

第二课堂

提高班

小学提高班试卷

数学

五年级（下）

总主编：李朝东

丛书主编：王学其



为提优班、尖子班、
兴趣班、实验班、快班精心打造！



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

责任编辑：赵海力
封面设计：木易动漫设计工作室

我们在新学期为你精心准备了：

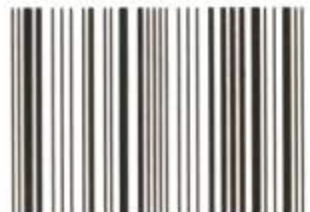
书 名	学 科	内 容 简 介
〈提高班〉	语文、数学	源于教材、高于教材。为实验班、尖子班、快班、提优班、兴趣班打造。
〈经纶学典·课时作业〉	语文、数学、英语	同步到课时，题型新颖，题量适中，还有习题课、复习课、试卷讲评课练习，全面满足课堂内外学习需求。
〈单元+月考〉	语文、数学	单元卷+月考卷+期末分类卷，功能齐全、卷卷精彩。
〈小学双色课课通〉	语文、数学、英语	小学学习的工具书：字、词、句、篇，详尽解读；定理公式，一应俱全。

赶快行动吧！

读者热线：0555-2109655



ISBN 7-5007-8129-6



9 787500 781295 >

9.00

ISBN 7-5007-8129-6/G·6074

定价：27.00元（共三册）

图书在版编目(CIP)数据

第二课堂·小学提高班试卷. 五年级数学. 下 / 李朝东


主编. —北京: 中国少年儿童出版社, 2006. 12

ISBN 7-5007-8129-6

I. 第... II. 李... III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 161356 号

**第二课堂·小学提高班试卷
数 学 五 年 级 (下)**

 出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

出 版 人: 李学谦

执行出版人: 赵恒峰

总 主 编: 李朝东

责任编辑: 赵海力

责任印务: 栾永生

地 址: 北京东四十二条 21 号

邮政编码: 100708

电 话: 010-62006940

传 真: 010-62006941

E-mail: dakaiming@sina.com

印 刷: 核工业南京华宁彩色印刷厂

经 销: 各地书店

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 19.25

2006 年 12 月第 1 版

2006 年 12 月江苏第 1 次印刷

字 数: 385 千字

印 数: 10000 册

ISBN 7-5007-8129-6/G·6074

定 价: 27.00 元(共三册)

图书若有印装问题,请随时向承印厂退换。

版权所有,侵权必究。

前言

QIAN YAN

《第二课堂·小学提高班》自2003年出版以来，深受广大师生的欢迎和厚爱。我们很高兴地看到，该丛书所倡导的“挖掘潜能、张扬个性、发挥特长”的新理念在“第二课堂”里已步步落实，很多同学在使用该丛书后，学习成绩有了飞跃，解决问题的能力有了提升，他们不仅逐步树立起了学习的信心，同时也获得了快乐的成功体验。

应广大师生的要求，也为了充分落实“第二课堂”的训练目标，我们在原丛书的基础上续编了《小学提高班试卷》，再次为广大中等水平以上学生精心打造了一个训练、测试、评估的新平台，该《试卷》是掌握策略的练兵场，是展示才能的大舞台，是冲刺名校的起跑线。

该《试卷》是对原《提高班》教程的一次拓展和扩充，即：在对原有专题深入剖析后给予更直接、更充分的素材，正如把训练从“指挥所”推向“战地前沿”。《试卷》中所选的习题或题材，一方面注意了思维的深度和广度，另一方面也加强了实践性和操作性，这样编写的目的是让学生在思维获得发展的同时，解决问题的策略同步得到优化，实践运用中的创新精神得以形成。

在兼有原《提高班》丛书所具的特色外，该《试卷》力求再彰显以下特色：

• 可爱的语文（数学）（英语）：

虽然《试卷》的总体难度高了，但是我们力求从设置情境入手，借用学生的生活经验，用铺垫作手段，辅以有趣的形式，让呈现在你眼前的《试卷》凸显亲和力。

• 不同的人 在语文（数学）（英语）上获得不同的发展：

虽然《试卷》是提高性的，但一定是“你跳了之后就可能摘到的桃子”。每一个学生都有学习的潜质，不同的学生在不同的方面有着独自的优势，《试卷》力求让不同的学生都有展示和发展的机会。

