

六年级数学上册期末复习计划

一、复习指导思想：

整理本学期以来的学习内容，横向关系进行梳理，构成网络。抓住平时学习过程中的问题，深入开展复习。做到课课复习目标明确，重点突出，解决难点。充分发挥复习课---梳理、查漏补缺、进一步发展的作用。

二、复习内容要点：

- 1.分数乘法
- 2.位置与方向（二）
- 3.分数除法
- 4.比
- 5.圆
- 6.百分数(一)
- 7.扇形统计图
- 8.数学广角（数与形）
- 9.总复习

三、复习的目标

- 1、使学生掌握圆的特征，会用工具画圆，掌握圆周长和面积的计算公式，能够正确计算圆的周长和面积。
- 2、使学生理解百分数的意义，比较熟练地进行有关百分数的计算，能够解决一些比较简单的有关百分数的实际问题。
- 3、使学生理解比的意义和性质，会求比值和化简比，能够解决一些比较简单的有关比的实际问题。
- 4、复习分数乘、除法的计算法则及各种简便运算，能比较熟练地计算分数乘、除法，并能进行分数四则混合运算（简单的能够口算）

四、复习重难点

1、重点

(1) 分数四则运算。由于学生普遍计算准确性不高，所以期末阶段把这部分知识纳入重点，讲练结合。全面提高。

(2) 分数、百分数应用题。百分数应用题是在分数应用题的基础上进行的，对学困生，准备采用循序渐进的原则，从分数应用题补起，类推到百分数应用题。这样就降低了难度。同时交给学生分析方法，掌握类型题的特点。

(3) 圆的周长和面积的计算。关键是让他们掌握公式，正确计算。(4) 会求比值和化简比，能够解决一些比较简单的有关比的实际问题。

2、难点

(1) 会求比值和化简比，能够解决一些比较简单的有关比实际问题。

(2) 分数、百分数应用题。

(3) 圆面积计算公式的推导。让每个人都会口述推导过程。

五、复习策略：

1.按单元，适当调整，由前到后；从简单到复杂循序渐进展开有条不紊的系统梳理；

2.在系统梳理的基础上进行针对复习，主要针对第一步复习发现或存在的问题进行强化、纠正、补救等方面的复习工作

3.综合复习、分层练习，做到在练中复；在复中练，纵横交错混杂进行。

六、复习进程大致安排：

以下复习安排，如果在复习进程中遇到不合适或有改变，要做相应的调整。总之，一切根据进程动向实施复习计划。

计划节数	复习内容	课时安排	
第一阶段 系统复习	17周、 18周	【数与代数】 分数乘法、分数除法、比、百分数	6课时
		【空间与图形】圆、 位置与方向	3课时
		【统计与概率】扇形 统计图	1课时
		【数学广角】数与 形、确定起跑线、节 约用水	2课时
合计：(11课时)			
第二阶段 重点复习	19周	圆的综合解决问题	1课时
		分数乘除、百分数解 决问题	1课时
合计：2课时			
第三阶段 查缺补漏	20周	数量关系，几个重点 题型	2课时
		逆向思维问题	1课时
		书写细节问题及答题 格式提醒	1课时
	做综合练习卷，统计 错误点，指点	2课时	
合计：(6课时)			
最后阶段：练习讲评近三年的期末测试卷			

【六年级数学上册知识点】

※ 第一单元 分数乘法

(一) 分数乘法意义：

1、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。

◆“分数乘整数”指的是第二个因数必须是整数，不能是分数。

例如： 5×7 表示：求7个5的和是多少？或表示：5的7倍是多少？

2、一个数乘分数的意义：就是求一个数的几分之几是多少。

◆“一个数乘分数”指的是第二个因数必须是分数，不能是整数。第一个因数是什么都可以。

例如： $5 \times \frac{1}{2}$ 表示：求5的 $\frac{1}{2}$ 是多少？ $A \times \frac{1}{2}$ 表示：求A的 $\frac{1}{2}$ 是多少？

