



分数乘整数

课件

设疑激趣

1. 如果每排学生的平均占地面积是 12m^2 ，3排学生共占地多少平方米？

$$12 \times 3 = 36 (\text{m}^2)$$

2. 如果每排学生每天用1.5本演算本，4排学生每天需要多少本演算本？

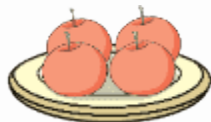
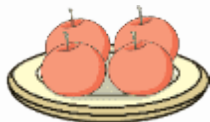
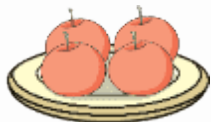
$$1.5 \times 4 = 6 (\text{本})$$

3. 如果每排学生每天喝 $\frac{2}{3}$ 箱矿泉水，5排学生每天需要喝多少箱矿泉水？

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3} (\text{箱})$$

复习旧知

1. 分苹果(课件出示)



同学们喜欢吃苹果吗?看,这里有几个放着苹果的果盘,要求果盘里一共有多少个苹果,应该怎样计算呢?说说你的想法。

预设:

生1: 用加法计算: $4+4+4=12$ (个)

生2: 用乘法计算: $4\times 3=12$ (个)

2. 填一填。

(1) 一袋开心果重()kg, 2袋这样的开心果重()kg。

(2) 一袋面包重()kg, 3袋这样的面包重()kg。

(3) 一袋方便面重()kg, 5袋方便面重()kg。



0.35kg



0.2kg



0.15kg

把三种物品的单袋质量改写成分数形式, 再让学生填一填。

新课引入

小新、爸爸、妈妈一起吃一个蛋糕，每人吃 $\frac{2}{9}$ 个，3人一共吃多少个？

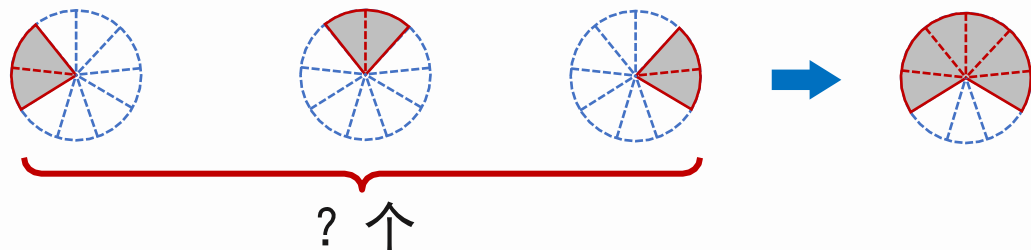
自学提纲：

1. 读题，观察例题中图形，理解题意，体会两种不同的算法。
2. 总结分数乘整数的意义和计算法则。

$$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2+2+2}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

3个 $\frac{2}{9}$ 相加，用乘法表示就是 $\frac{2}{9} \times 3$ 或 $3 \times \frac{2}{9}$ 。


小新、爸爸、妈妈一起吃一个蛋糕，每人吃 $\frac{2}{9}$ 个，3人一共吃多少个？



$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2+2+2}{9} = \frac{2 \times 3}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{2 \times \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2}{3} \text{ (个)}$$

答：3人一共吃 $\frac{2}{3}$ 个。



分数乘整数的意义是什么？

分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同，就是求几个相同加数的和的简便运算。

如 $\frac{2}{9} \times 3$ ，就是求3个 $\frac{2}{9}$ 的和是多少。

分数与整数相乘是怎样计算的？

分数乘整数的计算法则：


分数乘整数，用分子乘整数的积作分子，分母不变。



巩固练习

(1) 改写算式。

$$\frac{5}{17} + \frac{5}{17} + \frac{5}{17} + \frac{5}{17} = \left(\frac{5}{17} \right) \times (4)$$

$$\frac{7}{8} + \frac{7}{8} + \frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \left(\frac{7}{8} \right) \times (3)$$






