

九年义务教育六年制小学教科书 (人教版)



金牌字典

小学单元同步测试练习

XIAOXUE JIYUAN TONGBU CESHI LIAXI

数学

六年级下册

「金牌字典」课题
编写



广州出版社

九年义务教育六年制小学教科书(人教版)



金牌字典

小学单元同步测试练习

XIAOXUE DANYUAN TONGBU CESHI LIANXI

数学

六年级下册

《金牌学典》课题组 编写



广州出版社

图书在版编目(CIP)数据

金牌学典. 小学单元同步测试练习. 数学六年级(下册)/张梁编.
广州:广州出版社, 2005. 7
ISBN 7-80655-874-8

I.金... II.张... III.数学课—小学—习题 IV.G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 014207 号

书 名	金牌学典——小学单元同步测试练习(数学六年级·下册)
出版发行	广州出版社(广州市人民中路同乐路 12 号 邮政编码:510121)
责任编辑	犁 铧
版式设计	XING YI SHE JI
印 刷	广州市新明光印刷有限公司 (西槎路荔湾聚龙工业区 16 栋 邮政编码:510407)
规 格	787 毫米×1092 毫米 16 开本 6.25 印张
版 次	2006 年 1 月第 1 版
印 次	2006 年 1 月第 1 次
印 数	1—5000 册
书 号	ISBN 7-80655-874-8/G·280
定 价	5.00 元



目 录

一、比 例

比例的意义	(1)
比例的基本性质和解比例	(3)
比例尺	(5)
正比例的意义	(8)
反比例的意义	(11)
比例的应用	(14)
整理和复习	(18)
自我测试(一)	(22)

二、圆柱、圆锥和球

圆柱的认识	(26)
圆柱的表面积	(28)
圆柱的体积	(31)
圆锥的体积	(33)
整理和复习	(35)

三、简单的统计(二)

统计表	(38)
条形统计图	(41)
折线统计图	(45)
自我测试(二)	(48)



四 整理和复习

数的意义、读写、改写和大小比较	(51)
数的整除	(53)
用含有字母的式子表示数量	(57)
比和比例	(60)
简单、复合应用题	(63)
列方程解应用题	(66)
分数、百分数应用题	(69)
用比例知识解应用题	(73)
量的计量	(77)
平面图形的周长和面积	(80)
立体图形的表面积和体积	(83)
简单的统计	(86)
参考答案	(90)



一、比 例

比例的意义



金牌指引

1. 了解解比例的意义。
2. 知道比和比例的区别，会应用比例的意义判断两个比能否组成比例。



成功阶梯

一、找出比值相等的比，组成比例。

$5:2$

$2.8:4$

$3:4$

$7.5:10$

$\frac{5}{8}:\frac{1}{4}$

$21:30$

比例表示_____。



二、在下面的数中，选出四个数组成比例，把它写出来。

10、2.5、5、1、4



两个比是否组成比例，看比值是否相等。



三、写出比值是 $\frac{1}{3}$ 的两个比, 并组成比例。

四、在 12 的约数中, 选出四个数组成比例, 你能写多少?

自我挑战

能与 $2:7$ 组成比例的有哪些? 把它写出来。(写三个比例)

摘金记录

评一评, 在这一课里, 你掌握了什么本领?

1. 知道什么是解比例, 会区别比和比例。	2. 会应用比例的意义判断两个比能否组成比例。
   	   

A. (得四块金牌) 你真棒!

B. (得三块金牌) 较熟练!

C. (得两块金牌) 表现不错!

D. (得一块金牌) 加油!



比例的基本性质和解比例

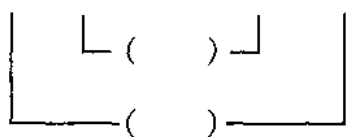
金牌指引

1. 认识比例各部分名称, 理解比例的基本性质。
2. 应用比例的基本性质判断两个比能否组成比例。
3. 知道解比例的意义, 掌握解比例的方法。

成功阶梯

一、你认识比例各部分名称吗? 填在()里。

$$3 : 8 = 15 : 40$$



通过计算得出 $3 \times () = 8 \times ()$, 在比例里, (), 叫做比例的基本性质。

二、判断下面每组的两个比能否组成比例?

1. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ 和 $2.4 : 1.6$

2. $15 : 7.5$ 和 $0.12 : \frac{2}{25}$

三、填空。

1. 如果 $2A=5B$, 那么 $\frac{A}{B} = \frac{()}{()}$, $B:A=():()$ 。



2. 在一个比例里, 两个外项互为倒数, 其中一个外项是 $\frac{2}{7}$, 另一个外项是 ()。
3. 在一个比例里, 第一个比的比值是 2, 两个内项的积是 6, 这个比例是 ()。

四、解比例。

1. $\frac{0.75}{1.25} = \frac{x}{2}$

2. 8 与 x 的比等于 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{1}{4}$ 的比



在 2、8、9 后面再添一个数、



评一评, 在这一课里, 你掌握了什么本领?

1. 知道比例各部分名称。	2. 会应用比例的基本性质判断两个比能否组成比例。	3. 会解比例。
   	   	   

A. (得四块金牌) 你真棒!

B. (得三块金牌) 较熟练!

C. (得两块金牌) 表现不错!

D. (得一块金牌) 加油!



比例尺

金牌指引

1. 理解比例尺的含义。
2. 会应用比例的知识求比例尺，实际距离和图上距离。

成功阶梯

一、填空。

1. () 距离 : () 距离 = 比例尺

所以 () 距离 = () 距离 $\times$ 比例尺

() 距离 = () 距离 $\div$ 比例尺

2. 比例尺有 () 比例尺和 () 比例尺两种。

3. 在一幅地图上，比例尺是 $\frac{0 \quad 40 \quad 80 \quad 120 \quad 160 \text{ 千米}}{\quad \quad \quad}$ ，它表示图上 1 厘米，相当于地面实际距离 () 千米，写成数值比例尺是 ()。

二、把正确答案的编号填在括号里。

1. 一个精密仪器零件长 5 毫米，用 10 : 1 的比例尺把它画在图纸上，应画 ()。

A. 5 毫米

B. 5 厘米

C. 5 分米

2. 我国南北长约 5500 千米，在比例尺是 $\frac{1}{50000000}$ 的地图上量得的长度是 ()。

A. 11 厘米

B. 11 米

C. 11 千米



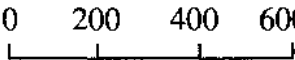
在这幅地图上量得我国东西长 10 厘米,我国东西的实际距离大约是 ()。

A. 500 千米

B. 5000 千米

C. 500 米

3. 在一幅比例尺是 $1:16000000$ 的地图上,把一段 5 厘米长的航空线改画在

比例尺是  地图上,应画()厘米。

A. 6

B. 2

C. 4

三、应用题。

1. 北京距上海 1050 千米,在一幅地图上量得它们之间的距离是 21 厘米,求这幅地图的比例尺。

2. 在比例尺是 1 厘米:120 千米的地图上,量得北京到天津的距离是 3 厘米,北京到天津的实际距离大约是多少千米?(用多种解法)

注意统一单位!

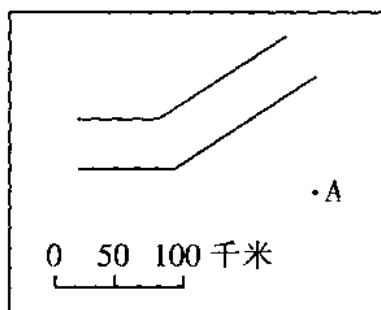


3. 在比例尺是 $1:6000000$ 的地图上,量得南京到北京的铁路长是 15 厘米。一列火车以每小时 90 千米的速度从南京开往北京,需要几小时可以到达?