(二) 分数乘法计算法则：

1、分数乘整数的运算法则是：分子与整数相乘，分母不变。

2、分数乘分数的运算法则是：用分子相乘的积做分子，分母相乘的积做分母。

◆为了计算简便，能约分的先约分再计算。

3、分数的基本性质：分子、分母同时乘或者除以一个相同的数(0除外)，分数的大小不变。

(三) 积与因数的关系：

1、一个数(0除外)乘大于1的数，积大于这个数。 $a \times b = c$ ，当 $b > 1$ 时， $c > a$ 。

2、一个数(0除外)乘小于1的数，积小于这个数。 $a \times b = c$ ，当 $b < 1$ 时， $c < a$ ($b \neq 0$)。

3、一个数(0除外)乘等于1的数，积等于这个数。 $a \times b = c$ ，当 $b = 1$ 时， $c = a$ 。

◆在进行因数与积的大小比较时，要注意因数为0时的特殊情况。

(四) 分数混合运算

1、分数混合运算顺序：(与整数相同)，先乘、除后加、减，有括号的先算括号里面的。

2、整数乘法运算定律对分数乘法同样适用；运算定律可以使一些计算简便。

乘法交换律： $a \times b = b \times a$

乘法结合律： $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

乘法分配律： $a \times (b \pm c) = a \times b \pm a \times c$

(五) 分数乘法应用题 —— 用分数乘法解决问题

◆已知单位“1”的量，求它的几分之几是多少，用单位“1”的量与分数相乘。

1、求一个数的几分之几是多少？(用乘法)

例如：求25的 $\frac{3}{5}$ 是多少？ 列式： $25 \times \frac{3}{5} = 15$

甲数的 $\frac{3}{5}$ 等于乙数，已知甲数是25，求乙数是多少？ 列式： $25 \times \frac{3}{5} = 15$

2、求比一个数多(少)几分之几的数是多少？

例如：甲数比乙数多(少) $\frac{1}{5}$ ，乙数是25，求甲数是多少？

甲数 = 乙数 + 乙数 $\times \frac{1}{5}$ 即 $25 + 25 \times \frac{1}{5} = 25 \times (1 + \frac{1}{5}) = 40$ (或 10)

◆巧找单位“1”的量：“的”前“比”后，“的”字相当于“ \times ”，“是”字相当于“ $=$ ”

3、求甲比乙多(少)几分之几？

多： $(甲 - 乙) \div 乙$

少： $(乙 - 甲) \div 乙$

第二单元 位置和方向

1、确定位置的条件：

当观测点(中心)确定以后，确定物体位置的条件是(方向)和(距离)。

2、在平面图上标出物体位置的方法：

先确定(中心或观测点)，然后确定(方向)，再以图例选定的单位长度为基准来确定(距离)；最后在具体位置标出(名称)。

3、描述并绘制简单的路线图：

先按路线确定每一个观测点，然后以每一个观测点建立（方向标），描述到下一个目的地的（方向）和（距离）。

4、位置关系的相对性；

(1) 描述物体的位置与（观测点）有关系，观测点不同，物体位置的描述就（不同）

(2) 两地的位置具有（相对性），观测点不同，叙述的（方向）正好相反，（角度）和（距离）不变。

※ 第三单元 分数除法

(一) 倒数

1、意义：乘积为1的两个数互为倒数。

◆倒数是两个数的关系，它们互相依存，不能单独存在。单独一个数不能称为倒数。（必须说清谁是谁的倒数）

2、判断两个数是否互为倒数的唯一标准是：两数相乘的积是否为“1”。

例如： $a \times b = 1$ 则 a 、 b 互为倒数。

3、求倒数的方法：

① 求分数的倒数：交换分子、分母的位置。（ u 的倒数是 u ）

② 求整数的倒数：整数分之一。（非零整数 $a(a \neq 0)$ ，它的倒数为 $\frac{1}{a}$ ）

③ 求带分数的倒数：先化成假分数，再交换分子和分母的位置。

④ 求小数的倒数：先化成分数再求倒数。

4、特殊数的倒数：

① 1 的倒数是它本身，因为 $1 \times 1 = 1$

② 0 没有倒数，因为任何数乘 0 积都是 0，且 0 不能作分母。

◆真分数的倒数是假分数，真分数的倒数大于 1，也大于它本身。

假分数的倒数小于或等于 1；带分数的倒数小于 1。

(二) 分数除法

1、意义：（分数除法是分数乘法的逆运算），已知两个数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算。或是求一个数中包含了几个另一个数。

