



## 折线统计图

- 1 张小楠把自己 6 ~ 12 岁每年生日测得的身高数据制成了统计表和折线统计图。

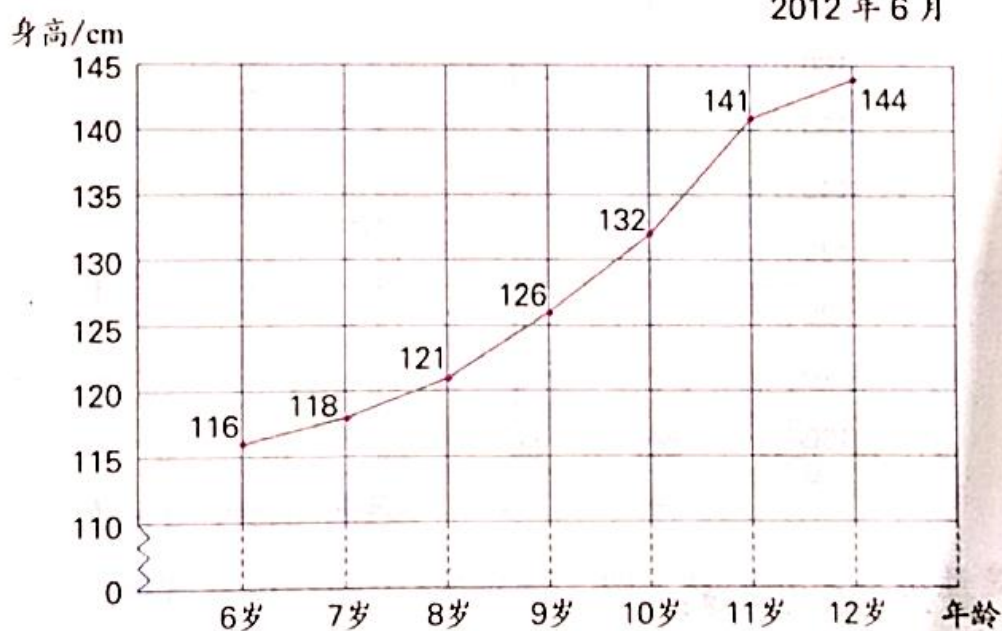
张小楠 6 ~ 12 岁身高情况统计表

2012 年 6 月

年 龄	6 岁	7 岁	8 岁	9 岁	10 岁	11 岁	12 岁
身高/cm	116	118	121	126	132	141	144

张小楠 6 ~ 12 岁身高情况统计图

2012 年 6 月



看图讨论下面的问题：

- (1) 随着年龄的增长，张小楠的身高是怎样变化的？从 6 岁到 12 岁，她一共长高了多少厘米？
- (2) 你能从折线统计图上看出来从几岁到几岁张小楠的身高增长得最快吗？你是怎样看出来的？
- (3) 估计一下，张小楠 13 岁生日时的身高大约是多少厘米？

