

说 明

为了科学、全面地推进素质教育,帮助教师更好地指导学生学习,我们组织部分教学经验丰富的教师、教研员编写了这套供小学生使用的练习册。

编写中,我们按照义务教育小学数学教学大纲的要求,结合教学进度,及时地对学生进行基础知识、基本技能和基本方法的训练。为了适应不同层次的学生需要,每次练习的内容都有弹性,既有一般要求,又有较高要求,其中的“*”题供学有余力的学生使用,以便开拓学生的视野、增长知识、开发智力和培养能力。

本练习册不妥之处,敬请广大教师、专家予以批评指正,以期通过修订,日臻完善。

本册由史润桂、刘前远编写,袁玉霞统稿。

江西省教育厅教学教材研究室

2002 年 11 月



圆



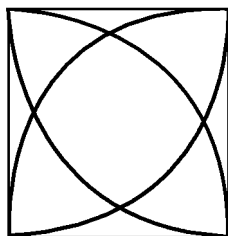
1. 圆的认识

- (1) 圆中心的一点叫做 (), 一般用字母 () 表示。
- (2) 连接圆心和圆上任意一点的线段叫做 (), 一般用字母 () 表示。
- (3) 通过圆心并且两端都在圆上的线段叫做 (), 一般用字母 () 表示。
- (4) 在同一个圆里有 () 条半径, 有 () 条直径, 所有半径的长度都 (), 所有直径的长度都 ()。
- (5) 在同一个圆里, 直径的长度是半径的 ()。
- (6) 填表。

r (厘米)	2.5		9	
d (厘米)		6		12.8



- (1) 用圆规在下面画出一个直径 3 厘米的圆, 并用字母注明圆心、半径和直径。



- (2)* 你能画出右面美丽的图形吗? 试试看。





2. 圆的周长和面积

第一课时 圆的周长 (一)



(1) 圆的周长总是直径的 () 倍多一些。

A. π

B. 4

C. 3

(2) 一个圆的直径是 5 分米, 它的周长是 () 分米。

A. 15.7

B. 7.85

C. 2.5

(3) 已知圆的半径为 r , 它的周长是 ()。

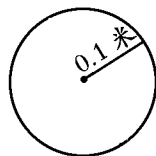
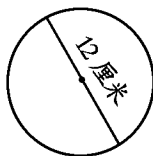
A. $2r$

B. πr

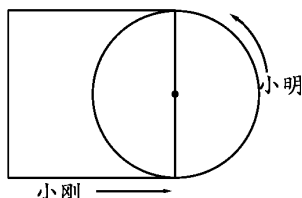
C. $2\pi r$

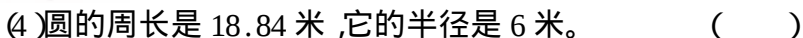


(1) 求下面各圆的周长。



(2) 小刚和小明每天早晨都到户外跑步。小刚沿着正方形的路线跑 (如右图) 小明沿着圆形的路线跑, 如果分别跑一圈, 谁跑的路长一些? 为什么?





$C = 31.4$ 厘米 $d = 1.6$ 米

 $d = 7 \text{ 米}$ $r = 8 \text{ 分米}$



第三课时 圆的面积 (一)



(1) 把一个半径是 r 的圆分成若干等份, 剪开后用这些近似的等腰三角形能拼成一个近似的 (), 如果分的份数越多, 拼成的图形就会越接近于 ()。

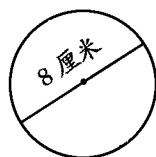
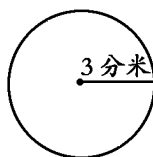
- A. 平行四边形 B. 梯形
C. 任意三角形 D. 长方形

(2) 拼成的近似长方形的长等于 (), 宽等于 (), 所以圆的面积等于 ()。

- A. r B. πr C. $2\pi r$ D. πr^2



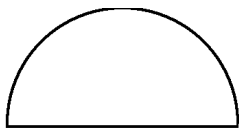
(1) 求下面各圆的面积。



(2) 求下面各圆的面积。

- $r = 7$ 厘米 $d = 0.8$ 米

(3) 一个半圆形水池 (如图), 它的直径是 30 米, 这个水池占地面积是多少平方米?





第四课时 圆的面积 (二)

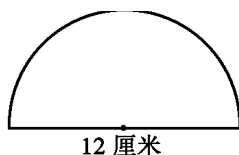


(1) 计算下面各圆的周长和面积。

$$d = 6 \text{ 分米}$$

$$r = 5 \text{ 厘米}$$

(2) 求下面半圆形的周长和面积。



小朋友做游戏, 围成了一个周长是 28.26 米的圆形, 这个圆的面积是多少平方米?



一块长方形木板, 长 5 分米, 宽 3 分米, 若要在这块木板上锯下一个最大的圆, 这个圆的面积是多少?

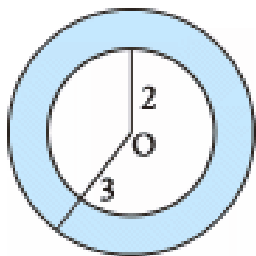




第五课时 环形面积



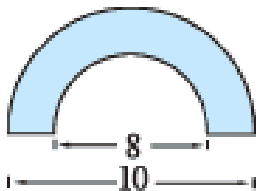
(1) 求下图阴影部分的面积。(单位: 厘米)



(2) 有一个环形, 它的外直径是 12 厘米, 内直径是 8 厘米, 求这个环形的面积。



求阴影部分的面积。(单位: 分米)





* 3. 扇形



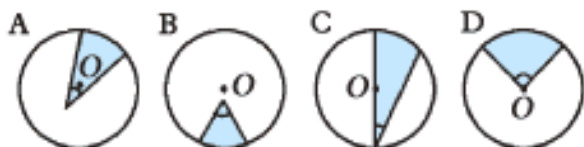
填一填

(1) 一条弧和经过这条弧两端的两条半径所围成的图形叫做 ()。

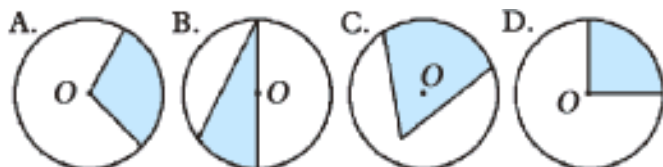
(2) 顶点在 () 的角叫做圆心角。



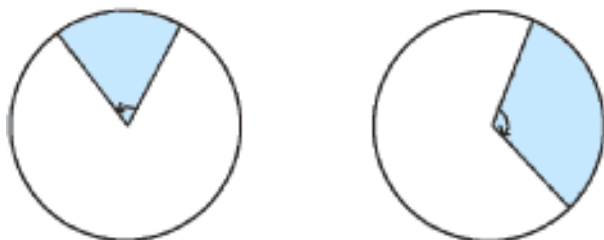
(1) 下面的图形中, () 是圆心角。



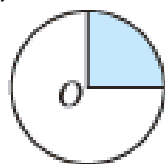
(2) 下面的图形中, () 是扇形。



量出下面各扇形的圆心角的度数。



右图中扇形的圆心角为 90° , 这个扇形的面积是所在圆面积的几分之几? 如果圆的面积是 12.56 平方厘米, 这个扇形的面积是多少平方厘米?





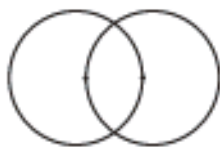
4. 轴对称图形



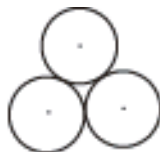
- (1) 两端都在圆上的线段就是直径。 ()
- (2) 圆有无数条对称轴。 ()
- (3) 长方形、三角形、平行四边形和圆都是轴对称图形。 ()
- (4) 画一个直径是 2 厘米的圆, 圆规的两脚间距离应该是 2 厘米。 ()



画出下面每组图形的对称轴。各能画几条?



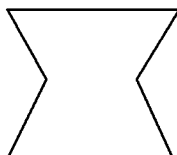
有 () 条



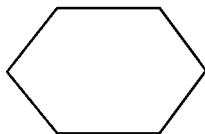
有 () 条



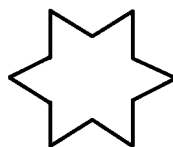
有 () 条



有 () 条



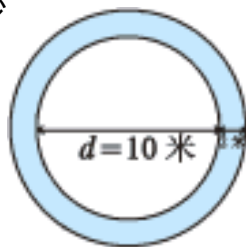
有 () 条



有 () 条



街心花园中有一个圆形花圃, 花圃的直径是 10 米, 沿着花圃的周围是一条宽 2 米的人行道, 求这条人行道的面积是多少平方米?





整理和复习



(1) π 是一个 ()。

- A. 两位小数 B. 有限小数
C. 循环小数 D. 无限不循环小数

(2) 一张长方形铁皮,长 11 分米,宽 5 分米,现在要剪成直径 5 分米的圆片,最多可以剪 () 个。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

(3) * 圆的半径扩大 2 倍,周长扩大 () 倍,面积扩大 () 倍。

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

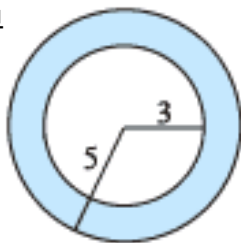


(1) 求下面各圆的周长和面积。

$$r = 10 \text{ 厘米}$$

$$d = 0.8 \text{ 分米}$$

(2) 求下面图形中阴影部分的面积。(单位:厘米)





(3) 一个圆形铁环, 外直径是 4 分米, 铁环在地面上滚动一周能前进多少米?

(4) 有一只羊拴在草场的木桩上, 绳长 4 米, 这只羊吃草的面积最大应该是多少平方米?

(5) 用一根 31.4 厘米的铁丝围成一个圆形, 这个圆的面积是多少?



找中心

不用任何测量工具, 用什么简便的办法可以找到这盆水的中心?





二 百分数



1. 百分数的意义和写法

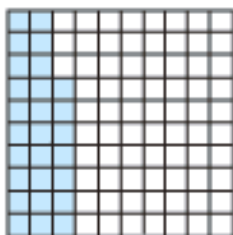
(1) 表示一个数是另一个数的百分之几的数，叫做百分数。 ()

(2) 一堆煤重 $\frac{4}{5}$ 吨，也可以写成 80% 吨。 ()

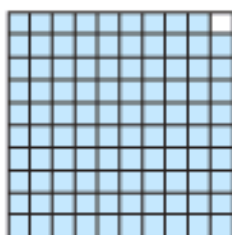
(3) 百分之四点九写作 4.9%。 ()



(1) 把下面各图中阴影部分用百分数表示出来。



()



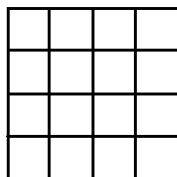
()

(2) 某校男生人数占全校总人数的百分之四十，用百分数表示是 ()，女生人数占总人数的 ()%。

(3) 修一条公路，已经修了全长的百分之六十三，用百分数表示出来是 ()，还剩下 ()% 没修。



使用如下图形尽可能多地表示出各种 50%。
对于每一种表示，解释你是如何知道你表示的阴影部分是 50%，并把图画出来。





2. 百分数和分数、小数的互化

第一课时 百分数和小数的互化



(1) 把下面的小数化成百分数。

$0.12 =$

$0.375 =$

$1.1 =$

$0.8 =$

$2 =$

$3.111 =$

(2) 把下面的百分数化成小数或整数。

$4\% =$

$25\% =$

$0.9\% =$

$47.6\% =$

$400\% =$

$108\% =$

(3) 先用小数或整数表示各式的商,再把它化成百分数。

$4 \div 5$

$24 \div 48$

$59.4 \div 54$

$45 \div 80$

$9 \div 6$

$78 \div 65$



在下面的○里填上“>”、“<”或“=”。

$0.28 \bigcirc 2.8\%$

$44\% \bigcirc 0.5$

$1.2 \bigcirc 120\%$

$0.455 \bigcirc 454\%$

$0.06 \bigcirc 5.5\%$

$8\% \bigcirc 0.75$





第二课时 百分数和分数的互化



(1) 把下面的分数化成百分数。

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{4}{9}$$

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

$$2\frac{2}{3}$$

(2) 把下面的百分数化成分数。

45%

62.5%

96%

144%

0.4%

(3) 填表

小 数	分 数	百 分 数
0.32		
	$\frac{4}{7}$	
		87.5%



(1) 下面式子中, () 是正确的。

A. $\frac{7}{8} > 87.6\% > \frac{22}{25}$

B. $\frac{22}{25} > 87.6\% > \frac{7}{8}$

C. $\frac{22}{25} > \frac{7}{8} > 87.6\%$

D. $87.6\% > \frac{22}{25} > \frac{7}{8}$

(2) 0.25%化成分数是 ()。

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{40}$

C. $\frac{1}{400}$

D. $\frac{1}{4000}$





3. 百分数的应用

第一课时 百分数的一般应用题 (一)



(1) 化工厂今年计划生产化肥 2400 吨 , 第一季度生产了 720 吨 , 占全年计划的百分之几 ?

