



小升初数学

2012 百题大过关

图形与统计百题

侍作兵◎主编



 华东师范大学出版社

2012 百题大过关

小升初数学

图形与统计百题

主 编：侍作兵

副主编：陈福兵 周海洋 周贤坠 李士旺



图书在版编目(CIP)数据

小升初数学百题大过关. 图形与统计百题/侍作兵主编. —上海:华东师范大学出版社, 2011. 2

(百题大过关)

ISBN 978-7-5617-8427-3

I. ①小… II. ①侍… III. ①数学课—小学—习题—升学参考资料 IV. ①G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 027400 号

小升初数学百题大过关

图形与统计百题

主 编 侍作兵
项目编辑 舒 刊
审读编辑 朱英东
装帧设计 卢晓红

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
网 址 www.ecnupress.com.cn
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887
地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 店 <http://ecnup.taobao.com/>

印 刷 者 启东人民印刷有限公司
开 本 787×1092 16 开
印 张 10.75
字 数 272 千字
版 次 2011 年 5 月第一版
印 次 2011 年 5 月第一次
印 数 16000
书 号 ISBN 978-7-5617-8427-3/G·4960
定 价 20.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

丛书前言

图书市场上有关小升初及中、高考的复习用书不胜其多,不少书的训练题或失之偏少,或庞杂无度。同时选择几种作参考,往往重复不少,空白依旧甚多,费时费钱还未必能完全过关。怎样在有限的的时间里得到充分而有效的训练?怎样使训练达到量与质的最完美匹配?依据对小学毕业班、初三和高三优秀教师的调研,总结出“百题过关”的复习理念。为此,我们邀请经验丰富的教师担任作者,每本书或每个考点精心设计一百道互不重复且具有一定梯度的训练题,以求用最快的速度,帮助学生完全过关。

丛书共 26 种,涵盖小升初及中、高考语文、数学、英语的全部题型。

丛书具有四大特点:

一、丰富性。丛书涉及的内容囊括了小升初及中、高考所有知识点,覆盖面广,内容丰富。

二、层次性。题目排列杜绝杂乱无章和随意性,一般分为三个层次:第一,精选历年来的相关考题;第二,难度稍小的训练题;第三,难度稍大的训练题。这样编排既能让读者了解近年来小升初及中、高考的命题特点及其走向,又能得到渐次加深的足够量的训练。

三、指导性。为了方便使用本丛书的老师和同学,对有一定难度的题目,丛书不仅提供参考答案,还力求作最为详尽的解说,目的在于让读者知其然,更知其所以然。同学们有了这套书,就等于请回了随时可以请教的老师。

四、权威性。丛书的编写者都是国内名校骨干教师,有些还是参加国家教育部“名师工程”的著名特级教师,在各地享有盛名。他们丰富的教学实践经验和深厚的理论修养,为本丛书在同类书中胜人一筹打下扎实基础。

愿这套高质量的丛书能帮助考生顺利闯过小升初及中、高考大关,也愿考生以小升初及中、高考为新起点,步入美好的未来。

华东师范大学出版社教辅分社

编写说明

小学数学是基础学科,在小升初考试中分量很重,对参加毕业升学考试的小学生来说,必须全面认真地复习,才能闯过这一重要的关口。

纵观各地的小升初数学试卷,满分一般是100分或120分,考试用时大多是70—90分钟,题型有“填空题”、“判断题”、“选择题”、“计算题”(包括直接写得数、脱式计算、简便计算、解方程、列式计算)、“实际操作题”、“解决实际问题”等六大类,题目按难易程度区分为“基础题”、“稍难题”、“拓展题”三种,整张试卷“基础题”、“稍难题”、“拓展题”的分值之比约为7:2:1或6:2:2或5:3:2。许多同学的小升初数学考试成绩不理想,其原因不外有两个,或者是因为自身基础知识薄弱、概念不清、计算错误率高、实际操作与分析应用能力欠缺;或者是由于对升学考试产生紧张、畏难情绪导致看错、理解错题意,对难易度不相同的题目平均使用力量导致考试用时不够。为了帮助小学毕业生更好地闯过小升初数学考试这一大关,我们编写了这套《小升初数学百题大过关》丛书,目的是让各位读者读完全套丛书,研究书中的例题,做完过关演练习题后,能了解小升初数学试卷的结构,发挥自己的最大潜能,顺利解答数学试卷,取得较好的成绩,考上理想的中学。

