



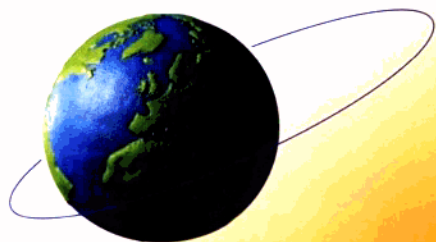
新课标节节高

单元评价 与阶段(月考)试卷

适用华东师大版课程标准实验教科书

数学

八年级 上册



总策划 大象教育图书研发中心
本册主编 李祥伦

大象出版社

· 新课标节节高 ·

数学单元评价 与阶段（月考）试卷

八年级 上册

（适用华东师大版课程标准实验教科书）

总 策 划 大象教育图书研创中心

本册主编 李祥伦



大象出版社

丛 书 名 新课标节节高
本册书名 数学单元评价与阶段(月考)试卷·八年级 上册(适用华东师大版课程标准实验教科书)
总 策 划 大象教育图书研创中心
本册主编 李祥伦
本册编者 (排名不分先后)
姜 松 虞 静 姜 英 刘振华 张能斌 董古文 王爱明
章学敏 吴世桂 谢 静 姜庆龙 孙朝庆 彭巧云 徐学力

策划组稿 陈康迪
责任编辑 董晓瑾(特约)
责任校对 霍红琴 方 丽
版式设计 秦吉宇

出 版	大象出版社 (郑州市经七路 25 号 邮政编码 450002)	发 行	大象出版社总发行部 (电话:0371-63863556)
印 刷	河南省军辉印务有限公司印刷	开 本	889×1194 1/16
版 次	2006 年 8 月第 2 版	印 次	2006 年 8 月第 1 次印刷
印 张	4	字 数	101 千字
书 号	ISBN 7-5347-3926-8/G·3190	定 价	4.80 元

若发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市郑上路大庄村东口

邮政编码 450042

电话 (0371)67826082

教材变了，考王来了



“大象考王”，秀出名门——大象出版社是河南省唯一一家专业教育出版机构，也是河南省唯一一家全国优秀出版社。

以中考、同步测试和高考为基本立足点，“大象考王”一共推出新书100多种，在河南教育图书市场上刮起一场红、蓝、绿“三色风暴”！“河南考生读‘大象考王’，‘大象考王’助河南考生”的观点已经深入人心。不少教研专家和优秀教师预言：立足创新、立足河南、面向全国“大象考王”，将成为莘莘学子的首选教辅读物。

“大象考王”品牌教辅包括三大系列

红色“大象考王”中考系列 包括“河南重点名校中考复习内部讲义”丛书（大纲本/非课改实验区用）、“全国课改名校中考复习新讲义”丛书（新课标系列/课改实验区用）及“全国中考试题荟萃解析”丛书（试题精选研究系列）。

●“河南重点名校中考复习内部讲义”丛书：《中考第一第二轮复习专用测试》（分科分册）、《中考第三轮复习冲刺专用模拟试卷》（分科分册）

●“全国课改名校中考复习新讲义”丛书：《新课标中考复习精讲与测试》（分科分册）、《新课标中考第三轮复习冲刺专用模拟试卷》（分科分册）

●“全国中考试题荟萃解析”丛书：《全国中考试题分类解析》、《全国中考试卷汇编与解答》、《中招考试新题型》（包括数学、物理、化学）

蓝色“大象考王”同步测试系列 即“新课标节节高”丛书。这是专为课改实验区七至九年级各个学科配不同版本教材开发的《单元评价与阶段（月考）试卷》。

由北京、山东、江苏、湖北、广西、安徽、甘肃等第一批国家课改实验区教研专家以及河南省课改实验区重点中学的优秀教师严格按照新课标理念编写，河南省基础教研专家最终审定把关。

●名家执笔，内容新创

●专家把关，专业品质

●深入研发，精心打造

●结合省情，方便实用

绿色“大象考王”高考系列 包括《河南高考新学典·高考第一轮复习提要与测评》（系统讲练）、《河南高考新学典·高考第二轮复习专项突破》（专题讲练）、《河南高考新学典·最新高考模拟试卷》（专用测试）。

