

义务教育新课程



资源与评价

(最新版)

数 学

五年级 下册

义务教育新课程资源与评价课题组 编
黑 龙 江 省 教 育 学 院



人教版

黑龙江教育出版社

ZIYUAN YU PINGJIA

阳光编织我们的梦想，雨
露滋养我们的生命，绿色的地
球托起我们的希望！



ISBN 7-5316-4328-6



9 787531 643289 >

版权所有 盗版必究

举报电话:0451-84616590

0451-82533097

ISBN 7-5316-4328-6

G-3582 定价: 7.50元

义 务 教 育 新 课 程



数 学

五年级 下册

人 教 版



我的学校: _____

我的班级: _____

我的姓名: _____

我的爱好: _____

我的自画像

黑龙江教育出版社

黑龙江省中小学教材审定委员会审定

学科主编: 石瑾娜 高枝国

本册主编: 王 宏 关凤友 高 殊

编 者: 孙利韞 赵家锋 王开杰

李雯雁 王 宏 关凤友

义务教育新课程

资源与评价

数学 五年级 下册

ZIYUAN YU PINGJIA

人教版

义务教育新课程资源与评价课题组 编
黑 龙 江 省 教 育 学 院

责任编辑 徐永进
责任校对 郝庆多
封面设计 田 戈
出 版 黑龙江教育出版社(哈尔滨市南岗区花园街 158 号)
印 刷 黑龙江神龙联合制版印务有限责任公司
发 行 黑龙江教育出版社
开 本 787×1092 1/16
字 数 100 千
印 张 7
版 次 2007 年 2 月第 1 版
印 次 2007 年 2 月第 1 次印刷
定 价 7.50 元
书 号 ISBN 7-5316-4328-6/G·3582

黑龙江教育出版社网址: www.hljep.com.cn

黑龙江教育出版社法律顾问: 黑龙江朗信律师事务所 刘宝庆
如有印装质量问题, 请与印刷厂联系调换。

寄语

亲爱的同学们：

新的学期又来到了，此时此刻，当你翻开这本泛着墨香的《资源与评价》时，你一定会被这精美的图案、有趣的题目、开放的生活场景深深地吸引住了。在你爱不释手之时，你的数学之旅又开始了新的行程。

本书共分六大板块：“师生细语”给你指出了各单元的学习要点及科学的学习方法；“知识天地”让你在知识天地中畅游，使你轻松检查一下自己掌握的数学知识；“走进生活”让你在多彩的生活中应用所学的数学知识解决实际问题；“综合实践乐园”是你综合运用各学科知识进行活动的乐园，能全面提升你的综合素养；“智慧屋”为你讲述数学故事，在开阔视野的同时，开动你的脑筋，使你在这里感受到数学的奥秘；“我收获 我成长”帮助你反思自己的学习收获，激励你快乐地成长。

在与这本精英的《资源与评价》的对话中，你会惊奇地发现：原来数学是如此的有趣！我们每天都在学数学、用数学，数学就在我们的生活中！

同学们，快快开始你的数学之旅吧！

目 录

一 图形的变换	1
二 因数和倍数	7
三 长方体和正方体	18
期中自我检测	37
四 分数的意义和性质	44
五 分数加减法	67
六 统计	80
七 数学广角	90
八 总复习	95
期末自我检测	101

一 图形的变换

生活中美丽的图案你发现了么？看看，想想他们怎样形成的？



知识天地

1. 找出轴对称图形，在图案下面划“√”，并画出它们的对称轴。



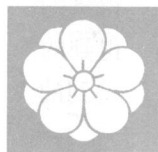
()



()



()



()

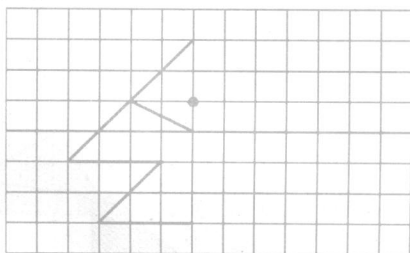


()