本着为学生服务的宗旨,丛书的编写尽量顺应小学毕业生的实际学习状况,选题力求全面性与典型性的统一,注意根据小升初数学命题的特点来确定各知识点、各题型的题量,尽量涵盖多年来全国各地小升初数学试卷常见的题型;同时注意小升初数学命题的变化趋势,与时俱进,尽量选取近年来小升初的创新题型。

《全日制义务教育数学课程标准》将义务教育阶段数学教学内容分为“数与代数”、“空间与图形”、“统计与概率”、“实践与综合应用”四个领域。为适合学生系统学习需要,我们按照《数学课程标准》对第一、第二学段教学内容的要求,将小学数学知识进行系统整合,把这套丛书分为两册来编写,它们分别为《数与代数百题》、《图形与统计百题》。

《数与代数百题》包括数的认识、数的运算、式与方程、比和比例、量的计量、探索规律等内容,总题量有2000题;《图形与统计百题》包括图形的认识、测量与计算、图形与变换、图形与位置、统计与概率等内容,总题量有1100题。两本书的编排体系是相同的,将“例题分析与解答”融入知识梳理的过程之中,便于读者更好地、更系统地理解小学数学知识,在知识梳理之后采用了集中过关演练的形式编排习题,有利于读者及时巩固每一知识板块,提高学习的效率。小升初数学试卷中数与代数、图形与统计的分值比例约为3:2。读者学习时应兼顾两本书,并将两本书的知识有机整合,这样才能顺利过关。

吃透百题,胜券在握。愿读者增强信心,闯关成功!

编者

目录

第一章	图形的认识 / 1
第二章	测量与计算 / 34
第三章	图形与变换 / 84
第四章	图形与位置 / 103
第五章	统计与概率 / 123
参考答案	/ 149

第一章 图形的认识

知识梳理



“空间与图形”是小学数学四个知识领域中非常重要的一部分。其主要内容涉及现实世界中的物体,几何体和平面图形的形状、大小、位置关系及其变换,是人们更好地认识和描述生活空间并进行交流的重要工具。

“图形的认识”部分具体描述了一些平面图形和立体图形的意义、特征及其在现实生活中的应用。这部分知识是我们学习图形的测量与计算、图形与变换、图形与位置的基础。通过认识平面图形与立体图形,可以很好地发展我们的空间观念。在小升初考试中,这部分内容主要以填空、判断、选择、计算、操作、综合运用形式出现。

为帮助同学们更好更系统地掌握这部分内容,现对相关知识梳理如下:

一 平面图形

1. 线

(1) 线段:用直尺把两点连结起来,得到一条线段。

(2) 射线:把线段的一端无限延长,得到一条射线。

(3) 直线:把线段两端无限延长,得到一条直线。

(4) 线段、射线、直线特征的异同点:

名称	相同点	不同点	形状
线段	都是直的	两个端点,有限长	
射线		一个端点,无限长	
直线		无端点,无限长	

(5) 线与线的位置。

① 平行:同一平面内不相交的两条直线叫平行线。

② 垂直:当两条直线相交成直角时,称这两条直线互相垂直。其中一条直线叫做另一条直线的垂线,它们的交点叫垂足。

③ 点到直线的距离:从直线外一点到这条直线的垂线段的长度叫做这点到直线的距离。

【例1】判断:一条直线比射线长 10 厘米。

()

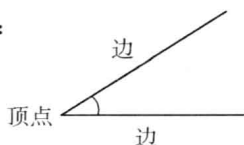
分析:因为直线和射线都无限长,不可测量长度,所以也谈不上直线比射线长 10 厘米。

解:(×)。

2. 角

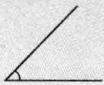
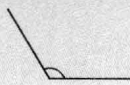
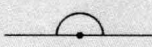
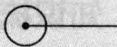
(1) 定义:从一点引出两条射线所组成的图形叫做角。

(2) 名称:



(3) 特征:角的大小与两边叉开大小有关,与两边长短无关。

(4) 分类:

名称	锐角	直角	钝角	平角	周角
形状					
大小	小于 90°	等于 90°	大于 90° 小于 180°	等于 180°	等于 360°

【例2】 三点到三点半,钟面上分针转过() $^\circ$,时针转过() $^\circ$ 。

分析: 从三点到三点半,分针转 $\frac{1}{2}$ 圈,转一圈正好转一个周角,是 360° ,所以 $\frac{1}{2}$ 圈是 180° 。时针半小时转了一个格子的一半(钟面一圈被分成12个时段,产生12个大格),而每大格对应的角是 30° ,故时针转过 $\frac{1}{2}$ 大格,是 15° 。