由大象出版社和河南省基础教研室联合推出，供高中三年级学生在一、二、三轮复习时配套使用，本套书与省情紧密结合，集科学性、权威性于一体。

大象出版社

大象教育图书研创中心

大象出版社(原河南教育出版社),是河南省唯一一家专业教育图书出版社和全国优秀出版社。长期以来,大象出版社坚持“服务教育,介绍新知,沟通中外,传承文化”的方针,以促进教育的改革和发展为己任,已出版各类教材、教学参考书、教学辅助读物、学生课外读物及教育理论著作、工具书与有关学术著作 6000 余种。

简介

服务教育是教育出版社的首要目标,为了构建适应市场需求的河南省内教育图书科研编发系统,锻造大象教学教育图书品牌,大象出版社成立了集市场调研、图书策划、教学研究合作于一身的教育读物研究开发机构——“教育图书研创中心”。该中心已拥有一支由专家顾问、权威教研人员、特级教师等组成的教育图书研究创作队伍,并有十几家会员单位。“教育图书研创中心”下设的“大象考试图书编写理事会”,已组织编写、出版了一批专供河南中招考生阅读的“大象考王”系列图书,备受广大考生的欢迎。其目的是“中原名校名师,解读河南中考,真诚服务考生,锻造大象考辅”。

百年树人,玉汝于成,大象出版社教育图书研创中心愿成为您的朋友。

大象考试图书编写理事会 常务理事单位 (排名不分先后)

河南省实验中学
河南省第二实验中学
郑州外国语学校
郑州中学
安阳市五中
南阳市二十二中
洛阳市实验中学
安阳市实验中学
商丘市实验中学
焦作市实验中学
开封市十四中
周口市四中
漯河市三中
驻马店市二中
南阳市二十八中
濮阳市油田三中
信阳市九中
《试题研究》编辑部
中学生学习报社

大象教育图书研创中心

咨询电话:0371-63863261 63863267

网址: <http://www.daxiang.cn> E-mail: kaoshi@daxiang.cn

新课标节节高

单元评价与阶段(月考)试卷

目录

第12章 数的开方

基础评价卷	1
拓展评价卷	3
活动与探索综合性评价卷	5

第13章 整式的乘除

基础评价卷	6
拓展评价卷	8
活动与探索综合性评价卷	11

第14章 勾股定理

基础评价卷	13
拓展评价卷	15
活动与探索综合性评价卷	18

第15章 平移与旋转

基础评价卷	19
拓展评价卷	22
活动与探索综合性评价卷	27

第16章 平行四边形的认识

基础评价卷	28
拓展评价卷	30
活动与探索综合性评价卷	33



阶段综合评价卷一	1~2
阶段综合评价卷二	1~2
阶段综合评价卷三	1~3
阶段综合评价卷四	1~2
期中综合评价卷	1~3
期末综合评价卷	1~4



第12章 数的开方

基础评价卷



一、选择题

(在每道小题的四个选项中,只有一个是正确的,请把正确的选项选出来)

- $\sqrt{(-8)^2}$ 等于 ()
A. 8 B. ± 8 C. ± 4 D. -8
- 下列各式中,无意义的是 ()
A. $-\sqrt{2^2}$ B. $\sqrt{-2^2}$ C. $\sqrt{(-2)^2}$ D. $\sqrt{\frac{1}{2^2}}$
- 下列计算中,正确的是 ()
A. $\sqrt[3]{0.0125} = 0.5$ B. $\sqrt[3]{-\frac{27}{64}} = \frac{3}{4}$ C. $\sqrt[3]{\frac{27}{8}} = \frac{3}{2}$ D. $-\sqrt[3]{-\frac{8}{125}} = -\frac{2}{5}$
- 如果一个数的立方根是这个数本身,则这个数是 ()
A. 1 B. -1 C. 0 D. 以上三个都是
- 下面语句不正确的是 ()
A. 0 的平方根是 0 B. 非负数的平方根互为相反数
C. -2^2 的平方根是 ± 2 D. 一个正数的算术平方根一定大于这个数的相反数
- 下列叙述正确的是 ()
A. -4 的平方根是 -2 B. $(-2)^3$ 的立方根是 $\sqrt[3]{-2}$
C. $(-3)^2$ 的算术平方根是 3 D. 任何有理数都有两个平方根
- $\sqrt{16}$ 的平方根和立方根分别是 ()
A. $\pm 4, \sqrt[3]{16}$ B. $\pm 2, \pm \sqrt[3]{4}$ C. $2, \sqrt[3]{4}$ D. $\pm 2, \sqrt[3]{4}$
- 在实数 $-\sqrt{2}, \sqrt{16}, \pi, 3.1416, \left(\frac{\sqrt{7}}{2}\right)^2, \frac{\sqrt{9}}{3}, 0.020020002\cdots$ (每两个 2 之间多一个 0) 中,无理数的个数有 ()
A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个



