

8

分数的初步认识

1. 分数的初步认识





几分之一

1

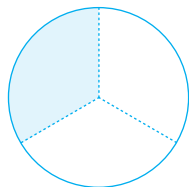
这个月饼我们一人一半。



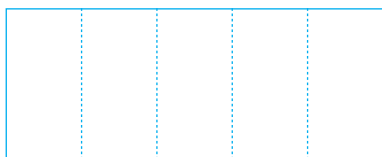
把一个月饼平均分成2份，
每份是这个月饼的一半，也就
是它的二分之一，写作 $\frac{1}{2}$ 。



把一个月饼平均分成
4份，每份是它的()
分之一，写作 $\frac{1}{()}$ 。



把一个圆平均分成3份，每份是它
的()分之()，写作 $\frac{()}{()}$ 。



把一张长方形纸平均分
成5份。指出它的五分之一，
并涂上颜色。

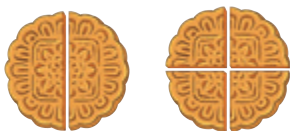
像 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$ 这样的数，都是分数。

$\frac{1}{3}$ 分子
 — 分数线 读作：三分之一
 3 分母

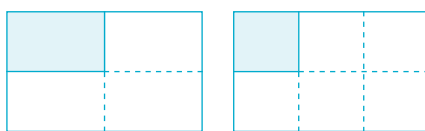
2 拿一张正方形纸折一折，表示出它的 $\frac{1}{4}$ 。



3 比一比。



$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{4}$$



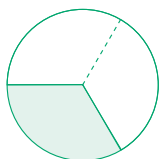
$$\frac{1}{4} \bigcirc \frac{1}{6}$$

你发现了什么?

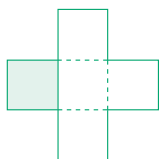


做一做

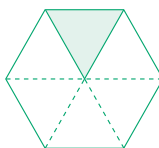
1 把各图中的涂色部分用分数表示出来。



$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$



$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

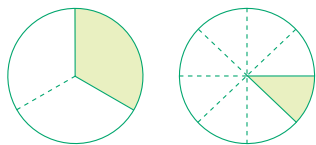


$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$



$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

2 看图写出分数，并比较每组分数的大小。



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \bigcirc \frac{(\quad)}{(\quad)}$$



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \bigcirc \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

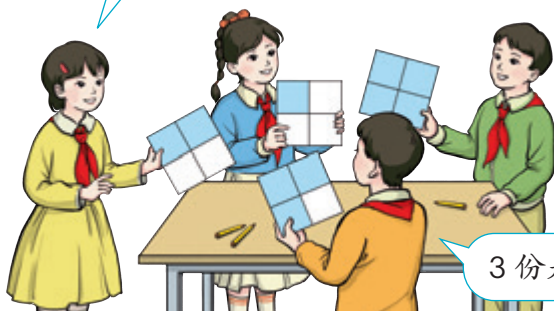


几分之几

4

把一张正方形纸折成同样大的4份，再把其中的一份或几份涂上颜色。

每份是它的 $\frac{1}{4}$ ，这样的2份是2个 $\frac{1}{4}$ ，就是它的 $\frac{2}{4}$ 。



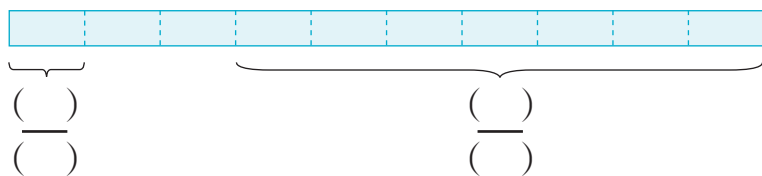
3份是它的 $\frac{3}{4}$ 。

5

把1分米长的彩条平均分成10份。

想：每份是它的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

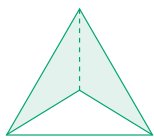
$\frac{(\quad)}{(\quad)}$



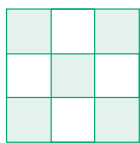
像 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{3}{10}$ 、 $\frac{7}{10}$ 这样的数，也都是分数。