该《试卷》由原《提高班》主力作者倾心编写，期望她能成为你的新朋友，期望她能帮助你在人生进取中赢在起点。

该《试卷》按年级分上册篇、下册篇和暑期篇，适用于各版本教材，可供各地各学校兴趣班、提优班、尖子生班、特长生班等使用，也可供各地校外培训单位作为培训教材，也适合家庭提优辅导时使用。

欢迎登录：www.jing-lun.cn

编者

目 录

提高班试卷(一)/ 1	提高班试卷(十二)/ 45
提高班试卷(二)/ 5	提高班试卷(十三)/ 49
提高班试卷(三)/ 9	提高班试卷(十四)/ 53
提高班试卷(四)/ 13	提高班试卷(十五)/ 57
提高班试卷(五)/ 17	提高班试卷(十六)/ 61
提高班试卷(六)/ 21	提高班试卷(十七)/ 65
提高班试卷(七)/ 25	提高班试卷(十八)/ 69
提高班试卷(八)/ 29	提高班试卷(十九)/ 73
提高班试卷(九)/ 33	提高班试卷(二十)/ 77
提高班试卷(十)/ 37	参考答案/ 81
提高班试卷(十一)/ 41	



五年级下册数学提高班试卷(一)

训练内容:分解质因数

班级_____ 姓名_____ 成绩_____

一、填空题

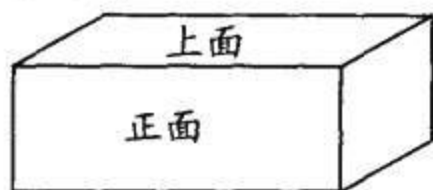
1. 既是奇数又是合数的一位数与最小的素数的积是()。
2. 翻开数学书,看见两页,页码的积是 1806,这两页的页码是()和()。
3. a 、 b 、 c 都是自然数,已知 $a \times b = 132$, $b \times c = 156$, $c \times a = 143$,那么 $a + b + c$ 等于()。
4. 一个两位数,十位数字减个位数字的差是 28 的因数,十位数字与个位数字的积是 24,这个两位数是()。
5. 小明问小强:你射击三枪,共中几环? 小强:一二枪的环数乘积是 48;二三枪的环数乘积是 72;一三枪的环数乘积是 54。小强三枪共射中()环。
6. 边长为自然数,面积为 165 的形状不一样的长方形一共有()种。
7. 有 A 、 B 、 C 、 D 四位好朋友,他们的年龄恰好一个比一个大一岁,而且他们的年龄乘积是 360,其中年龄最大的一个是()岁。
8. 张华有 91 个苹果,分给十几个人,若每人分得的苹果个数都相同,那么每个人分得苹果()个。

二、解决问题

1. 两个数的最小公倍数是 180,最大公因数是 30,已知其中一个数是 90,另一个数是多少?

2. 刘校长有一张话剧票,这张票的排数与座位号的乘积是 391,而且排数又比座位号数大 6,刘校长的票是几排几号?

3. 如图所示,有一个长方体,它的正面和上面的面积之和是 209 平方厘米,如果它的长、宽、高都是质数,那么,这个长方体的体积是多少?



4. 小平参加《小学生数学报》数学竞赛,获了奖。爸爸问:“这次数学竞赛你得了多少分? 获得第几名?”小平说:“我的数学得分是一个整数,分数、名次和我的年龄相乘的积是 2910,你猜我得了多少分? 排第几名?”请你帮小平的爸爸算一算,小平到底得了多少分,排第几名?

5. 5 个儿童的年龄和是 34,积为 9240,如果每一个儿童的年龄都不超过 13 岁,这 5 个儿童的年龄分别是多少岁?

6. 联华超市出售每枝 0.5 元的铅笔,但是很少有人去买,经过降价处理后,一下子全部卖完,共卖得 31.93 元,问库存了多少枝这样的铅笔? 每枝降价多少元?

7. 张爷爷今年 84 岁,他告诉邻居:“我家有三个孙子,他们三个人年龄的乘积才有我这么大,而且这三个孙子中,有两个孙子的年龄之和正好是另外一个孙子的年龄。”问:这三个孙子各是多少岁?