解: 分针转过 $(180)^\circ$,时针转过 $(15)^\circ$ 。

3. 三角形

(1) 定义:由三条线段围成的图形叫三角形。

(2) 名称:



(3) 特征: 三角形内角和是 180° ;

三角形有三条高(高是从顶点向对边所作的垂直线段);

三角形任意两条边的和大于第三边;

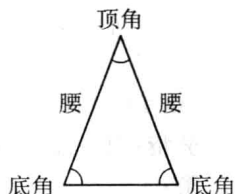
三角形具有稳定性。

(4) 分类:

三角形 { 按角分 { 锐角三角形(三个角都是锐角)
 直角三角形(有一个直角)
 钝角三角形(有一个钝角)
 按边分 { 不等边三角形
 等腰三角形→等边三角形(正三角形)

两条边相等的三角形是等腰三角形,相等的两边叫腰,另一条边叫做底;两腰所夹的角叫顶角,腰与底边的夹角叫底角。两个底角相等。

等边三角形是特殊的等腰三角形,每个角都是 60° 。



【例3】 一个等腰三角形的顶角与一个底角度数的比是3:1,这个三角形的顶角是多少度?

分析: 等腰三角形的两个底角相等。根据“顶角与一个底角的度数比是3:1”,把顶角度数看作3份,一个底角度数看作1份,另一个底角度数也是1份,再根据三角形的内角和是 180° ,三个内角度数比为3:1:1,用按比例分配的方法求出顶角度数。

解: $180 \times \frac{3}{3+1+1} = 108^\circ$

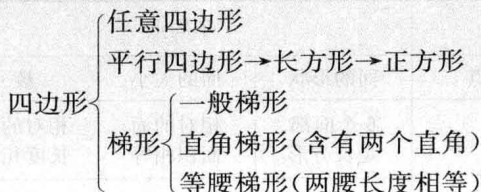
答: 这个三角形的顶角是 108° 。

4. 四边形

(1) 定义: 由同一平面内的四条线段首尾顺次相接围成的封闭图形叫四边形。

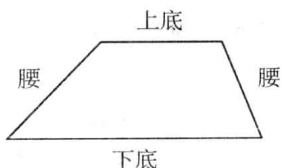
(2) 特征: 四边形内角和是 360° 。四边形具有不稳定性, 容易变形。

(3) 分类:



平行四边形: 两组对边分别平行并且相等的四边形叫平行四边形。

梯形: 只有一组对边平行的四边形叫梯形。平行的两条边分别叫上底、下底, 不平行的两边叫做腰。



【例4】 一个五边形纸片, 沿一条直线剪去一个角, 剩下的部分是一个()边形。

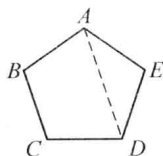


图1

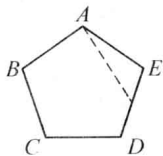


图2

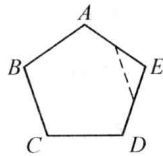


图3

分析: 此题为开放性题目。如图1, 分割线经过两个顶点 A 和 D 得到四边形; 如图2, 分割线只经过顶点 A 得到五边形; 如图3, 分割线不经过顶点, 就得到六边形。

解: (四、五或六) 边形。

5. 圆

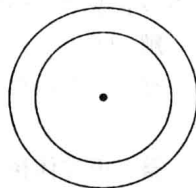
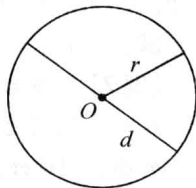
圆是平面上的曲线封闭图形。

(1) 名称: 圆中心的一点(画圆时固定的一点)叫圆心(O)。从圆心到圆上任意一点的线段叫半径(r)。通过圆心并且两端都在圆上的线段叫直径(d)。圆周长总是直径长度的3倍多一些, 这个倍数是个固定的数, 叫圆周率(π)。

(2) 特征: 在同一个圆或等圆中, 所有半径都相等, 所有直径都相等, 半径和直径都有无数条, $d = 2r$ 。圆周长总是直径的 π 倍。

圆环: 两个圆具有同一圆心时, 组成一个圆环。

特征: 具有同一圆心, 有无数条对称轴。



【例5】判断:直径长度是半径的2倍。()