巩固练习

(2) 计算

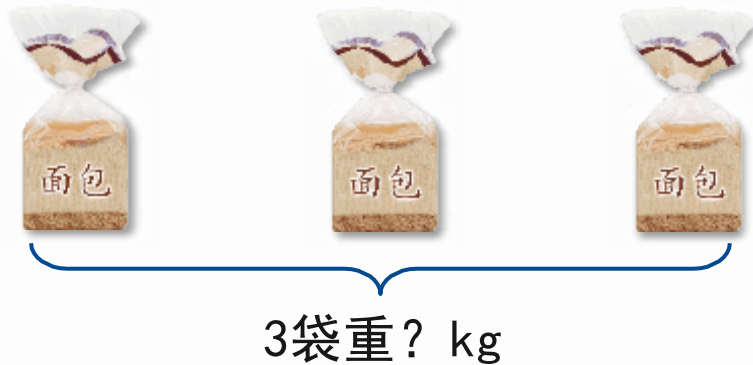
$$\frac{8}{17} \times 4 = \frac{32}{17}$$

$$2 \times \frac{8}{13} = \frac{16}{13}$$

$$\frac{2}{15} \times 5 = \frac{2}{3}$$


拓展提高

一袋面包重 $\frac{3}{10}$ kg。



$$\boxed{\frac{3}{10}} \times \boxed{3} = \boxed{\frac{9}{10}} \text{ (kg)}$$



(2) 先计算再说一说每个算式的意义。

$$\frac{2}{15} \times 4 = \frac{8}{15}$$

表示4个 $\frac{2}{15}$ 相加的和是多少。

$$\frac{5}{12} \times 8 = \frac{10}{3}$$

表示8个 $\frac{5}{12}$ 相加的和是多少。

$$2 \times \frac{3}{4} = \frac{3}{2}$$

表示2个 $\frac{3}{4}$ 相加的和是多少。



教材6页3题：大约从一万年开始，青藏高原平均每年上升约 $\frac{7}{100}$ m，按照这个速度，50年它能长高多少米？100年呢？

$$\frac{7}{100} \times 50 = \frac{7}{2} \text{ (m)}$$

$$\frac{7}{100} \times 100 = 7 \text{ (m)}$$

我还在长高！



答：50年它能长高 $\frac{7}{2}$ m，100年长高7m。

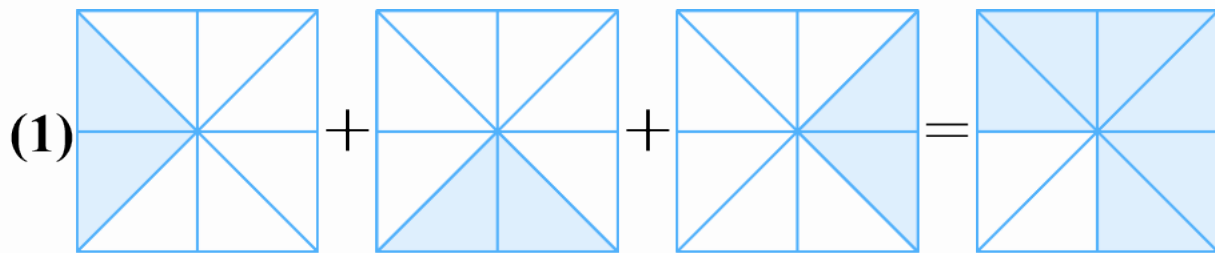


课堂总结

本节课学习了哪些内容？通过本节课的学习，你有哪些收获？还有哪些疑问？

1

填一填。



$$\left(\frac{2}{8}\right) + \left(\frac{2}{8}\right) + \left(\frac{2}{8}\right) = \left(\frac{6}{8}\right)$$

$$\left(\frac{2}{8}\right) \times (3) = \left(\frac{6}{8}\right)$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/556140240034010221>