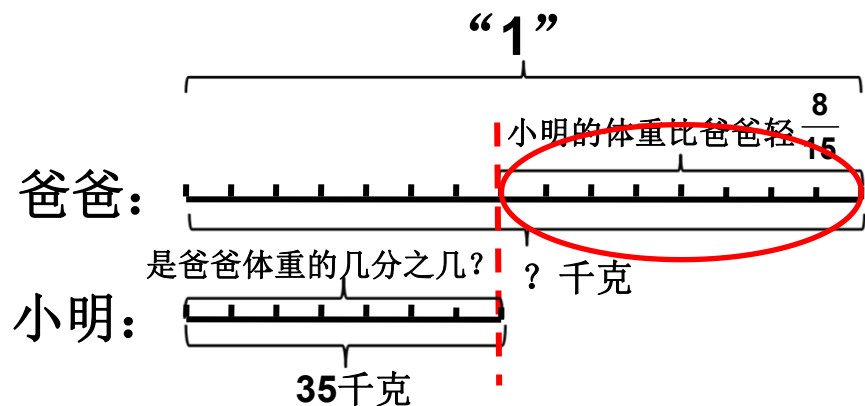
③这道题怎样解答，请你根据题意先画出线段图，再找出爸爸体重和小明体重之间的等量关系，**最后列方程解答。**

二、引入情境，探究新知

(二) 分析与解答

爸爸的体重 - 小明比爸爸轻的部分 = 小明的体重

预设1:



解: 设爸爸的体重为 x kg。

$$x - \frac{8}{15}x = 35$$

$$\frac{7}{15}x = 35$$

$$x = 35 \times \frac{15}{7}$$

$$x = 75$$

问题: ①你们能借助线段图理解这个等量关系式和方程的意思吗?

②图中哪部分是小明体重比爸爸轻的部分?

③他是怎样求小明体重比爸爸轻的部分的?

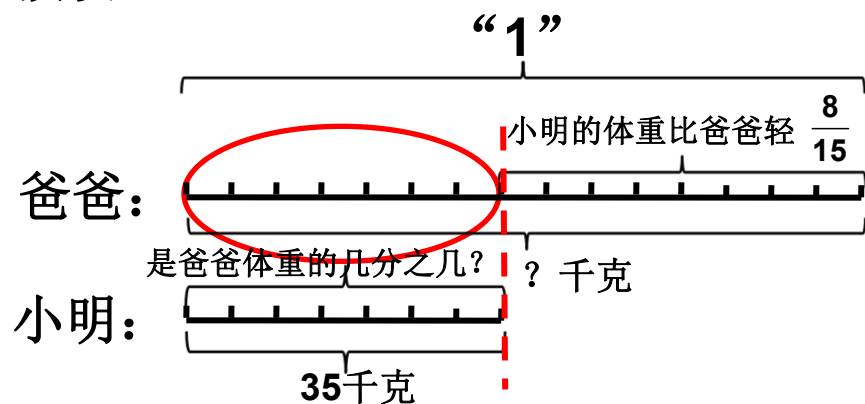
小明的体重是35kg，他的体重比爸爸的体重轻 $\frac{8}{15}$ ，
小明爸爸的体重是多少千克？

解决问题（例2）

二、引入情境，探究新知

(二) 分析与解答

预设2:



$$\text{爸爸的体重} \times \left(1 - \frac{8}{15}\right) = \text{小明的体重}$$

解: 设爸爸的体重为 x kg。

$$\left(1 - \frac{8}{15}\right) x = 35$$

$$\frac{7}{15} x = 35$$

$$x = 35 \times \frac{15}{7}$$

$$x = 75$$

- 问题: ①你们能借助线段图理解这个数量关系式和方程的意思吗?
- ②图中小明的体重相当于爸爸体重的哪一部分?
- ③小明的体重相当于爸爸体重的几分之几? 你是怎样得到的?

二、引入情境，探究新知

(二) 分析与解答

爸爸的体重 - 小明比爸爸轻的部分 = 小明的体重

解：设爸爸的体重为 x kg。

$$\begin{aligned}x - \frac{8}{15}x &= 35 \\ \frac{7}{15}x &= 35 \\ x &= 35 \times \frac{15}{7} \\ x &= 75\end{aligned}$$

爸爸的体重 $\times (1 - \frac{8}{15}) =$ 小明的体重

解：设爸爸的体重为 x kg。

$$\begin{aligned}(1 - \frac{8}{15})x &= 35 \\ \frac{7}{15}x &= 35 \\ x &= 35 \times \frac{15}{7} \\ x &= 75\end{aligned}$$