分析:直径长度是半径的2倍的前提条件必须是“同一个圆中或等圆中”,离开这个条件,则无法比较直径与半径的长度关系。

解:(×)。

二 立体图形

1. 长方体与正方体的特征

名称	相同点			不同点		
	面	棱	顶点	面的形状	面的大小	棱
长方体	6个	12条	8个	6个面都是长方形	相对的面面积相等	相对的棱长度相等
正方体				6个面都是正方形	6个面面积都相等	12条棱长度都相等

棱:相邻两个面相交的边叫棱。

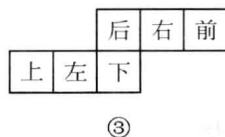
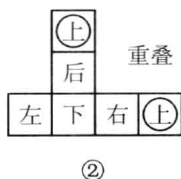
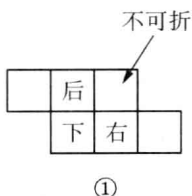
顶点:三条棱相交的点叫顶点。

长方体中相交于一个顶点的三条棱分别叫做长方体的长、宽、高。

长方体与正方体的关系:



【例6】下面图形中,()是正方体的展开图。



分析:通常情况下,我们可以先确定一个正方形为底面,然后根据折成正方体的需要确定其他面。如果发现有重叠的面或不能折起的面,就说明它不是正方体的展开图。

解:③是正方体展开图。

【例7】用铁丝焊接一个长6厘米、宽5厘米、高4厘米的长方体模型,至少要用多少厘米长铁丝?如果将这根铁丝焊成一个正方体模型,正方体棱长是多少厘米?

分析:用铁丝无论焊成长方体,还是正方体,铁丝的长度就是长方体或正方体的棱长总和。长方体棱长总和=(长+宽+高)×4,正方体的棱长总和=棱长×12,根据条件先求出长方体棱长总和,再除以12就得到正方体的棱长了。

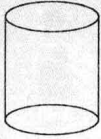
解: $(6+5+4) \times 4 = 60$ (厘米)

答:至少需要60厘米长的铁丝。

$60 \div 12 = 5$ (厘米)

答:正方体棱长是5厘米。

2. 圆柱和圆锥的特征

名称	图 例	面	高
圆柱		三个面,两个底面是面积相等的两个圆,侧面沿高展开是长方形或正方形,长方形的长是圆柱底面周长,宽是圆柱高。	两个底面之间的距离叫圆柱的高。高有无数条。
圆锥		有两个面,底面是圆,侧面是曲面。侧面展开是扇形。	圆锥顶点到底面圆心的距离叫高,圆锥的高只有一条。

【例 8】把圆柱从直径沿着高切成两个半圆柱后,表面积增加了 40 平方厘米,求圆柱侧面积。

分析:根据圆柱侧面积公式: $S_{\text{侧}} = ch$, 要知道圆柱的底面周长和高。而根据题中的条件无法直接求出底面周长和高。但圆柱切成两个半圆柱后,表面积会增加两个长方形,而每个长方形的长就是圆柱的高,宽就是圆柱的底面直径,所以长方形的面积也可以看作是圆柱的底面直径乘高,即 $S = dh$, 故 $dh = 40 \div 2 = 20$ (平方厘米), 再根据 $S_{\text{侧}} = ch = \pi dh = \pi(dh)$, 即可求出圆柱侧面积。

解: $S_{\text{侧}} = 3.14 \times (40 \div 2) = 62.8$ (平方厘米)

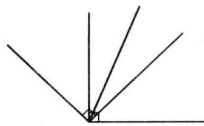
答:圆柱的侧面积是 62.8 平方厘米。

过关演练



一 填空百题

001. 过一点可画()条直线,过两点可画()条直线。
002. 在 $\text{---}\bullet\text{---}\bullet\text{---}\bullet\text{---}$ 中,有()条直线,()条射线,()条线段。
003. 两条直线相交,组成四个角,其中一个角是 90° ,其他三个角都是()角,这两条直线的位置关系叫互相()。其中一条直线是另一条直线的()线,它们的交点叫()。
004. 在线段 $A\text{---}\bullet\text{---}\bullet\text{---}B$ 上插入 2 个不同的点后,线段增加()条。
005. 连接直线外一点和这条直线的线段有()条,其中()线段最短。
006. 两条平行线间的距离处处()。
007. 图中有个()锐角,()个直角,()个钝角。
008. 4 条直线相交,最多有()个交点。
009. 垂直于同一条直线的两条直线的位置关系一定()。
010. 直角+锐角=()角,平角-锐角=()角。
011. 1 个周角=()个平角=()个直角。
012. 钟面上的时针与分针成直角,是()时或()时。
013. 钟面上分针旋转一周,时针旋转() $^\circ$ 。



