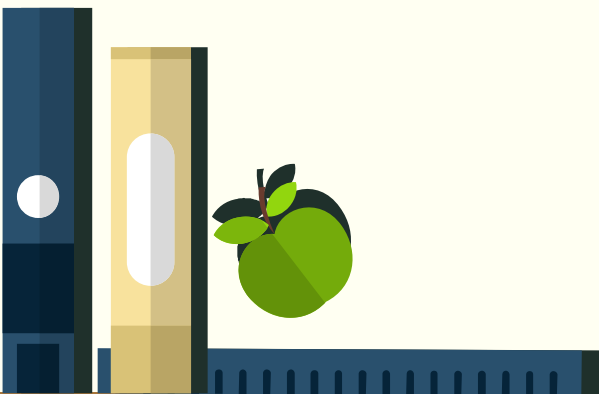


3

分数除法

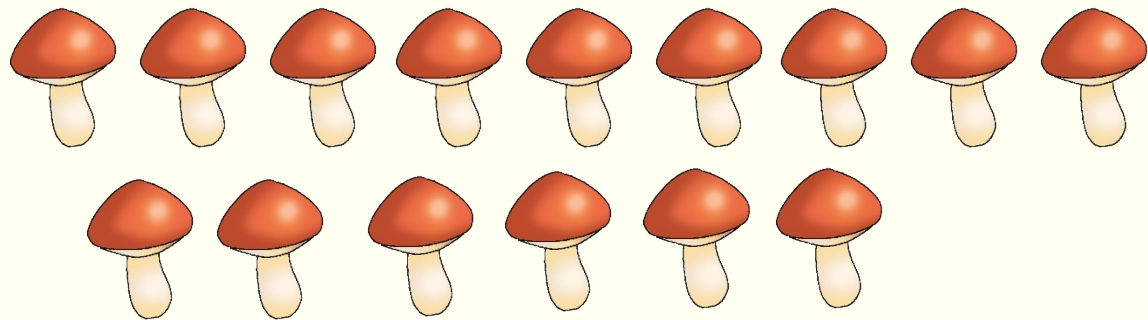
第 2 课时

分数除以整数



复习导入

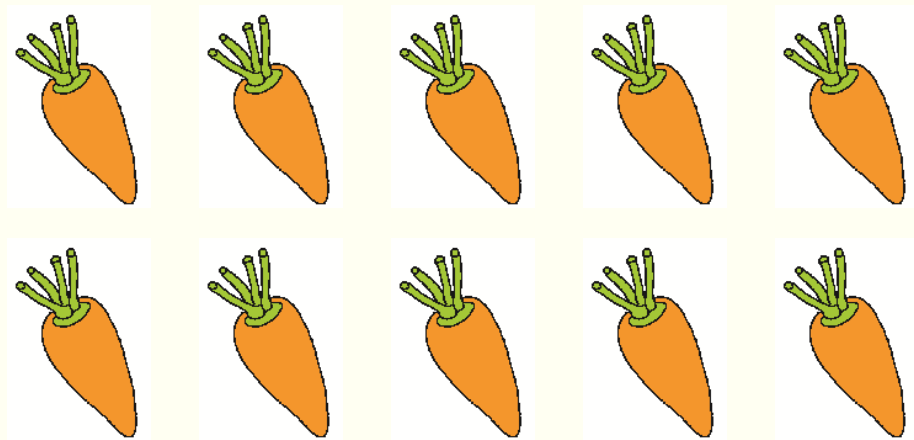
看图填空。



(1) 把 15 个蘑菇，平均分成 3 份，每份有
(5) 个。

$$15 \div 3 = 5 \text{ (个)}$$

看图填空。

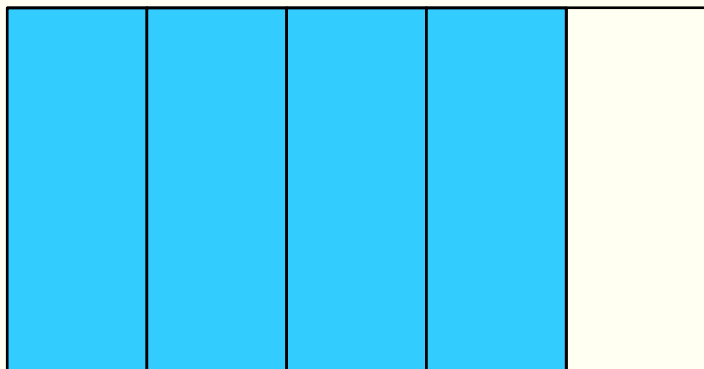


(2) 10 个胡萝卜，平均分给 (5) 只小
兔，每只小兔分到 2 个。

$$10 \div 2 = 5 \text{ (只)}$$

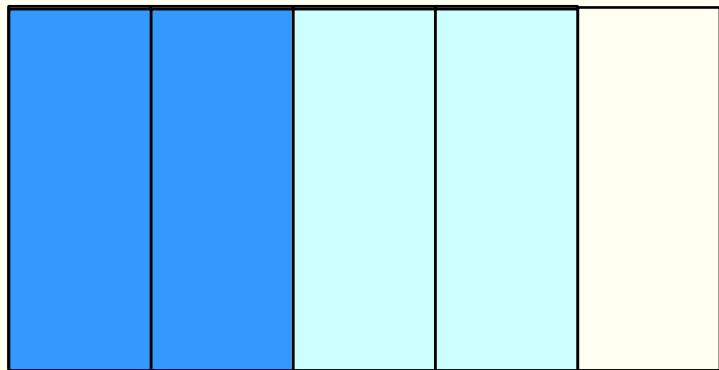
知识点：分数除以整数的计算法则

1 把一张纸的 $\frac{4}{5}$ 平均分成 2 份，每份是这张纸的几分之几？自己试着折一折，算一算。



$$\frac{4}{5} \div 2 =$$

方法一

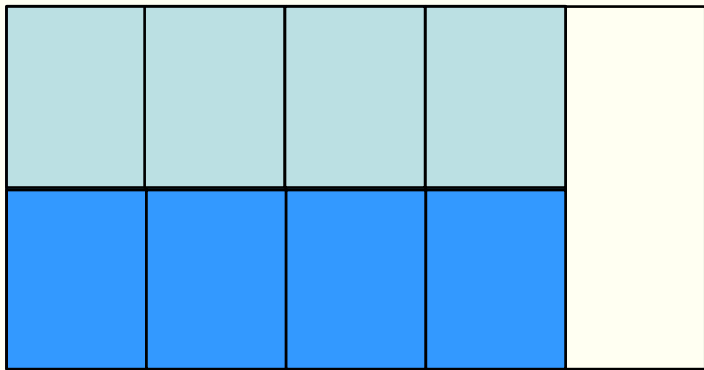


$$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$$

把 $\frac{4}{5}$ 平均分成 2 份，就是把 4 个 $\frac{1}{5}$ 平均分成 2 份，每份是 2 个 $\frac{1}{5}$ ，就是 $\frac{2}{5}$ 。



方法二

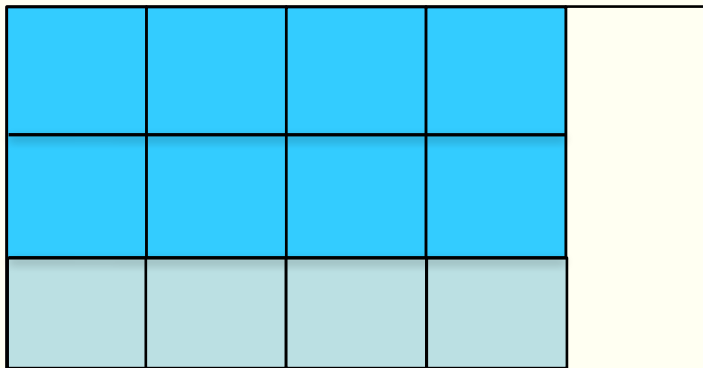


$$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

把 $\frac{4}{5}$ 平均分成 2 份，每份就是 $\frac{4}{5}$ 的 $\frac{1}{2}$ ，也就是 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$



如果把这张纸的 $\frac{4}{5}$ 平均分成 3 份，每份是这张纸的几分之几？



$$\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

根据上面的折纸实验和算式，你能发现什么规律？

分数除以整数（0 除外）等于分数乘这个整数的倒数。

做一做

(教材 P29 做
一做)

计算下面各题。

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\begin{pmatrix} 9 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 10 \end{pmatrix}} \times \frac{\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 3 \end{pmatrix}} = \frac{\begin{pmatrix} 3 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 10 \end{pmatrix}}$$