()

2. 画出下面图形的轴对称图形，你发现它像什么？在画的过程中你有什么窍门吗？



3. 下面每组字母中，两个都是轴对称图形的是()组。

① A和N

② F和H

③ C和J

④ E和H



智慧屋

把一张长方形纸，对折，再对折，然后在中间剪出一个三角形，打开会出现多少个三角形？如果对折三次，四次呢？

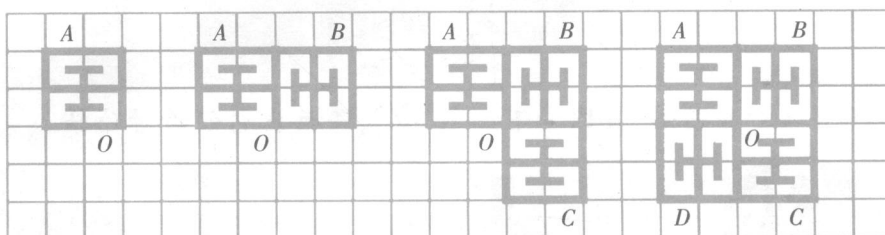
通过本课学习我能得到☆☆☆☆☆

旋转



知识天地

1. 转一转, 填一填。



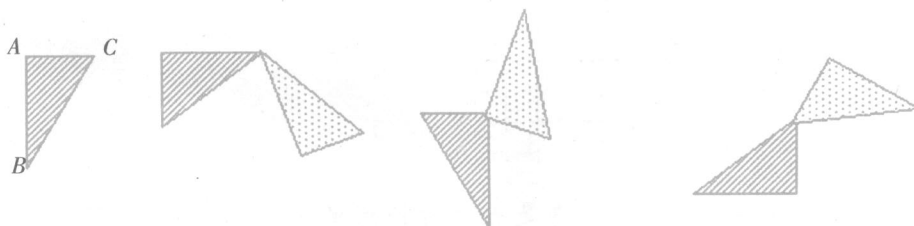
- (1) 图形B可以看作是图形A绕点_____顺时针方向旋转_____得到的。
图形C可以看作是图形B绕点_____顺时针方向旋转_____得到的。
图形D可以看作是图形C绕点_____顺时针方向旋转_____得到的。
- (2) 图形C可以看作是图形A绕点_____顺时针方向旋转_____得到的。
图形D可以看作是图形A绕点_____顺时针方向旋转_____得到的。
- (3) 图形A怎样变化可以得到图形D?

2. 我会连。

以点A为中心旋转

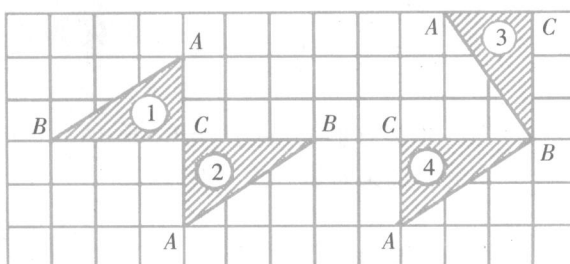
以点B为中心旋转

以点C为中心旋转



3. 观察右图, 解决下面几个问题。

- (1) 图①怎样变换得到图②的?
- (2) 图②怎样变换得到图④的?
- (3) 图③怎样变换得到图④的?