2、计算法则：除以一个数（0 除外），等于乘上这个数的倒数。

被除数 \div 除数 = 被除数 \times 除数的倒数。例 $3 \div 3 = 3 \times \frac{1}{3} = 3 \times \frac{1}{3} = 3 \times \frac{1}{3} = 1$

◆除法转化成乘法时，被除数一定不能变，“ \div ”变成“ \times ”，除数变成它的倒数。

3、分数除法算式中出现小数、带分数时要先化成分数、假分数再计算。

4、被除数与商的变化规律：

① 除以大于 1 的数，商小于被除数： $a \div b = c$ 当 $b > 1$ 时， $c < a$ ($a \neq 0$)

② 除以小于 1 的数，商大于被除数： $a \div b = c$ 当 $b < 1$ 时， $c > a$ ($a \neq 0$ $b \neq 0$)

③ 除以等于 1 的数，商等于被除数： $a \div b = c$ 当 $b = 1$ 时， $c = a$

(三) 分数混合运算：同整数。

(四) 分数除法应用题

1、分数乘除法应用题的对比

① 已知单位“1”的量用乘法。例：甲是乙的 $\frac{3}{5}$ ，乙是 25，求甲是多少？

即：甲 = 乙 $\times \frac{3}{5} \rightarrow 25 \times \frac{3}{5} = 15$

② 未知单位“1”的量用除法（或方程）。例：甲是乙的 $\frac{3}{5}$ ，甲是 15，求乙是多少？

即：甲 = 乙 $\times \frac{3}{5} \rightarrow 15 \div \frac{3}{5} = 25$ （建议列方程答） $\frac{3}{5} x = 15$

2、分数应用题基本数量关系

(1) 甲是乙的几分之几?

甲 = 乙 × 几分之几 (例: 甲是 15 的 $\frac{3}{5}$, 求甲是多少? $15 \times \frac{3}{5} = 9$)

乙 = 甲 ÷ 几分之几 (例: 9 是乙的 $\frac{3}{5}$, 求乙是多少? $9 \div \frac{3}{5} = 15$)

几分之几 = 甲 ÷ 乙 (例: 9 是 15 的几分之几? $9 \div 15 = \frac{3}{5}$)

(2) 甲比乙多 (少) 几分之几?

A. 方法 1: $\frac{\text{差}}{\text{乙}} = \frac{\quad}{\quad}$ (例: 9 比 15 少几分之几? $(15 - 9) \div 15 = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$)

B. 方法 2: 先求甲是乙的几分之几, 再与 1 相比。

① 多几分之几是: $\frac{\quad}{\quad} - 1$ (例: 15 比 9 多几分之几? $15 \div 9 = \frac{5}{3} - 1 = \frac{2}{3}$)

② 少几分之几是: $1 - \frac{\quad}{\quad}$ (例: 9 比 15 少几分之几? $1 - 9 \div 15 = 1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$)

(3) 甲比乙多 (少) 几分之几, 求乙是多少?

乙 = 甲 ÷ (1 ± 几分之几)

例: 9 比乙少 $\frac{2}{5}$, 求乙是多少? $9 \div (1 - \frac{2}{5}) = 9 \div \frac{3}{5} = 15$

例: 15 比乙多 $\frac{2}{5}$, 求乙是多少? $15 \div (1 + \frac{2}{5}) = 15 \div \frac{7}{5} = \frac{75}{7}$

◆画线段图:

(1) 找出单位“1”的量, 先画出单位“1”, 标出已知和未知。

(2) 分析数量关系。

(3) 找等量关系。

(4) 列方程。

两个量的关系画两条线段图, 部分和整体的关系画一条线段图。

*第四单元 比

(一) 比的意义: 两个数的比表示两个数相除。

1. 比式中, 比号 (:) 前面的数叫比的前项, 比号后面的项叫做比的后项, 比号相当于除号, 比的前项除以后项的商叫做比值。

◆连比如: 3:4:5 读作: 3 比 4 比 5

2. 比表示的是两个数的关系, 可以用分数表示, 写成分数的形式, 读作几比几。

例: $12:20 = \frac{12}{20} = 12 \div 20 = \frac{3}{5} = 0.6$ 12:20 读作: 12 比 20

3. 区分比和比值:

(1) 比值是一个数, 通常用分数表示, 也可以是整数、小数。

(2) 比是一个式子, 表示两个数的关系, 可以写成比, 也可以写成分数的形式。

4. 比和除法、分数的区别:

除法	被除数	除号	除数 (不能为 0)	商不变性	是一种运算
分数	分子	分数线	分母 (不能为 0)	基本性质	是一个数
比	前项	比号	后项 (不能为 0)	基本性质	两个数的关系

(二) 比的基本性质: 比的前项和后项同时乘或除以相同的数 (0 除外), 比值不变。

(三) 化简比: 化简之后结果还是一个比, 不是一个数。

1. 根据比的基本性质, 可以把比化成最简单的整数比。

2. 方法:

(1) 整数比: 用比的前项和后项同时除以它们的最大公约数。

(2) 分数比: 用前项后项同时乘分母的最小公倍数, 再按化简整数比的方法来化简。

(3) 小数比: 向右移动小数点的位置, 把小数比先化成整数比, 再化简。

◆也可以先求出比的比值, 再将结果写成比的形式。

(四) 按比例分配：把一个量按一定的比分配的方法叫做按比例分配。

例如：已知甲乙的和是 56，甲、乙的比 3:5，求甲、乙分别是多少？

方法一： $56 \div (3+5) = 7$ 甲： $3 \times 7 = 21$ 乙： $5 \times 7 = 35$

方法二：甲： $56 \times \frac{3}{3+5} = 21$ 乙： $56 \times \frac{5}{3+5} = 35$

例如：已知甲是 21，甲、乙的比 3:5，求乙是多少？

方法一： $21 \div 3 = 7$ 乙： $5 \times 7 = 35$

方法二：甲乙的和 $21 \div \frac{3}{3+5} = 56$ 乙： $56 \times \frac{5}{3+5} = 35$

方法三：甲 \div 乙 = $\frac{3}{5}$ 乙 = 甲 \div $\frac{3}{5} = 21 \div \frac{3}{5} = 35$

※第五单元 圆

(一) 圆的认识

1、定义：圆是平面内封闭曲线围成的平面图形。

2、相关概念：

(1) 圆心 O：圆中心的点叫做圆心。圆心一般用字母 O 表示。圆多次对折之后，折痕的相交于圆的中心即圆心。圆心确定圆的位置。

(2) 半径 r：连接圆心到圆上任意一点的线段叫做半径。在同一个圆里，有无数条半径，且所有的半径都相等。半径确定圆的大小。

(3) 直径 d：通过圆心且两端都在圆上的线段叫做直径。在同一个圆里，有无数条直径，且所有的直径都相等。直径是圆内最长的线段。

◆同圆或等圆内直径是半径的 2 倍： $d = 2r$ 或 $r = d \div 2 = \frac{1}{2}d$ (4) 等圆：半径相等的圆叫做等圆，等圆通过平移可以完全重合。