(2) 五 (1) 班有 50 名学生 , 上学期期末数学考试有 40 人得“优”。得“优”的人数占全班人数的百分之几 ?

(3) 某农场有耕地 280 公顷 , 其中水稻种植了 210 公顷。种植水稻的面积占耕地总面积的百分之几 ?

(4) 南余乡去年计划开垦荒地 80 公顷 , 实际开垦 84 公顷。实际完成了计划的百分之几 ?





第二课时 百分数的一般应用题 (二)



写出下面的数量关系式。

$$\text{出勤率} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times (\quad)$$

$$\text{合格率} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times (\quad)$$

$$\text{成活率} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times (\quad)$$



(1) 农科所用 1250 粒小麦种子进行发芽试验, 结果发芽的种子有 1200 粒, 求发芽率。

(2) 新桥小学今春植树 360 棵, 成活的有 340 棵, 成活率是多少? (百分号前面的数保留一位小数。)

(3) 城南小学某天到校上课的学生有 996 人, 4 人因病请假, 求这一天的出勤率。



(1) 查找资料并填空: 我国国土面积是 ()。

(2) 我国沙化土地面积是 174.3 平方千米, 沙化土地面积占国土面积的百分之几?





第三课时 百分数的一般应用题 (三)



(1) 小明有 25 本故事书, 20 本文艺书, 故事书比文艺书多 () 本, 故事书的本数比文艺书多 () %, 文艺书的本数比故事书少 () %。

(2) 南新小学六月份用电 250 度, 七月份用电 150 度, 七月份比六月份节约用电 () 度, 比六月份节约用电 () %。

(3) 某电视机厂今年产值是 1.8 亿元, 去年产值是 1.5 亿元, 今年的产值比去年增加了 () 亿元, 比去年产值增加了 () %。



(1) 小红家六月份用电 80 度, 七月份用电 120 度, 七月份用电比六月份多百分之几?

(2) 一种洗衣机, 原来每台的售价是 800 元, 现在每台的售价是 675 元, 售价比原来降低了百分之几? (百分号前保留一位小数。)





第四课时 百分数的一般应用题 (四)



(1) 盐田里流入海水 1200 吨, 共晒出粗盐 36 吨, 求这种海水的含盐率。

(2) 青年工人张林九月份计划生产 1500 个零件, 结果生产了 1740 个。实际比计划超产百分之几?

(3) 五 (1) 班有男生 26 人, 女生有 24 人, 男、女生人数各占全班总人数的百分之几?

(4) 某厂扩建厂房计划投资 150 万元, 实际比计划节约了 24 万元, 节约了百分之几?



微机组人数是合唱队人数的 $\frac{2}{3}$, 微机组人数比合唱队人数少百分之几?





第五课时 百分数的一般应用题 (五)



(1) 五年级有学生 160 人,已达到《国家体育锻炼标准》(儿童组)的有 90%。已达到《国家体育锻炼标准》(儿童组)的有多少人?

(2) 某班女生有 25 人,男生比女生多 20%,男生有多少人?

(3) 利民农具厂生产一种农具,原来每部成本 125 元,现在每部成本比原来降低了 4%。现在每部成本多少元?

(4) 小红看一本 100 页的故事书,第一天看了这本书的 15%,第二天看了这本书的 21%。还剩多少页没看?





第六课时 百分数的一般应用题 (六)



(1) 花生仁的出油率是 38% ,如果要生产 95 吨花生油 ,需要花生仁多少吨 ?

(2) 一堆沙 ,运走 15 吨 ,还剩总数的 70% ,这堆沙有多少吨 ?

(3) 东村今年产棉花 29.44 吨 ,比去年增产 15% ,去年生产棉花多少吨 ?

(4) 某班进行数学测验 ,及格的有 48 人 ,及格率为 96% ,全班有多少人 ?



某校五年级参加数学竞赛的同学约有 200 多人。竞赛成绩 90 ~ 100 分的占 $\frac{1}{7}$, 80 ~ 89 分的占 $\frac{1}{5}$, 70 ~ 79 分的占 $\frac{1}{3}$ 。 70 分以下的有多少人 ?





第七课时 百分数的一般应用题 (七)



(1) 一辆汽车从甲地到乙地,行了全路的 37.5%,还剩 90 千米。甲、乙两地相距多少千米?

(2) 一个车间八月份生产零件 4800 个,九月份比八月份增产 25%。九月份生产零件多少个?

(3) 学校田径队有 28 人,比合唱队的 75% 少 2 人。合唱队有多少人?

(4) 修一条公路,第一周修了全长的 25%,第二周修了全长的 30%,两周共修了 2.2 千米。这条公路长多少千米?

(5) 白兔和灰兔共 96 只,灰兔的只数正好是白兔的 60%。白兔、灰兔各有多少只?





第八课时 纳税



(1) 文化用品商店上月的营业额为 10 万元 , 如果按营业额的 5% 缴纳营业税 , 应缴纳税款多少元 ?

(2) 一个酒厂八月份的销售额为 2000 万元 , 如果按销售额的 40% 缴纳消费税 , 八月份应缴纳消费税款多少元 ?

(3) 刘阿姨一次稿酬所得 2000 元 , 按照税法规定超过 800 元的部分按 20% 的税率缴纳个人所得税。应缴纳个人所得税多少元 ?





第九课时 利息



- (1) 利率是表示 () 的比值。
- A. 本金与利息 B. 利息与本金
C. 利息与利率 D. 利率与本金

- (2) 利息计算的公式是 ()。
- A. 利息 = 本金 $\times$ 利率
B. 利息 = 本金 $\times$ 利率 $\times$ 时间 + 本金
C. 利息 = 本金 $\times$ 利率 $\times$ 时间
D. 利息 = 本金 $\times$ 利率 $\times$ 100%



- (1) 李大伯把 5000 元存入银行, 定期一年, 年利率按 1.98% 计算。到期时, 缴纳了 20% 利息税后, 可以取回利息多少元?

- (2) 张明购买了 3000 元国库券, 定期 3 年, 年利率按 3.2% 计算。到期时, 可以取回本金和利息共多少元?

- (3) 吴老师把 8000 元存入银行, 定期 5 年, 年利率按 2.79% 计算。到期时, 缴纳了 20% 利息税后, 可以取出本金和利息共多少元?





整理和复习



(1) $0.45 = (\quad)\%$ $60\% = (\quad)$

$\frac{17}{20} = (\quad)\%$ $\frac{5}{6} \approx (\quad)\%$

$55\% = (\text{小数: } \quad) = \frac{(\quad)}{20} = \frac{44}{(\quad)}$

(2) 5 比 4 多 $(\quad)\%$ 4 比 5 少 $(\quad)\%$ 。

(3) 四 (1) 班昨天到校上课的学生有 39 人, 1 人因事请假, 出勤率是 $(\quad)\%$ 。

(4) 王华把 2000 元存入银行, 存期 2 年, 年利率为 2.25%, 到期时缴纳 20% 的利息税后, 应缴税 $(\quad)$ 元, 可得利息 $(\quad)$ 元。

(5) $0.5 \times 31 + \frac{1}{2} \times 5 + 4 \times 50\%$
 $= (\quad + \quad + \quad) \times \quad$
 $= \quad$



(1) 因为 $\frac{4}{5}$ 可以改写成 80%, 所以 $\frac{4}{5}$ 千米也可以改写成 80% 千米。 $(\quad)$

(2) 3.6 的 $\frac{3}{4}$ 与 9 的 30% 相等。 $(\quad)$

(3) $\frac{4}{25} > 0.1\dot{6} > 1.6\%$ $(\quad)$

(4) 把 25 克糖溶于 100 克水中, 糖占糖水重量的 25%。
 $(\quad)$





用线段把左边的条件与右边相应的算式连接起来。

学校买来 60 个小足球, _____, 买来小排球多少个?

买来的小排球比小足球少 25%

$$60 \div (1 + 25\%)$$

买来的小足球比小排球少 25%

$$60 \times (1 + 25\%)$$

买来的小排球是小足球的 25%

$$60 \div 25\%$$

买来的小足球是小排球的 25%

$$60 \times 25\%$$

买来的小排球比小足球多 25%

$$60 \div (1 - 25\%)$$

买来的小足球比小排球多 25%

$$60 \times (1 - 25\%)$$



$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{9} \times (\frac{5}{7} - \frac{3}{14} \div 75\%)$$



(1) 农具厂去年计划生产脱粒机 500 台, 实际生产 675 台。超额完成计划的百分之几?

(2) 一辆汽车从甲地开往乙地, 第一天行了全程的 45%, 这时离乙地还有 132 千米。甲、乙两地相距多少千米?





③粮店运来大米 480 吨 ,第一天卖出了总数的 20% ,第二天卖出了总数的 25%。两天共卖出大米多少吨 ?

④小芳看一本书 ,第一天看了全书的 12.5% ,第二天看了全书的 18%。已知第一天看了 25 页 ,第二天看了多少页 ?

⑥某车间有男职工 180 人 ,女职工的人数是男职工的 60% ,这个车间有工人多少人 ?



分果果

某一天 ,狐狸、熊猫、猴子一起到树林里采野果子 ,它们采了很多。狡猾的狐狸说 :“我分总数的 30% ,猴子分剩下的 40% ,熊猫分再剩下的 50% ,最后剩下一点点再给我。”熊猫听了很高兴 ,以为自己分得最多 ,猴子听了大叫吃亏。

究竟谁多谁少 ? 请你算一算 !





实践活动(一)



剪绳子

“剪绳子”与数学有着密切的联系。请你试一试,一边实践,一边回答下面的问题。

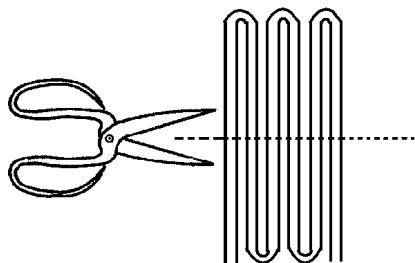
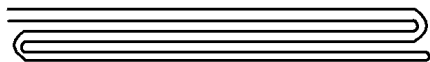
一根绳子对折,然后用剪子拦腰剪断,剪成了()段。

一根绳子把它折成相等的3折,然后拦腰剪断,这条绳子被剪成了()段。

一根绳子对折,再对折,使原来的一股绳子折成了()股,然后拦腰剪断,剪成了()段。

一根绳子先对折,再把它折成相等的3折,接着再对折,然后拦腰剪断,这条绳子被剪成了()段(如下图)。

一根绳子连续对折3次,然后每隔一定长度剪一刀,共剪了6刀。这样,原来的绳子被剪成了()段。





三 比例

1. 比例的意义和基本性质

第一课时 比例的意义



- (1) 表示两个比相等的式子叫做 ()。
- (2) 在 2、3、4、5、6 这五个数中, 选出四个数组成的比例是 ()。
- (3) 先写出比值是 $\frac{2}{3}$ 的两个比, (): () 和 (): (), 然后把它们组成比例: (): () = (): ()



先求出下面各比的比值, 再把比值相等的比组成比例。

8:12 3:4 1.5:2 2.4:3.6



- (1) 下面 () 组的两个比不能组成比例。
- A. $\frac{1}{10}:\frac{1}{8}$ 和 4:5 B. 6:3.6 和 10:6
- C. $\frac{3}{5}:\frac{1}{4}$ 和 6:3 D. 18:3.6 和 15:3
- (2) 能与 $\frac{1}{3}:0.5$ 组成比例的比是 ()。
- A. 3:2 B. $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ C. 2:3