想一想：折线统计图和统计表相比，哪个能更清楚地看出身高的变化情况？



## 练一练

你上小学后身高是怎样变化的？收集自己从一年级开始每年体检的身高数据，先填写统计表，再完成折线统计图。

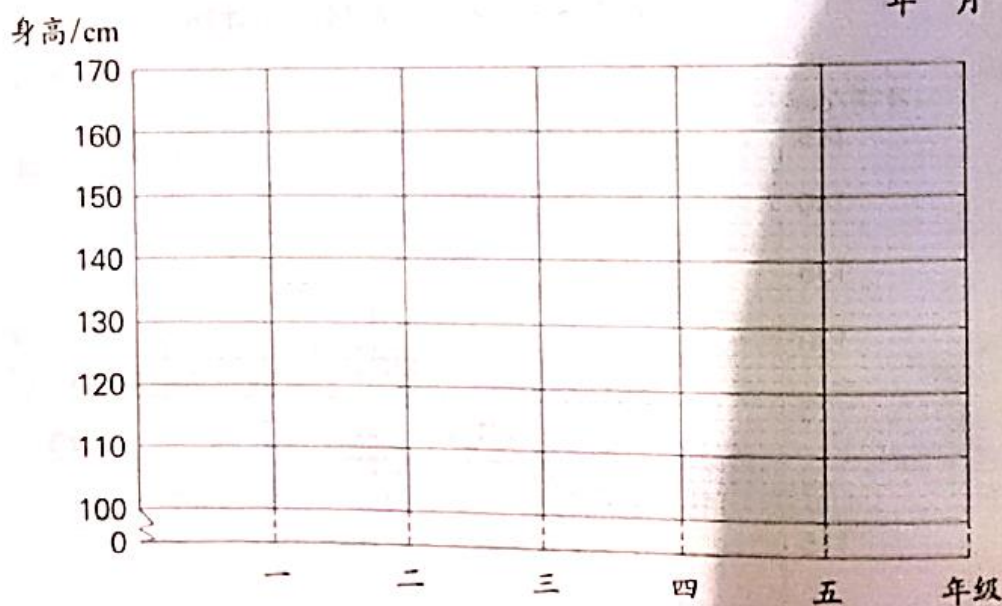
一~五年级身高情况统计表

年 月

年 级	一	二	三	四	五
身高/cm					

一~五年级身高情况统计图

年 月



讨论下面的问题：

- (1) 从一年级到五年级，你一共长高了多少厘米？从哪个年级到哪个年级，你的身高增长最快？
- (2) 全班同学中，谁的身高增长得最快？身高增长最快的时间大多集中在哪个年级到哪个年级？

根据统计结果，你还能想到什么？





- 1 明桥小学有一块长方形试验田，其中  $\frac{1}{2}$  种黄瓜， $\frac{1}{4}$  种番茄。

黄瓜和番茄的面积一共占这块地的几分之几？

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

分母不同，就是  
分数单位不同，  
不能直接相加。



用纸折一折，  
再涂色看一看。



可以先通分，  
化成同分母分  
数后再计算。



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{(\quad)}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

答：一共占这块地的  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



试一试

计算下面各题，得到的结果能约分的要约分。

$$\frac{7}{10} - \frac{1}{6}$$

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

你会验算吗？



计算异分母分数加、减法要注意什么？



练一练

$$1. \frac{3}{4} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{12} + \frac{1}{4}$$

$$1 - \frac{3}{7}$$

2. 一台拖拉机耕一块地，上午耕了  $\frac{7}{8}$  公顷，下午比上午多耕了  $\frac{1}{4}$  公顷。下午耕地多少公顷？

- 2 红山小学校园里有一个花园，其中月季花的面积占  $\frac{1}{4}$ ，杜鹃花的面积占  $\frac{1}{3}$ ，其余的是草坪。草坪的面积占几分之几？



月季花的面积占  $\frac{1}{4}$ ，杜鹃花的面积占  $\frac{1}{3}$ ，都是把哪个数量看作单位“1”的？



把花园的面积看作单位“1”，先减去  $\frac{1}{4}$ ，再减去……

先算两种花一共占花园面积的几分之几……



$$\begin{aligned} & 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \\ & = \\ & = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 1 - \left( \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) \\ & = \\ & = \end{aligned}$$