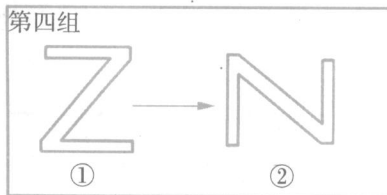
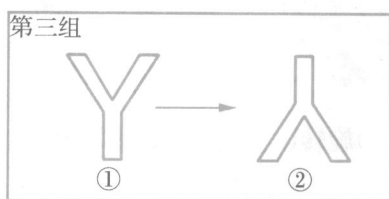
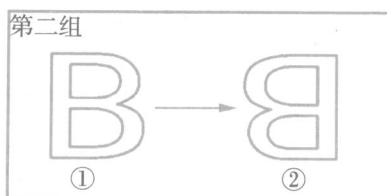
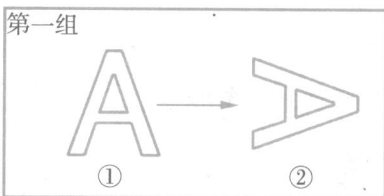




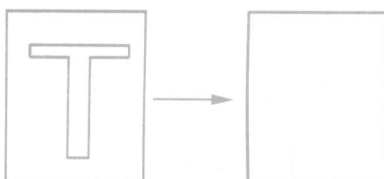
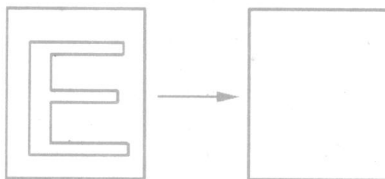
走进生活

1. 转一转,说说下面字母是如何变换的。

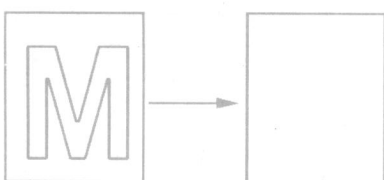
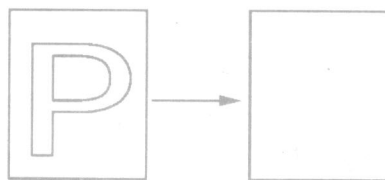
(1)哪两组的变换方式是完全一样的?用线连起来。



(2)仿照第一组的变换方式转一转下列字母,把变化的字母画出来。

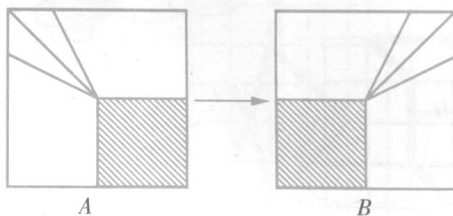


2. 仿照上题中第二组的变换方式转一转下列字母,把变化的字母画出来。



通过上面的例子你发现了什么?你还能再找出一组符合这个特点的字母吗?

你有几种不同的方法可以完成下面图形的变化?试试吧!

