

新课程

解题方法



CHAOJIBAODIAN

超级宝典

掌握一种解题方法

比做一百道题更重要

人教版

小学二年级数学



主编 陆志昌 王京山

山西教育出版社

跋涉书山，**方法**助你事半功倍——
畅游题海，**方法**为你指点迷津——

拥有方法，

你便拥有了智慧、理性、自信与成功!!!



新课程

解题
方法

超级宝典

责任编辑◎徐亚东
复 审◎康 健
终 审◎张金柱
装帧设计◎王耀斌
印装监制◎贾永胜

ISBN 7-5440-3081-4



9 787544 030816 >

ISBN 7-5440-3081-4
G·2795 定价:13.00元



新课程

解题方法

超级宝典

XINKECHENGJIETIFANGFACHAOJIBAODIAN

人教 版

小学二年级数学

主 编	陆志昌	王京山		
作 者	马伯翰	马宏伟	王慧琴	王京山
	史凤山	江水文	陆志昌	余 金
	赵喜凤	蔡 云		

山西教育出版社



图书在版编目 (C I P) 数据

新课程解题方法超级宝典. 小学二年级数学/陆志昌, 王京山主编. —太原: 山西教育出版社, 2006. 7

ISBN 7-5440-3081-4

I. 新… II. ①陆…②王… III. 数学课—小学—解题 IV. G624
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 043948 号

新课程解题方法超级宝典·小学二年级数学 (人教版)

责任编辑 徐亚东

复 审 康 健

终 审 张金柱

装帧设计 王耀斌

印装监制 贾永胜

出版发行 山西教育出版社 (太原市水西门街庙前小区 8 号楼)

印 装 太原市众一彩印有限公司

开 本 787×960 1/16

印 张 11

字 数 282 千字

版 次 2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月山西第 1 次印刷

印 数 1—10000 册

书 号 ISBN 7-5440-3081-4/G·2795

定 价 13.00 元

出版宣言

我们的口号：掌握 1 种解
题方法比做 100 道题更重要！

方法是什么？

方法是攀登顶峰时你选择的最佳路径；方法是茫茫大海上引你前行的点点白帆；方法是身陷困境后突然伸出的一只援手；方法是无边沙漠中远处传来的声声驼铃；方法是皓首穷经后的会心一笑；方法是苦思冥想中的恍然大悟；方法是百思千转而获得的关键“巧解”；方法是眉头紧皱涌上心间的锦囊“妙计”……

方法是举一反三，以一当十；方法是以勤补拙，触类旁通；方法是科学高效，事半功倍；方法是以平常的付出，考出能够上北大清华的成绩。方法是你做过三道同类题后的驾轻就熟；方法是你遇到似曾相识时的推己及彼；方法是你拨开杂芜透过现象看到的本质；方法是你题海泛舟得到秘诀和启迪的片刻轻松

……

正是基于这样的
认识，我们在

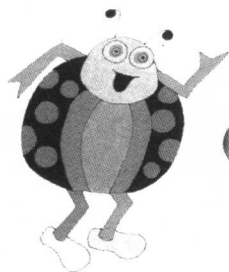
全国范围内约请一批富有经验的知名学科老师，从现有教材尤其是新课标教材所呈现的理念内容，知识体系中，从全国数以百计的各类考试状元、竞赛获奖者的学习经验和总结提炼中，从每位老师各自数十年的教学实践和体会感受中，提纯归纳、总结升华、探索规律、凝炼方法，精心编写了这一套“新课程解题方法超级宝典”系列丛书，意在为广大中小学生提供最优质的材料、最精当的训练、最科学的思路、最实用的方法，意在使你付出一倍的汗水，取得十倍的喜悦，花同样的心血，收获骄人的成绩。

这是我们的一种理想，一种孜孜不倦的追求。究竟能实现多少，还有待广大师生试用检验。**你的建议和意见（书末附有专纸奉候）**，我们将视为珍宝，并将在以后的修订中进一步吸收消化，完善提高。你的关注和参与，将会给我们带来新的希望和动力。在你成长求知的过程中，愿我们的这本书能成为你学习路上的好伙伴，在你实现人生理想的奋斗中，愿我们的这本书能为你留下一段值得回味的美好记忆。

