

3

解决问题 (2)





复习回顾

小明的体重是 35kg，他的体重是爸爸的 $\frac{7}{15}$ ，小明爸爸的体重是多少千克？

$$\text{爸爸的体重} \times \frac{7}{15} = \text{小明的体重}$$

解：设小明爸爸的体重是 x kg。

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

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

$$x = 75$$

$$35 \div \frac{7}{15} = 35 \times \frac{15}{7} = 75(\text{kg})$$

答：小明爸爸的体重是 75kg。



探索新知

5

小明的体重是 35 kg，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？

【课本 P36 例 5】

阅读与理解

小明的体重是 35 kg。

小明的体重比爸爸轻 $\frac{8}{15}$ 。

要求的是 小明爸爸 的体重。



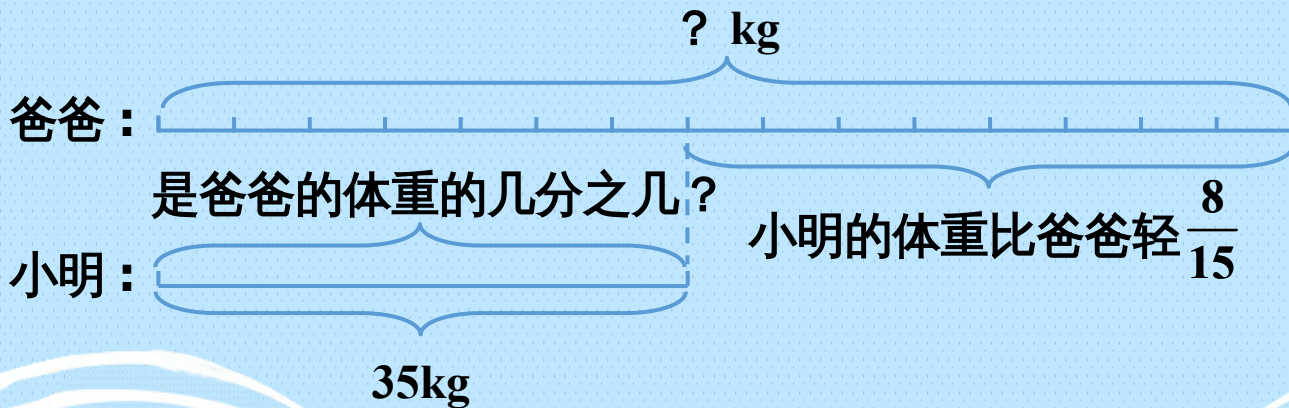
5

小明的体重是 35 kg，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？

【课本 P36 例 5】

分析与解答

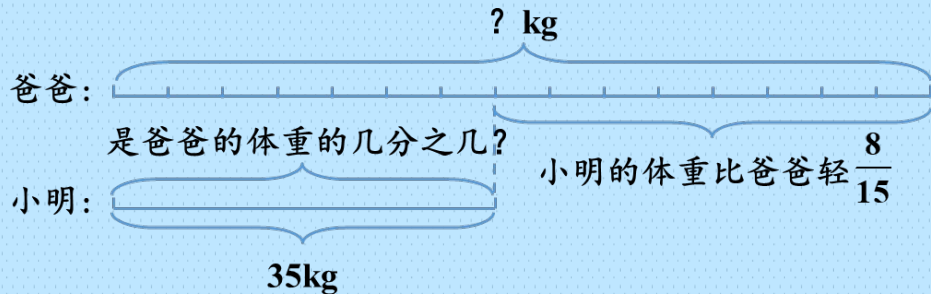
该怎么画线段图？





小明的体重是 35 kg，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？

分析与解答



解：设小明爸爸的体重是 x kg。

爸爸的体重 - 小明比爸爸轻的部分 = 小明的体重

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

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

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

$$x = 75$$

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

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

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

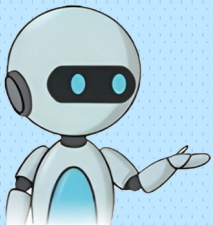
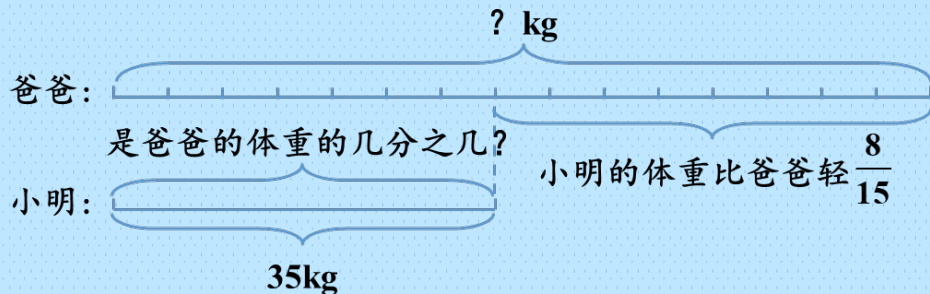
$$x = 35 \times \frac{15}{7}$$