做一做

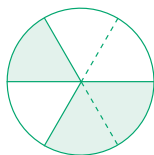
1 把各图中的涂色部分用分数表示出来。



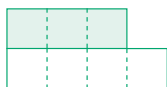
$\frac{(\quad)}{(\quad)}$



$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

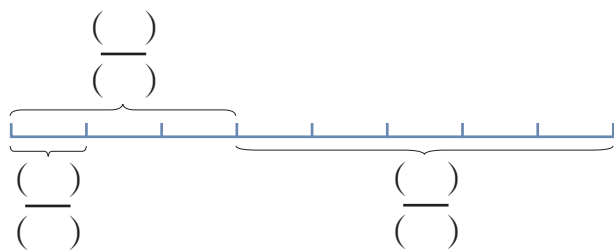


$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

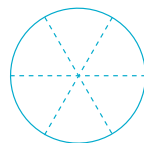
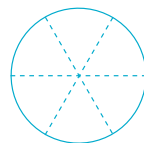
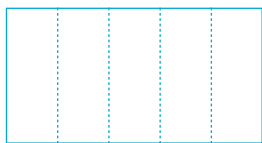
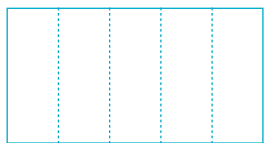


$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

2 看图写出分数。



6 涂一涂，比一比。

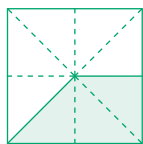
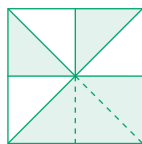


$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{6} \bigcirc \frac{5}{6}$$

做一做

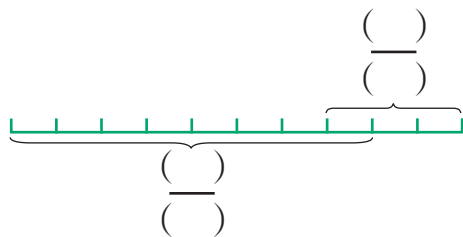
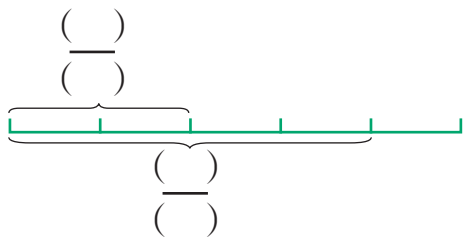
1 把各图中的涂色部分用分数表示出来，再比较每组分数的大小。



$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \bigcirc \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \bigcirc \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

2 看图写出分数，再比较每组分数的大小。

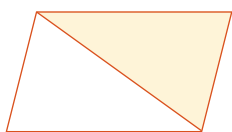


$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \bigcirc \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

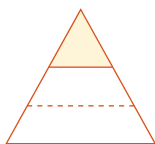
$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \bigcirc \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

练习二十

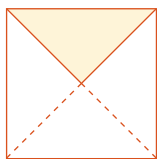
- 1 下面的分数能表示各图中的涂色部分吗？能表示的画“√”，不能表示的画“×”。



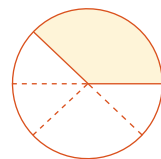
$\frac{1}{2}$ ()



$\frac{1}{3}$ ()

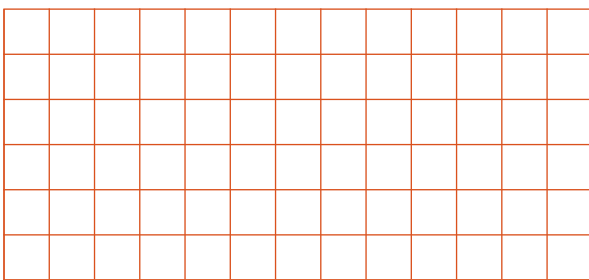


$\frac{1}{4}$ ()

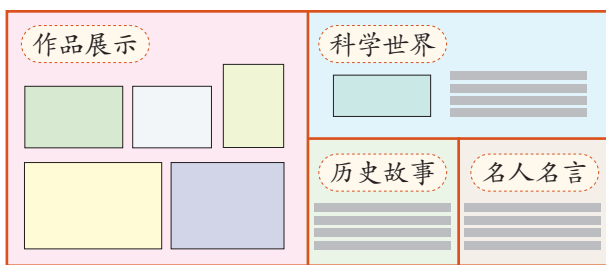


$\frac{1}{5}$ ()