《新课程解题方法超级宝典》系列图书

读者编者作者交流互动平台

非常感谢您选择和使用《新课程解题方法超级宝典》系列图书,为了使本书更加完善,为了使本书能够成为您学习中更加得力的助手,为了能更加周到地为您服务,请将您阅读本书后的感受、意见、想法、建议尽快寄给我们,我们将在下一版的编写出版工作中做进一步的改进,让本书真正成为您学习中的良师益友。



1. 您是怎样得到本书的 ____:

A. 自己购买 B. 同学介绍 C. 老师推荐 D. 家人代购



2. 您认为本书的优点在哪里?



3. 您认为本书不足之处是什么?



4. 您从本书中学到了哪些有用的方法? 还需要做哪些补充?



5. 在数、理、化的学习中你最需要哪一类的书?

您的反馈是我们的期待,您的建议是我们的宝藏,您的参与对我们很重要!您可以通过以下方式和我们取得联系:

1. 电子邮件:sxjyzjz@yahoo.com

2. 写信:山西省太原市水西门街庙前小区8号楼

收信人:《新课程解题方法超级宝典》编辑室

邮编:030002

3. 电话:0351—4729831

解题方法
学解一种 解法
比做一道 题更宝贵

超级宝典

目 录

一	长度单位	1
二	100 以内的加法和减法	11
三	角的初步认识	24
四	表内乘法	33
五	观察物体	45
六	统计	56
七	数学广角	73
八	表内除法	85
九	解决问题	96
十	图形的变换	107
十一	万以内数的认识	117
十二	万以内的加法和减法	124
十三	克和千克	137
十四	找规律	147
十五	数学趣题	159



一 长度单位



轻松积累

1. 认识厘米、用厘米量。

(1) 厘米是一个长度单位。量比较短的物体的长度,可以用厘米作单位。

(2) 用直尺量整厘米的物体长度的方法:将线段的左端对准直尺上标有“0”的刻度线,然后再看线段的另一端所对着的直尺上的刻度是几,这条线段就是几厘米。

2. 认识米、用米量。

(1) 米是比厘米大的长度单位。量比

较长的物体或距离通常用米作单位。

(2) 米和厘米的关系。 $1\text{ 米} = 100\text{ 厘米}$ 。

3. 线段。

(1) 线段是可以量出长度的,它有“直”的特征。

(2) 画线段的方法:

从直尺“0”刻度开始画起,需要画几厘米就画到刻度是几厘米的地方。



王牌例题

例1 ()里填上哪种长度单位合适?

铅笔长 18() 大树高 10()
曲别针长 3() 一张床长 2()

分析 学习长度单位很重要的就是要了解长度单位所表示的实际长度。量较短物体的长度,一般用厘米作单位,量比较长的物体或距离则用米作单位。1 米大约是儿

童两臂伸开的长度;1 厘米约只有图钉的长度。由此可以判断:铅笔和曲别针的长度可以选择“厘米”作单位;大树和床则应该选择“米”作单位。

解 铅笔长 18 厘米,大树高 10 米,曲别针长 3 厘米,一张床长 2 米。

指南针 掌握厘米和米这两个长度单位的概念,最关键的是要了解它们的实际长度,可借助实物帮助记忆。如:图钉的长度

大约是1厘米;小朋友的双手臂伸开后,长度大约是1米。

动动小脑筋



判断下列说法是否正确。你认为是对的就在题后()内打“√”,错的打“×”。

(1) 爸爸的身高178米。 ()

(2) 书桌高80厘米。 ()

奥妙在这里



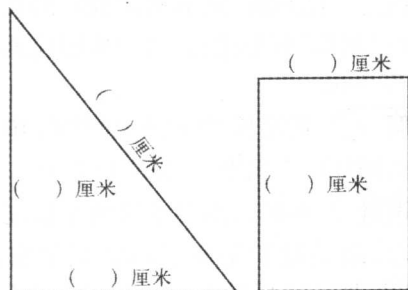
对米和厘米的实际长度感受不深,长度的直观概念还没建立是做错这道题的主要原因。以为爸爸比一般的线段长多了,应该用米作单位;而书桌也比书上、作业本上的线段长得多,也应该用米作单位。正确分析是,1米=100厘米,178米就有几十层楼房那么高,爸爸不可能有那么高,而178厘米比1米高比2米矮,符合正常人的身高,所以应该是178厘米;