$$x = 75$$



小明的体重是 35 kg，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？

回顾与反思



看看小明是否比爸爸轻 $\frac{8}{15}$

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

答：小明爸爸的体重是 75 kg。



归纳：“已知比一个数多（或少）几分之几的数是多少，求这个数”的问题的解法：

根据关系式：单位“1”的量 \times $(1 \pm \text{几分之几}) = \text{已知量}$ 或
单位“1”的量 \pm 单位“1”的量 \times 几分之几 = 已知量，设单位“1”的量为 x ，列方程解答。



巩固提高

1. 写出题中的等量关系式。

(1) 红花有 20 朵，比黄花多¹/₄，黄花有多少朵？

红花的朵数 - 黄花的朵数 = 黄花朵数的¹/₄

(2) 一批货物，运走了 $\frac{3}{10}$ ，还剩下 $\frac{7}{10}$ t，这批货物重多少吨？

原货物 - 原货物的 $\frac{3}{10}$ = $\frac{7}{10}$ t



2. 小东读一本课外读物，已经读了 35 页，还剩下 $\frac{2}{7}$ 没有读。

【课本 P38 练习六第 7 题】
这本课外读物一共有多少页？

解：设这本课外读物一共有 x 页。

$$x - \frac{2}{7}x = 35 \quad x = 49$$

答：这本课外读物一共有 49 页。



3. 在通常情况下，体积相等的冰和水，冰的质量比水的
 $\frac{1}{10}$

质量少。现有一块重 9 kg 的冰，如果有一桶水

【课本 P38 练习八 第 8
题】

的体积和这块冰的体积相等，这桶水有多重？
 $9 \div (1 - \frac{1}{10}) = 10 \text{ (kg)}$

答：这桶水有 10 kg。



4. 小亮的爸爸每月工资是 5500 元，妈妈每月工资是 $\frac{2}{5}$

4500 元。他们家每月开支大约占两人工资的 。

【课本 P37 练习八 第 6 题】

小亮家每月能结余多少元？
 $(5500 + 4500) \times \frac{2}{5} = 4000$ (元)

答：小亮家每月能结余 4000 元。



5. 妈妈每月的工资是 2500 元，比爸爸的工资少 $\frac{1}{5}$ 。

爸爸每月的工资是多少元？
解：设爸爸每月的工资为 x 元。

$$x - \frac{1}{5}x = 2500$$

$$\frac{4}{5}x = 2500$$

$$x = 2500 \times \frac{5}{4}$$

$$x = 3125$$

答：爸爸每月的工资为 3125 元。



6. 一种药品现在的售价是 12 元，价格比原来降低了 $\frac{5}{6}$

。

解：设这种药品原价是 x 元。
这种药品原价是多少元？

$$x - \frac{5}{6}x = 12$$

$$\frac{1}{6}x = 12$$

$$x = 12 \times 6$$

$$x = 72$$

答：这种药品原价是 72 元。



7. 有两袋米，第一袋重 21 kg，比第二袋少⁴，

解：设第二袋重 x 千克。

$$x - \frac{4}{7}x = 21$$

$$\frac{3}{7}x = 21$$

$$x = 21 \times \frac{7}{3}$$

$$x = 49$$

答：第二袋重 49 千克。



8. 运送一批大米，运了 4 车才运走 $\frac{2}{7}$ 。平均每车运走这批大米的几分之几？剩下的大米还要几车才能运完？

【课本 P38 练习八 第 9 题】

$$\frac{2}{7} \div 4 = \frac{2}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{14}$$

