



单元测试 AB 卷

七年级 数学 (下)

丛书主编/李永清

本册主编/杨帆

本册编者/张雪莉

张晓林

何津萍

王磊

天津人民出版社

优化设计单元测试 AB 卷

七年级数学(下)

丛书主编	李永清	
本册主编	杨帆	
本册编者	张雪莉	何津萍
	张晓林	王磊

天津人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

优化设计单元测试 AB 卷, 七年级数学. 下/李永清编.

天津: 天津人民出版社, 2006. 1

ISBN 7-201-05159-8

I. 优… II. 李… III. 语文课-初中-习题

IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 008103 号

天津人民出版社出版、发行

出版人: 刘晓津

(天津市和平区西康路 35 号 邮政编码: 300051)

网址: <http://www.tjrm.com.cn>

电子信箱: tjrmchbs@public.tpt.tj.cn

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

*

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 16 开本 8 印张

字数: 31 千字

定价: 10.05 元

前 言

随着教育改革的深入进行,素质教育和创新教育已融入教学实践。天津地区的教材改革也取得了可喜的成绩。为了更好的推广我市教学改革的优秀成果,有效的帮助同学们在单元学习后的自检、自测,我们组织了一大批熟悉新教材、新教法、有丰富教学经验的初中教师和教研人员编写了本套丛书。

本套丛书汇集了有助于掌握各单元所学内容的精典题型,使同学们能够从题海之中解放出来。每单元我们准备了两套卷子,所出题型符合我市教学大纲的要求,与我市教材完全同步。A卷为基础卷,B卷为能力卷。作A卷可以复习所学,作B卷可以提高能力。同学们可以通过作题检测自己对本单元知识的掌握程度。丛书按年级、科目(语文、英语、代数、几何、物理、化学)编写、出版。

为了便于同学们自检、自测,各书均附有标准答案。

由于编写时间紧迫,编写水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

本书编写组

2006年1月

前言

随着教育改革的深入进行,素质教育和创新教育已融入教学实践。天津地区的教材改革也取得了可喜的成绩。为了更好的推广我市教学改革的优秀成果,有效的帮助同学们在单元学习后的自检、自测,我们组织了一大批熟悉新教材、新教法、有丰富教学经验的初中教师和教研人员编写了本套丛书。

本套丛书汇集了有助于掌握各单元所学内容的精典题型,使同学们能够从题海之中解放出来。每单元我们准备了两套卷子,所出题型符合我市教学大纲的要求,与我市教材完全同步。A卷为基础卷,B卷为能力卷。作A卷可以复习所学,作B卷可以提高能力。同学们可以通过作题检测自己对本单元知识的掌握程度。丛书按年级、科目(语文、英语、数学)编写、出版。

为了便于同学们自检、自测,各书均附有标准答案。

由于编写时间紧迫,编写水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

本书编写组

2006年1月

目 录

第五章	实数	§ 5.1-5.2	A 卷	1
第五章	实数	§ 5.1-5.2	B 卷	5
第五章	实数	§ 5.3	A 卷	9
第五章	实数	§ 5.3	B 卷	13
第五章	实数	单元测试	A 卷	17
第五章	实数	单元测试	B 卷	21
第六章	一次函数	§ 6.1 变量与函数	A 卷	25
第六章	一次函数	§ 6.1 变量与函数	B 卷	29
第六章	一次函数	§ 6.2-6.3	A 卷	33
第六章	一次函数	§ 6.2-6.3	B 卷	37
第六章	一次函数	单元测试	A 卷	41
第六章	一次函数	单元测试	B 卷	45
第七章	三角形	单元测试	A 卷	49
第七章	三角形	单元测试	B 卷	53
第八章	全等三角形	§ 8.1-8.2	A 卷	57
第八章	全等三角形	§ 8.1-8.2	B 卷	61
第八章	全等三角形	§ 8.3 角的平分线	A 卷	65
第八章	全等三角形	§ 8.3 角的平分线	B 卷	69
第八章	全等三角形	单元测试	A 卷	73
第八章	全等三角形	单元测试	B 卷	77
第九章	数据的描述	单元测试	A 卷	81
第九章	数据的描述	单元测试	B 卷	89
期中综合测试卷				97
期末综合测试卷				101