一般书桌高度都不会超过1米,80厘米比1米小,量一量,书桌高80厘米是对的。

(1) 爸爸的身高是178米。 (×)

(2) 书桌高80厘米。 (√)

例2 先估计,再用尺量。



分析 先估计三角形、长方形每条边的长,再实际量一量,然后将估测与实测结果对比。看估测与实测结果是否接近。

解 三角形3条边的长度分别是3厘米、5厘米、4厘米。

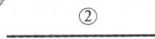
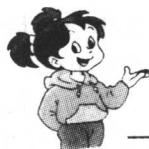
长方形的长和宽分别是3厘米、2厘米。

指南针 测量时取整厘米数。

动动小脑筋



看看哪条线段长,再量一量。



①

奥妙在这里



此题是具有趣味性的题目,是利用人的视觉误差,似乎竖线①比横线②长些,实际上是一样长。

例3 计算下列各题。

(1) 16厘米-9厘米=()厘米;

(2) 45米+3米=()米。

分析 此例是厘米、米的简单加减计算。算式中每个数的后面都有单位名称。计算时可联系具体物体的长度进行思考。如16厘米的纸条去掉9厘米是7厘米,所以括号里就填7。

解

(1) 16厘米-9厘米=7厘米;

(2) 45米+3米=48米。

指南针 这两道题中每个数的后面都带有相同的单位名称,计算时可以直接将单位前面的数相加减,再在得数后面带上相同的单位。

动动小脑筋

下面的计算是否正确,如果不正确,请改正。

$$1 \text{ 米} + 20 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米。}$$

解: $1 \text{ 米} + 20 \text{ 厘米} = 21 \text{ 厘米。}$

奥妙在这里

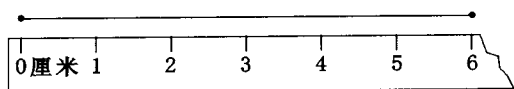
以为带有长度单位的数相加,只将单位前面的数进行相加,后面带上单位就可以了, $1 + 20 = 21$, 所以就是 21 厘米。正确的解法是,两个加数所带的单位不相同,不能直接相加,要把 1 米改写成 100 厘米,再用 100 厘米加上 20 厘米得 120 厘米。

$$1 \text{ 米} + 20 \text{ 厘米} = 120 \text{ 厘米。}$$

例 1 用直尺画一条 6 厘米长的线段。

分析 用直尺画线段时,先画一个点,再把尺的“0”刻度对准这个点,沿着直尺的边画直线,一直画到刻度“6”的地方为止,画上另一个点。画出的线段长就是 6 厘米。

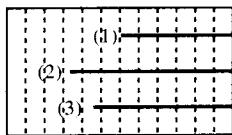
解



指南针 画一条线段长度时,首先把直尺上标有“0”的刻度对准线段的一端,另一端所对的刻度数就是这条线段的长度。

动动小脑筋

比一比下面的 3 条线段,哪一条最长? 哪一条最短?



奥妙在这里

对上图进行观察,可以得出:第一条线段占 6 格;第二条线段占 8 格多一点;第三条线段占 7 格多一点。不难比出第二条线段最长,第一条线段最短。

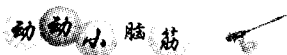
例 5 下图中有 3 条路线,哪条路线最长?



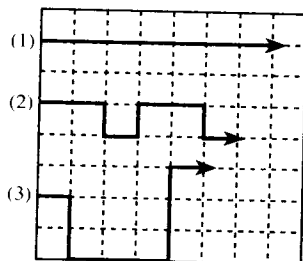
分析 分别数 3 条路线经过的正方形的边的数量,就能比较出来。

解 第一条路线经过 11 条边长,第二条路线经过 12 条边长,第三条路线经过 14 条边长,所以,第三条路线最长。

指南针 本例中的 3 条路线都是沿着正方形的边行进的,所以,3 条路线的长度都分别等于它们经过正方形的边的数量的和。通过 3 条路线经过正方形边的数量的多少,就比较出 3 条路线的长短了。

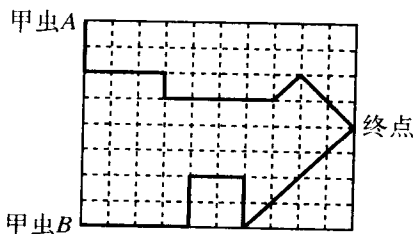


下列哪条线最长? 哪条线最短?