- 2 是一个图形的 $\frac{1}{4}$ 。
这个图形可能是什么形状？请你在方格纸上画出来。

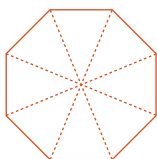


- 3 下面是三（1）班黑板报的布局。

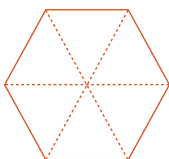


“作品展示”大约占黑板报的几分之一？
“科学世界”呢？哪一部分大？

- 4 涂一涂。



$\frac{3}{8}$



$\frac{4}{6}$

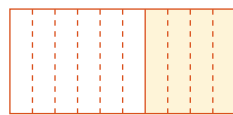
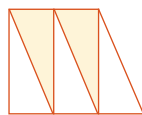
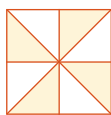
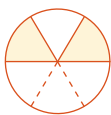


$\frac{5}{7}$



$\frac{9}{10}$

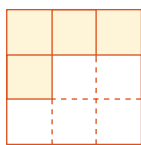
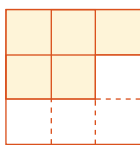
5 用分数表示下面各图的涂色部分和没有涂色的部分。



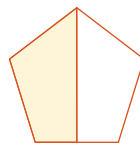
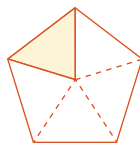
涂色部分：_____

没有涂色的部分：_____

6 比一比。



$$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{4}{9}$$



$$\frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{2}$$

7

我吃 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

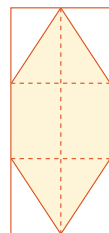
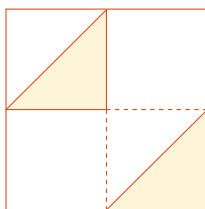
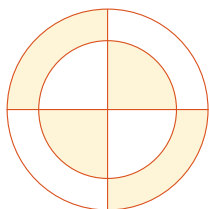
我吃 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

我吃 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

剩下 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} > \frac{(\quad)}{(\quad)} > \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

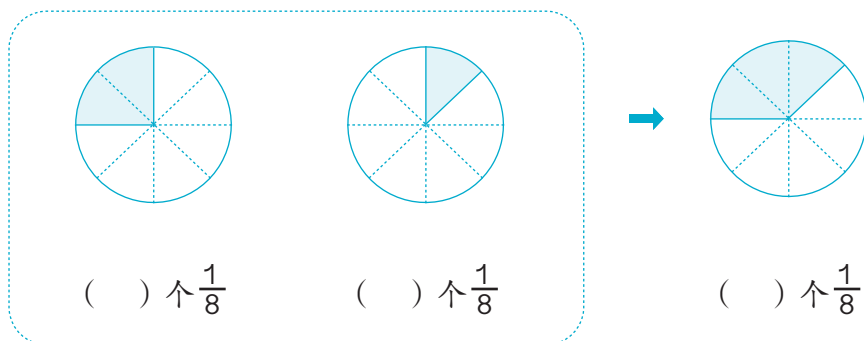
8* 涂色部分是整个图形的几分之几?



2. 分数的简单计算

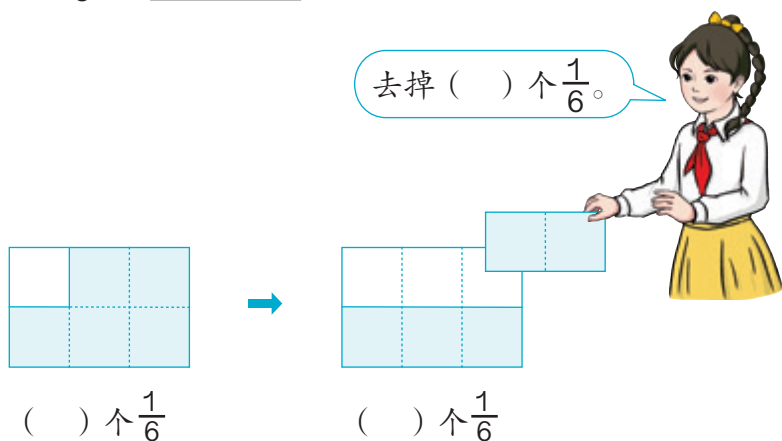
- 1 一个西瓜，哥哥吃了 $\frac{2}{8}$ ，弟弟吃了 $\frac{1}{8}$ 。兄弟俩一共吃了这个西瓜的几分之几？