(5) 同心圆：圆心重合，半径不等的两个圆叫做同心圆。

3、圆是轴对称图形：如果一个图形沿着一条直线对折，两侧的图形能够完全重合，这个图形是轴对称图形。折痕所在的直线叫做对称轴。

◆有 1 条对称轴的图形：半圆、扇形、等腰梯形、等腰三角形、角

有 2 条对称轴的图形：长方形

有 3 条对称轴的图形：等边三角形

有 4 条对称轴的图形：正方形

有无数条对称轴的图形：圆，圆环

4、画圆

(1) 圆规两脚间的距离是圆的半径。

(2) 画圆步骤：定半径、定圆心、旋转一周。

(二) 圆的周长：围成圆的曲线的长度叫做圆的周长，周长用字母 C 表示。

1、圆的周长总是直径的三倍多一些。

2、圆周率：圆的周长与直径的比值是一个固定值，叫做圆周率，用字母 π 表示。

即：圆周率 $\pi = \frac{C}{d} = \frac{\text{周长}}{\text{直径}} \approx 3.14$

所以圆的周长(C) = 直径(d) × 圆周率(π) —— 周长公式： $C = \pi d$ 或 $C = 2\pi r$

◆圆周率 π 是一个无限不循环小数，3.14 是近似值， $\pi > 3.14$ 。

3、周长的变化的规律：半径扩大多少倍，直径也扩大多少倍，周长扩大的倍数与半径、直径扩大的倍数相同。如果 $r:r:r = d:d:d = C:C:C$

4、半圆周长 = 圆周长一半 + 直径 = $\frac{1}{2} \times 2\pi r = \pi r + d$

(三) 圆的面积

1、圆面积公式的推导

把一个圆沿直径等分成若干份，剪开拼成长方形，份数越多拼成的图像越接近长方形。

◆圆与拼成的长方形有如下关系：

圆的半径 = 长方形的宽 圆的周长的一半 = 长方形的长

长方形面积 = 长 × 宽

圆的面积 = 圆的周长的一半 (πr) × 圆的半径 (r)

$S = \frac{1}{2} \pi d \times r$ $S = \pi r \times r = \pi r^2$

2、几种图形，在面积相等的情况下，圆的周长最短，而长方形的周长最长；反之，在周长相等的情况下，圆的面积则最大，而长方形的面积则最小。

周长相同时，圆面积最大，利用这一特点，蒙古包、篮子、盘子等做成圆形。

3、圆面积的变化规律：半径扩大多少倍，直径、周长也同时扩大多少倍；圆面积扩大的倍数是半径、直径扩大的倍数的平方倍。

如果： $r:r:r = d:d:d = C:C:C = 2:3:4$

则： $S:S:S = 4:9:16$

4、环形面积 = 大圆面积 - 小圆面积 = $\pi R^2 - \pi r^2 = \pi (R^2 - r^2)$

(四) 扇形

1、定义：圆上任意两点（如点A、B）之间的部分叫做弧（读作弧AB），一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做扇形。

2、圆心角：顶点在圆心的角叫做圆心角。（在同一圆内，扇形的大小与圆心角的大小有关）

3、扇形面积 = $\pi r^2 \times \frac{n}{360}$ （n表示扇形圆心角的度数）

特殊扇形的面积（ 90° ， 180° ）： $S = \frac{1}{4}\pi r^2$ ， $S = \frac{1}{2}\pi r^2$

(五) 圆周长与圆面积的实际应用

1、跑道：每条跑道的周长等于两半圆跑道合成的圆的周长加上两条直跑道的和。因为两条直跑道长度相等，所以，起跑线不同，相邻两条跑道起跑线也不同，间隔的距离是： $2 \times \pi \times$ 跑道宽度。

2、任意一个正方形的内切圆的直径是正方形的边长，它们面积比是 $4:\pi$ 即 $4:3.14$ 。

3、外方内圆的间隙面积 = 正方形的面积 - 圆的面积 $S = 0.86 r^2$

外圆内方的间隙面积 = 圆的面积 - 正方形的面积 $S = 1.14 r^2$

4、常用数据

$\pi = 3.14$ $2\pi = 6.28$ $3\pi = 9.42$ $4\pi = 12.56$ $5\pi = 15.7$

$6\pi = 18.84$ $7\pi = 21.98$ $8\pi = 25.12$ $9\pi = 28.26$

$1\pi = 3.14$ $2\pi = 6.28$ $3\pi = 9.42$ $4\pi = 12.56$ $5\pi = 15.7$

$6\pi = 18.84$ $7\pi = 21.98$ $8\pi = 25.12$ $9\pi = 28.26$

※第六单元、百分数

(一) 百分数的意义：表示一个数是另一个数的百分之几。

◆百分数是专门用来表示一种特殊的倍比关系的，表示两个数的比，所以，百分数又叫百分比或百分率，百分数不能带单位。

1、百分数和分数的区别和联系：

(1) 联系：都可以用来表示两个量的倍比关系。

(2) 区别：意义不同：百分数只表示倍比关系，不表示具体数量，所以不能带单位。分数不仅表示倍比关系，还能带单位表示具体数量。

百分数的分子可以是小数，分数的分子只以是整数。

◆百分数在生活中应用广泛，所涉及问题基本和分数问题相同，分母是100的分数并不是百分数，必须把分母写成“%”才是百分数，所以“分母是100的分数就是百分数”这句话是错误的。一般来讲，出勤率、成活率、合格率、正确率能达到100%，出米率、出油率达不到100%，完成率、增长了百分之几等可以超过100%。一般出粉率在70、80%，出油率在30、40%。