第二课时 比例的基本性质和解比例



(1) 在比例里,两个外项的积等于两个内项的积,这叫做()。

- A. 比 B. 比例
C. 比的性质 D. 比例的性质

(2) 甲乙两数的比是 5:3,甲数是 10,乙数是()。

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

(3) 下面的式子是根据 $8 \times 5 = 10 \times 4$ 改写而成的,()是错误的。

- A. $8:10 = 5:4$ B. $8:10 = 4:5$
C. $10:8 = 5:4$ D. $5:4 = 10:8$

解比例。



$$4:7 = 1.8:x$$

$$\frac{4}{5}:x = 8:10$$

$$\frac{1}{10}:\frac{1}{8} = x:\frac{1}{4}$$

$$\frac{8.4}{0.5} = \frac{25.2}{x}$$

$$x:\frac{3}{8} = \frac{4}{7}:\frac{5}{8}$$

$$\frac{7}{x} = \frac{4.8}{9.6}$$





第三课时 比例尺 (一)



(1) 在一幅地图上用 1 厘米长的线段表示 30 千米的实际距离, 这幅地图的比例尺是 ()。

- A. $\frac{1}{3000000}$ B. $\frac{1}{300000}$ C. $\frac{1}{30000}$
D. $\frac{1}{30}$

(2) 在一幅比例尺是 1:5000000 的地图上, 量得两地距离是 6.4 厘米, 两地的实际距离是 ()。

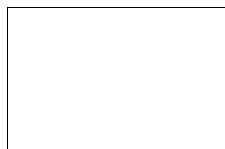
- A. 32 米 B. 3.2 千米
C. 32 千米 D. 320 千米



(1) 北京和天津相距 120 千米, 在一幅地图上量得两地之间的距离是 4.8 厘米, 求这幅地图的比例尺。

(2) 在一幅比例尺是 $\frac{1}{6000000}$ 的地图上, 量得北京到广州约 30 厘米, 北京到广州的实际距离大约是多少千米?

(3) 右图是按 1:1000 的比例尺画出的图形。请你先量出图上的长和宽, 再算出这个图形的实际面积。





第四课时 比例尺 (二)



(1) 韶山与井冈山相距 475 千米。在一幅比例尺是 $1:5000000$ 的中国地图上 , 两地相距多少厘米 ?

(2) 学校的圆形花坛直径是 20 米。在比例尺是 $1:500$ 的学校平面图上 , 花坛的直径是多少厘米 ?

(3) 农科所有一块水稻试验田 , 长 90 米 , 宽 60 米。按 $1:1000$ 的比例尺画在图形上 , 长和宽各应画多长 ?

(4) 有一幅地图的线段比例尺是 $\overset{0}{\rule{1.5cm}{0.4pt}}\overset{40}{\rule{1.5cm}{0.4pt}}\overset{80}{\rule{1.5cm}{0.4pt}}\overset{120}{\rule{1.5cm}{0.4pt}}\text{米}$, 若把它改写成数值比例尺是多少 ? 在这幅地图上量得两地间的距离是 7.5 厘米 , 两地间的实际距离是多少千米 ?





2. 正比例和反比例的意义

第一课时 成正比例的量



一辆汽车行驶的时间和路程如下表。

时间 (小时)	1	2	3	4	5	
路程 (千米)	45	90	135	180	225	

- (1) 表中两种相关联的量是 () 和 ()。
- (2) 写出两组这两种量中相对应的两个数的比,并求出比值。
() : () = () () : () = ()
- (3) 这两个比的比值表示这辆汽车行驶的 ()。
- (4) 这两种量成 () 比例关系。



判断下面各题中的两种量是否成正比例。

- (1) 每个小足球的单价一定,购买小足球的个数与总价。
- (2) 订阅《小学生数学报》的份数和钱数。
- (3) 比例尺一定,图上距离和实际距离。
- (4) 两个数的和一定,一个加数与另一个加数。
- (5) 合格率一定,合格的零件数与零件总数。





第二课时 成反比例的量



运输一批货物,每天运的吨数和天数如下表。

每天运的吨数	100	120	150	300	600
天 数	6	5	4	2	1

- (1) 表中两种相关联的量是 () 和 ()。
- (2) 写出两组这两种量中相对应的两个数的积。
 $() \times () = ()$ $() \times () = ()$
- (3) 这里的积表示 ()。
- (4) 这两种量成 () 比例关系。



判断下面各题中的两种量是否成反比例。

- (1) 总产量一定,单位面积产量和种植的面积。
- (2) 橘子的总重量一定,每筐橘子的重量和筐数。
- (3) 小明从家到学校,步行的速度和时间。
- (4) 被除数一定,除数和商。
- (5) 正方形的面积和边长。





第三课时 正、反比例意义的对比练习



(1) 根据 $\frac{y}{x} = 5$, 在表中空格里填上适当的数。

y	20		30		60
x		5		8	

(2) 根据 $xy = 300$, 在表中空格里填上适当的数。

x	25		40		60	
y		15		6		4

(3) 根据数量关系式填空。

① 每天生产的零件数 $\times$ 生产的天数 = 生产的零件总数

() 一定, () 和 () 成正比例。

() 一定, () 和 () 成反比例。

() 一定, () 和 () 成正比例。

② $\frac{\text{铺地的总面积}}{\text{用砖的块数}} = \text{每块砖的面积}$

() 一定, () 和 () 成正比例。

() 一定, () 和 () 成反比例。

() 一定, () 和 () 成正比例。

③ 底 $\times$ 高 $\div 2 =$ 三角形的面积

() 一定, () 和 () 成正比例。

() 一定, () 和 () 成反比例。

() 一定, () 和 () 成正比例。





3. 比例的应用

第一课时 正比例应用题



(1) 每米白布的单价一定, 白布的米数和总价成 () 比例。

(2) 成活率一定, 成活的棵数和总棵数成 () 比例。

(3) 行驶的路程一定, 行驶的时间和速度成 () 比例。

(4) 工作时间一定, 工作效率和工作总量成 () 比例。



(1) 用汽车运土, 3 次能运土 135 方。照这样计算, 要完成 315 方运土的任务, 需要运几次?

(2) 有一种铁丝, 20 米正好是 6 千克。现在称得一捆铁丝重 117 千克, 这捆铁丝长多少米?

(3) 晨光机床厂一个月要生产机床 320 台, 5 天生产了 64 台。照这样的速度, 完成生产任务需要多少天?





第二课时 反比例应用题



(1) 货物总量一定, 汽车运货次数和汽车的载重量成 () 比例。

(2) 车轮的直径一定, 所行的路程和车轮转数成 () 比例。

(3) 分子一定, 分母和分数值成 () 比例。

(4) 生产零件的总时间一定, 生产每个零件所需时间与生产零件的总数成 () 比例。



(1) 用拖拉机耕一片地, 如果每小时耕 2.8 公顷, 15 小时可以耕完。如果要在 14 小时内耕完, 每小时要耕多少公顷?

(2) 一件工程, 由 25 人来做, 24 天可以完成。如果由 30 人来做, 多少天可以完成?

(3) 加工一批零件, 计划每天做 45 个, 20 天可以完成。实际每天做 60 个, 完成任务需要多少天?





第三课时 比例应用题的综合练习



(1) 一辆自行车 5 分能行 2500 米。照这样的速度, 1.2 小时能行多少千米?

(2) 一堆煤, 计划每天烧 200 千克, 可以烧 30 天。实际每天烧 150 千克, 这堆煤可以烧多少天?

(3) 修一条水渠, 6 天修好全长的 $\frac{2}{5}$ 。照这样计算, 多少天可以修好这条水渠?

(4) 小方看一本书, 计划每天看 12 页, 15 天可以看完。实际每天多看 8 页, 这本书实际看了多少天?



一项工程原计划 40 人工作, 18 天可以完成。现在要求提前 3 天完成, 需要增加多少个工人?





整理和复习



(1) $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ 与 () 可以组成比例。

A. 3:4 B. 4:3 C. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$

(2) 通过一座大桥, 车轮的半径和转数 ()。

A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

(3) 把线段比例尺 $0 \xrightarrow{60} \xrightarrow{120} \xrightarrow{180}$ 千米 改写成数值比例尺是 ()。

A. $\frac{1}{6000000}$ B. $\frac{1}{60000}$ C. $\frac{1}{60}$

(4) 下面的式子是根据 $8a = 7b$ (a 、 b 都大于 0) 改写而成的, () 是错误的。

A. $\frac{a}{b} = \frac{7}{8}$ B. $\frac{a}{b} = \frac{8}{7}$ C. $\frac{a}{7} = \frac{b}{8}$



解比例。

$$16 : \frac{2}{5} = 12 : x$$

$$\frac{0.36}{x} = \frac{0.6}{0.8}$$



(1) 甲乙两个齿轮齿数的比是 3:5。已知甲齿轮有 18 个齿, 乙齿轮有多少个齿?





2) 拿一定的钱买布, 每米 3.6 元的可买 5 米。若买每米 4.5 元的, 可买多少米?

3) 学校操场是一个长方形, 它的长是 80 米, 宽是 50 米。

请你用 $\frac{1}{2000}$ 的比例尺把它画在下面。

4) 用一台织布机织布, 3.5 小时织了 19.6 米。如果织 2.5 小时, 可以织布多少米?

5) 制造一批零件, 计划每天制造 200 个, 15 天可以完成。实际平均每天生产 250 个, 完成任务用了多少天?



小英有每张 8 角的邮票和每张 1 元的邮票共 45 张。如果两种邮票的总价相等, 问两种邮票各多少张?





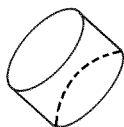
四 圆柱、圆锥和球

1. 圆柱

第一课时 圆柱的认识



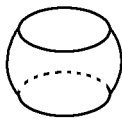
下图中哪个是圆柱,在它下面的括号中画“√”。



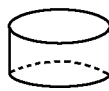
()



()



()



()



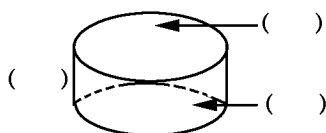
(1) 圆柱共有 () 个面,上、下两个面叫做 (),它们是完全相同的两个 ()。圆柱周围的面是一个 () 面,叫做 () 面。

(2) 圆柱两个底面之间的距离叫做 (),圆柱有 () 条高。

(3) 把圆柱的侧面展开,能得到一个 () 形,这个图形的长等于圆柱 (),宽等于圆柱的 ()。

(4) 一个圆柱的侧面展开后是一个正方形,这个圆柱的底面周长和高应该 ()。

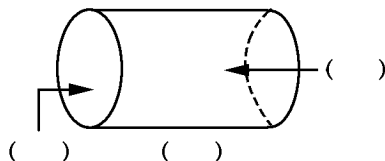
(5) 指出下面圆柱的底面、侧面和高。



()

()

()



()

()

()





第二课时 圆柱的侧面积和表面积



(1) 求下面圆柱的侧面积。

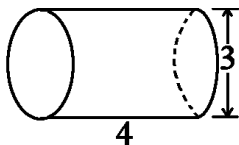
① $C = 1.8$ 米 $h = 1.2$ 米

② $r = 5$ 分米 $h = 40$ 厘米

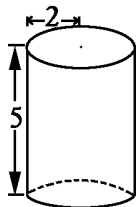
(2) 求下面圆柱的表面积。

① $d = 8$ 厘米 $h = 10$ 厘米 ② $C = 18.84$ 分米 $h = 5$ 分米

(3) 求下面圆柱的侧面积。(单位 : 厘米)



(4) 求下面圆柱的表面积。(单位 : 厘米)





第三课时 圆柱的表面积



(1) 一节圆柱形铁皮水管, 长 80 厘米, 管口直径是 5 厘米, 做这节水管至少要铁皮多少平方厘米? 如果把这节水管里外都涂上防锈漆, 那么涂漆部分的面积是多少平方分米?