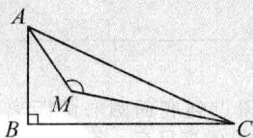
(第 007 题)

014. 从三点到三点半,钟面上分针转过()°,时针转过()°;12时整,时针与分针组成的角是()角。

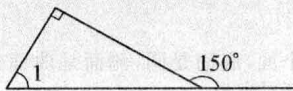
015. 如图,在直角三角形 ABC 中, AM 、 CM 分别平分 $\angle A$ 、 $\angle C$,则 $\angle M$ 是()°。

016. 一个三角形中最少有()个锐角。

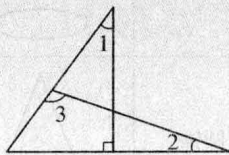
017. 如图, $\angle 1$ 是()°。



(第 015 题)



(第 017 题)



(第 018 题)

018. 如图, $\angle 1 = 35^\circ$, $\angle 2 = 20^\circ$, $\angle 3 = ()^\circ$ 。

019. 等腰三角形的顶角是 80° ,一个底角是()°;如果一个底角是 80° ,那么顶角是()°。

020. 三角形中三个角度数的比为 $1:2:1$,按角分,这是一个()三角形;按边分,这是一个()三角形。

021. 一个三角形每个内角都是 60° ,这个三角形按角分是()三角形,按边分是()三角形,它有()条对称轴。

022. 一个三角形中的两条边分别为 11 cm、7 cm,第三条边最长是()cm,最短是()cm。(每条边都是整厘米数)

023. 一个三角形中, $\angle 1$ 比 $\angle 2$ 大 10° , $\angle 2$ 比 $\angle 3$ 大 10° , $\angle 2$ 是()度,按角来分这是一个()三角形。

024. 等腰三角形的两个内角的和是 100° ,顶角可能是()°或()°。

025. 一个等腰三角形的两边分别为 3 cm、7 cm,三角形的周长是()cm。

026. 把 19 cm 长的铁丝截成三段(每一段都是整厘米)做成一个三角形,最长一段最长是()cm。

027. 用火柴棒按下面方式摆三角形,摆一个三角形要 3 根火柴,摆 2 个三角形要 5 根火柴……按这种方式,摆 10 个三角形要()根火柴,如果用 51 根火柴共可摆成()个三角形。



(第 027 题)

028. 长方形的对边长度(),且互相(),四个角都是()角。

029. 在长 12 cm、宽 9 cm 的长方形中,剪出一个最大的正方形,正方形的面积是() cm^2 。

030. 在长方形内画一个最大的三角形,三角形面积是长方形的()。

031. 等腰梯形中一定有()个锐角。

032. 平行四边形和梯形都有()条高,三角形有()条高。

033. 一个梯形中至少有()个钝角,至多有()钝角。

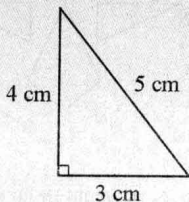
034. 梯形中互相平行的一组对边分别叫做()和(),不平行的一组对边

叫做梯形的()。

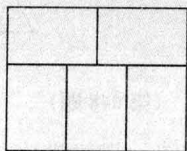
035. 当梯形的上底与下底相等时, 梯形就变成了()形。

036. 直角梯形中一定有()个直角。

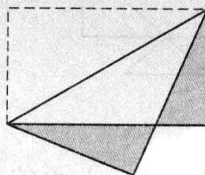
037. 如图是一个直角三角形, 用两个这样的三角形拼成一个平行四边形, 拼成的平行四边形周长最大是()cm, 最小是()cm, 面积都是() cm^2 。



(第 037 题)



(第 038 题)



(第 039 题)

038. 用五个完全相同的小长方形拼成一个大长方形(如图), 则小长方形长与宽的比是():(), 大长方形长与宽的比是():()。

039. 把一个长 8 cm、宽 5 cm 的长方形沿对角线对折后(如图), 阴影图形的周长是()cm。

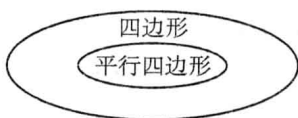
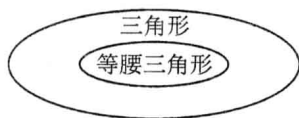
040. 一个长方形的长是 10 cm, 宽是 6 cm, 把长方形拉成高是 8 cm 的平行四边形, 底是()cm, 面积是() cm^2 。