测试与评估

一、选择题

1. 在两个数的最大公因数中,必须包含这两个数的()。
A. 部分因数
B. 全部因数
C. 全部公有的因数
D. 全部独有的因数
2. 165 的因数有()个。
A. 4
B. 6
C. 8
D. 10
3. 下面四个数都是六位数,“ \times ”表示 1~9 之间的任一个相同的自然数,那么在这四个数中,一定能同时被 3 和 5 整除的数是()。
A. $\times \times \times 0 \times \times$
B. $\times 0 \times 0 \times 0$
C. $\times 00 \times 00$
D. $\times 00 \times 0 \times$

二、填空题

1. 三个自然数的乘积是 120,其中两个数的和等于第三个数,这三个数分别是()、()和()。
2. 用 462 个大小相同的正方形拼成一个长方形,一共有()种不同的拼法。
3. 用一个两位数除 3347,余数是 83,这个两位数是()。
4. 一个长方形的面积是 320 平方米,如果它的长不变,宽增加 4 米,就成为一个正方形,原来长方形的周长是()米。
5. 五(1)班同学五十几人分成 3 组做纸花,一共做了 561 朵,已知每人做的纸花朵数同样多,这个班一共有()人,每人做纸花()朵。
6. 要使 $145 \times 32 \times 20 \times \square$ 积的末五位都是 0, \square 里填入的自然数最小是()。

三、解决问题

1. 公园里三只小熊猫,恰好一只比一只大一岁,它们的年龄乘积是 24,这三只熊猫中最小的是多少岁?

2. 十几辆卡车运送 315 桶汽油,每辆卡车运的桶数相等,且一次运完。问一共有多少辆卡车?
3. 爷孙俩今年的年龄的乘积是 693,4 年前他们的年龄都是素数,爷孙俩今年各是多少岁?
4. 一个长方体的长、宽、高是三个连续的自然数,这个长方体的体积是 1320 立方厘米,那么这个长方体的表面积是多少平方厘米?
5. 状元书店有一种儿童读物,原价每本 5 元,后来降价几角出售,一天共得款 235 元,这天卖出这种儿童读物多少本?
6. 学校将一批图书分给三个班,所得的本数一个班比一个班多 3 本,且各班所得图书本数的乘积为 910,这三个班各得图书多少本?
7. 小婷家买来一包糖,一共有 224 块。爸爸要把这些糖分成块数相等的几小包,每小包要在 5 块以上、10 块以下,你能帮小婷想一想,可以采取几种不同的分法吗?



五年级下册数学提高班试卷(二)

训练内容:最大公因数和最小公倍数

班级_____ 姓名_____ 成绩_____

一、填空题

1. 甲数是36,甲、乙两数的最小公倍数是288,最大公因数是4,乙数是()。
2. 要使356有因数2、3、5,那么至少要减去()。
3. 成为互质数的两个数都是合数,它们的最小公倍数是90,这两个数是()和()。
4. $甲 = 2 \times 3 \times 5 \times A$, $乙 = 2 \times 3 \times 7 \times A$,当 $A = ()$ 时,甲、乙两个数的最大公因数是30。
5. 用长14厘米、宽5厘米的木条,拼成一个正方形木块,那么至少需要()根这样的木条。
6. A 是 B 的倍数, B 是 C 的倍数,那么 A 、 B 、 C 三个数的最大公因数是(),最小公倍数是()。
7. 一个自然数分别去除45、87、129,都余3,这个数最大是()。
8. 两个自然数相差3,它们的最大公因数与最小公倍数的乘积是180,这两个数分别是()和()。
9. 已知两个数的乘积是5766,它们的最大公因数是31,这两个数分别是()和()。
10. 甲每隔2天去一趟图书馆,乙每隔3天去一趟图书馆,今天他们在图书馆相遇后,再过()天又相遇。

二、解决问题

1. 现有语文书42本,数学书112本,外语书70本,平均分成若干堆,每堆中这三种书的数量分别相等,最多可以分成几堆?