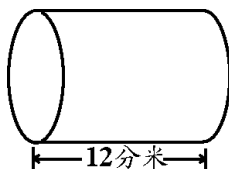
(2) 做一个圆柱形的油桶, 它的底面周长是 2.512 米, 高 1 米。做这个油桶至少要用铁皮多少平方米?

(3) 工人师傅给一个无盖的圆柱形水池里面抹上水泥。水池的底面半径是 2 米, 池深 1.5 米, 抹水泥的面积有多大?



下图是一根圆柱形的木料, 已知木料的侧面积是 376.8 平方分米。

(1) 它的底面周长是多少分米?



(2) 它的底面积是多少平方分米?





第四课时 圆柱的体积 (一)

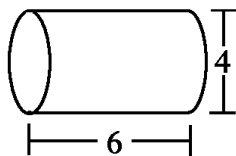


(1) 计算下面各圆柱的体积。

① 底面积是 12.6 平方厘米 , 高是 5 厘米。

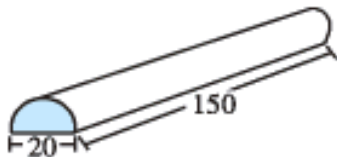
② 底面半径是 12 厘米 , 高是 10 厘米。

(2) 计算下面圆柱的体积。(单位 : 厘米)



(1) 一根圆钢 , 长 2 米 , 横截面直径是 6 厘米 , 它的体积是多少立方厘米 ?

(2) 求下面木料的体积。(单位 : 厘米)





第五课时 圆柱的体积 (二)



(1) 一只圆柱形油桶能装多少升油, 是求油桶的 ()。

(2) 做一节圆柱形的通风管要用多少铁皮, 是求通风管的 ()。

(3) 一段圆柱形钢材有多少立方分米, 是求它的 ()。

(4) 做一只圆柱形的木桶至少需要多少木板, 是求木桶的 ()。

A. 侧面积 B. 表面积 C. 体积 D. 容积



(1) 一个圆柱形水池, 从里面量底面直径是 4 米, 高是 1.5 米。它的容积是多少立方米?

(2) 一个圆柱形油桶, 从里面量底面半径是 30 厘米, 高 50 厘米。如果每立方分米油重 0.85 千克, 这个油桶可装油多少千克?

(3) 制作一个底面直径和高都是 10 厘米的圆柱形铁皮罐头盒, 至少需要多少铁皮? 这个罐头盒的容积是多少?





2. 圆 锥

第一课时 圆锥的认识和圆锥的体积



(1) 圆锥有 () 条高。

A. 1

B. 2

C. 3

(2) $V = \frac{1}{3} Sh$ 这里的 Sh 表示 () 的体积。

A. 圆锥

B. 圆柱

C. 等底等高的圆柱

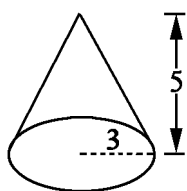
求下面各圆锥的体积。



(1) $r = 4$ 厘米 $h = 6$ 厘米

(2) $d = 6$ 分米 $h = 5$ 分米

(3) 求下面圆锥的体积。(单位 : 厘米)



一个圆锥形的玻璃容器 , 底面直径是 12 厘米 , 高是 20 厘米 , 这个容器的容积有多少立方厘米 ?





第二课时 圆锥的体积



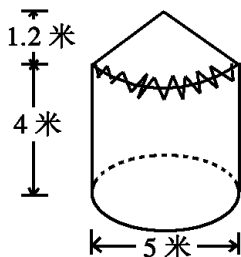
(1) 一个圆锥形的钢锥, 底面半径是 3 厘米, 高是 10 厘米。这个钢锥的体积是多少立方厘米?

(2) 一堆稻谷堆成圆锥形, 底面直径是 4 米, 高是 1.5 米。每立方米稻谷重约 540 千克, 这堆稻谷重多少千克?

(3) 一个圆锥形沙堆, 高 2.5 米, 底面直径是 6 米, 每立方米沙重 1.7 吨, 这堆沙大约多少吨? (得数保留整数。)



一个装满小麦的粮囤 (如右图), 如果每立方米小麦重 560 千克, 这堆小麦重多少千克? (得数保留整百千克。)





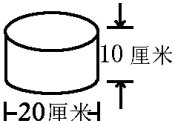
第三课时 综合练习



(1) 圆锥的体积等于圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ 。 ()

(2) 长方体、正方体、圆柱的体积都可以用底面积乘高的方法来计算。 ()



图 形	底面积	侧面积	表面积	体积
				
		_____	_____	



一个圆柱形的塑料水桶 , 底面直径是 30 厘米 , 桶深 40 厘米 , 桶里水的深度是桶深的 $\frac{3}{5}$ 。桶里存水多少立方分米 ?





整理和复习



- (1) 一个圆柱的底面直径是 16 厘米, 高是 15 厘米, 底面积是 () 平方厘米, 侧面积是 () 平方厘米, 表面积是 () 平方厘米, 体积是 () 立方厘米。

- (2) 一个圆锥的底面直径和高都是 6 厘米, 它的体积是 () 立方厘米。

- (3) 把一个底面半径是 4 分米的圆柱侧面展开后是一个正方形, 这个圆柱的高是 () 厘米。

- (4) 一个圆柱的底面直径是 5 分米, 侧面积是 62.8 平方分米, 它的高是 () 分米。



- (1) 圆锥有 () 条高, 它的表面由 () 个面组成。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

- (2) 一个圆柱形铁块可以铸成 () 个等底等高的圆锥形铁块。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

- (3) 一个圆柱形水桶的底面周长是 12.56 分米, 高是 5 分米, 它的容积是 () 升。

A. 31.4 B. 37.68 C. 50.24 D. 62.8

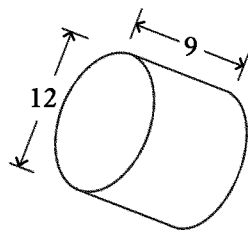
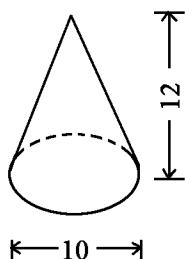
- (4) 一个底面积是 15 平方厘米的圆锥, 体积是 45 立方厘米, 它的高是 () 厘米。

A. 3 B. 6 C. 9 D. 12

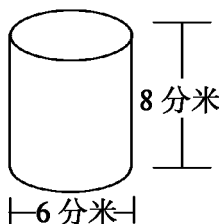




求下面各图形的体积。(单位:厘米)



- (1) 做一个圆柱形油桶(如下图),至少需要铁皮多少平方分米?这个圆柱形油桶的体积是多少?



- (2) 用铁皮制作 40 节圆柱形通风管,每节长 75 厘米,管口直径 10 厘米,至少需要多少平方米的铁皮?

- (3) 一个近似的圆锥形麦堆,底面周长是 31.4 米,高是 3 米。每立方米小麦重 0.6 吨,这堆小麦重多少吨?



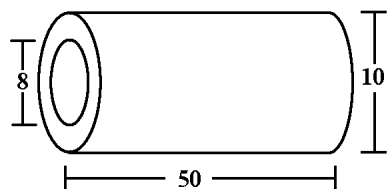


- (4) 一个圆锥形沙堆 , 高 1.5 米 , 底面周长是 25.12 米。
每立方米沙重 1.2 吨 , 这堆沙重多少吨 ?

- (6) 一个圆柱形的水桶 , 从里面量底面直径是 6 分米 , 高 8 分米。如果每升水重 1 千克 , 这个水桶能装多少千克的水 ?



- (1) 一根钢管 (如下图) , 它的体积有多少立方厘米 ? (单位 : 厘米)



- (2) 一个圆柱形容器 , 底面直径是 20 厘米 , 容器里有一个底面半径是 5 厘米的圆锥形铁块。当容器盛满水后 , 再取出铁块 , 水面下降了 1 厘米 , 圆锥铁块的高是多少 ?





实践活动(二)



做一做 比一比

1. 用两张大小完全一样的长方形硬纸,分别把长或宽对接(接口重叠部分为零,用透明胶粘上),圈成两个不同的圆柱(如下图)。



A



A



B



B



2. 比一比,在○里填上“>”、“<”或“=”,并说明为什么。

(1) 圆柱 A 的侧面积○圆柱 B 的侧面积。

(2) 圆柱 A 的体积○圆柱 B 的体积。





五 简单的统计 (二)

1. 统计表

第一课时 统计表 (一)



光明小学开展丰富多彩的课外活动。参加文艺活动的男生 320 人,女生 380 人;参加体育活动的男生 78 人,女生 62 人;参加科技活动的男生 114 人,女生 96 人。把参加活动的男、女生人数制成统计表。

光明小学参加课外活动男、女人数统计表

2002 年 6 月

人 类 别	性 别 数 别	合 计	男 生	女 生
总计				
文艺				
体育				
科技				

根据统计表填空。

- ① 这三个小组共有学生 () 人,其中男生有 () 人,女生有 () 人;
- ② 人数最多的是 () 小组,人数最少的是 () 小组;
- ③ 男生人数最多的是 () 组,女生人数最多的是 () 组。



第二课时 统计表(二)



(1) 某电冰箱厂 2002 年第二季度生产情况如下：

四月份计划生产 3600 台, 实际产量是 4500 台;
五月份计划生产 4800 台, 实际产量是 5280 台;
六月份计划生产 5400 台, 实际产量是 6480 台。

根据上面的数据填写下面的统计表。

产 量 月 份	项 目 (台)	计划产量	实际产量	实际产量比计划 增长百分之几
合计				
四月份				
五月份				
六月份				

(2) 把下面的统计表填写完整。

红叶衬衫厂 2001 年各季度生产情况统计表

2002 年 1 月

件 季 度	项 目 数	计划产量	实际产量	完成计划的 百分数
合计				
第一季度		8000	10000	
第二季度		10000	12000	
第三季度		10000	12500	
第四季度		13000	18200	





第三课时 巩固练习



完成下面的统计表。(百分号前面保留一位小数。)

数量项目 \ 班级	合计	五(1)班	五(2)班
植树棵数		50	55
成活的棵数		48	53
成活率			

根据统计表回答下面的问题：

(1) 哪个班级植树的成活率高？

(2) 两个班一共植树多少棵？成活率是多少？



请调查你校五年级各班的人数，完成下面的统计表。

小学五年级各班人数统计表

2003 年 月

人数 \ 性别	总计	五(1)班	五(2)班	五(3)班	五(4)班	五(5)班	五(6)班	五(7)班	五(8)班
合计									
女									
男									

根据统计表算一算五年级男、女同学各占全年级人数的百分之几？





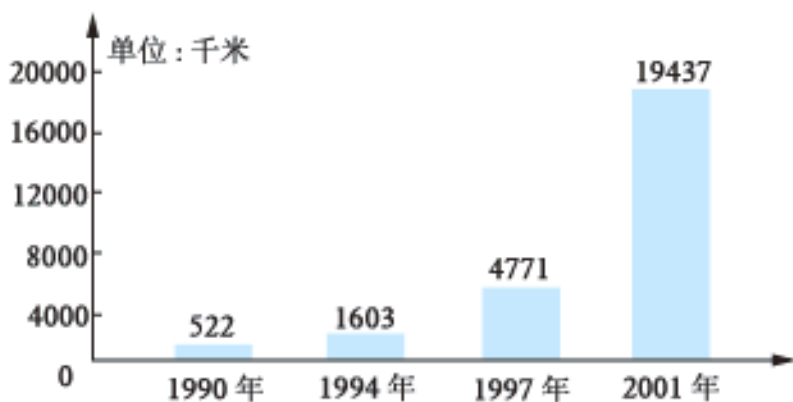
2. 统计图

第一课时 条形统计图（一）



十年来,我国的公路建设成就辉煌。请看下面的统计图。

1990年~2001年全国高速公路里程统计图
2002年11月



看上面的统计图回答下面的问题：

- (1) 我国的高速公路建设, () 年的里程最多, 是 () 千米。
- (2) 1994 年的里程比 1990 年增加 () 千米, 2001 年的里程比 1997 年增加 () 千米。
- (3) 2001 年高速公路的建设里程是 1990 年的多少倍? 比 1990 年增长百分之几? (百分号前面的数保留一位小数。)