二、填空题

(请把正确的答案填写在题中的横线上,只要求写出最后结果)

- 若 x 的立方根是 -2, 则 $\sqrt{-x} = \underline{\hspace{2cm}}$.
- 要使 $\sqrt{\frac{1}{3x+6}}$ 有意义, 则 $x \underline{\hspace{2cm}}$.
- 若 $(x-2)^2 + \sqrt{y+2} = 0$, 则 $y^x = \underline{\hspace{2cm}}$.

12. 将下列各数分别填入下面的横线上: $-\frac{1}{4}, 0, \pi, \sqrt{2}, -\sqrt{3}, \frac{22}{7}, 3.1416, -0.785, 2.405400540005\cdots, 8, -1, \sqrt{9}$.

自然数: _____; 整数: _____; 有理数: _____;
无理数: _____; 实数: _____.

13. 如果 $\sqrt{a^2} + |b| = b - a$ ($ab \neq 0$), 那么 a, b 两数的大小关系是: a _____ b ; 如果 a, b 两数在数轴上的对应点分别为 A, B , 则在数轴上的位置关系应是 A 点在 B 点的 _____ 侧.



三、解答题

(解答应写出文字说明、说理过程或推演步骤)

14. 用计算器计算 $\sqrt[3]{\frac{3 \times 8177}{4 \times 3.14}}$ 的值, 并写出操作程序.

15. 估算下列各数的大小:

- (1) $\sqrt{180}$ (误差小于 1);
- (2) $\sqrt{2.01}$ (误差小于 0.1);
- (3) $\sqrt[3]{40}$ (误差小于 1);
- (4) $\sqrt[3]{0.102}$ (误差小于 0.1).

6. 已知 $\frac{\sqrt{3a-b+|a^2-25|}}{\sqrt{a+5}}=0$, 求实数 a^2+b 的值.



二 思考探究

7. 已知 k 是 2 的算术平方根, 求 $\sqrt{2}x - k < 7\sqrt{2}$ 的正整数解.

8. 已知 $\sqrt{35}$ 的整数部分为 a , 小数部分为 b , 求 b 的值.

9. 已知 a 为实数, 化简: $|3a+1| - |2a-1|$.



三 实践应用

10. 某车间一月份生产零件 7000 个, 三月份生产零件 8470 个, 该车间二、三月份生产零件平均每月增长的百分率是多少?

11. 已知某商品的价格逐年下降, 到第四年价格已经变成了原来的 80%, 假设每年下降的百分比是一样的, 试求该商品每年下降的百分比. (已知 $\sqrt[3]{0.8} \approx 0.9283$, 结果精确到 0.1%)

12. 已知一圆柱体铁皮筒,底面直径与其高相等,容积为 1356.48cm^3 ,做一个这样的圆柱体铁皮筒侧面需要多大面积的铁皮? (π 取值为 3.14)

活动与探索综合性评价卷



探索问题

用计算器探索:

$$(1) \sqrt{121(1+2+1)} = ?$$

$$(2) \sqrt{12321(1+2+3+2+1)} = ?$$

$$(3) \sqrt{1234321(1+2+3+4+3+2+1)} = ?$$

.....

由此猜想: $\sqrt{1234567654321(1+2+3+4+5+6+7+6+5+4+3+2+1)} = ?$



【探索方法】

掌握求平方根的运算方法,开拓思维,进行探索猜想.



【探索过程】

第13章 整式的乘除

基础评价卷

一、选择题

(在每道小题的四个选项中,只有一个是正确的,请把正确的选项选出来)