从方格图中可以看出第一条线有7段多一点, 第二条线有9段多一点, 第三条线有10段多一点, 因此第三条线最长, 第一条线最短。

例6 下图中, 如果甲虫A、B同时出发, 爬行速度相同, 哪只甲虫先到达终点?



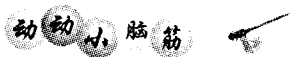
分析 比较两只甲虫走过的竖线、横线、斜线的段数。

解 通过观察图形知道, 题中的横线和竖线一样长, 甲虫A爬过的竖线和横线共10段, 斜线共3段; 甲虫B爬过的竖线和横线共10段, 斜线共4段。

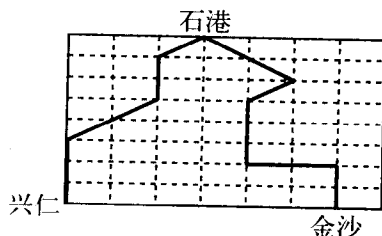
比较后发现, 甲虫B爬过的路线比甲虫

A爬过的路线多1段斜线, 所以甲虫A先到达终点。

指南针 两只甲虫爬竖线和横线的段数相同, 只比较爬斜线的段数, 就能得到比较的结果。记住这种比较方法。



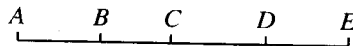
下图是石港到兴仁、金沙的路线图, 是石港到金沙近, 还是石港到兴仁近?



通过观察图并数一数, 石港到兴仁是5竖段, 3斜段; 石港到金沙是5竖段, 3斜段, 2横段。

石港到金沙比石港到兴仁多2横段, 因此石港到金沙远, 石港到兴仁近。

例7 数一数, 图中有多少条线段?



分析 两点间的直线部分是一条线段, 从A点出发的线段有AB、AC、AD、AE; 从B点出发的线段有BC、BD、BE(还有BA就是AB, 已统计); 从C点出发的线段有CD、CE(还有CB、CA, 已统计); 从D点出发的线段有DE(还有DC、DB、DA, 已统计)。这样可以统计出上图一共有多少条线段。

解 图中有线段

$$4 + 3 + 2 + 1 = 10 \text{ (条)}$$

指南针 数线段要做到不重复和不遗漏。方法是：看从每点到其他各点的线段分别有几条（重复的线段只算1条），再求总和。

本例中两点之间没有其他点的基本线段有4条；两条基本线段组成的线段有3条；三条基本线段组成的线段有2条；四条基本线段组成的线段有1条，共有 $(4 + 3 + 2 + 1 =)10$ 条。



数出下图的线段数。



判断一个图形由多少条线段组成，要抓住线段的两个特征：(1)直；(2)有两个端点。数线段的技巧在于找到每条线段上的两个端点，按照一定的顺序数。

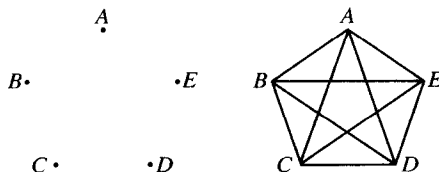
要数出图中有多少条线段，可先数单一小段6条，再数2段合为1段的5条，依次数出3段合为1段的4条，4段合为1段的3条，5段合为1段的2条，6段合为1段的1条。图中线段数就是各条线段数的和。

$$6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 21 \text{ (条)}$$

例8 下面5点，每3点都不在同一条直线上，一共可以画出多少条线段？

分析 画线段是一种操作题，自己动

手画一画，再数一数就可以知道过5点可以画多少条线段了。



解 画法如上右图，共有10条线段。

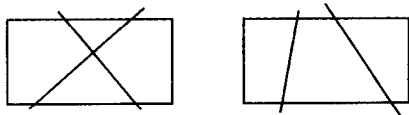
指南针 给你几点的位置要你每两点之间画线段，你可以有条有理地顺次画，重复的线段就不要再画。