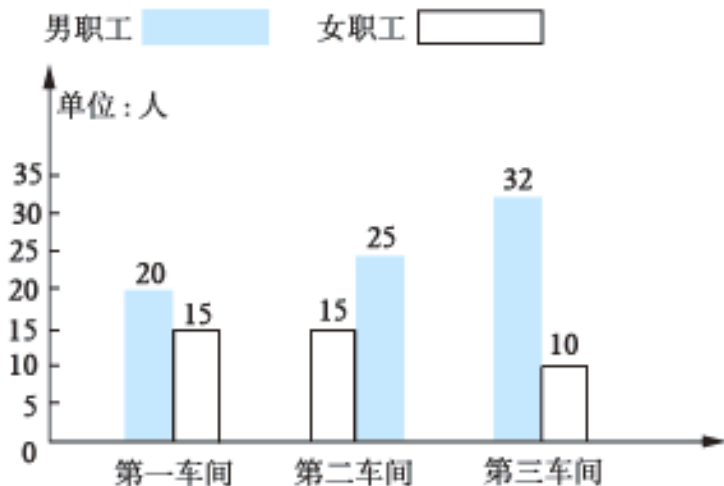




第二课时 条形统计图 (二)

振兴农机厂各车间男、女职工人数统计图

2002 年 7 月



看图回答下列问题：

- (1) 振兴农机厂有男、女职工各多少人？
- (2) 平均每个车间有职工多少人？
- (3) 第一车间人数占全厂人数的百分之几？
- (4) 第二车间男、女职工人数的最简整数比是多少？





第三课时 折线统计图



(1) 条形统计图和折线统计图都是用 () 表示一定的数量。

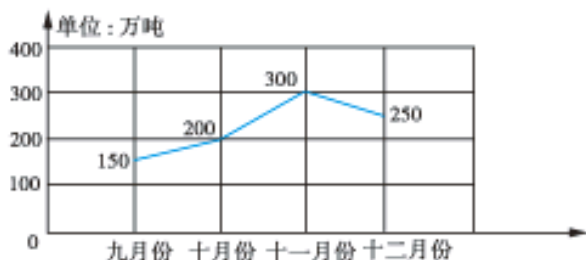
(2) 用统计图表示有关数量之间的关系, 比统计表更加 () (), 使人一目了然。

(3) 从 () 统计图中很容易看出各数量的多少。

(4) 折线统计图不但可以表示出数量的 (), 而且能够清楚地表示出数量 () 的情况。



大荣煤矿去年后四个月产量情况统计图



(1) 上图是 () 统计图。

(2) () 月份的产量最高, 是 () 万吨。

(3) 十一月份比十月份增产百分之几?

(4) 平均每月的产量是多少万吨?





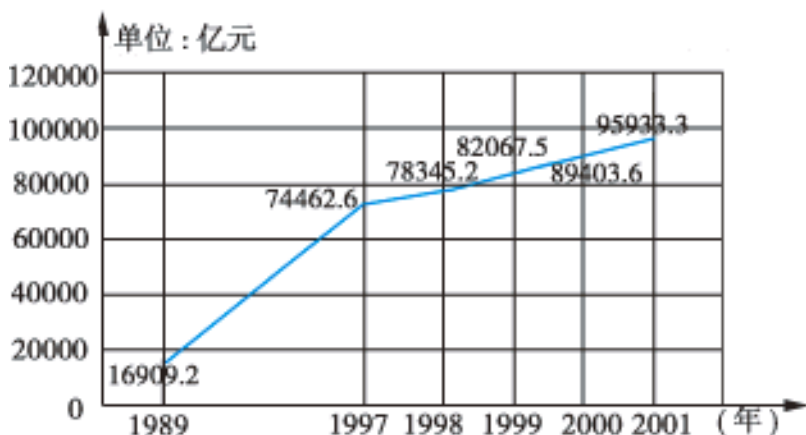
第四课时 巩固练习



(1) 十年来,我国综合国力迅速提高,社会生产力水平迈上一个新台阶。从下图中的数字可以看到中国经济稳定增长。

中国国民生产总值情况统计图
(1989 年 ~ 2001 年)

2002 年 9 月



看图回答下面的问题 (用计算器计算)。

- ① 1997 年比 1989 年增长 () 亿元, 平均每年增长 () 亿元。
- ② 2001 年比 1989 年增长 () 亿元, 估算一下 2001 年的生产总值大约是 1989 年的 () 倍。(保留整数。)
- ③ 1998 年比 1997 年增长 () 亿元, 1999 年比 1998 年增长 () 亿元,

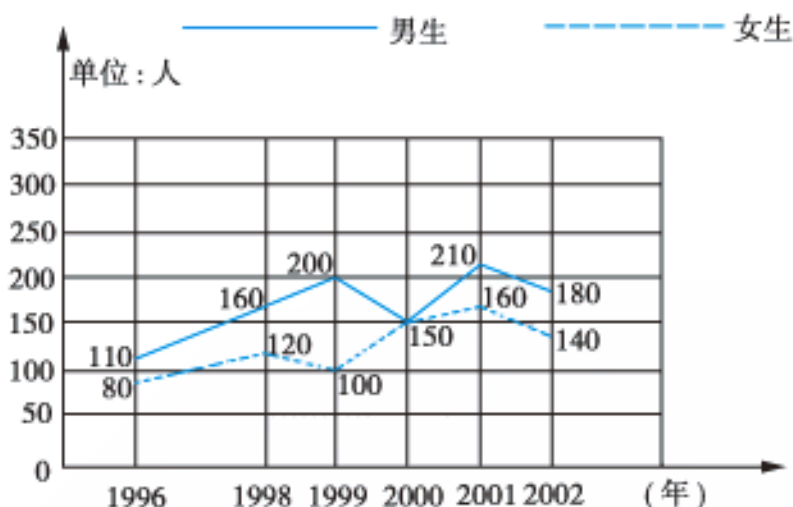




2000 年比 1999 年增长 () 亿元，
 2001 年比 2000 年增长 () 亿元，
 () 年比 () 年增长得最多。

④ 从上面的统计图中你还可以知道什么？

(2) 某校 1996 年 ~ 2002 年学生人数统计图



看图回答下面的问题：

- ① _____ 年学生人数最多，_____ 年男生人数最多，
 _____ 年女生人数最少。
- ② 2001 年学生总人数比 2000 年多 _____ 人。





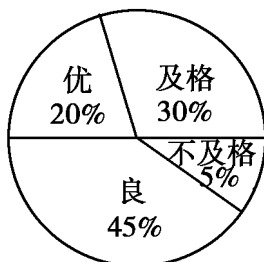
第五课时 扇形统计图



(1) 四(2)班有学生 40 人, 请看下图后填空。

四(2)班学生体育成绩统计图

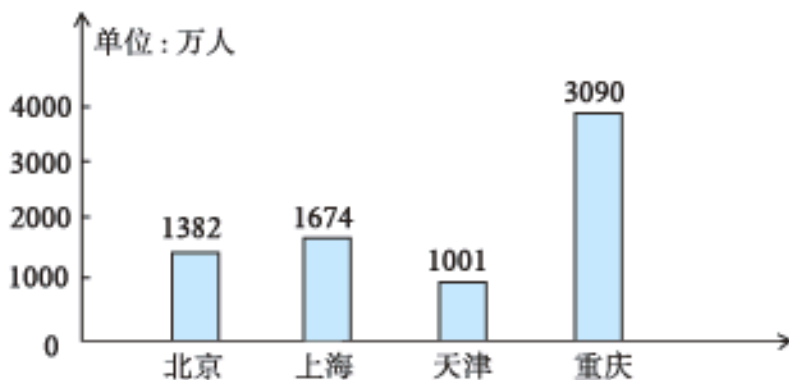
2002 年 7 月



① 体育成绩优秀的有 () 人, 良好的有 () 人, 及格的有 () 人, 不及格的有 () 人。

② 及格率是 () %, 良以上的占 () %。

(2) 下面是 2000 年第五次全国人口普查四个直辖市的人口统计图。看图后填表。



直辖市	合计	北京	上海	天津	重庆
人数 (万)					





六 整理和复习

1. 数和数的运算

第一课时 数的意义



- (1) 最小的自然数是 (), () 是自然数的单位, 相邻的两个自然数相差 ()。
- (2) $\frac{4}{7}$ 的分数单位是 (), 再添上 () 个这样的分数单位就是 1。
- (3) “7” 在百位上表示 7 个 (), 在万位上表示 7 个 (), 在百分位上表示 7 个 ()。
- (4) 小数点左边第五位是 () 位, 第九位是 () 位, 小数点右边第二位是 () 位。
- (5) 把一根 8 米长的钢管平均截成 5 段, 每段长 () 米, 每段占全长的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。
- (6) 一个数由 3 个 100, 2 个 10, 8 个 1, 7 个 0.1 和 9 个 0.01 组成, 这个数是 ()。



- (1) 2.368368 是循环小数。 ()
- (2) 最大的一位小数是 0.9。 ()
- (3) 0 表示没有, 所以 0 不是一个数。 ()
- (4) 一只梨重 $\frac{3}{100}$ 千克, 也可以写成 3% 千克。 ()





第二课时 数的读法和写法、数的改写和大小比较



(1) 下面各数中，“0”不要读出来的数是（ ）。

A. 7032000000 B. 70320000 C. 703200000

(2) 把 5467000000 省略亿后面的尾数，它的近似数是（ ）。

A. 54 亿 B. 547 亿 C. 55 亿

(3) 把 64006400 改写成用“万”作单位的数是（ ）。

A. 6401 万 B. 6400.64 万 C. 6400.64



(1) $9 \div 36 = \frac{1}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{12} = (\quad)\% = (\quad)$ (小数:)

(2) 在 8.8、8.8 和 88.8% 中，最大的数是（ ），最小的数是（ ）。

(3) 980720100 读作（ ），改写成以“万”作单位的数是（ ），省略亿后面的尾数是（ ）。

(4) 最大的四位数是（ ），最小的六位数是（ ）。

(5) 一个数百万位上是 7，万位上是 3，百位上是 5，百分位上是 2，这个数是（ ），读作（ ）。

(6) 在下面方框里填上合适的数。

$$2.2 > \square > 2.1 \quad \frac{7}{9} < \square < \frac{8}{9}$$



一个四位小数，精确到 0.001，所取的近似数是 3.000，这个数最小是多少，最大是多少？





第三课时 数的整除



(1) 在 $1 \sim 10$ 的自然数中, 最小的奇数是 (), 最小的偶数是 (), 最小的合数是 (), 最小的质数是 (), () 既不是质数, 也不是合数, 互质的两个合数是 ()。

(2) 把 128 分解质因数是 $128 = ()$ 。

(3) 一个数能被 2 整除, 又是 3 的倍数, 还是 5 的倍数, 这个数最小是 ()。

(4) 如果 $A = 2 \times 3 \times 5$, $B = 2 \times 5 \times 7$, 那么 A、B 的最大公约数是 (), 最小公倍数是 ()。

(5) 3 个连续的奇数的和是 45, 这三个奇数是 ()。



(1) 因为 $7 \div 2 = 3.5$, 没有余数, 所以说 7 能被 2 整除。 ()

(2) 任何一个自然数, 不是奇数就是偶数。 ()

(3) 一个自然数的倍数一定要比它的约数大。 ()

(4) 质数都是奇数。 ()

(5) 任何一个合数, 至少有三个约数。 ()

(6) 相邻的两个自然数一定是互质数。 ()



三个质数的最小公倍数是 102, 这三个质数分别是多少?



第四课时 分数、小数的基本性质



(1) $\frac{3}{8} = \frac{6}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{40} = \frac{24}{(\quad)}$
= (小数: $\quad$)

(2) 把 $\frac{25}{100}$ 的分子除以 25, 要使分数的大小不变, 分母也要 ($\quad$)。

(3) 根据 ($\quad$), 可以把 0.60300 化简, 化简后是 ($\quad$)。

(4) 不改变 0.7 的大小, 把它改写成小数部分是三位的小数是 ($\quad$)。

(5) 把 3.14 扩大 10 倍是 ($\quad$), 把 70 缩小 1000 倍是 ($\quad$), 把 5.9 缩小 ($\quad$) 倍是 0.059。



(1) $\frac{16}{24}$ 与下面各数中的 ($\quad$) 相等。

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$

(2) 小数点向左移动两位, 原来的数就 ($\quad$)。

A. 扩大 100 倍 B. 缩小 100 倍 C. 缩小 2 倍

(3) 70.040 化简后是 ($\quad$)。

A. 7.4 B. 70.4 C. 70.04



$\frac{2}{3}$ 的分子加上 4, 要使分数的大小不变, 分母应该加上几?