2. 一间长 5.6 米、宽 3.2 米的屋子,它的水泥地在施工中要划成相等的正方形的格子,这种方格的面积最大是多少平方米?
3. 有 12 分米长的铁丝 12 根,18 分米长的铁丝 9 根,24 分米长的铁丝 10 根,要把它们锯成一样长的铁丝,且不浪费,则锯下的铁丝最长是多少分米?可锯成多少根?
4. 有一个电子钟,每走 9 分钟亮一次灯,每走到整点数响一次铃,中午 12 点,电子钟既亮灯又响铃。问:下一次既亮灯又响铃应该是几点钟?
5. 甲、乙两数的最小公倍数除以它们的最大公因数,商是 12,如果甲、乙两数的差是 18,这两个数分别是多少?
6. 有三个不同的自然数,它们的和是 679,如果要使这三个数的公因数尽可能地大,那么这三个数中最大的那个数是多少?
7. 在一个长 30 米、宽 12 米的长方形池塘的四角和四边上种树,若相邻的两棵树之间的距离相等,最少要种多少棵树?每相邻的两棵树之间的距离是多少?



测试与评估

一、选择题

1. 一个两位数,被9除余7,被7除余5,被3除余1,这个两位数最小是()。
A. 22 B. 29 C. 61 D. 19
2. 公路上有一排电线杆,一共25根,每相邻两根之间的距离原来都是45米,现在改成60米,可以有()根不需要移动。
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
3. 许老师有一盒糖,7粒一数还余4粒,5粒一数又少3粒,3粒一数正好,这盒糖至少有()粒。
A. 105 B. 102 C. 120 D. 117
4. 有一根长240厘米的绳子,从一端开始每隔4厘米做一个记号,每隔6厘米也做一个记号,然后沿着标有记号的地方剪断,这根绳子一共被剪成了()段。
A. 40 B. 60 C. 80 D. 81
5. 有甲、乙两个两位数,它们的最大公因数是6,最小公倍数是90,则甲、乙这两个自然数的和为()。
A. 30 B. 48 C. 60 D. 96
6. 有A、B两个自然数,它们的最大公因数是6,最小公倍数是90,符合条件的两个自然数有()组。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二、解决问题

1. 有一批砖,长45厘米,宽30厘米,至少需要多少块这样的砖才能铺成一个实心的正方形?
2. 浙江义乌商品城是公交1路、2路、3路汽车的起始站。1路车每5分钟发一班车,2路车每6分钟发一班车,3路车每8分钟发一班车,这三路车在6:00同时发车,什么时候又同时发车?

3. 红旗印刷厂印刷学生手册若干本,每 12 本捆成一捆,就多出 11 本,每 18 本捆成一捆,就少一本,每 15 本捆成一捆,就有 7 捆各多出 2 本,已知总本数在 500 与 600 之间,这批学生手册一共有多少本?
4. 一张长方形的纸,长 96 厘米,宽 60 厘米,把它裁成同样大小的正方形小块且无剩余,则正方形的面积最大是多少?能裁成几块?
5. 甲、乙、丙三人绕环形跑道跑步,甲跑完一圈要用 1 分钟,乙跑完一圈要用 1 分 30 秒,丙跑完一圈要用 1 分 15 秒。现在三人同时同地出发,几分钟后,三人又在出发地相会?这时他们各跑了几圈?
6. 一排红旗有 25 面,原来每两面之间的距离是 30 米,现在改为 45 米,如果起点的一面红旗不移动,一共有几面不用移动?
7. 字母和数字分别按下面的方式变动次序:
- A B C D E F 2 0 0 4
- B C D E F A 0 0 4 2(第一次变动)
- C D E F A B 0 4 2 0(第二次变动)
- D E F A B C 4 2 0 0(第三次变动)
-
- 至少经过多少次变动后,字母和数字才能变回原来的次序?