有一个长方形，用两条直线最多可以将长方形分成几部分？



在长方形上画两条直线，可以有两种方法。



一种将图形分成4个部分（上左图）；另一种将图形分成3个部分（上右图）。显然最多可以分成4个部分。

用两条直线最多可以将长方形分成4个部分。

例9 小明与小青拿了一个开头断了一截的卷尺量一根木材的长度，木材的一端在2米的刻度上，另一端在6米80厘米的刻



度上,这根木材长多少?

分析 测量物体的长度,除了用直尺(或卷尺)的“0”刻度对着所量物体的一端外,还可以不用“0”刻度对着物体的一端,这种量法不能直接看出所量长度,必须通过计算才知道(也就是“0”刻度线那端断了一截的直尺),其算法为:最后的刻度数减去“0”刻度线那端的刻度数就等于实际长度。

解 $6\text{米}80\text{厘米} - 2\text{米}$
 $= 4\text{米}80\text{厘米}$

答:这根木材长是4米80厘米。

指南针 解此例的关键是:最后的刻度数减去开始对准的刻度数就等于实际长度。



把两根长都是45厘米的铁条焊接为一根,焊接头处用去5厘米。焊接后铁条长多少厘米?



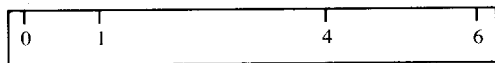
我们在生活实践中常常把两条绳子、两根铁条连(焊)接为一条,像这样的问题,我们把它称作接头问题。

这类问题有几种情况?怎样计算?是不是把接头长度都减去呢?接头问题的算法有两种情况:一种是把“两端”接头的长度都减去;另一种只减去“一端”接头的长度,如本题。解题时,应具体问题具体分析。

$$45 + 45 - 5 = 85 (\text{厘米}).$$

答:焊接后铁条长85厘米。

例10 有一把奇怪的尺子,上面只有0、1、4、6这几个刻度(单位:厘米)。你用这把尺子能画出多少不同长度的线段。你最多能画几条?



分析 这把尺子虽然只有0、1、4、6这4个刻度,但是它可以用来画好几条不同长度的线段。0~1,表示1厘米,4~6是2厘米,1~4是3厘米,……,一共可以画几条线段呢?

解 共可画6条不同长度的线段。

1厘米(0~1) 2厘米(4~6)

3厘米(1~4) 4厘米(0~4)

5厘米(1~6) 6厘米(0~6)

指南针 用这把奇怪的尺子画线段,要分析尺子上有哪几个刻度,每两个刻度之间相隔几厘米,就可以画几厘米长的线段,可以按1厘米、2厘米、3厘米……的顺序去观察。



在下左图中的四边形里加一条线段,把它分成一个长方形和一个三角形。



见上右图。



快乐练习



1. 在()里填上米或厘米:

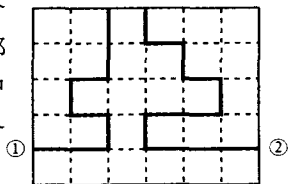
- (1) 一棵树高 135()
- (2) 妈妈身高 163()
- (3) 布娃娃高 25()
- (4) 教室长 9()
- (5) 裤长 1()
- (6) 房门高 2()
- (7) 单人床长 2()
- (8) 小草高 12()
- (9) 操场的跑道长 100()
- (10) 暖水瓶高 41()
- (11) 体温表长 11()
- (12) 铁钉长 5()

2. 在○里填上“>”“<”或“=”:

- (1) 80 厘米○70 厘米
- (2) 69 厘米○70 厘米
- (3) 10 米-6 米○800 厘米-400 厘米
- (4) 100 厘米○99 厘米
- (5) 1 米○100 厘米
- (6) 399 厘米○4 米

3. 下图中每个

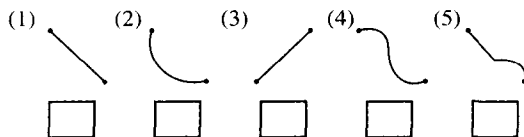
小正方形的边长都是 1 厘米,那么图中的两条折线的长各是多少厘米?