- 下列计算正确的是 ()
 A. $10^4 \cdot 10^4 = 10^8$ B. $(10^4)^2 = 10^{16}$
 C. $(3 \times 10)^3 = 9 \times 10^3$ D. $10^3 \cdot 10^2 = 10^6$
- 下列运算不正确的是 ()
 A. $(a^5)^2 = a^{10}$ B. $2a^2 \cdot (-3a^3) = -6a^5$
 C. $b \cdot b^3 = b^4$ D. $b^5 \cdot b^5 = b^{25}$
- 下列四个等式:① $(-2x)^4 \div (-2x)^3 = -x$;② $(-x^2)^{2n+1} \div (-x^2)^2 = -x^{4n-2}$;③ $a^5b^2 \div (a^2b)^2 = ab$;④ $18a^6b^4 \div (-3a^2b)^2 = 2a^2b^2$. 其中计算不正确的是 ()
 A. ①和② B. ①和③ C. ②和④ D. ②和③
- 下列因式分解错误的是 ()
 A. $2a^3 - 8a^2 + 12a = 2a(a^2 - 4a + 6)$ B. $x^2 - 5x + 6 = (x - 2)(x - 3)$
 C. $(a - b)^2 - c^2 = (a - b + c)(a - b - c)$ D. $-2a^2 + 4a - 2 = -2(a + 1)^2$
- 计算 $(a + m) \cdot \left(a + \frac{1}{2}\right)$ 的结果中不含关于字母 a 的一次项,那么 m 等于 ()
 A. 2 B. -2 C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{2}$
- 代数式 $(a - 3b)^2 - 4(a - 3b)c + 4c^2$ 可以写成 ()
 A. $(a - 3b + 2c)^2$ B. $(a - 3b - 2c)^2$
 C. $(a + 3b + 2c)^2$ D. $(a + 3b - 2c)^2$
- 若 $x^2 + mx - 15 = (x + 3)(x + n)$,则 m 的值为 ()
 A. -5 B. 5 C. -2 D. 2
- 计算: $(0.04)^{2003} \times [(-5)^{2003}]^2$,得 ()
 A. 1 B. -1 C. $\frac{1}{5^{2003}}$ D. $-\frac{1}{5^{2003}}$

二、填空题

(请把正确的答案填写在题中的横线上,只要求写出最后结果)

- 计算: $\frac{1}{2}xy^2 \cdot (-4x^3y) =$ _____.
- 因式分解: $5x - 5x^3 =$ _____.
- 计算: $x^2y^3 \div y^2 \cdot y =$ _____.
- $9a^3b^4c^2 \div (\text{_____}) \div 3abc = -a^2c$.

13. $x - \frac{1}{x} = 1$, 则 $x^2 + \frac{1}{x^2} =$ _____.

14. 化简: $x(4x - y) - (2x + y)(2x - y) =$ _____.

15. 计算: $12345^2 - 12344 \times 12346 =$ _____.

16. 化简: $\left(\frac{2}{3}a^4b^7 - \frac{1}{9}a^2b^6\right) \div \left(-\frac{1}{3}ab^3\right)^2 =$ _____.



三 解答题

(解答应写出文字说明、说理过程或推演步骤)

17. 求不等式 $(1 - 3y)^2 + (2y - 1)^2 > 13(y - 1)(y + 1)$ 的非负整数解.

18. 化简: $(x + y)^2(x - y)^2 - (2x - y)^2(2x + y)^2$.

19. 先化简,再求值: $[(x - y)^2 + (x + y)(x - y)] \div 2x$, 其中 $x = 3, y = -1.5$.

20. 已知二元二次多项式 $ax^2 - xy - 2y^2$ 可被分解为 $(5x + by)(cx + y)$, 探求: $a = 15, b = -2, c = 3$.

拓展评价卷



一 解决问题

1. 若 $(a^{m+1}b^{n+2}) \cdot (a^{2n-1}b^{2m}) = a^5b^3$, 则 $m+n$ 的值为 ()
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
2. 计算 $\left(\frac{2}{3}\right)^{2004} \times (1.5)^{2005} \times (-1)^{2005}$ 的结果是 ()
A. $-\frac{2}{3}$ B. $-\frac{3}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{3}{2}$
3. 一个多项式与单项式 $-2x^2y$ 的积是 $x^3y - \frac{1}{2}x^2y^2$, 则这个多项式是 ()
A. $-2x^5y^2 + x^4y^3$ B. $\frac{1}{2}x - \frac{1}{4}y$ C. $-\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y$ D. $-\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}x^2y^2$
4. 当 $x^2 + 2(k-3)x + 25$ 是完全平方式时, k 的值是 ()
A. 8 B. -2 C. -8 或 -2 D. 8 或 -2
5. 若 $(a+3)^2 + |3b+1| = 0$, 则 $a^{2004} \cdot b^{2005} =$ _____.
6. 因式分解: $2x^3 - 12x^2y + 18xy^2 =$ _____.
7. 已知 $81^{2x} \div 9^{2x} \div 3^x = 27$, 则 $x =$ _____.
8. 若 n 满足 $(n-2004)^2 + (2003-n)^2 = 1$, 则 $(2004-n)(2003-n)$ 的值为 _____.
9. 已知 $(x^3 + ax^2 + x + 1) \div (x+1) = x^2 - bx + 1$, 试确定 a, b 的值.