自我挑战

右图表示一段公路，如果从 A 点修一条小路与公路连通，你能算出这条小路最短是多长吗？



摘金记录

评一评，在这一课里，你掌握了什么本领？

1. 理解比例尺的含义。	2. 会应用比例的知识求比例尺、实际距离或图上距离。

A. (得四块金牌) 你真棒！

B. (得三块金牌) 较熟练！

C. (得两块金牌) 表现不错！

D. (得一块金牌) 加油！



正比例的意义

金牌指引

1. 能理解正比例的意义, 会判断两种量是否成正比例。
2. 能找出生活中成正比例的实例。

成功阶梯

一、数学实验室。

伟明爸爸要装修新房, 伟明在房间发现铺地面积和用砖块数如下表, 请你根据要求填空。

铺地面积 (平方米)	1	2	3	4	5	
用砖块数	16	32	48	64	80	

1. 表里()和()是相关的量, ()随着()的变化而变化。
2. 表里第 2 组两种量的比是(), 比值是(), 第 5 组两种量的比是(), 比值是()。
3. 求出的比值表示的意义是(), 铺地面积和砖的块数的比()是一定的, 所以铺地面积和用砖块数是()比例。



二、试一试。

1. 速度 = $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 速度一定时, () 和 () 成 () 比例。

时间 = $\frac{(\quad)}{(\quad)}$, 时间一定时, () 和 () 成正比例。

2. 单价一定时, () 和 () 成 () 比例。

() 一定时, 总价和单价成 () 比例。

3. 工作时间一定时, () 和工作效率成 () 比例。

() 一定时, 工作总量和 () 成正比例。

三、判断下面各题是否成正比例。(是的打“√”, 不是的打“×”)

1. 圆的周长和直径。()

2. 一辆货车的载重量一定, 运货次数和运货总量。()

3. 加数一定, 和与另一个加数。()

4. 比例尺一定, 图上距离和实际距离。()

5. 人的身高和体重。()

6. a 是 b 的 25%, a 和 b ()

7. 正方体的棱长和它的体积。()

8. 订阅《现代小学生报》的份数和钱数。()

四、擂台赛。

已知 x 和 y 成正比例, 看谁填得准而快!

x	9	12		
y		4	6	



自我挑战

下表是小强寒假阅读一本课外书的安排,你能发现天数与页数成什么比例?

时间	前 2 天	第 3 天到第 7 天	第 8 天到第 11 天	第 12 天到第 14 天
页数	26	65	52	39

挑战自我

评一评,在这一课里,你掌握了什么本领?

1. 理解正比例的意义。	2. 会判断两种量是否成正比例。	3. 找出生活中成正比例的实例。
		

A. (得四块金牌) 你真棒!

B. (得三块金牌) 较熟练!

C. (得两块金牌) 表现不错!

D. (得一块金牌) 加油!



反比例的意义

金牌指引

1. 能理解反比例的意义, 能判断两种量是否成反比例。
2. 能找出生活中成反比例的实例。
3. 能弄清正比例和反比例的联系和区别。

成功阶梯

一、小明假期要看完一本课外书, 每天看的页数和天数如下表, 请你根据要求填空。

每天看的页数	5	8	10	20	25	
天数	40	25	20	10	8	

1. 表里相关的量是()和(), ()随着()的变化而变化。
2. 写出表里两组两种量中相对应的两个数的积分别是 (), (), 积的大小()。
3. 它们的积表示的意义是(), 每天看的页数和天数的积是(), 所以()和()成()比例。



二、试一试。

1. 单价 $\times$ 数量=() (一定时), ()和()成反比例。

工作总量一定时, ()和()成反比例。

当路程一定时, ()和()成反比例。

2. $A \times B = C$ (A, B, C 均不为 0)

当 A 一定时, B 和 C 成()比例。

当 B 一定时, ()和()成()比例。

当 C 一定时, ()和()成()比例。

三、擂台赛。

已知 x 和 y 成反比例, 看谁填得准而快!

x	2		5	
y		40	32	

四、把正确答案的编号填在括号里。

A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

1. 铺一间课室, 每块砖的面积和需要砖的块数。 ()

2. 甘蔗出糖率一定, 甘蔗的重量和出糖的重量。 ()

3. 一袋面粉的重量一定, 已吃的重量和剩下的重量。 ()

4. 工作时间一定, 加工每个零件所用的时间和加工零件个数。 ()

5. 正方形的边长和面积。 ()

6. 平行四边形的面积一定, 它的底和高。 ()

7. 圆的半径和面积。 ()

8. 用一批布做服装, 每套服装用布的米数和可做的套数。 ()