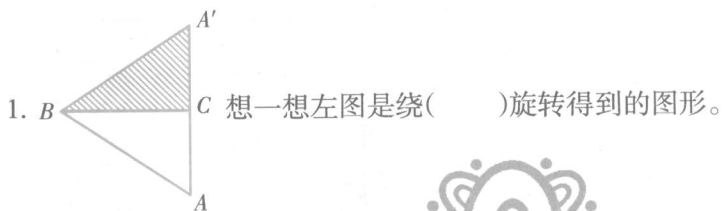


通过本课学习我能得到☆☆☆☆☆

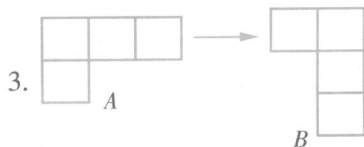
单元测试



一、想想填填。

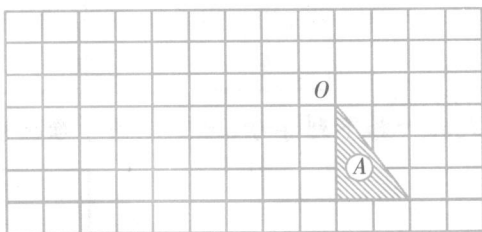


2. 右侧的图形有()条对称轴。

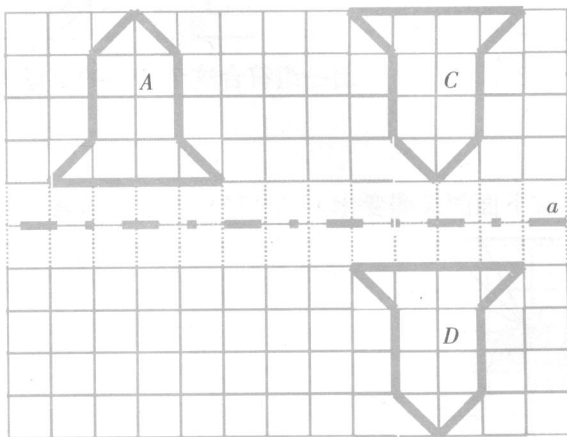


二、我会画。

1. 把图形A绕点O逆时针旋转 90° ,得到图形B。
2. 再将图形B向左平移5格,得到图形C。



三、画一画。



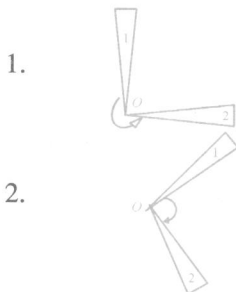
以直线 a 为对称轴,作图形A的对称图形,得到图形B。



从上图你是否知道,图形B怎样变换可以得到图形C? 图形C怎样变换可以得到图形D?



四、我会辨。

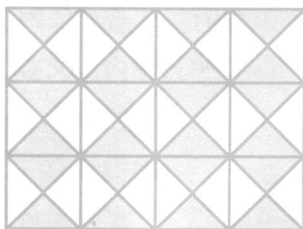


1. 图形1绕点 O 逆时针旋转 90° 到图形2的位置。()

2. 图形1绕点 O 顺时针旋转 90° 到图形2的位置。()

3. 图形1绕点 O 逆时针旋转 180° 到图形2的位置。()

五、你能找出形成下面图案的最初图形吗？



请把最初的图形圈出来。

六、你发现了吗？

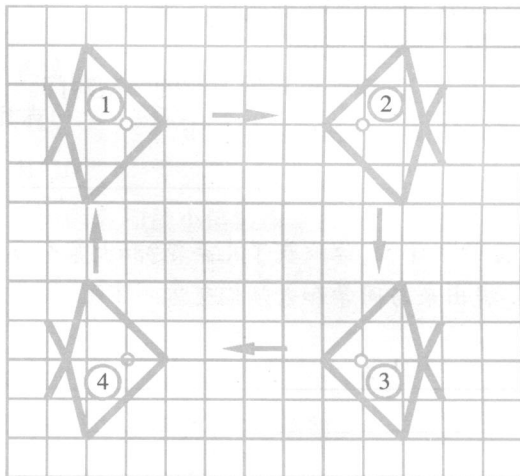
王丽的妹妹用积木搭起一座小房子。

王丽仔细观察后发现在这座小房子上有许多本单元所学的东西，比如轴对称图形、旋转等，那么同学们你有没有这样的发现呢？试着找找，看谁找得多。



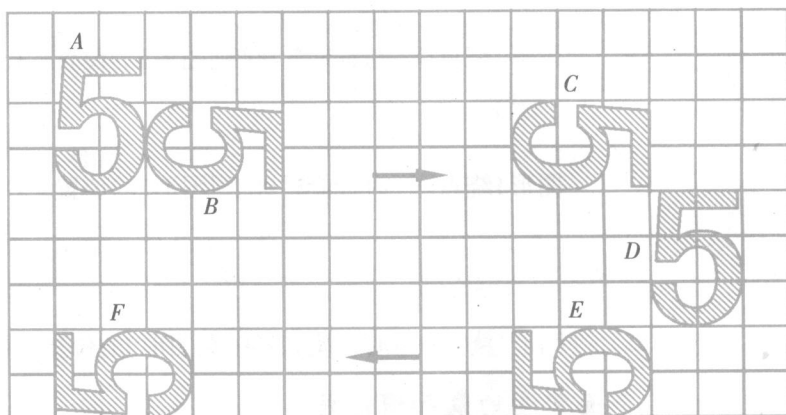
七、小鱼水中游。

图中的小鱼是怎样从①变换到②，怎样从②变换到③，怎样从③变换到④，又是怎样从④变换到①的？





八、数字变换。



(1)图A是怎样变换成图B的?