10. 解方程组
$$\begin{cases} (x+y+79)^2 - (x+y-89)^2 = 336, \\ (x-y+79)^2 - (x-y-89)^2 = 168. \end{cases}$$

11. 已知二次三项式 $ax^2 + bx + 1$ 与 $2x^2 - 3x + 1$ 的积不含 x^3 项, 也不含 x 项, 求系数 a 与 b 的值, 并求这两个二次三项式的积.

12. 若 a 为有理数, 且 $x = 1999a + 1998$, $y = 1999a + 1999$, $z = 1999a + 2000$, 求 $\frac{1}{2}[(x-y)^2 + (y-z)^2 + (z-x)^2]$ 的值.

13. 计算: $\frac{20062005^2}{20062004^2 + 20062006^2 - 2}$.



思考探究

14. 一个多项式除以 $2x-1$, 所得商式是 x^2+1 , 余式是 $5x$, 则这个多项式是 ()

A. $2x^3 - x^2 + 7x - 1$

B. $2x^3 - x^2 + 2x - 1$

C. $7x^3 - x^2 + 7x - 1$

D. $2x^3 + 9x^2 - 3x - 1$

15. 下列多项式中, ① $x^2 - (-y)^2$, ② $a^2 - ab + \frac{1}{4}b^2$, ③ $x^2 - 2x + 3$, ④ $x^2 + 2xy + 4y^2$, 可以进行因式分解的个数有 ()

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

16. 若 $a = 2^{55}$, $b = 3^{44}$, $c = 4^{33}$, 则 a, b, c 的大小关系是 ()

A. $c < b < a$

B. $b < c < a$

C. $a < c < b$

D. $c < a < b$

17. 若多项式 $x^2 - kx - 4$ 有一个因式是 $x+1$, 则这个多项式的另一个因式是 _____, $k =$ _____.

18. 已知 $m - 43xy + 14y^2 = (4x - 7y)(5x - 2y)$, 则 $m =$ _____.

19. 问题: 你能比较 2003^{2004} 和 2004^{2003} 的大小吗?

为了解决这个问题, 写出它的一般形式, 即比较 n^{n+1} 和 $(n+1)^n$ 的大小 (n 是正整数), 然后我们从分析 $n=1, n=2, n=3, \dots$ 这些简单情形入手, 从中发现规律, 经过归纳猜想出结论.

(1) 通过计算, 比较下列各组中两个数的大小 (在横线上填写“>”、“<”或“=”):

1^2 _____ 2^1 ; 2^3 _____ 3^2 ; 3^4 _____ 4^3 ; 4^5 _____ 5^4 ; 5^6 _____ 6^5 ; $\dots$

(2) 从第(1)题的结果经过归纳, 可以猜想出 n^{n+1} 和 $(n+1)^n$ 的大小关系是 _____

(3) 根据上面归纳猜想到的结论, 试比较下列两个数的大小: 2003^{2004} _____ 2004^{2003} .

20. 由计算我们可以得到 $35^2 = 1225$, 发现积的末两位上的数 $25 = 5^2$, 前面的数 $12 = 3 \times (3 + 1)$, 再换两个数 $25^2 = 625$, $75^2 = 5625$, 仍有这个特点. 请猜想: 个位数字是 5 的多位数的平方是否也有这样的规律?

21. 计算: $\underbrace{99 \cdots 9}_{m \text{ 个}} \times \underbrace{99 \cdots 9}_{m \text{ 个}} + \underbrace{199 \cdots 9}_{m \text{ 个}}$ 的值.

22. 若 a, b 均为正数, 且 $3a^3 + 6a^2b - 3a^2c - 6abc = 0$, 探求: $a = c$.

23. 若 $x^2 - y^2 + mx + 5y - 6$ 能分解成两个一次因式的积, 那么 m 的值是多少?



三 实践应用

24. 长方形的周长是 16cm, 它的两边 x, y 是整数, 且满足 $x - y - x^2 + 2xy - y^2 + 2 = 0$, 求其面积.

25. 正方形甲的周长比正方形乙的周长长 96cm, 它们的面积相差为 960 cm^2 , 求这两个正方形的边长.