

绿色课堂

根据九年义务教育课程标准编写

小学生 数学同步

应用题

六年级
(人教版)下册

作业本

主编：齐丽君



★解法新颖独特★

★提示要点，点明考题★

★快速提升解题能力★

★真正成为解题高手★



黑龙江美术出版社

小学生

数学同步

应 用 题

作 业 本

黑龙江美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

龙人新视点小学生应用题作业本. 六年级. 下: 人教版 / 齐丽君编. — 哈尔滨: 黑龙江美术出版社, 2005. 7

ISBN 7-5318-1381-5

I. 龙... II. 齐... III. 数学课 — 小学 — 习题
IV. G624.505

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第061526号

责任编辑: 孙宇

装帧设计: 龙图文化

龙人新视点小学生应用题作业本六年级(下)(人教版)

编 写	齐丽君
出 版	黑龙江美术出版社
发 行	黑龙江美术出版社
社 址	哈尔滨市道里区安定街 225 号
电 话	0451-84270511
邮 编	150016
经 销	全国新华书店
网 址	www.hljms.com
制 版	龙图文化有限公司
印 刷	沈阳印刷厂
开 本	787×1092 毫米 1/16
印 张	27
版 次	2005 年 7 月第 1 版
印 次	2005 年 7 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-5318-1381-5/J·1382

定价: 30.00 元 / 套(全套共六册)

(如发现本书有印制问题, 印刷厂负责调换)

目 录

比例尺 练习一	1
比例尺 练习二	3
比例尺 练习三	6
比例尺 练习四	8
比例应用题 练习一	10
比例应用题 练习二	13
比例应用题 练习三	16
比例应用题 练习四	18
第一单元 综合练习	20
圆柱 练习一	22
圆柱 练习二	25
圆柱 练习三	28
圆锥	30
第二单元 综合练习	32
统计表	34

统计图	36
第三单元 综合练习	38
用算术法解应用题	40
列方程解应用题	43
用比例知识解应用题	46
用不同的知识解答应用题	49
平面图形的周长和面积	52
立体图形的表面积和体积	54
综合练习(一)	57
综合练习(二)	59
综合练习(三)	61
参考答案	63

第一单元 比例

比例尺

练习一



看例题，
我分析。



例 题

例题：在一幅地图上，用 10 厘米的距离表示地面上 1000 米的距离，这幅图的比例尺是多少？

解析：图上距离和实际距离的比，叫做这幅图的比例尺。

表示如下：

图上距离：实际距离 = 比例尺 或 $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}} = \text{比例尺}$

注意：(1) 图上距离单位是厘米，实际距离一般是米或千米，计算时单位要统一。

(2) 比例尺是个比值，无单位名称。

解答：1000 米 = 100000 厘米

$$10:100000 = 1:10000 \text{ (或 } \frac{1}{10000} \text{)}$$

答：这幅图的比例尺是 1:10000。

你一定行！



同步练习

1. 在中国交通图上量得沈阳到西安的直线距离为 50 厘米，两地的实地距离为 1500 千米，该图的比例尺是多少？

千里之行，始于足下。——孔子



2. 在一幅地图上用 4.5 厘米表示在地面上的距离是 630 千米,求这幅图的比例尺?

3. 在一幅地图上,用 3 厘米长的线段表示实际距离 900 千米。这幅图的比例尺是多少?

4. 一个精密的机器零件实际长是 8 毫米,在一张设计图纸上量得它的长是 4 厘米,这幅设计图的比例尺是多少?

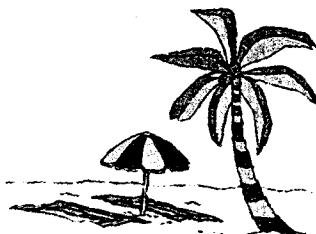
5. 两地之间的距离是 600 千米,画在地图上用 2 厘米的线段表示,这幅图的比例尺是多少?

敏而好学, 不耻下问。——孔子



比例尺

练习二



看例题，
我分析。

例题



例题：在比例尺为 $1:10000000$ 的地图上，量得 A 、 B 两地间图上距离为 4 厘米，则 A 、 B 两地的实际距离是多少千米？

分析：根据比例尺的意义可以用方程来解答。设要求的量为未知数，列成比例式，再用解比例的方法求未知数。如果计算熟练，可以直接应用公式解答：实际距离 = 图上距离 ÷ 比例尺

解答：解：设 A 、 B 两地的实际距离是 x 厘米。

$$\frac{4}{x} = \frac{1}{10000000}$$

$$x = 4 \times 10000000$$

$$x = 40000000$$

$$40000000 \text{ 厘米} = 400 \text{ 千米}$$

或 $4 \div \frac{1}{10000000} = 40000000 \text{ 厘米} = 400 \text{ 千米}$

答： A 、 B 两地间的实际距离是 400 千米。

你一定行！



同步练习

1. 在一幅比例尺为 $1:250000$ 的地图上，量得某河流长度为 50 厘米，则这条河的实际长度是多少？

勤能补拙是良训，一分辛苦一分才。——华罗庚

2. 在比例尺 $0 \quad 40 \quad 80 \quad 120 \quad 160$ 千米的地图上, 量得两地相距 5 厘米, 两地的实际距离是多少千米?