你能完成上面的计算吗？



试一试

计算  $\frac{1}{6} + \frac{3}{5} + \frac{2}{3}$ 。

你想怎样算？



练一练

1.  $\frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{2}{5}$

$1 - \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{6} \right)$

2. 截至 2011 年底，我国约有  $\frac{8}{15}$  的人口在乡村，其余的在城镇。  
城镇人口大约占全国人口的几分之几？

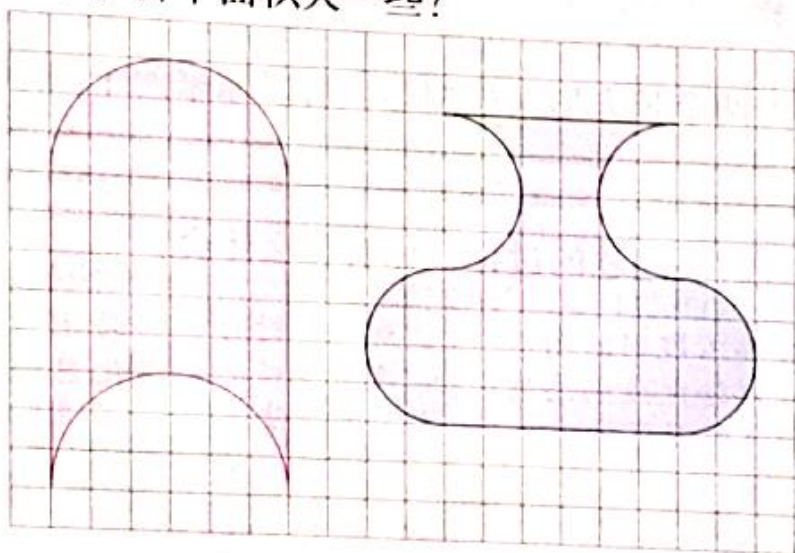
3. 小芳做语文作业用  $\frac{3}{10}$  小时，做数学作业用  $\frac{1}{5}$  小时，做英语作业用  $\frac{1}{6}$  小时。小芳做这三种作业一共用了多少小时？





## 解决问题的策略

- 1 下面两个图形，哪个面积大一些？



你打算怎样比较这两个图形的面积？

可以数方格比较它们的面积。

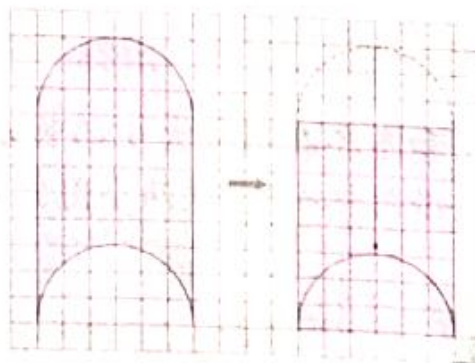


把它们转化成规则图形进行比较。

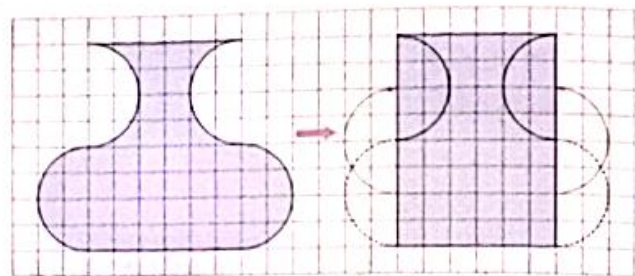


认真观察图形的特点，想一想可以怎样转化，动手试一试。

把上面的半圆向下平移8格，正好拼成长方形。



把2个半圆分别旋转  $180^\circ$ ，也拼成长方形。



因为两个长方形面积相等，所以原来两个图形面积相等。

回顾解决问题的过程，你有什么体会？

有些不规则的图形可以转化成熟悉的简单的图形。



图形转化时可以运用平移、旋转等方法。



转化后的图形与转化前相比，形状变了，大小没有变。



在以前的学习中，我们曾经运用转化的策略解决过哪些问题？

计算异分母分数加、减法时，把异分母分数转化成同分母分数。



推导圆面积公式时，把圆转化成长方形。



计算小数乘法时，把小数乘法转化成整数乘法。



### 练一练

明明和冬冬在同样大小的长方形纸上分别画了一个图案（图中直条的宽度都相等）。这两个图案的面积相等吗？为什么？