第五课时 四则运算的意义和法则



(1) $6 \times \frac{2}{3}$ 表示的意义是求 6 的 $\frac{2}{3}$ 是多少。

()

(2) $2 + 18.68 = 19$

()

(3) $\frac{4}{5}$ 的倒数是 $\frac{5}{4}$ 。

()

(4) 在除法里, 除数不能为 0。

()

(5) 被除数 = 商 $\times$ 除数 + 余数

()

(6) $8 - \frac{5}{7} = 2\frac{2}{7}$

()



计算下面各题, 并且验算。

$$7.5 \times 3.2$$

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

$$\frac{3}{8} \times \frac{2}{7}$$

$$14472 \div 24$$



在下面的方框里填上适当的数。

(1) $1.4 - (\square + 18.6) = 10$ (2) $\frac{1}{2} + \frac{\square}{3} + \frac{1}{\square} = 1$





第六课时 运算定律与简便算法



等号右边的算式哪个正确、合理、简便,请在该算式下面画上横线。

$$\begin{aligned} (1) 2.5 \times 13 \times 4 &= \begin{cases} (2.5 \times 13) \times 4 \\ (2.5 \times 4) \times 13 \end{cases} \\ (2) 13.7 + 25.8 + 0.3 + 0.2 &= \begin{cases} (13.7 + 0.3) + (25.8 + 0.2) \\ (13.7 + 25.8) + (0.3 + 0.2) \end{cases} \\ (3) (\frac{1}{3} - \frac{1}{5}) \times 45 &= \begin{cases} \frac{1}{3} \times 45 - \frac{1}{5} \\ \frac{1}{3} \times 45 + \frac{1}{5} \times 45 \\ \frac{1}{3} \times 45 - \frac{1}{5} \times 45 \end{cases} \end{aligned}$$



用简便方法计算下面各题。

$$\frac{4}{5} + (\frac{5}{12} - \frac{4}{5}) \qquad 7 \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \div \frac{1}{3}$$

$$(\frac{2}{5} - \frac{4}{15}) \div \frac{1}{15}$$

$$0.8 + \frac{4}{9} + 0.2 + \frac{5}{9}$$





第七课时 四则混合运算



下面各题做对了吗？请把错题改正过来。

(1) $\frac{4}{5} - \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 4 \times 0 = 0$

改正：

(2) $4 \div \frac{4}{7} - \frac{4}{7} \div 4 = 7 - 7 = 0$

改正：

(3) $3.5 + 6.5 \times (\frac{5}{7} + \frac{2}{7}) = 10 \times 1 = 10$

改正：



$2.8 \times 0.4 + 10.2 \div 3.4 \quad 12 + 42 \times \frac{3}{7} - \frac{3}{7}$

$(\frac{3}{4} - \frac{5}{8} \times \frac{4}{5}) \div 5$

$[\frac{1}{12} + (\frac{1}{8} \times 2)] \div \frac{1}{12}$



用简便方法计算。

$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42}$





第八课时 文字题



(1) $\frac{2}{3} \times 5 \div \frac{2}{3} \times 5$ 的计算结果是 ()。

A.1 B.2 C.25

(2) $\frac{1}{2}$ 与 $\frac{1}{7}$ 的差除以 $\frac{1}{7}$ 与 $\frac{1}{2}$ 的和,商是多少? 正确列式是 ()。

A. $\frac{1}{2} - \frac{1}{7} \div \frac{1}{7} + \frac{1}{2}$

B. $(\frac{1}{2} - \frac{1}{7}) \div \frac{1}{7} + \frac{1}{2}$

C. $(\frac{1}{2} - \frac{1}{7}) \div (\frac{1}{7} + \frac{1}{2})$

(3) 18 减去 18 的 $\frac{5}{9}$ 所得的差,除以 $\frac{1}{4}$,商是 ()。

A.0 B.32 C.2



(1) 120 与 48 的和乘以 30 与 18 的差,积是多少?

(2) 18 的 $\frac{5}{6}$ 减去 4 除以 $\frac{2}{3}$ 的商,差是多少?

(3) 1 减去 $\frac{1}{5}$ 与 $\frac{1}{2}$ 的积,所得的差除以 $\frac{1}{3}$,商是多少?





2. 代数初步知识

第一课时 用字母表示数



(1) 图书室有故事书 x 本, 文艺书比故事书多 200 本, 文艺书的本数是 (), 两种书一共有 () 本。

(2) 乘法的分配律用字母表示是:
()

(3) 甲仓库有粮食 a 包, 乙仓库的粮食是甲仓库的 3 倍。
 $3a$ 表示 (); $3a + a$ 表示 ();
 $3a - a$ 表示 ();

(4) 甲数是乙数的 $\frac{2}{5}$, 乙数是 x , 甲数是 (); 如果甲数是 x , 乙数是 ()。



客、货两车分别从两地相对开出, 客车每小时行 a 千米, 货车每小时行 b 千米, 7 小时后两车相遇。

(1) 用式子表示两地间的路程。

(2) 已知 $a = 48$, $b = 37.5$, 利用上面的式子求两地间的路程。



三个连续自然数的和是 x , 其中最大一个自然数是多少?





第二课时 简易方程 (一)



(1) 在下面的式子里, 是方程的有 ()。

A. $3 \times 7 = 21$

B. $12x = 6$

C. $x < 5$

(2) 求 $5x = 8$ 的解的方法是 ()。

A. 5×8

B. $5 \div 8$

C. $8 \div 5$

(3) $x = 5$ 是方程 () 的解。

A. $4x - 2 = 10$

B. $17 - 2x = 7$

C. $40 - 8x = 36$

D. $4x + 2 \times 4 = 88$

(4) $a^2 = ()$

A. $2a$

B. $a + a$

C. $a \cdot a$

(5) 使方程左右两边相等的未知数的值, 叫做 ()。

A. 方程的解

B. 解方程

C. 方程

解方程。



$$\frac{1}{4}x + 1.6 = 1.625$$

$$4x - 3.9 = 8.5$$

$$8.5 \times 3 - 10x = 5$$

$$6(x + 2.1) = 18$$





第三课时 简易方程 (二)



(1) 方程是等式, 等式也是方程。 ()

(2) 含有未知数的式子叫做方程。 ()

(3) x 的 2 倍加上 5, 写成式子是 $2x + 5$ 。 ()

(4) $3x = 0$, x 的值表示没有, 所以此方程没有解。 ()

(5) $\frac{x}{2} = 4$ 这个等式是方程。 ()



(1) 解方程。

$$3x - 250 \times 0.4 = 32$$

$$5x + 6x = 121$$

(2) 列出方程, 并求出方程的解。

① 甲数是 66, 比乙数的 2 倍少 9, 求乙数。

② 什么数的 80% 加上 2.5 等于 17.5?

③ 250 的 $\frac{1}{5}$ 比一个数的 4 倍还多 10, 求这个数。





第四课时 比和比例 (一)



(1) 五(2)班有男生 20 人,女生 25 人。

① 男生与女生人数的比是 (): ()

② 女生与全班人数的比是 (): ()

③ 男生与全班人数的比是 (): ()

(2) $\frac{1}{4}:3$ 的比值是 ()。如果比的前项除以 2,要使比值不变,后项应该 ()。如果比的前项和后项都乘以 5,比值 ()。

(3) $\frac{3}{4}:3$ 的比值是 (),化成最简单的整数比是 ()。

(4) 甲数是乙数的 $\frac{2}{3}$,甲数和乙数的比是 (): ()。

(5) 一项工作,甲单独做要 4 天完成,乙单独做要 5 天完成。甲、乙的工作时间比是 (),工作效率的比是 ()。



(1) 比的后项不能为零。 ()

(2) 把 52:13 化成最简整数比是 4。 ()

(3) π 是圆的周长与它的直径的比值。 ()

(4) 把 80 克的糖溶入 400 克的水中,糖和糖水的比是 1:5。 ()

(5) 两个圆的半径的比是 1:2,它们的周长的比也是 1:2。 ()





第五课时 比和比例 (二)



(1) 判断下面各题中的两种量是否成比例,成什么比例。

① 完成一项工程,工作效率和所需的时间 ()。

② 被减数一定,减数和差 ()。

③ 小麦的出粉率一定,小麦的重量和磨出的面粉重量 ()。

④ 车轮的直径一定,所行的路程和车轮转动的周数 ()。

(2) 用 2、5、8 和 20 组成一个比例是 ()。

(3) 如果 $3a = 4b$, 那么 $a : b = () : ()$ 。

(4) 在一幅地图上,用 1 厘米的线段表示实际距离 30 千米,这幅地图的比例尺是 ()。



解比例。

$$\frac{x}{3.5} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{1}{3} : x$$



(1) 学校操场长 250 米,宽 180 米,按 $\frac{1}{10000}$ 的比例尺画在图纸上,长和宽各应画多少厘米?

(2) 写出一个比例,使它们两个外项的积是 15。你能写出多少?





3. 应用题

第一课时 简单应用题



根据下面的算式,补充不同的条件,编成不同的简单应用题。

拖拉机厂今年计划生产 2400 台拖拉机, _____
_____, 去年生产拖拉机多少台?

补充条件

算式

(1) _____

$$2400 - 250 = 2150 \text{ (台)}$$

(2) _____

$$2400 \div 1.2 = 2000 \text{ (台)}$$

(3) _____

$$2400 \times \frac{4}{5} = 1920 \text{ (台)}$$

(4) _____

$$2400 \div \frac{4}{5} = 3000 \text{ (台)}$$



(1) 一堆煤用去 $\frac{3}{4}$ 吨, 还剩 $\frac{5}{8}$ 吨, 这堆煤有多少吨?

(2) 一堆煤用去 $\frac{3}{4}$, 正好是 $\frac{5}{8}$ 吨, 这堆煤有多少吨?





③ 100 千克花生可榨油 40 千克。

① 平均每千克花生能榨油多少千克？

② 平均每榨 1 千克油要用多少千克花生？

④ 某工厂男工人数是女工人数的 2.8 倍。

① 如果女工有 125 人 男工有多少？

② 如果男工有 308 人 女工有多少人？



简算与巧算。

(1) $3333 \times 4444 + 9999 \times 1852$

(2) $3.42 \times 76.3 + 76.3 \times 5.76 + 9.18 \times 23.7$





第二课时 复合应用题 (一)



(1) 根据算式提出问题。

江溪乡修一条长 3240 米的公路。原计划 18 天修完, 实际提前 6 天修完。

① $3240 \div 18$?

② $3240 \div (18 - 6)$?

(2) 分析数量关系, 并列综合算式。

建业农场有 6 公顷棉田, 去年共收皮棉 4200 千克, 今年产量增加到 4800 千克, 平均每公顷比去年增产多少千克?

平均每公顷增产量 = () $\times$ ()

先求

综合算式:



(1) 育才小学举行爬山活动。三年级有 96 人参加, 四年级参加的人数比三年级的 2 倍少 10 人, 四年级有多少人参加?

(2) 挖一条水渠, 计划每天挖 21.6 米, 30 天完成。由于改进工作方法, 实际每天比计划多挖 2.4 米。实际多少天完成?





第三课时 复合应用题 (二)



(1) 小张 4 小时加工 180 个零件。照这样计算，加工 270 个零件要多少小时？

(2) 修一条水渠 5 个民工 1 天挖土 20 方。照这样计算，25 个民工 1 天可挖土多少方？

(3) 两艘轮船同时由相距 948 千米的两个港口对开。一艘轮船每小时行 38 千米，另一艘轮船每小时行 41 千米。经过多少小时两艘轮船可以相遇？

(4) 甲、乙两人从同一地点同时出发，向相反方向行走。甲每分行 85 米，乙每分行 75 米，10 分后两人相距多少米？





第四课时 复合应用题 (三)



一块地,甲拖拉机单独耕需 8 小时耕完,乙拖拉机 3 小时可耕这块地的 $\frac{1}{4}$ 。甲拖拉机的工作效率是 (),乙拖拉机的工作效率是 (); 两台拖拉机同时耕 4 小时,可以耕这块地的 $(\frac{\quad}{\quad})$,还剩下这块地的 $(\frac{\quad}{\quad})$;如果剩下的地由乙拖拉机独耕,还要 () 小时才能耕完。



(1) 开一条 768 米的隧道,由两个工程队从两端同时施工,甲队每天开凿 15 米,乙队每天开凿 17 米。多少天可以开通?