041. 用 3 分米 2 厘米铁丝围成一个正方形, 正方形的面积是()。

042. 把正方形纸片先上下对折后, 再左右对折, 得到()形, 现在的面积是原来的()。

043. 把一根铁丝先围成一个边长为 6 分米的正方形, 再改围成一个长是 7 分米的长方形, 长方形的宽是()分米。

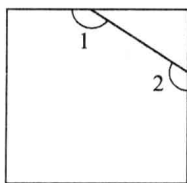
044. 照样子把图形填完整。



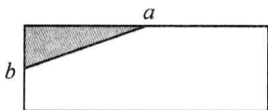
(第 044 题)

045. 一个方桌面去掉一个角(如图), 那么 $\angle 1 + \angle 2 = ()^\circ$ 。

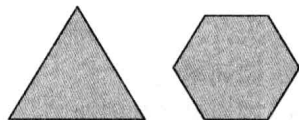
046. 如图, a 与 b 是长方形两边的中点, 则图中阴影与空白面积的比是():()。



(第 045 题)



(第 046 题)

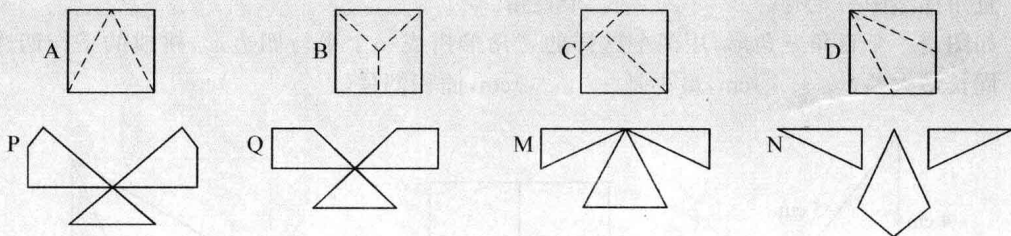


(第 047 题)

047. 一个正三角形与正六边形周长相等, 正三角形的面积是 12 cm^2 , 则正六边形面积是() cm^2 。

048. 如图, 把 A、B、C、D 四个正方形沿图中虚线剪开后, 得到标号 P、Q、M、N 四组图形, 试

按照哪个正方形剪开后得到哪组图形的对应关系填空, A 对应(), B 对应(), C 对应(), D 对应()。

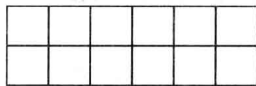


(第 048 题)

049. 如图,把边长 1 cm 的正方形纸片按图示规律拼成长方形。(1)5 个正方形拼成的长方形周长是();(2)8 个正方形拼成的长方形周长是();(3) x 个正方形拼成的长方形周长是()。

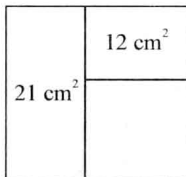


(第 049 题)

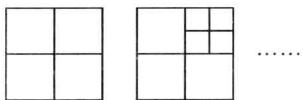


(第 050 题)

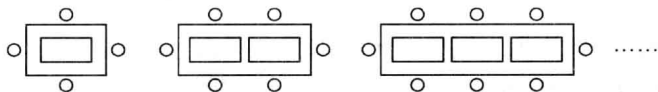
050. 图中有()个正方形,有()个长方形(不含正方形)。
 051. 等腰三角形的周长是 20 cm,一条腰长是底长的 2 倍,底边长()cm。
 052. 把边长是 1 dm 的正方形四个角各剪去边长为 2 cm 的正方形,现在图形的周长是()。
 053. 两个长方形和一个小正方形拼成了一个大正方形,两个长方形的面积分别是 21 cm^2 和 12 cm^2 ,则大正方形的面积是()。
 054. 用 18 个 1 cm^2 的小正方形可拼成()个不同的长方形。
 055. 如图,用“十”字形分割正方形,分割一次得到 4 个正方形,分割两次得到 7 个正方形,如果连续使用“十”字形分割 10 次,共分成()个正方形。



(第 053 题)



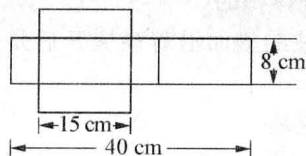
(第 055 题)



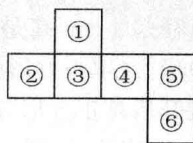
(第 056 题)