(2)图B是怎样变换成图C的?

(3)图C是怎样变换成图D的?

(4)图D是怎样变换成图E的?

(5)图E是怎样变换成图F的?



我收获 + 我成长

★我_____本单元的内容。(填“喜欢”“较喜欢”或“不喜欢”)

★我_____把本单元的内容应用到生活中。

(填“喜欢应用”“能应用”“不善于应用”)

★我能_____发现本单元学习时的一些窍门。

(填“自己探索”“在老师帮助下”“在同学启发下”)

★我学会了_____。



亲爱的同学们,你收获了几朵花?和大家分享一下吧!你还有哪些疑问,提出来与同学和老师们交流一下吧!

二 因数与倍数

因数与倍数



知识天地

一、我会填(选择“因数”或“倍数”填在括号里)。

1. 因为 $3 \times 7 = 21$, 所以21是3和7的(), 3和7是21的()。
2. 在50以内的数中, 45是15的最大()。
3. 一个数的()有无数个, 一个数的()是有限个。
4. 13既是13的(), 也是13的()。

二、说一说。

根据算式, 说说哪个数是哪个数的因数, 哪个数是哪个数的倍数。

1. $12 \times 5 = 60$ _____
2. $17 \times 4 = 68$ _____
3. $99 \div 9 = 11$ _____

加油!

三、选择题。

1. 下列各数中不是45的因数是()。

A. 13	B. 25	C. 45	D. 1
-------	-------	-------	------
2. 一个数最大的因数是本身, 那么它的最小的倍数是()。

A. 1	B. 2	C. 5	D. 本身
------	------	------	-------
3. 36的全部因数共有()个。

A. 8	B. 10	C. 9	D. 无数
------	-------	------	-------
4. 有一个数, 它的最大因数和最小倍数都是6, 这个数是()。

A. 6	B. 12	C. 3	D. 1
------	-------	------	------



四、我会辨。

1. 1是任何数的倍数。 ()
2. 因为 $15 \times 4 = 60$, 所以15和4是因数, 60是倍数。 ()
3. 14的倍数只有28, 36, 56。 ()
4. 如果 $36 \div 12 = 3$, 则12和3是36的因数, 36是12和3的倍数。 ()