(2) 一项工程,甲队单独做 10 天完成,乙队单独做要 15 天完成。两队合做,几天能完成这项工程的 $\frac{1}{2}$?

(3) 浇灌一块田,用一台大抽水机要 8 小时才能浇灌完,用一台小抽水机要 15 小时才能浇灌完。现在用一台大抽水机和 3 台小抽水机同时浇灌,要浇灌多少小时?





第五课时 列方程解应用题 (一)



根据题意 ,把方程补充完整。

- (1) 货场有 170 吨货物 ,用一辆汽车运了 15 次 ,
还剩 80 吨没运。这辆汽车平均每次运多
少吨 ?

解 :设每次运 x 吨。

① $170 - (\quad) = 80$

② $(\quad) + (\quad) = 170$

- (2) 甲、乙两站相距 465 千米 ,客车和货车同时从两站相对
开出 ,行了 3 小时相遇。客车每小时行 85 千米 ,货车每
小时行多少千米 ?

解 :设货车每小时行 x 千米。

① $85 \times 3 + (\quad) = 465$

② $(\quad) \times 3 = 465$



列方程解下面各题。

- (1) 长江全长 6300 千米 ,比黄河长度的 2 倍少
4628 千米。黄河长多少千米 ?

- (2)* 一个长方形的周长是 19.2 米 ,长是宽的 3 倍 ,这个长
方形的宽是多少米 ? 它的面积是多少平方米 ?





第六课时 列方程解应用题 (二)



列方程解应用题。

- (1) 买 5 本练习本和 8 支铅笔, 共用去 1.9 元。
练习本每本 0.14 元, 铅笔每支多少元?

- (2) 某电视机厂七月份生产电视机 3500 台, 比八月份少产 12.5%。八月份生产电视机多少台?

- (3) 甲、乙两个仓库共存粮 250 吨。甲仓库的存粮是乙仓库的 $\frac{2}{3}$, 甲、乙两个仓库各存粮多少吨?

- (4) 一个书架, 上层原有图书 56 本, 从下层取出 8 本放到上层后, 两层书的本数同样多。下层原有图书多少本?





第七课时 列方程解应用题 (三)



把下面各条件与相符的算式用线连接起来。
果园有桃树 240 棵, _____, 有梨树多少棵?

桃树是梨树的 $\frac{2}{3}$

$$240 \times \frac{2}{3}$$

梨树是桃树的 $\frac{2}{3}$

$$240 \times (1 - \frac{2}{3})$$

桃树比梨树多 $\frac{2}{3}$

$$240 \times (1 + \frac{2}{3})$$

梨树比桃树少 $\frac{2}{3}$

设 : 有梨树 x 棵。

$$(1 + \frac{2}{3})x = 240$$

桃树比梨树少 $\frac{2}{3}$,

$$\frac{2}{3}x = 240$$

梨树比桃树多 $\frac{2}{3}$,

$$(1 - \frac{2}{3})x = 240$$



(1) 同学们计划收集废纸 50 千克, 实际多收集 30 千克。实际完成了计划的百分之几?

(2) 小明看一本课外读物, 第一天看了这本书的 20%, 第二天看了这本书的 25%, 两天共看了 90 页。这本书共有多少页?





第八课时 用比例知识解应用题 (一)



(1) 甲数与乙数的比是 3:5, 甲数占甲、乙两数和的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 乙数占甲、乙两数和的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(2) 水是由氢和氧按 1:8 的质量比合成的, 在 4.5 千克的水中, 氢的质量占 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 氧的质量占 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

(3) 学校给四年级买来 60 本儿童读物, 按 3:7 借给甲、乙两个班。求甲班借得多少本, 就是求 $(\quad)$ 本的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 是多少。



(1) 清新小学参加体育队和舞蹈队人数的比是 $\frac{4}{5}$ 。已知参加舞蹈队的有 40 人, 参加体育队的有多少人?

(2) 五年级三个班共制作科学作品 180 件。一班、二班和三班制作的科技作品件数的比是 5:4:6。三个班各制作多少件?



甲、乙两队人数的比是 7:3, 后来从甲队调 30 人到乙队, 则甲、乙两队人数的比是 3:2。甲、乙两队原有多少人?





第九课时 用比例知识解应用题 (二)



用比例知识解答下面各题。

- (1) 一辆汽车从甲地到乙地,每小时行 36 千米,需要行 4 小时。如果要 3 小时到达,每小时要行多少千米?
- (2) 修一条公路,前 6 天修了 468 米。照这样计算,要修 624 米,需要多少天?
- (3) 一间房子要用方砖铺地,用面积 9 平方分米的方砖,需要 96 块。如果用面积是 16 平方分米的方砖,需要多少块?



修一条全长 2400 米的公路,前 6 天完成了 40%。照这样的速度,修完这条公路还要多少天?





4. 量的计量

第一课时 长度、面积、体积、质量、时间单位



(1) 小明身高是 140 厘米。 ()

(2) 一个鸭蛋重约 60 千克。 ()

(3) 课桌桌面的面积是 40 立方分米。 ()

(4) 4 小时 15 分 = 4.15 小时 ()

(5) 火柴盒的容积是 16 立方厘米。 ()



选择下列适当的计量单位名称填空。

米、千米、千克、吨、克、升、毫升。

(1) 一枚二分硬币重 1 ()。

(2) 一个热水瓶的容积是 2 ()。

(3) 我国的长江全长为 6300 ()。

(4) 一头猪的重量为 0.25 ()。

(5) 一瓶墨水的容积是 60 ()。



1.2 米 = () 分米

0.16 米 = () 厘米

1500 千克 = () 吨

50 平方分米 = () 平方米

$\frac{3}{4}$ 小时 = () 分 0.08 千克 = () 克

1.5 时 = () 时 () 分

21000 立方厘米 = () 升 = () 毫升

1075 立方分米 = () 立方米 () 立方分米





第二课时 名数的改写



- (1) 公元 2003 年全年有 () 天。
- (2) 一年有 () 个季度, 平年的第一季度有 () 天。
- (3) 一年中有 () 个大月, () 个小月, 闰年的二月有 () 天。
- (4) 某校到郊外春游, 从早晨 7 时 40 分上车, 8 时 50 分下车。同学们在车里坐了 () 小时 () 分。
- (5) 中国人民解放军是 1927 年 8 月 1 日建军的, 到今年 8 月 1 日是建军 () 周年。
- (6) 在括号里填上适当的数。

24 个月 = () 年

3 日 9 时 = () 时

3 时 20 分 = () 分

54 秒 = () 分

0.75 升 = () 毫升

5.2 立方米 = () 立方分米

4 平方米 25 平方分米 = () 平方米

4.06 吨 = () 吨 () 千克

在○里填上“>”、“<”或“=”。



6.05 米○6 米 5 厘米 1.3 小时○1 小时 30 分

7.5 吨○7 吨 5 千克

214 公顷○2.14 平方千米



某月的所有星期天的日期加起来的和是 85, 这个月最后一个星期天是几号?





5. 几何初步知识

第一课时 平面图形的认识



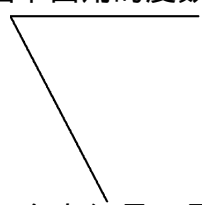
- (1) 直线比射线长。 ()
- (2) 两条平行线间的距离处处相等。 ()
- (3) 小于 180° 的角叫做钝角。 ()
- (4) 长方形和正方形都是平行四边形。 ()
- (5) 一个三角形最少有两个锐角。 ()
- (6) 梯形只有一组对边平行。 ()
- (7) 两个面积相等的三角形可以拼成一个平行四边形。 ()
- (8) 同一个圆里的直径都相等, 半径也相等。 ()



- (1) 从一点引出两条 () 就组成一个角。
A. 线段 B. 射线 C. 直线 D. 垂线
- (2) 任意一个三角形都有 () 条高。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 6
- (3) 等边三角形的每个角都是 ()。
A. 30° B. 60° C. 90° D. 100°



量出下面角的度数。



画一个直径是 2 厘米的圆, 并标出圆心、半径和直径。





第二课时 平面图形的周长和面积 (一)



(1) 一张正方形的纸, 周长是 24 厘米, 边长是 () 厘米, 面积是 () 平方厘米。

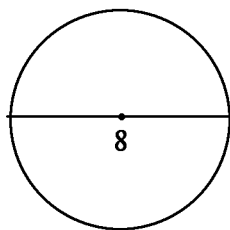
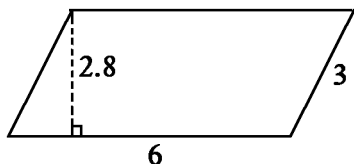
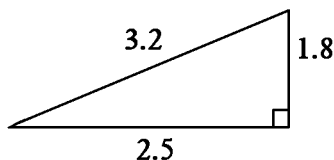
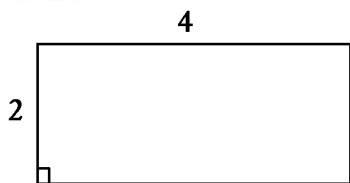
(2) 三角形底边长 5 分米, 高 4 分米, 面积是 () 平方分米。

(3) 用一根长 31.4 厘米的铁丝, 围成一个圆, 这个圆的直径是 (), 半径是 (), 面积是 ()。

(4) 用两个完全一样的三角形拼成一个平行四边形, 拼成后的平行四边形的面积是 36 平方厘米, 每个三角形的面积是 ()。



求下面图形的周长和面积。(单位: 厘米)



第三课时 平面图形的周长和面积 (二)



(1) 长方形的长是 12 米, 比宽长 3 米, 它的周长是 ()。

A. 54 米 B. 42 米 C. 21 米

(2) 两个边长都是 1 厘米的正方形拼成一个长方形, 这个长方形的周长是 (), 面积是 ()。

A. 6 厘米 B. 8 厘米 C. 2 平方厘米 D. 1 平方厘米

(3) 在一张边长 2 分米的正方形纸上画一个最大的圆, 这个圆的面积是 () 平方分米。

A. 3.14 B. 6.28 C. 12.56



(1) 小明骑一辆自行车通过一座大桥用 5 分, 自行车轮胎外直径是 0.4 米, 如果平均每分转 120 圈, 这座大桥长多少米?

(2) 一块三角形玉米地, 高 28 米, 底长 50 米。如果每平方米收玉米 0.84 千克。这块地共收玉米多少千克?



一个圆环, 内直径是 4 分米, 外直径是 6 分米, 求这个圆环的面积和周长。





第四课时 立体图形的认识



(1) 长方体和正方体都有 () 顶点, () 个面, () 条棱; 正方体六个面都是 (), 长方体相对面的面积 ()。

(2) 长方体相交于一个顶点的三条棱的长度分别叫做 ()、()、()。

(3) 圆柱的侧面展开是一个 () 形, 它的长和宽分别等于圆柱底面的 () 和圆柱的 ()。

(4) 一个正方体的棱长总和是 96 厘米, 这个正方体的棱长是 (), 表面积是 (), 体积是 ()。

(5) 一个圆锥的体积是 36 立方分米, 与它等底等高的圆柱的体积是 ()。



(1) 正方体是特殊的长方体。 ()

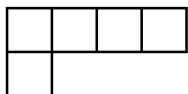
(2) 有 6 个面、12 条棱、8 个顶点的物体或图形, 不是长方体就是正方体。 ()

(3) 正方体的六个面都是面积相等的正方形。 ()

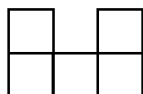
(4) 圆柱上、下两个底面的面积相等。 ()



下面的图形, 哪些能拼折成无盖的正方体。
(能的在括号里画“√”。)



()



()



()





第五课时 立体图形的表面积和体积 (一)



- (1) 一个正方体棱长 6 厘米, 它的表面积和体积是相等的。 ()
- (2) 圆锥的体积是圆柱的 $\frac{1}{3}$ 。 ()
- (3) 把一个正方体的棱长扩大 2 倍, 它的体积就扩大 8 倍。 ()
- (4) 长方体、正方体和圆柱的体积都可以用底面积乘高来计算。 ()



- (1) 一只水桶能装水多少升, 是求桶的 (), 一段圆柱形钢条有多少立方米, 是求钢条的 (); 做一个圆柱形油桶要用多少平方分米铁皮, 是求油桶的 ()。
- A. 侧面积 B. 表面积
C. 体积 D. 容积
- (2) 用棱长 2 厘米的小正方体拼成一个较大的正方体, 最少需要 () 小正方体。
- A. 2 块 B. 4 块 C. 8 块 D. 16 块



一个圆柱的体积是 12 立方分米, 与它等底等高的圆锥的体积是多少立方分米? 如果一个圆锥的体积是 12 立方分米, 与它等底等高的圆柱的体积是多少立方分米?