目 录

第五章	实数	§ 5.1-5.2	A 卷	1
第五章	实数	§ 5.1-5.2	B 卷	1
第五章	实数	§ 5.3	A 卷	2
第五章	实数	§ 5.3	B 卷	3
第五章	实数	单元测试	A 卷	3
第五章	实数	单元测试	B 卷	4
第六章	一次函数	§ 6.1 变量与函数	A 卷	4
第六章	一次函数	§ 6.1 变量与函数	B 卷	5
第六章	一次函数	§ 6.2-6.3	A 卷	5
第六章	一次函数	§ 6.2-6.3	B 卷	6
第六章	一次函数	单元测试	A 卷	6
第六章	一次函数	单元测试	B 卷	7
第七章	三角形	单元测试	A 卷	8
第七章	三角形	单元测试	B 卷	8
第八章	全等三角形	§ 8.1-8.2	A 卷	9
第八章	全等三角形	§ 8.1-8.2	B 卷	9
第八章	全等三角形	§ 8.3 角的平分线	A 卷	10
第八章	全等三角形	§ 8.3 角的平分线	B 卷	10
第八章	全等三角形	单元测试	A 卷	11
第八章	全等三角形	单元测试	B 卷	11
第九章	数据的描述	单元测试	A 卷	12
第九章	数据的描述	单元测试	B 卷	12
期中综合测试卷				12
期末综合测试卷				13

第五章 实数

§ 5.1 - 5.2 A 卷

题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题(每题 3 分,共 24 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
选择								

1. 下列说法正确的是

- A. 0.09 是 0.3 的平方根
C. 0.3 是 0.09 的平方根

- B. 0.3 的平方根只有 0.09
D. -0.3 不是 0.09 的平方根

2. $\sqrt{16}$ 的平方根是

- A. 4
C. 2

- B. ± 4
D. ± 2

3. 一个数 a 的立方根是

- A. $\pm \sqrt[3]{a}$
C. $\sqrt[3]{a} (a > 0)$

- B. $\sqrt[3]{a}$
D. a^3

4. 下列各式的求值中正确的是

- A. $\pm \sqrt{\frac{9}{16}} = \pm \frac{3}{4}$
C. $\pm \sqrt{\frac{9}{16}} = \pm \frac{3}{8}$

- B. $\pm \sqrt{\frac{9}{16}} = \frac{3}{4}$
D. $-\sqrt{(25)^2} = 25$

5. 如果一个数的立方根是这个数本身,则这个数是

- A. 1
C. 0

- B. -1
D. 以上答案都是

6. 下列说法错误的是

- A. 负数没有立方根
C. $\sqrt[3]{8}$ 的立方根是 $\pm \sqrt{2}$

- B. 1 的立方根是 1
D. 零的立方根是零

7. 若 $\sqrt{x+4}=4$, 则 $(x+3)^2$ 的值是

- A. $\sqrt{2}$
C. 64

- B. 225
D. 16

8. 一个正整数的算术平方根为 a , 则比这个正整数大 3 的算术平方根为

A. $a+3$

B. $\sqrt{a}+3$

C. $\sqrt{a^2+3}$

D. a^2+3

二、填空题(每题 3 分, 共 24 分)

9. 一个数的平方是 $1\frac{7}{9}$, 这个数为_____.

10. 比 3 的算术平方根小 2 的数是_____.

11. 27 的立方根是_____.

-64 的立方根是_____.

12. 若 $\sqrt{a}=a$, 则 $a=$ _____.

13. $-\frac{27}{8}$ 的立方根与 $\frac{27}{8}$ 立方根的和_____.

14. 已知 $a=8, b=6$, 则 $\sqrt{a^2+b^2}=$ _____.

15. 若 $|a+3|+\sqrt{b-4}=0$, 则 $a=$ _____ $b=$ _____.

16. 若 $\sqrt{10}$ 的整数部分是 a , 小数部分是 b , 则 $a=$ _____ $b=$ _____.