五年级下册数学提高班试卷(三)

训练内容:奇数和偶数的应用

班级_____ 姓名_____ 成绩_____

一、填空题

1. 两个素数的和是 99, 这两个素数的积是()。
2. 一个数乘相邻两个奇数的差, 结果是 40, 这个数是()。
3. 3 个连续偶数的积是 $2 \square \square 8$, 其中最小的一个数是()。
4. 有 A, B, C, D, E 五个连续偶数, 第三个数 C 比第一个数 A 与第五个数 E 的和缩小四倍后的结果多 18, 这五个连续偶数分别是()、()、()、()、()。
5. 从 $1, 3, 5, 7, \dots, 97, 99$ 中最多可以选出()个数, 使它们当中每一个数都不是另一个数的倍数。
6. 有一列数 $1, 1, 2, 3, 5, 8, \dots$, 从第三个数开始, 每个数都是前两个数的和, 在前 2000 个数中, 有()个偶数。
7. 784 至少加上()就能被 9 整除, 至少减去()才是 5 的倍数。
8. 若四位数 $A23B$ 是 18 的倍数, 要使这个四位数尽可能的小, $A+B$ 的值应是()。
9. 如果相邻两个奇数的和乘它们的差得 520, 这两个奇数各是()、()。
10. 一个两位数加上 3 能被 5 整除, 减去 1 能被 2 整除, 这个两位数最小是()。

二、解决问题

1. $1+2+3+4+5+\dots+2003+2004$ 的结果是奇数还是偶数?

2. 有6枚1元的硬币,正面都朝上,每次翻动其中的5枚,翻动6次,能不能使所有的硬币正面朝下?为什么?
3. 有10张卡片上面分别写着 $1, 3, 5, 7, \dots, 19$,能不能从中选出7张卡片,使它们上面的数字之和为70?为什么?
4. 三个连续偶数的和比其中最大的一个偶数的2倍多4,这三个偶数的积是多少?
5. 任意改变某一个三位数的各位数字的顺序得到一个新数,新数与原数的和可能是999吗?
6. 有一批文章一共15篇,各篇文章的页数分别是1页、2页、3页、 \dots 、14页、15页,如果将这些文章按某种次序装订成册,并统一编上页码,那么每篇文章的第一页是奇数页码的文章最多有多少篇?
7. 某校六年级学生参加数学竞赛,试题一共30题。评分标准是:答对一题给3分,答错一题倒扣1分,不答给1分,请说明每个参赛学生的总分一定是偶数的原因。

测试与评估

一、填空题

1. 从 2 开始,65 个连续自然数相加,和一定是()数。
2. 三个连续偶数的和比其中最大的偶数的 2 倍多 2,这三个偶数的积是()。
3. 一个小于 200 的自然数,它的每个数字都是奇数,并且它是两个两位数的乘积,这个自然数是()。
4. 两个连续奇数的和是 52,那么它们的积是()。
5. 已知一个长方形的长比宽多 6 厘米,它的面积是 315 平方厘米。那么这个长方形的周长是()厘米。
6. 有三个自然数 A 、 B 、 C ,已知 $A \times B = 30$, $B \times C = 35$, $A \times C = 42$,那么这三个自然数的和是()。
7. 三个连续自然数的和能被 7 整除,其中最大的一个数被 11 除余 1,则满足条件的最小的三个自然数分别是()、()、()。
8. 用 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 共十个数字组成两个五位数,每个数字只能用一次,要求这两个五位数的和是一个奇数,并尽可能地大,那么这两个五位数的和是()。
9. 三个素数的和是 26,这三个素数的积是()。

二、解决问题

1. 已知 A 、 B 、 C 中有一个是 1,有一个是 2,有一个是 3,试判断 $(2003 - A) \times (2004 - B) \times (2005 - C)$ 的乘积是奇数还是偶数?
2. 有九只杯子的杯口全部向上,每次将其中四只杯子同时“翻转”,能不能经过有限多次的“翻转”,使杯口全部向下? 说明理由。

3. 2001 个连续自然数相加,和是奇数还是偶数?
4. 15 个球队参加足球比赛,能不能让每一个球队恰与其他 5 个球队都比赛?为什么?
5. 某电影院一共有 1221 个座位,上午和下午各演一场。甲、乙两个学校各有 1221 个学生看电影。试说明:电影院是否有这样的座位,上午和下午在这座位上坐的是两个不同学校的学生?
6. 六年级三班男生每人都有 2 枝钢笔,女生每人都有 3 枝钢笔,现在知道该班的人数和钢笔数都是奇数,试确定男生人数是奇数还是女生人数是奇数?
7. 某班有 49 名同学坐成七排,每排 7 人,如果让每名同学都恰好坐到他的邻座上去,能办到吗?为什么?