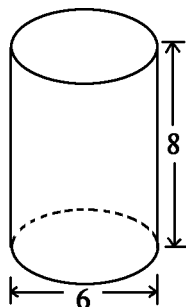
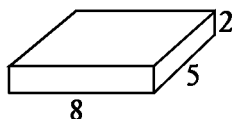




第六课时 立体图形的表面积和体积 (二)



求下面图形的表面积和体积。(单位:厘米)



(1)一堆小麦堆成圆锥形,量得底面周长是12.56米,高是1.2米。按每立方米小麦重0.75吨计算,这堆小麦约有多少吨?

(2)一只圆柱形的油桶,底面内直径是40厘米,高50厘米。如果每升柴油重0.85千克,这只桶可以装柴油多少千克?(得数保留整千克数。)



一个圆柱的侧面积是9.42平方分米,半径是2.5分米,它的体积是多少?





6. 简单的统计

第一课时 平均数



(1) 学校气象组某天 2 点、7 点、12 点、17 点、22 点 5 次测得气温分别是 8 、12 、18 、15 、12 。求这一天的平均气温是多少度？

(2) 少先队员第一小队 10 人 , 共积肥 142 筐 ; 第二小队 12 人 , 共积肥 144 筐。两个小队平均每人积肥多少筐？

(3) 一辆汽车从甲地开往乙地 , 先走了 3 小时 , 平均速度是 42 千米。余下的路程是 189 千米 , 再用 4 小时行完。这辆汽车从甲地开往乙地平均每小时行多少千米？

(4) 期末考试 , 小华语文、数学两科的平均成绩是 90 分 , 英语考了 96 分。小华三门课的平均成绩是多少？





第二课时 统计表



先调查你班男生 (或女生) 体育达标检测中投掷垒球的成绩 , 再把它记录下来。(单位 : 米)

请根据调查的数据整理 , 填写在统计表内。

米数						
人数						

根据调查情况回答以下问题。

- (1) 你班男生 (或女生) 共有多少人 ?
- (2) 投掷垒球的成绩 , 优的有 () 人 , 良的有 () 人 , 合格的有 () 人。
- (3) 计算出你班男生 (或女生) 平均每人投掷垒球多少米 ?
- (4) 计算出投掷垒球的合格率。



一个书店第一季度的售书情况如下 , 根据数据完成下面的统计表。

一月份售出 : 文艺书 1620 册 , 科技书 2087 册 , 工具书 153 册 ;

二月份售出 : 文艺书 4763 册 , 科技书 4262 册 , 工具书 425 册 ;

三月份售出 : 文艺书 3835 册 , 科技书 2247 册 , 工具书 363 册。





2002 年第一季度售出图书统计表

年 月

册 种 类	月 数 份	合计	一月	二月	三月
总计					
文艺书					
科技书					
工具书					

根据上表中的数据 ,回答下面的问题。

(1) 哪种书售出的本数最多 ,哪种最少 ?

(2) 二月份售出科技书比文艺书少百分之几 ?

(3) 一月份售出的工具书与三月份售出的工具书的比是
多少 ?





第三课时 统计图



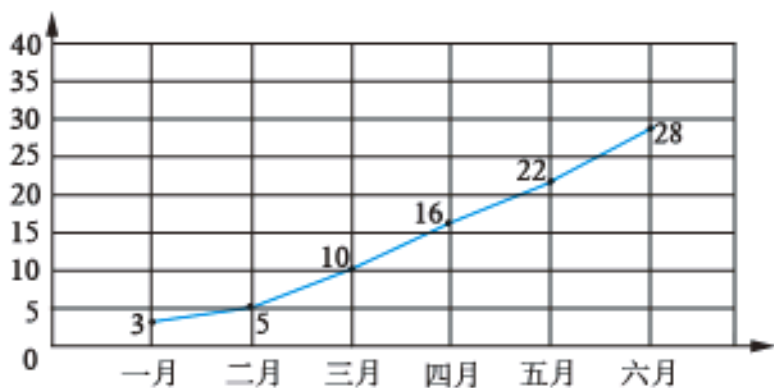
(1) 我们学过的统计图有 () 统计图、
() 统计图和 () 统计图。

(2) 从条形统计图中很容易看出 ()。

(3) 折线统计图不但可以表示出 ()，而且能清楚地表示出 ()。



下面是某地 2001 年 1 ~ 6 月份平均气温统计图，看下图填空。



(1) () 月份的平均温度最高，是 () 度。

(2) () 月份的平均温度最低，是 () 度。

(3) 上半年 6 个月的平均气温是多少度？





实践活动(四)



摸球



在书包内放入 8 只白色乒乓球和 2 只橘黄色乒乓球,进行分组活动。活动规则如下:

- (1) 4~5 人一组;
- (2) 每组选出一名记录员;
- (3) 其他组员轮流摸球一个,每次摸完后再把球放入书包里摇匀,下一个同学再摸。用画“正”字的方法统计摸球 20 次的结果,然后填表。

颜色	白色	橘黄色
次数		

从统计结果看出:摸到 () 色球的次数多,有 () 次;摸到 () 色球的次数只有 () 次。这说明摸到 () 球的可能性较大,摸到 () 色球的可能性较小。



- (1) 盒子里有 10 个白色围棋子,2 个黑色的围棋子,任意摸出一个,摸到什么色的围棋子的可能性大?
- (2) 盒子里有 17 个红色跳棋子,1 个黄色的跳棋子,任意摸出一个,摸到什么颜色的跳棋子的可能性很小?
- (3) 盒子里有白色乒乓球 6 个,橘黄色乒乓球 6 个,任意摸出一个,结果如何?





第 5 页 想一想 $8 \div 2 \times 3.14 = 7.065$ (平方分米)

第 6 页 想一想 $3.14 \times [(10 \div 2)^2 - 8 \div 2] \div 2$
 $= 14.13$ (平方分米)

第 7 页 想一想 $90 \div 360 = \frac{1}{4}$
 $12.56 \times \frac{1}{4} = 3.14$ (平方厘米)

第 8 页 想一想 $3.14 \times [(\frac{10}{2} + 2)^2 - (\frac{10}{2})^2]$
 $= 75.36$ (平方米)

第 10 页 点击奥数
 只要敲击盆子的一侧,使水产生波纹圈,波纹圈的中心处,就是这盆水的中心。

第 17 页 想一想 $(1 - \frac{2}{3}) \div 1 = \frac{1}{3} \approx 33.3\%$

第 19 页 点击奥数 7.5 和 3 的最小公倍数是 105 人,参赛
 同学有 210 人。 $210 \times (1 - \frac{1}{7} - \frac{1}{5} - \frac{1}{3}) = 68$ (人)

第 25 页 点击奥数
 狡猾的狐狸分得最多,熊猫分得最少。

猴子: $(1 - 30\%) \times 40\% = 28\%$

熊猫: $(1 - 30\% - 28\%) \times 50\% = 21\%$

狐狸: $1 - 28\% - 21\% = 51\%$

第 26 页 实践活动(一) 剪绳子 3 4 4 5 13 49。





第 36 页 想一想 解 : 设需要增加 x 个工人。

$$(18 - 3) \times (40 + x) = 40 \times 18$$

$$x = 8$$

第 38 页 想一想

8 角邮票的单价 : 1 元邮票的单价

$$= 4 : 5$$

8 角邮票的张数 : 1 元邮票的张数

$$= 5 : 4$$

$$8 \text{ 角邮票的张数 } : 45 \times \frac{5}{4+5} = 25 \text{ (张)}$$

$$1 \text{ 元邮票的张数 } : 45 - 25 = 20 \text{ (张)}$$

第 41 页 想一想

$$(1) \text{ 底面周长 } 376.8 \div 12 = 31.4 \text{ (分米)}$$

$$(2) \text{ 底面积 } : \left(\frac{376.8 \div 12}{2 \times 3.14} \right) \times 3.14 = 78.5 \text{ (平方分米)}$$

第 45 页 想一想

$$\text{体积} : 6 \div 2 \times 3.14 \times \left(4 + \frac{1.2}{3} \right) = 86.35 \text{ (立方米)}$$

$$\text{重量 } 560 \times 86.35 \approx 48400 \text{ (千克)}$$

第 49 页 想一想

$$(1) 3.14 \times \left[\left(\frac{10}{2} \right)^2 - \left(\frac{8}{2} \right)^2 \right] \times 50 = 1413 \text{ (立方厘米)}$$

$$(2) \left(\frac{20}{2} \right)^2 \times 3.14 \times 1 = 314 \text{ (立方厘米)}$$

$$314 \times 3 \div (5^2 \times 3.14) = 12 \text{ (厘米)}$$

第 50 页 实践活动 (二) 2. (1) = (2) >

第 62 页 想一想 最小 2.9995 , 最大 3.0004。

第 63 页 想一想 $102 = 2 \times 3 \times 17$, 三个质数是 2、3、17。

第 64 页 想一想 分母应该加上 6。





第 65 页 想一想 (1) $14 - (2.8 + 18.6) = 10$

$$(2) \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = 1$$

第 67 页 点击奥数

$$\begin{aligned} \text{原式} &= \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} \\ &= 1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7} \end{aligned}$$

第 69 页 想一想 $\frac{1}{3}x + 1$

第 75 页 点击奥数

$$\begin{aligned} (1) & 3333 \times 4444 + 9999 \times 1852 \\ &= 3333 \times (4444 + 3 \times 1852) \\ &= 33330000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) & 42 \times 76.3 + 76.3 \times 5.76 + 9.18 \times 23.7 \\ &= 76.3 \times (42 + 5.76) + 9.18 \times 23.7 \\ &= 9.18 \times (76.3 + 23.7) \\ &= 918 \end{aligned}$$

第 79 页 做一做

(2)* 解: 设宽为 x 米。

$$\begin{aligned} (x + 3x) \times 2 &= 19.2 \\ x &= 2.4 \end{aligned}$$

面积是: $(2.4 \times 3) \times 2.4 = 17.28$ (平方米)

第 82 页 想一想 $30 \div (\frac{7}{7+3} - \frac{3}{3+2}) = 300$ (人)

$$\text{甲队 } 300 \times \frac{7}{10} = 210 \text{ (人)}$$

$$\text{乙队 } 300 \times \frac{3}{10} = 90 \text{ (人)}$$





第 83 页 想一想 解 : 设还要 x 天修完。

$$\frac{40\%}{6} = \frac{1 - 40\%}{x}$$

$$x = 9$$

第 85 页 想一想 $31 + 24 + 17 + 10 + 3 = 85$ 是 31 日。

第 88 页 想一想 面积 $3.14 \times \left[\left(\frac{6}{2}\right)^2 - \left(\frac{4}{2}\right)^2 \right]$
 $= 15.7$ (平方分米)

周长 $3.14 \times 6 + 3.14 \times 4 = 31.4$ (分米)

第 89 页 想一想 (1) $\checkmark$ (2) $\times$ (3) $\checkmark$

第 91 页 想一想 $31.4 \times 2.5^2 \times \frac{9.42}{3.14 \times 2 \times 2.5} = 11.775$
(立方分米)