056. 如图,一张桌子可坐 4 人,两张桌子可坐 6 人,三张桌子可坐 8 人,30 张桌子可坐()人,()张桌子可坐 40 人。
 057. 圆周率是()与()的比值。
 058. 圆内最长的线段是()。
 059. 长方形的长是 9 cm,宽是 2 cm,最大可以剪成半径是()的圆,最多可以剪()个。
 060. 圆的直径必须通过()。
 061. 画一个直径是 6 cm 的圆,圆规两脚间距离应是()cm,所画的圆周长是()cm,面积是()。

062. 一张圆形纸片有()条对称轴,对折后有()条对称轴。
063. 圆的半径扩大3倍,直径扩大()倍,周长扩大()倍。
064. 把长方形、正方形、正三角形、等腰梯形按对称轴条数从少到多排列,依次为()。
065. 相交于一个顶点的三条棱,分别叫做长方体的()、()、()。
066. 长方体的12条棱中,长、宽、高各有()条。
067. 如果长方体中有四个面完全一样,另外两个面一定是()。
068. 如图是长方体展开图,长方体棱长的和是()。

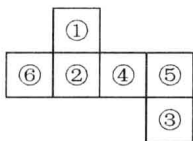


(第068题)

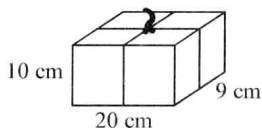


(第069题)

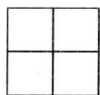
069. 如图,拼成一个正方体后,①与()相对。
070. 把一个长6 cm、宽5 cm、高4 cm的长方体截成棱长为2 cm的正方体,最多截成()个这样的小正方体。
071. 用24 cm长的铁丝做成一个宽与高都是1 cm的长方体,长方体的长是()。
072. 我们看一个长方体或正方体,同时最多可以看到()个面。
073. 至少要用()个相同的小正方体才能拼成一个大正方体。
074. 正方体的棱长和是36 cm,底面积是(),表面积是(),体积是()。
075. 把图中的纸片折成一个正方体,相交于一个顶点的三个面上的数的和最大是()。
076. 当长方体中有两个相对的面是正方形时,有()条棱的长度相等。
077. 长方体中最多有()个面的面积相等。
078. 如图,用绸带捆扎长方体礼品盒,打结用去15 cm,共用绸带()cm。



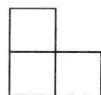
(第075题)



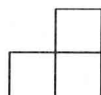
(第078题)



上面



正面



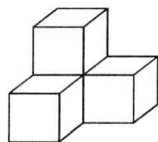
左侧面

(第079题)

079. 小军用几个 1 cm^3 的正方体摆成一个物体,如图所示的是他从几个不同方位看到的图形,他所摆的物体体积至少是()。
080. 把若干个棱长为1 cm的小正方体搭成一个立体图形,从上面和前面看到的都如图所示,搭成这样的立体图形至多要()个小正方体,至少要()个小正方体。
081. 如图,每个小正方体的棱长都是1 cm,所组成的图形的表面积是(),至少还要()个这样的小正方体才能拼成大正方体。
082. 圆柱的侧面展开图是长方形,长方形的长相当于圆柱的(),长方形的宽相当于圆柱的()。
083. 圆柱有()个底面,()个侧面。

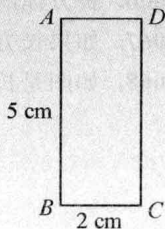


(第080题)

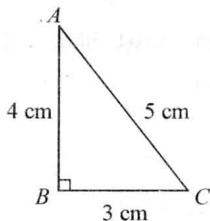


(第081题)

084. 圆柱的底面是两个完全相同的(),两个底面之间的距离是圆柱的()。
085. 圆柱的表面积包含了()个底面积和()个侧面积。
086. 从圆锥顶点到()的距离是圆锥的高。
087. 圆柱的高有()条,圆锥的高有()条。
088. 从圆锥的正面看,看到的轮廓是一个()形。
089. 圆柱的底面直径和高相等,从正面看,看到的轮廓是一个()形。
090. 把圆锥从顶点垂直锯成两个半圆锥,半圆锥的截面是()形。
091. 把圆柱体削成最大的圆锥,削去的体积是圆柱体积的()。
092. 圆柱的底面直径是 4 cm,高是 12.56 cm,圆柱的侧面沿着高展开后是一个()形。(填长方形或正方形)
093. 圆柱的侧面展开后是正方形,高与直径的比值是()。
094. 如图,以 AB 为轴旋转,得到一个()体,侧面积是(),体积是()。
095. 把如图所示的直角三角形 ABC 沿着 AB 轴旋转一周,形成()体,这个形体的体积是()。
096. 圆锥有()个侧面,()个底面。
097. 一张长方形铁皮的长是 25.12 cm,宽是 18.84 cm,围成一个圆柱(接头处不计),给它配上底,底面积是()或()。
098. 一张长方形纸的长是 10 cm,宽是 8 cm,可以围成()种圆柱(无接头处),所围成的圆柱的()相等,都是()。
099. 圆柱的侧面展开后得到正方形,圆柱的底半径是 4 cm,圆柱的高是(),侧面积是()。
100. 圆锥的底面直径是 8 cm,高是 6 cm,从顶点沿着高垂直将圆锥锯成两个半圆锥,得到的两个截面的面积和是()。