3. 一张设计图的比例尺是 $8:1$, 在图纸上量得一个零件长 12 厘米, 这个零件实际长是多少?

4. 在比例尺是 $\frac{1}{2000000}$ 的地图上, 量得 A、B 两地间的距离是 3.5 厘米, A、B 两地的实际距离是多少千米?

身边数学解一解!

能力拓展

5. 在比例尺为 $1:20000$ 的图纸上, 量得一个操场的宽为 2 厘米, 长为 3 厘米, 这个操场的实际面积是多少?

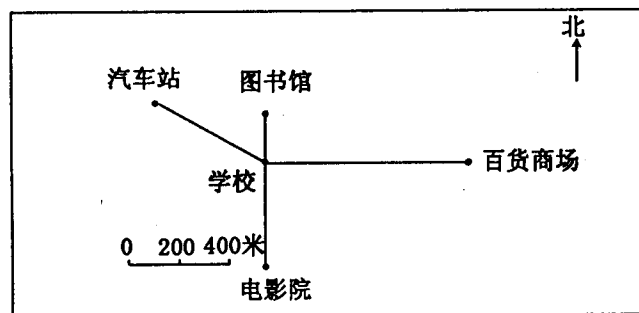
天才是百分之一的灵感加百分之九十九的汗水。——爱迪生



6. 在比例尺为 $1:10000000$ 的地图上, 量得甲、乙两地的距离为 3 厘米。如果一辆汽车以每小时 100 千米的速度从甲地开往乙地, 多少小时可以到达?

7. 在一幅比例尺是 $1:3000000$ 的地图上, 量得两地的距离是 3 厘米。如果在另一幅地图上, 量得两地的距离是 4.5 厘米, 另一幅图的比例尺是多少?

8. 量一量图中从学校到汽车站、电影院、图书馆和百货商场的距离, 再根据线段比例尺算出它们的实际距离。

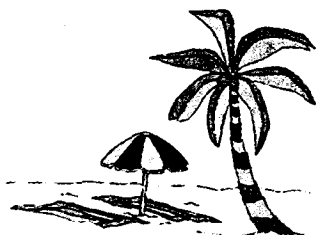


业精于勤, 荒于嬉; 行成于思, 毁于随。——韩愈



比 例 尺

练 习 三



看例题，
我分析。

例 题



例题：已知甲、乙两地相距 1000 千米，在比例尺为 $\frac{1}{40000000}$ 的地图上，甲、乙两地的距离是多少厘米？

分析：因为 $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}} = \text{比例尺}$ ，可以用解比例的方法求图上距离。也可以根据图上距离 = 实际距离 $\times$ 比例尺，直接计算。

解：设甲、乙两地的距离为 x 厘米。

1000 千米 = 100000000 厘米

$$\frac{x}{100000000} = \frac{1}{40000000}$$

$$x = \frac{1 \times 100000000}{40000000}$$

$$x = 2.5$$

或 $100000000 \times \frac{1}{40000000} = 2.5$ 厘米

答：甲、乙两地的距离为 2.5 厘米。

你一定行！



同步练习

1. A、B 两地的实际距离是 750 千米，画在一幅比例尺为 $\frac{1}{3000000}$ 的地图上，应画多少厘米？

书山有路勤为径，学海无涯苦作舟。——韩愈



2. 北京到天津的距离是 120 千米, 在比例尺是 $1:6000000$ 的地图上, 两城之间的距离应为多少厘米?

3. 上海到杭州的距离是 170 千米, 在比例尺为 $1:5000000$ 的地图上, 量得上海到杭州的距离是多少厘米?

能力拓展

身边数学解一解!



4. 一个长方形操场, 长 120 米, 宽 100 米。把它画在比例尺是 $\frac{1}{2000}$ 的图纸上, 长和宽各应画多少厘米? 请画出操场的平面图。

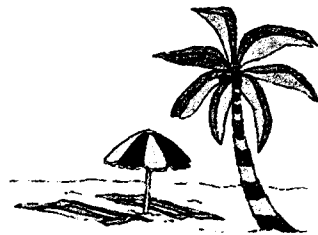
5. 北京到武汉的实地距离为 1200 千米, 在比例尺为 $1:10000000$ 的中国地图上, 一只蚂蚁从北京以每分钟 3 厘米的速度向武汉匀速爬行, 这只蚂蚁要用几分钟?