$$\frac{3}{8} \div 2 = \frac{\begin{pmatrix} 3 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 8 \end{pmatrix}} \otimes \frac{\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 2 \end{pmatrix}} = \frac{\begin{pmatrix} 3 \end{pmatrix}}{\begin{pmatrix} 16 \end{pmatrix}}$$

1. 根据乘法算式写出两道除法算式。

$$\frac{3}{4} \times 5 = \frac{15}{4} \longrightarrow \begin{cases} (\frac{15}{4}) \div (\frac{3}{4}) = (5) \\ (\frac{15}{4}) \div (5) = (\frac{3}{4}) \end{cases}$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{35} \longrightarrow \begin{cases} (\frac{6}{35}) \div (\frac{3}{7}) = (\frac{2}{5}) \\ (\frac{6}{35}) \div (\frac{2}{5}) = (\frac{3}{7}) \end{cases}$$

2. 小芳将长 $\frac{4}{5}$ m 的丝带剪成同样长的 8 段，每段丝带有多长？

$$\frac{4}{5} \div 8 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{10} \text{ (m)}$$

答：每段丝带长 $\frac{1}{10}$ m。

(教材 P33 练习七
T3)

3. 填一填。

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{3}{5} \\ \hline \frac{6}{7} \\ \hline \frac{9}{8} \\ \hline \end{array} \div 3 = \begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{5} \\ \hline \frac{2}{7} \\ \hline \frac{3}{8} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{4}{5} \\ \hline \frac{5}{7} \\ \hline \frac{8}{9} \\ \hline \end{array} \div 3 = \begin{array}{|c|} \hline \frac{4}{15} \\ \hline \frac{5}{21} \\ \hline \frac{8}{27} \\ \hline \end{array}$$

拓展练习

小马虎在计算一道除法算式时，把除以5看成了乘5，结果得 $\frac{25}{8}$ 。正确的结果是多少？

$$\frac{25}{8} \div 5 = \frac{5}{8} \qquad \frac{5}{8} \div 5 = \frac{1}{8}$$

答：正确的结果是 $\frac{1}{8}$ 。

通过这节课的学习，
你有什么收获？



1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。