$$\frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$



想：2个 $\frac{1}{8}$ 加 1个 $\frac{1}{8}$ 是 3个 $\frac{1}{8}$ ，就是 $\frac{3}{8}$ 。

- 2 $\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

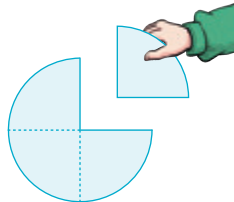
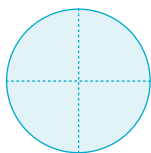
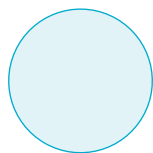


想：5个 $\frac{1}{6}$ 减去 2个 $\frac{1}{6}$ ，剩下 3个 $\frac{1}{6}$ ，就是 $\frac{3}{6}$ 。

3 $1 - \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$



1 可以看作 4 个 $\frac{1}{4}$ ，就是 $\frac{4}{4}$ 。



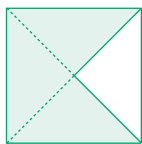
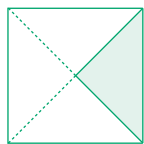
() 个 $\frac{1}{4}$

() 个 $\frac{1}{4}$

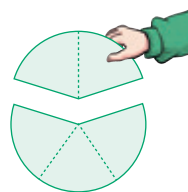
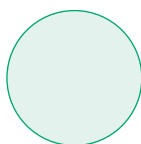
$$1 - \frac{1}{4} = \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

做一做

1 看图计算。



() + () =



() - () =

2 计算下面各题。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$$

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

$$1 - \frac{7}{9} =$$

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$1 - \frac{1}{2} =$$

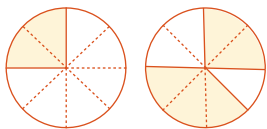
$$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} =$$

3 一杯果汁，喝了 $\frac{5}{6}$ ，
杯中还有几分之几？

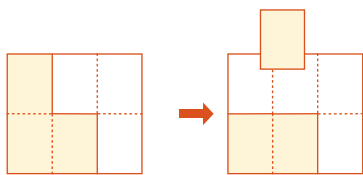


练习二十一

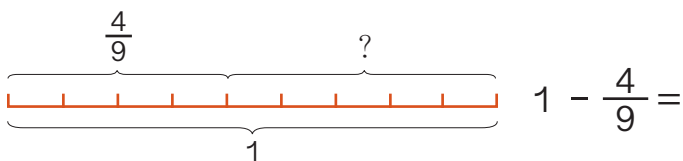
1 看图计算。



$$\frac{2}{8} + \frac{5}{8} =$$



$$\frac{3}{6} - \frac{1}{6} =$$



$$1 - \frac{4}{9} =$$

2 计算下面各题。

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$\frac{4}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} =$$