莫等闲, 白了少年头, 空悲切。——岳飞



比 例 尺

练 习 四



1. 在一幅比例尺是 $1:300000$ 的地图上，量得甲、乙两地的距离是 25 厘米，甲、乙两地的实际距离是多少千米？
2. 北京到广州实地距离为 2400 千米，把它画在比例尺是 $1:10000000$ 的地图上，两地相距应画多少厘米？
3. 李红以每小时 4 千米的速度，从家走到学校用了半小时，在比例尺是 $\frac{1}{50000}$ 的地图上，李红家到学校应画多少厘米？
4. 一座大楼长是 120 米，在平面图上用 60 厘米长的线段来表示，求这张图的比例尺。

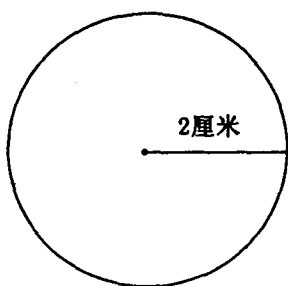
爱好出勤奋，勤奋出天才。——郭沫若



5. 在比例尺为 100:1 的图纸上, 量得一个零件的长是 15 厘米, 这个零件的实际长度是多少?

6. 在一幅中国地图上, 画有一条线段比例尺: 0 250 500 750 1000 千米 把它改写成数值比例尺的形式, 应该是多少? 在这幅地图上, 量得北京到上海的距离是 4.2 厘米。北京到上海的实际距离大约是多少千米?

7. 在比例尺是 1:500 的图上画一个圆形花坛, 求这个花坛实际面积?



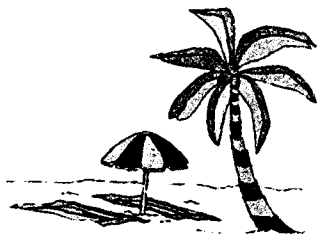
8. 学校正东方 1200 米处是小力家, 小红家在学校西北方 800 米处, 小华家在学校正南方 600 米处。请按 1:40000 的比例尺画出小力家, 小红家, 小华家与学校位置关系示意图。

学贵有恒。——李若禅



比例应用题

练习一



看例题，
我分析。

例题



例题：一辆汽车 3 小时行 135 千米。照这样计算，这辆汽车 8 小时能行驶多少千米？

分析：依题意，“3 小时行驶 135 千米，照这样计算”，可知汽车每小时行驶的路程一定，即 $\frac{\text{路程}}{\text{时间}} = \text{速度（一定）}$ ，那么汽车行驶的路程和所用的时间成正比例，所以两次行驶的路程和时间的比是相等的。

解答：解：设这辆汽车 8 小时能行驶 x 千米。

$$\frac{135}{3} = \frac{x}{8}$$

$$x = \frac{135 \times 8}{3}$$

$$x = 360$$

答：这辆汽车 8 小时能行驶 360 千米。

你一定行！

同步练习



1. 一台拖拉机 4 小时耕地 0.12 公顷，照这样计算，20 小时耕地多少公顷？

2. 一台磨面机 5 小时可以加工面粉 3.5 吨。照这样计算，这台磨面机 8 小时可以加工面粉多少吨？

兴趣是最好的老师。——爱因斯坦

3. 小刚从甲地到乙地，4 小时能行全程的 $\frac{2}{7}$ ，照这样计算几小时可以行完全程？
4. 某工程队修筑 1800 米长的路，14 天修筑了 700 米，照这样的速度共要多少天修筑完？
5. 幼儿园老师给小朋友分桔子，15 个小朋友分到 60 个。照这样计算，40 个小朋友能分到多少个桔子？
6. 张师傅要生产一批零件，4 小时生产了 72 个。照这样的工作效率，又生产 6 小时完成任务，这批零件共有多少个？
7. 一辆板车要运 420 吨煤，8 天已经运了 240 吨，照这样的速度，剩下的煤还要多少天运完？

凡事勤则易，懒则难。——富兰克林



身边数学解一解!



能力拓展

8. 一辆汽车行驶 100 千米节约汽油 12 千克, 照这样计算, 再行驶 1400 千米, 一共可以节约汽油多少千克?

9. 手扶拖拉机 5 天收割小麦 15 公顷。照这样的速度, 这块麦田长 1500 米, 宽 400 米, 还要几天收割完?

10. 把含盐 15% 的盐水 800 克稀释成含盐 5% 的盐水, 要加水多少克?

11. 请你利用学过的比例知识, 计算出学校旗杆的高度。

提出一个问题往往比解决一个问题更重要。——爱因斯坦