① 长____厘米,

② 长____厘米,____比____长____厘米。

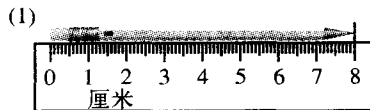
4. 找一找,下面哪些是线段。(是线段的在□内打“√”)



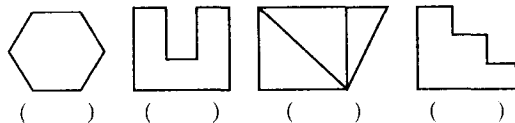
5. 填空题:

- (1) 1 米 = () 厘米
- (2) 100 厘米 = () 米
- (3) 100 米 = () 分米
- (4) 500 厘米 = () 米
- (5) 140 厘米 = () 分米
- (6) 6 米 = () 厘米
- (7) 900 厘米 = () 分米
- (8) 1000 米 = () 分米
- (9) 1000 分米 = () 米
- (10) 40 厘米 = () 分米
- (11) 150 分米 = () 米

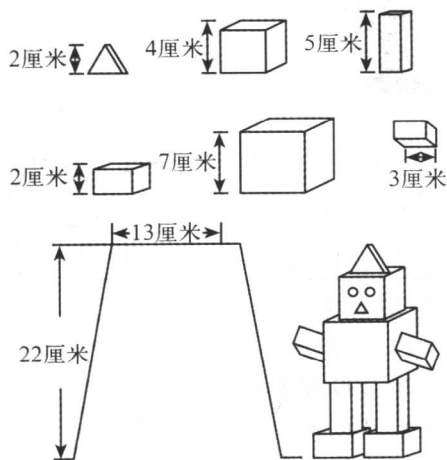
6. 量一量下面物体各长多少厘米:



7. 数一数下面图形是由几条线段组成的。



8. 机器人能从桥下过去吗?

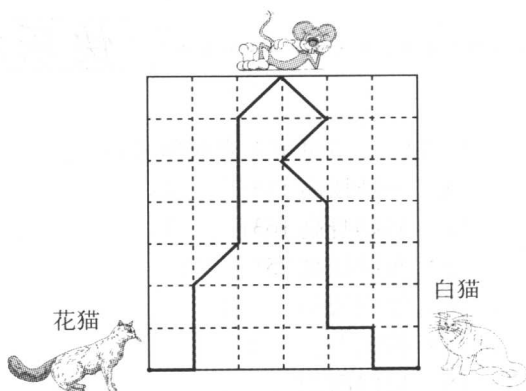


9. 计算下面各题:

- (1) $30 \text{ 米} + 7 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米}$
- (2) $42 \text{ 米} - 6 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米}$
- (3) $35 \text{ 厘米} - 8 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (4) $18 \text{ 米} - 9 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米}$
- (5) $72 \text{ 厘米} + 8 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (6) $70 \text{ 米} - 9 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米}$
- (7) $20 \text{ 厘米} + 80 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
 $= (\quad) \text{ 米}$
- (8) $5 \text{ 厘米} + 6 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (9) $12 \text{ 厘米} - 8 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (10) $28 \text{ 厘米} + 15 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (11) $72 \text{ 厘米} - 27 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (12) $1 \text{ 米} = (\quad) \text{ 厘米}$
- (13) $45 \text{ 米} + 34 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米}$
- (14) $1 \text{ 米} - 30 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 厘米}$

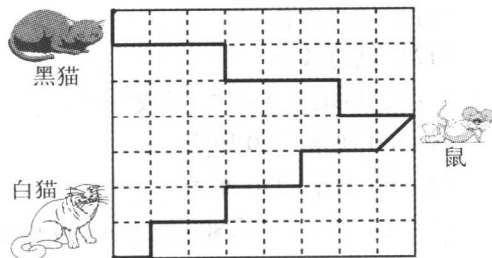
10. 量一量, 比一比:

图中两猫抓鼠时跑得速度一样快, 哪只猫先捉到老鼠?