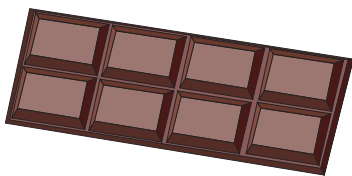
$$\frac{4}{6} - \frac{3}{6} =$$

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

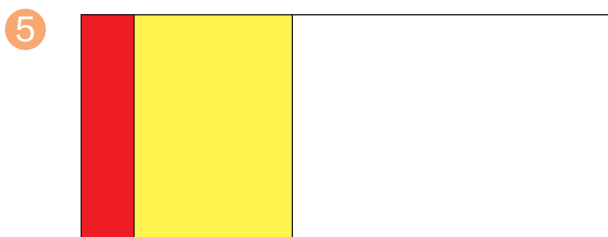
$$1 - \frac{4}{7} =$$

$$\frac{5}{9} - \frac{3}{9} =$$

3 一块巧克力，妹妹吃了 $\frac{1}{8}$ ，姐姐吃了 $\frac{3}{8}$ 。两人一共吃了这块巧克力的几分之几？



4 一块菜地的 $\frac{2}{3}$ 种白菜，剩下的种芹菜。种芹菜的地占整块菜地的几分之几？



5 一张长方形纸的 $\frac{1}{10}$ 涂红色， $\frac{3}{10}$ 涂黄色。没涂色的部分占这张纸的几分之几？

6

$\frac{1}{7}$	
$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$	
$\frac{5}{7}$	

$\frac{1}{9}$	
$\frac{8}{9} - \frac{3}{9} =$	
$\frac{4}{9}$	

$\frac{5}{6}$	
$1 - \frac{1}{5} =$	
$\frac{6}{9}$	

7 工人师傅给一个礼堂铺地砖，上午铺了 $\frac{1}{5}$ ，下午铺了 $\frac{2}{5}$ 。



你能提出什么数学问题？

8*

$\frac{(\quad)}{5} + \frac{(\quad)}{5} = \frac{4}{5}$

$\frac{(\quad)}{9} - \frac{(\quad)}{9} = \frac{1}{9}$

每个算式各有几种填法？

9* 拿一张长方形的纸对折、再对折……观察并填写下表。你能发现什么规律？

对折次数	1	2	3	4
平均分成的份数				
每份是这张纸的几分之一				

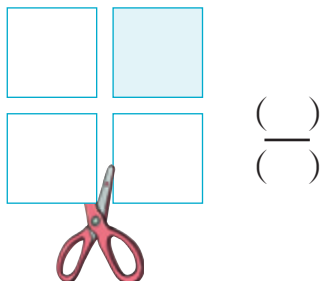
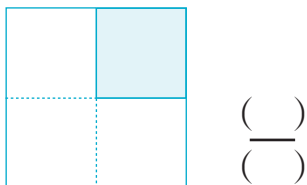
你知道吗？

分数在我国很早以前就有了。最初分数的表示法跟现在不一样，例如， $\frac{3}{4}$ 表示成 $\frac{|||}{|||}$ 。后来，印度出现了和我国相似的分数表示法， $\frac{3}{4}$ 表示成 $\frac{3}{4}$ 。再往后，阿拉伯人发明了分数线，分数的表示法就成为现在这样了。

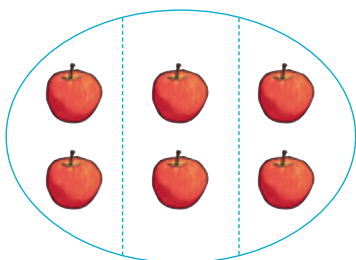
3. 分数的简单应用

1

(1) 用分数表示涂色部分。



(2)



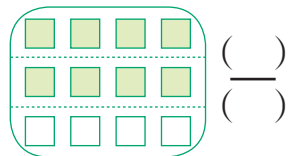
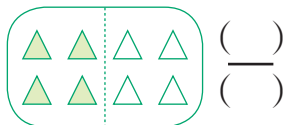
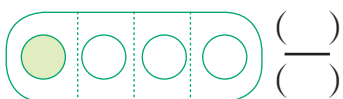
6个苹果平均分成3份:

1份苹果是总数的 $\frac{1}{3}$;