2、小数、分数、百分数之间的互化

(1) 百分数化小数：小数点向左移动两位，去掉“%”。

(2) 小数化百分数：小数点向右移动两位，添上“%”。

(3) 百分数化分数：先把百分数写成分母是100的分数，然后再化简成最简分数。

(4) 分数化百分数：分子除以分母得到小数，（除不尽的保留三位小数）然后化成百分数。

(5) 小数化分数：把小数成分母是10、100、1000等的分数再化简。

(6) 分数化小数：分子除以分母。

(二) 百分数应用题

1、求常见的百分率如：达标率、及格率、成活率、发芽率、出勤率等求百分率就是求一个数是另一个数的百分之几。

◆由于求率的特殊要求，不要忘记在算式后面“ $\times 100\%$ ”

2、求一个数比另一个数多（或少）百分之几，实际生活中，人们常用增加了百分之几、减少了百分之几、节约了百分之几等来表示增加、或减少的幅度。

◆方法同求一个数比另一个数多（少）几分之几，只不过结果用百分数表示而已。

求甲比乙多百分之几 $(甲 - 乙) \div 乙$
求乙比甲少百分之几 $(甲 - 乙) \div 甲$

3、求一个数的百分之几是多少 一个数（单位“1”） \times 百分率

4、已知一个数的百分之几是多少，求这个数 对应量 \div 百分率 = 一个数（单位“1”）

5、百分数应用题型分类

(1) 一个数是另一个数的百分之几

① 甲是 50，乙是 40，甲是乙的百分之几？（50 是 40 的百分之几？） $50 \div 40 = 125\%$

② 甲是 50，乙是 40，乙是甲的百分之几？（40 是 50 的百分之几？） $40 \div 50 = 80\%$

③ 乙是 40，甲是乙的 125%，甲数是多少？（40 的 125% 是多少？） $40 \times 125\% = 50$

④ 甲是 50，乙是甲的 80%，乙数是多少？（50 的 80% 是多少？） $50 \times 80\% = 40$

⑤ 乙是 40，乙是甲的 80%，甲数是多少？（一个数的 80% 是 40，这个数是多少？） $40 \div 80\% = 50$

⑥ 甲是 50，甲是乙的 125%，乙数是多少？（一个数的 125% 是 50，这个数是多少？） $50 \div 125\% = 40$

(2) 一个数比另一个数多（少）百分之几

① 甲是 50，乙是 40，甲比乙多百分之几？（50 比 40 多百分之几？） $(50 - 40) \div 40 = 25\%$

② 甲是 50，乙是 40，乙比甲少百分之几？（40 比 50 少百分之几？） $(50 - 40) \div 50 = 20\%$

③ 甲比乙多 25%，多 10，乙是多少？ $10 \div 25\% = 40$

④ 甲比乙多 25%，多 10，甲是多少？ $10 \div 25\% + 10 = 50$

⑤ 乙比甲少 20%，少 10，甲是多少？ $10 \div 20\% = 50$

⑥ 乙比甲少 20%，少 10，乙是多少？ $10 \div 20\% - 10 = 40$

(3) 比一个数多（少）百分之几的数

① 乙是 40，甲比乙多 25%，甲数是多少？（什么数比 40 多 25%？） $40 \times (1 + 25\%) = 50$

② 甲是 50，乙比甲少 20%，乙数是多少？（什么数比 50 多 25%？） $50 \times (1 - 20\%) = 40$

③ 乙是 40，比甲少 20%，甲数是多少？（40 比什么数少 20%？） $40 \div (1 - 20\%) = 50$

④ 甲是 50，比乙多 25%，乙数是多少？（50 比什么数多 25%？） $40 \div (1 + 25\%) = 40$

第七单元、扇形统计图

1. 扇形统计图的意义：用整个圆的面积表示总数，用圆内各个扇形面积表示各部分数量同总数之间关系，也就是各部分数量占总数的百分比，因此也叫百分比图。

2. 常用统计图的优点：

(1) 条形统计图直观显示每个数量的多少。

(2) 折线统计图不仅直观显示数量的增减变化，还可清晰看出各个数量多少。

(3) 扇形统计图直观显示部分和总量的关系（显示部分占总量的百分比）。