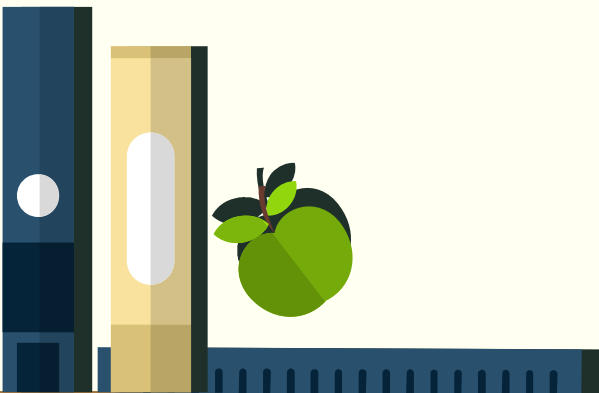


3

# 分数除法

## 练习九



1. 某电视机厂去年全年生产电视机 108 万台，其中上半年产量是下半年的 $\frac{4}{5}$ 。这个电视机厂去年上半年和下半年的产量分别是多少万台？

解：设去年下半年的产量是  $x$  万台。

$$\frac{4}{5}x + x = 108$$

$$\frac{9}{5}x = 108$$

$$x = 60$$

$$\frac{4}{5} \times 60 = 48 \quad (\text{万台})$$

答：去年上半年的产量是 48 万台，下半年的产量是 60 万台。

2. 一套运动服共 300 元。其中裤子的价格是上衣的  $\frac{2}{3}$ 。  
上衣和裤子的价格分别是多少元？

解：设上衣的价格是  $x$  元。

$$x + \frac{2}{3}x = 300 \qquad \frac{2}{3} \times 180 = 120 \text{ (元)}$$

$$x = 180$$

答：上衣的价格是 180 元，裤子的价格是 120 元。

3.六（1）班和六（2）班的航模小组一共有45人，其中六（1）班航模小组的人数是六（2）班的 $\frac{4}{5}$ 。六（1）班和六（2）班的航模小组分别有多少人？

解：设六（2）班航模小组有  $x$  人。

$$x + \frac{4}{5}x = 45$$

$$x = 25$$

$$\text{六（1）班：} 25 \times \frac{4}{5} = 20 \text{（人）}$$

答：六（1）班航模小组有25人，六（2）班航模小组有20人。

4. 武汉长江大桥全长 1670m ，其中引桥的长度是正桥的  $\frac{257}{578}$  。这座大桥的正桥和引桥的长度分别是多少米？

解：设大桥正桥的长度为  $x$  米。

$$x + \frac{257}{578}x = 1670$$

$$x = 1156$$

$$\text{引桥：} 1670 - 1156 = 514 \text{ (米)}$$

答：大桥正桥的长度为 1156 米，引桥的长度为 514 米

5. 中国二十四节气中的“夏至”是一年中白昼最长、黑夜最短的一天。这一天，北京的黑夜时长是白昼时长的 $\frac{3}{5}$ 。白昼和黑夜分别是多少小时？

解：设这一天白昼是  $x$  小时。

$$x + \frac{3}{5}x = 24$$

$$x = 15$$

$$\text{黑夜} : 24 - 15 = 9 \text{ (时)}$$

答：这一天白昼是 15 小时，黑夜是 9 小时。

6. 挖一条水渠，王伯伯每天能挖整条水渠的 $\frac{1}{20}$ ，李叔叔每天能挖整条水渠的 $\frac{1}{30}$ 。两人合作，几天

天能挖完？

$$\begin{aligned} & 1 \div \left( \frac{1}{20} + \frac{1}{30} \right) \\ &= 1 \div \frac{1}{12} \\ &= 12(\text{天}) \end{aligned}$$

答：两人合作，12天能挖完。

7. 甲车从 A 城市到 B 城市要行驶 2 小时，乙车从 B 城市

到 A 城市要行驶 3 小时。两车同时分别从 A 城市

和 B 城市出发，相向而行， $\frac{1}{2}$  和  $\frac{1}{3}$  几小时后相遇？

$$1 \div \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) = 1.2 \text{ (时)}$$

答：1.2 小时后相遇。

8. 某水库准备打开泄洪口调节水位。只打开 A 口，

8 小时可以完成任务；只打开 B 口，6 小时可以完成任务。如果两个泄洪口同时打开，几小时

可以完成任务？  $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{6}$

$$\begin{aligned} & 1 \div \left( \frac{1}{8} + \frac{1}{6} \right) \\ &= \frac{24}{7} \text{ (时)} \end{aligned}$$

答： $\frac{24}{7}$ 小时可以完成任务。

9. 植树队要种 300 棵树。甲队单独种，种完需要

8 天；乙队单独种，种完需要 10 天。现在两队合种，5 天能种完吗？

$$\begin{aligned} & \frac{1}{8} + \frac{1}{10} \\ & \stackrel{1}{=} 1 \cdot \left( \frac{9}{40} + \right) \\ & = \frac{40}{9} \text{ (天)} \end{aligned} \quad \frac{40}{9} < 5$$

答：5 天能种完。