五、你能快速而又准确的填上适当的数吗？

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 24, 48, 51, 79, 128

18的因数

6的倍数

再加把劲儿吧！



走进生活

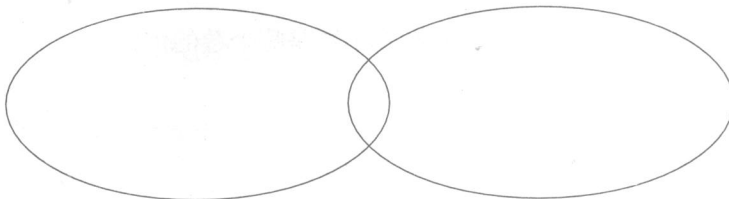
六、先根据题意填表，再把表中的数填在圈内适当的位置。

有48人排队上体育课。

每排人数	1	2	3	4	5	6	8
排 数							

3的倍数

2的倍数



想一想，两个圈中间的部分填哪几个数？

ZOU JIN SHENG HUO



智慧屋

有三张卡片 **2** **4** **6** 每次选出两张数字卡片，分别按要求组成一个两位数。

(1) 8的倍数：_____

(2) 92的因数：_____

(3) 既是8的倍数，又是3的倍数：_____



通过本课学习我能得到☆☆☆☆☆

ZHI HUI WU



2、5、3 的倍数的特征



知识天地

一、我会填。

1. 在自然数中,是2的倍数的数叫(),不是2的倍数的数叫()。
2. 个位上是()或()的数,是5的倍数。
3. 一个数的()的数的和是3的倍数,这个数就是3的倍数。
4. 个位上是()的数,既是5的倍数,又是2的倍数。
5. 同时是2,3,5的倍数的特征是:个位上是(),()的和是3的倍数。
6. 在5,6,12,75,127,248,257,288,356,381,420,574,705这些数中,奇数有(),偶数有(),是3的倍数的数是(),是5的倍数的数是(),同时是2,3,5的倍数的数有()。
7. 有一个三位数,是3的倍数,最小的数是(),同时是2,3,5的倍数的最小的数是(),最大的数是()。
8. 一个三位奇数,百位数字和十位数字上都是4,并且这个三位数是3的倍数,这个三位数可以是()或()。

二、选择题。

1. 用1,2,3三个数字排成的三位数()3的倍数。
A. 一定是 B. 一定不是 C. 可能是 D. 说不清
2. 100以内同时是3和5 的倍数的最大奇数是()。
A. 35 B. 75 C. 90 D. 99
3. 两个奇数的积是()。
A. 奇数 B. 偶数 C. 可能是奇数或是偶数 D. 无法确定
4. 已知五位数123□4是3的倍数,方框中的数有()种填法。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4



三、我会辨。

1. 任何奇数加1之后,一定都是2的倍数。()
2. 个位是3,6,9的数是3的倍数。()
3. 同时是2,5,3的倍数的数一定是偶数。()
4. 相邻的两个自然数,偶数一定比奇数大。()

走进生活

1. 幼儿园有158个小朋友,如果每2个小朋友分成一组,有没有多余的小朋友? 如果每5人分成一组,有没有多余的小朋友? 为什么?

2. 小明还在读小学,却是个数学迷。现在他学会了因数和倍数,这回他出了这样一道题告诉别人他的年龄:我的年龄既是2的倍数又是3的倍数,同时又是24的因数。同学们,你们能知道小明的年龄吗?

ZOU JIN SHENG HUO



智慧屋

埃及有一座金字塔的墓碑上,刻着一些稀奇古怪的文字。一天,一位学者终于发现了一个震惊数学界的结果,这些文字翻译出来是2 520。原来古埃及人很早就了解2 520这个数字的特征,那就是2 520是2~10这九个数的倍数。你会判断这个数是2~10各数的倍数吗? 请试一试。

通过本课学习我能得到☆☆☆☆☆

ZHI HUI WU

质数和合数



知识天地

一、我会填。

1. 一个数只有()和它本身两个因数,这个数叫做()。
2. 一个数除了()和它本身以外还有别的因数,这个数叫做()。
3. 1既()质数,也()合数。
4. 最小的质数是(),最小的合数是()。
5. 在20以内的自然数中,质数有(),合数有(),
既是质数,又是偶数的有(),既是合数又是奇数的有()。

二、选择题。

1. 下面的说法正确的是()。
A. 所有的质数都是奇数
B. 所有的偶数都是合数
C. 两个质数的和一定是偶数
D. 两个质数的积一定是合数
2. 合数的因数至少有()个。
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
3. 最小的一位数质数与最小的两位数质数的和是()。
A. 13
B. 14
C. 22
D. 33
4. 把42写成几个质数相乘的形式是()。
A. $42=6 \times 7$
B. $42=1 \times 2 \times 3 \times 7$
C. $42=2 \times 3 \times 7$
D. $2 \times 3 \times 7=42$
5. 正方形的边长是质数,它的周长(),面积()。
A. 是质数
B. 是合数
C. 既不是质数,也不是合数
D. 以上答案都不对

三、我会辨。

1. 自然数中除了质数就是合数。()
2. 一个质数的最大因数和最小倍数都是质数。()
3. 某数是2的倍数,这个数一定是合数。()
4. 7既是奇数,又是合数。()
5. 一个质数的最大因数和最小倍数都是质数。()