(第 094 题)



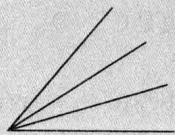
(第 095 题)

二 判断与选择百题

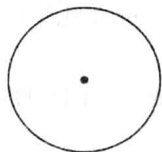
(一) 判断(正确的打“√”,错误的打“×”)

001. 一条直线长度等于两条射线长度的和。 ()
002. 经过两点只能画一条直线。 ()
003. 线段是直线的一部分。 ()
004. 一条直线比一条射线长。 ()
005. 直线与射线都无限长,无端点。 ()
006. 一条射线长 10 分米,它的一半是 5 分米。 ()
007. 当两条射线具有同一个端点时,就组成了一个角。 ()
008. 角的两条边越长,角就越大。 ()
009. 两条直线间的位置关系不是平行就是垂直。 ()
010. 用 10 倍放大镜去看 15° 的角还是 15° 。 ()
011. 平角是一条直线,周角是一条射线。 ()
012. 两条直线没有交点,一定平行。 ()
013. 大于 90° 的角是钝角。 ()
014. 钝角一定大于 90° 。 ()
015. 两个锐角的和一定是钝角。 ()

016. 直线 a 与直线 b 互相垂直, a 与 b 都是垂线。 ()
017. 图中有 3 个角。 ()
018. 平角的两条边在一条直线上。 ()
019. 由三条线段组成的图形叫三角形。 ()
020. 钝角三角形也有三条高。 ()
021. 等边三角形是特殊的等腰三角形。 ()
022. 三角形中任意两个角的和一定大于第三个角。 ()
023. 直角三角形中的两条直角边互为底和高。 ()
024. 三角形中只能有一个钝角。 ()
025. 三角形中至少有 2 个锐角。 ()
026. 周角只有一个顶点, 一条边。 ()
027. 过直线外一点, 只能画一条直线与已知直线垂直。 ()
028. 直线 a 和 b 平行, 直线 c 与 a 垂直, 直线 c 一定与 b 垂直。 ()
029. 面积相等的三角形一定能拼成平行四边形。 ()
030. 有一组对边平行的四边形是梯形。 ()
031. 等腰梯形中可能会有一个直角。 ()
032. 直角梯形中一定有一个钝角。 ()
033. 长方形、正方形、梯形都是特殊的平行四边形。 ()
034. 平行四边形是特殊的梯形。 ()
035. 平行四边形都可分成两个完全一样的梯形。 ()
036. 长方形中画出的最大三角形一定是直角三角形。 ()
037. 两个完全一样的直角梯形一定能拼成长方形。 ()
038. 圆的半径都相等, 直径也都相等。 ()
039. 圆心决定圆的位置, 半径决定圆的大小。 ()
040. 圆的半径是射线, 直径是直线。 ()
041. 圆周长总是直径的 3.14 倍。 ()
042. 两条半径一定能组成一条直径。 ()
043. 通过圆心的线段是直径。 ()
044. 长方体中相交于一个顶点的三条棱的长度决定长方体大小。 ()
045. 长方体的邻面也可以相等。 ()
046. 圆柱的侧面展开可以得到平行四边形。 ()
047. 容器的容积通常小于它的体积。 ()
048. 圆锥的体积都小于圆柱的体积。 ()
049. 把圆锥从顶点沿高垂直截成两个半圆锥, 每个半圆锥的截面可能是等腰直角三角形。 ()
050. 从圆锥的上面垂直看圆锥, 可看到如图所示的形状。 ()



(第 017 题)



(第 050 题)

(二) 选择(将正确答案的序号填在括号内)

051. 一条()长 24 分米。
A. 直线 B. 线段 C. 射线 D. 垂线
052. $\bullet-\bullet-\bullet$ 中有()条线段。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6