$$(1 - \frac{2}{7}) \div \frac{1}{14}$$

$$= \frac{5}{7} \times 14$$

$$= 10(\text{车})$$

答：平均每车运走这批大米的 $\frac{1}{14}$ ，剩下的大米还要 10 车才能运完。

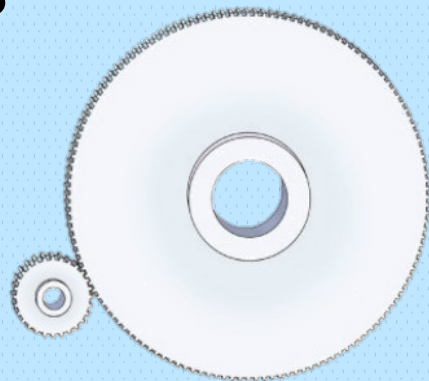


9. 有一组互相咬合的齿轮。【课本 P38 练习八 第 10 题】

(1) 大齿轮有 140 个齿，小齿轮的齿数是大齿轮的 $\frac{1}{5}$ 。小齿轮有多少个齿？

$$140 \times \frac{1}{5} = 28(\text{个})$$

答：小齿轮有 28 个齿。



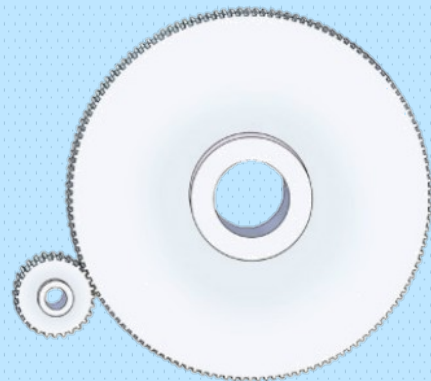


9. 有一组互相咬合的齿轮。【课本 P38 练习八 第 10 题】

(2) 小齿轮有 28 个齿，是大齿轮的 $\frac{1}{5}$ 。
大齿轮有多少个齿？

$$28 \div \frac{1}{5} = 28 \times 5 = 140(\text{个})$$

答：大齿轮有 140 个齿。



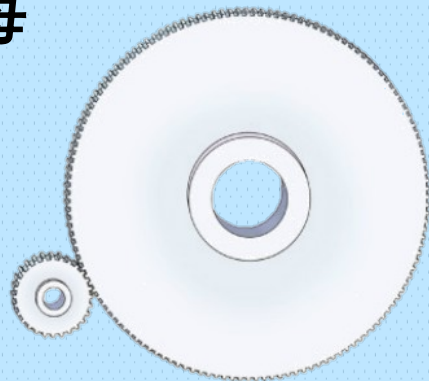


9. 有一组互相咬合的齿轮。【课本 P38 练习八 第 10 题】

(3) 小齿轮每分钟转 400 周，大齿轮每分钟转的周数比小齿轮少 $\frac{4}{5}$ 。大齿轮每分钟转多少周？

$$400 \times \left(1 - \frac{4}{5}\right) = 400 \times \frac{1}{5} = 80 \text{ (周)}$$

答：大齿轮每分钟转 80 周。



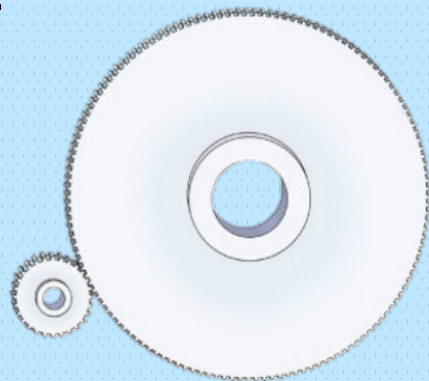


9. 有一组互相咬合的齿轮。【课本 P38 练习八 第 10 题】

(4) 大齿轮每分钟转 80 周，比小齿轮每分钟转的周数少 $\frac{4}{5}$ 。小齿轮每分钟转多少周？

$$80 \div \left(1 - \frac{4}{5}\right) = 80 \div \frac{1}{5} = 80 \times 5 = 400 \text{ (周)}$$

答：小齿轮每分钟转 400 周。



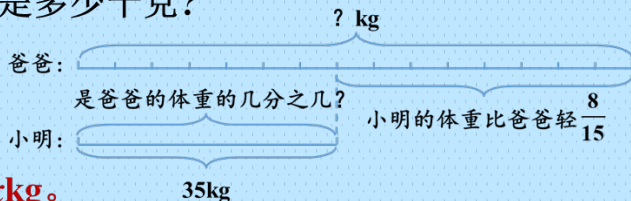


课堂小结

5

小明的体重是35 kg，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？

分析与解答



说一说，我们是怎样解决问题的？



解：设小明爸爸的体重是 $x \text{ kg}$ 。

爸爸的体重 - 小明比爸爸轻的部分 = 小明的体重 爸爸的体重 $\times (1 - \frac{8}{15}) =$ 小明的体重

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

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

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

$$x = 75$$

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

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

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

$$x = 75$$

确定数量关系—明确单位“1”—列式解答



课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。



▶ 备选练习

陶瓷厂由于采用了新的技术，现在每件产品的成本是 400 元，比原来降低了 $\frac{1}{5}$ 。原来每件产品的成本是多少元。

【选自《创优作业 100 分》】

解：设原来每件产品的成本是 x 元。

$$\left(1 - \frac{1}{5}\right) x = 400$$

$$x = 500$$

答：原来每件产品的成本是 500 元。