小结：虽然两种解法不同，但是都是依据分数乘法的意义找到等量关系，用方程解答。

二、引入情境，探究新知

(三) 回顾与反思

问题：刚才同学们用两种不同的方法求出了爸爸的体重，那么对不对呢？
都可以怎样检查？

预设1：

看看小明的体重是不是爸爸的 $\frac{7}{15}$

$$35 \div 75 = \frac{7}{15}$$

预设2：

看看小明的体重是不是比爸爸轻 $\frac{8}{15}$

$$(75 - 35) \div 75 = \frac{8}{15}$$

预设3：

看看小明的体重是不是35千克

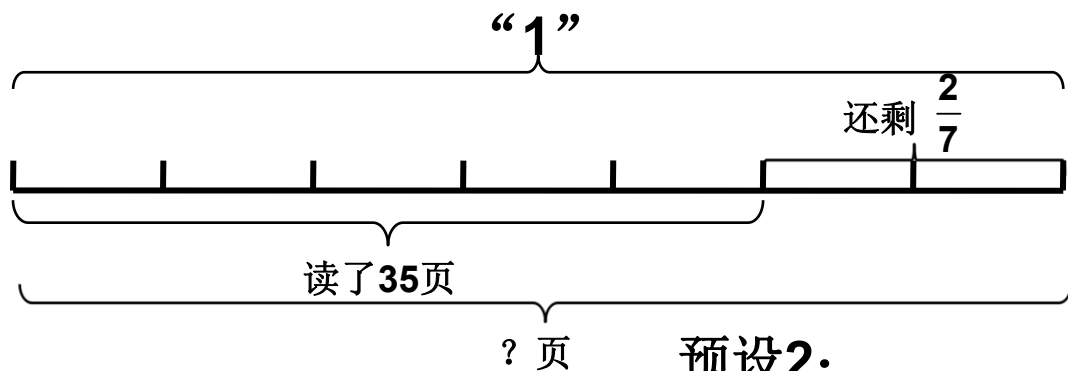
$$75 \times \left(1 - \frac{8}{15}\right) = 35$$

三、巩固练习，提升认识

1.

这本课外读物我读了35页，还剩下 $\frac{2}{7}$ 没读。

这本课外读物一共有多少页？



预设1:

解：设这本课外读物一共有 x 页。

$$\begin{aligned}x - \frac{2}{7}x &= 35 \\ \frac{5}{7}x &= 35 \\ x &= 49\end{aligned}$$

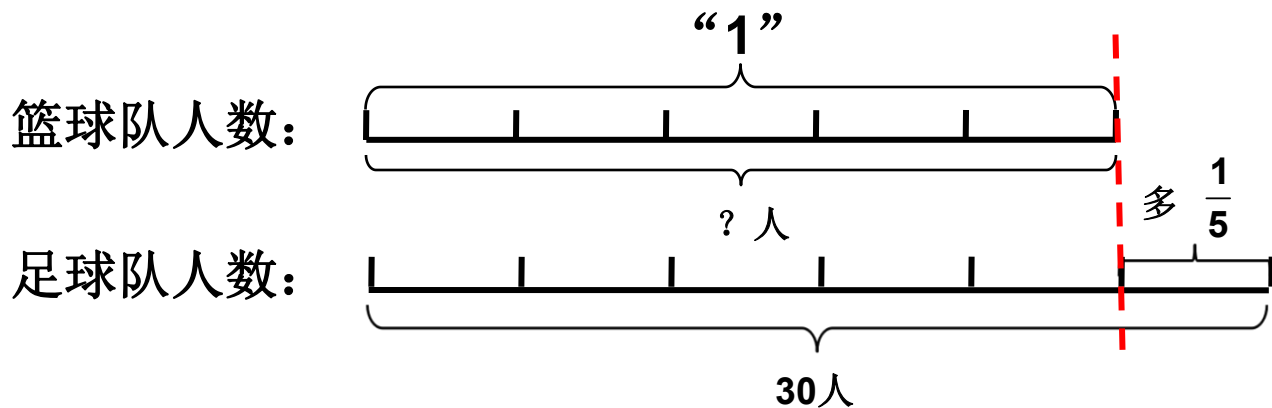
预设2:

解：设这本课外读物一共有 x 页。

$$\begin{aligned}\left(1 - \frac{2}{7}\right)x &= 35 \\ \frac{5}{7}x &= 35 \\ x &= 49\end{aligned}$$

三、巩固练习，提升认识

2. 学校足球队一共有30人，比篮球队的人数多 $\frac{1}{5}$ ，篮球队有多少人？



预设1:

解: 设篮球队有 x 人。

$$x + \frac{1}{5}x = 30$$

$$\frac{6}{5}x = 30$$

$$x = 25$$

预设2:

解: 设篮球队有 x 人。

$$\left(1 + \frac{1}{5}\right)x = 30$$

$$\frac{6}{5}x = 30$$

$$x = 25$$

四、全课总结

今天都有哪些收获？还有什么问题？



再见



Good Bye!