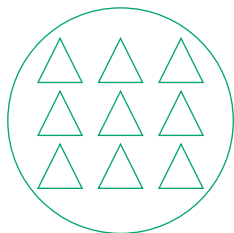
2份苹果是总数的 $\frac{2}{3}$ 。

做一做

1 用分数表示各图的涂色部分。



2 有9个 \triangle , 把其中的 $\frac{1}{3}$ 涂上红色,
 $\frac{2}{3}$ 涂上蓝色。



3 有10根小棒,
取出它的 $\frac{2}{5}$ 。



2 有12名学生，其中 $\frac{1}{3}$ 是女生， $\frac{2}{3}$ 是男生。男女生各有多少人？

阅读与理解

知道了什么信息？

“其中 $\frac{1}{3}$ 是女生， $\frac{2}{3}$ 是男生”是什么意思呢？

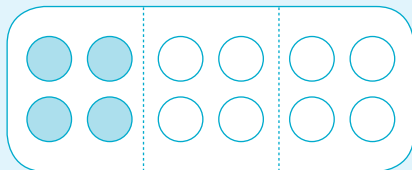


分析与解答

怎样求女生的人数呢？

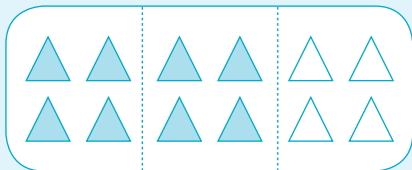


求女生人数就要把12平均分成3份，求出1份是多少。



$$12 \div 3 = 4 \text{ (人)}$$

怎样求男生的人数呢？



求男生人数就要把12平均分成3份，求出2份是多少。

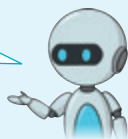
$$12 \div 3 = 4 \text{ (人)}$$

$$4 \times 2 = 8 \text{ (人)}$$






回顾与反思

回顾一下解答的过程。



答：女生有4人，男生有8人。

练习二十二

- ① 把8个  平均分成4份，1份是  总数的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，有()个；
2份是  总数的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，有()个。

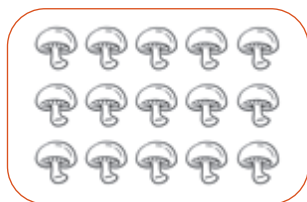
- ② 涂色表示下面的分数。



$$\frac{3}{4}$$

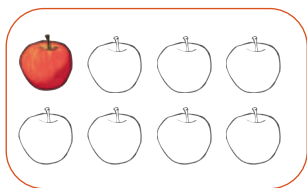


$$\frac{2}{5}$$

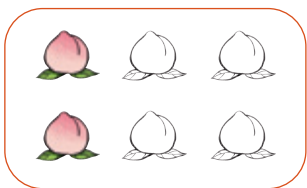


$$\frac{1}{3}$$

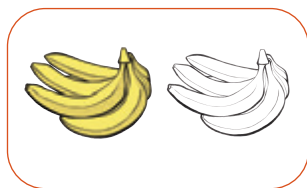
- ③ 涂色部分占总数的几分之几？



$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

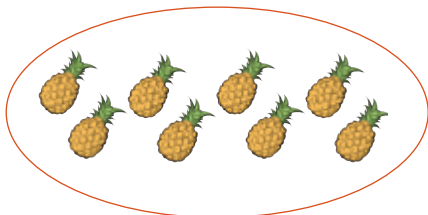


$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

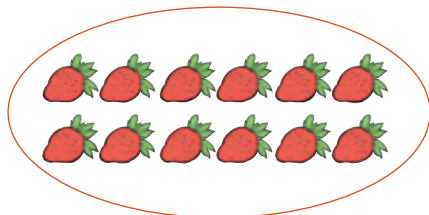


$$\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

- ④ 分一分，算一算。



这些菠萝的 $\frac{3}{4}$ 是()个。



这些草莓的 $\frac{2}{3}$ 是()个。

5 一堆小棒有 18 根。拿出这堆小棒的 $\frac{1}{3}$ ，拿出了（ ）根。

6 学校饲养组养了 20 只兔子。其中 $\frac{1}{4}$ 是黑兔，黑兔有多少只？

7 图书角有 45 本图书。其中 $\frac{2}{5}$ 是故事书，故事书有多少本？

8 一盘鱼有 15 条。

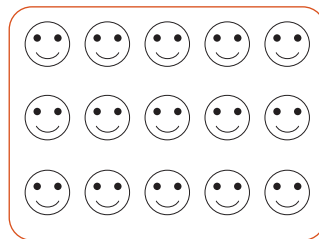
我吃了 $\frac{1}{3}$ 。

我吃了 $\frac{1}{5}$ 。



谁吃得多？

9 在每幅图里涂上颜色，分别表示出它的 $\frac{3}{5}$ 。



半个月饼可以说成 $\frac{1}{2}$ 个月饼，真有意思！

本单元结束了，
你有什么收获？

成长小档案



我的收获是：_____