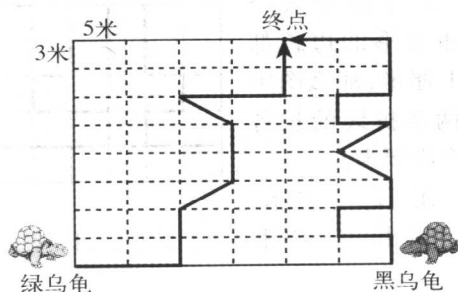


11. 解答题:

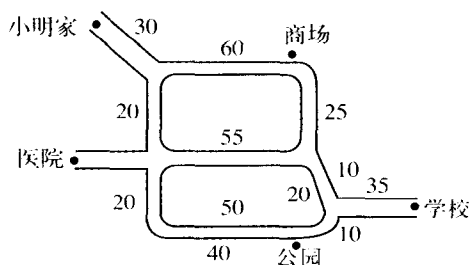
(1) 图中的黑猫和白猫跑得一样快, 谁先捉到老鼠?



(2) 图中每个小长方形长 5 米, 宽 3 米, 两只小乌龟沿着图中所示的路线同时同速度爬行。哪只乌龟先爬到终点?

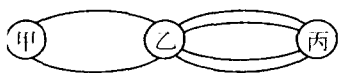


(3) 小明从家到学校最少要走多少米?
(单位: 米)

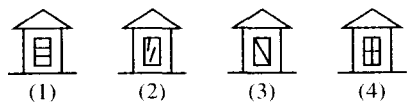


12. 一根铁丝先用去它的一半,再用去剩下的一半还少5厘米,最后剩下17厘米。这根铁丝原来长多少厘米?

13. 从甲地到乙地有2条路,从乙地到丙地有4条路,从甲地到丙地,有几种不同的走法?



14. 想一想,下面哪扇门最结实?为什么?



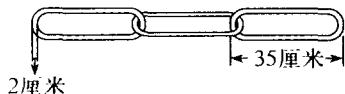
15. 小芳用一个残缺的卷尺量一个花坛的长,花坛的一端在卷尺1米刻度线上,另一端是在9米70厘米的刻度线上,这个花坛长多少?

16. 小聪和小明两人测量两棵树间的距离。拉直卷尺后,小聪这边在尺上的刻度是5米70厘米,小明那边的刻度是1米50厘米。这两棵树间的距离是多少?

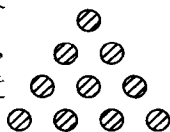
17. 某工人要在一根长70厘米铁条上加长,焊接上一段铁条,使焊接后长是1米。如果焊接头需8厘米,要焊上的这段铁条长应是多少厘米?

18. 把3个相同的铁环连在一起,拉紧

后长是多少?

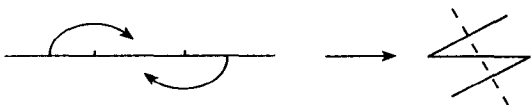


19. 用10枚硬币摆成一个三角形,你能移动其中的3枚,使这个三角形成为一个颠倒过来的三角形吗?



20. 科技活动课上,亮亮把两根绳子都对折一下,从中剪断,可以得到几段?

21. 一根带子(如图),先要平均分成3份,即把两头分别向中间折去,再从中间剪开,可以分得几段?



悄悄告诉你

- (1) 厘米 (2) 厘米 (3) 厘米 (4) 米
(5) 米 (6) 米 (7) 米 (8) 厘米
(9) 米 (10) 厘米 (11) 厘米
(12) 厘米
- (1) > (2) < (3) = (4) >
(5) = (6) <
- 8 11 ② ① 3
- (1) ✓ (3) ✓
- (1) 100 (2) 1 (3) 1000 (4) 5
(5) 14 (6) 600 (7) 90 (8) 10000
(9) 100 (10) 4 (11) 15
- (1) 8 厘米 (2) 2 厘米
- 6 8 8 8
- 机器人高 $2+4+7+5+2=20$ (厘米)
机器人宽 $3+7+3=13$ (厘米)

因为22厘米>20厘米,又机器人手臂处宽13厘米,等于框子上端(最窄的地方)的宽度,所以机器人能过去