三、解答题(17, 18, 21 题每题 12 分, 19, 20 题每题 8 分, 共 52 分)

17. 计算:

(1) $\sqrt{-(-196)}=$

(2) $\sqrt{8+(-\frac{1}{6})^2}=$

$$(3) \sqrt[3]{1-0.936} =$$

18. 求下列各式中 x 的值:

$$(1) 4x^2 - 25 = 0$$

$$(2) (x-1)^3 = -8$$

$$(3) \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{8} = 1$$

19. 若 $a=8, b=3$, 求 $\sqrt[3]{9b} - \sqrt{\frac{a}{2}}$ 的平方根与立方根.

20. 已知: $144x^2=49$, 且 $y^3+8=0$, 求 $x+y$ 的值.

21. 两个正方形的面积分别为 324 平方米和 196 平方米, 求以这两个正方形的边长之差为边长的正方形的面积.

第五章 实数

§ 5.1-5.2 B 卷

题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题(每题3分,共24分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
选择								

1. 数 $81, -7, 0, (-3)^2, -\frac{1}{2}$ 中, 无平方根的数共有

- A. 1 个 B. 2 个
C. 3 个 D. 4 个

2. 下列式子正确的是

- A. $\sqrt{49} = \pm 7$ B. $\sqrt{(-7)^2} = -7$
C. $\sqrt{-49} = -7$ D. $\sqrt{(-7)^2} = 7$

3. 下列语句正确的是

- A. $\sqrt{64}$ 的立方根是 2
B. -3 是 27 的负的立方根
C. $\frac{125}{216}$ 的立方根是 $\pm \frac{5}{6}$
D. $(-1)^2$ 的立方根是 -1

4. 下列说法正确的是

- A. 一个数的立方根有两个, 它们互为相反数
B. 负数没有立方根
C. 如果一个数有立方根, 那么它一定有平方根
D. 一个非零数的立方根与被开方数同号

5. 如果 $-b$ 是 a 的立方根, 下列结论正确的是

- A. $-b = a^3$ B. $-b^3 = a$
C. $b = a^3$ D. $b^3 = a$

6. 若 $y^2 = 1$, 则 $\sqrt[3]{y}$ 的值是

- A. 1 B. -1
C. -1 或 1 D. 以上答案都不对

7. 如果 a 是一个数的平方数, 那么与这个数相邻且比它大的那个完全平方数应是

A. $\sqrt{a} + 1$

B. $(a + 1)^2$

C. $a^2 + 1$

D. $(\sqrt{a} + 1)^2$

8. 已知: a 的算术平方根是 12.3, b 的立方根是 -45.6, 那么平方根是 ± 1.23 的数和立方根是 456 的数分别是

A. $\frac{a}{100}$ 和 $100b$

B. $100a$ 和 $-\frac{b}{1000}$

C. $\frac{a}{100}$ 和 $-1000b$

D. $\frac{a}{100}$ 和 $\frac{b}{1000}$

二、填空题(每题 3 分, 共 24 分)

9. 若 $\sqrt{a} = 1.3$, 则 $a =$ _____. 若 $\sqrt{x^2} = 6$, 则 $x =$ _____.

10. $\sqrt[3]{\frac{1}{8}} =$ _____. $-\sqrt[3]{\frac{1}{27}} =$ _____.

$\sqrt[3]{-0.001} =$ _____.

11. $\frac{1}{49}$ 的算术平方根的相反数绝对值 _____.

12. 若 $x - 12$ 是 225 的算术平方根, 则 x 的立方根是 _____.

13. 若正方形的面积是 $4a^2$, 则正方形的边长为 _____.

14. 一个数的算术平方根与它的立方根相同, 则这个数是 _____.

15. 已知: $|a + 3| + \sqrt{b - 5} = 0$. 则 $\frac{2}{a + b} =$ _____.

16. 已知: x, y 为实数, 并且满足 $y = \sqrt{2x - 4} + \sqrt{4 - 2x} + 3$. 则 $x^y =$ _____.

三、解答题(17, 18, 21 题每题 12 分, 19, 20 题每题 8 分, 共 52 分)

17. 计算:

(1) $\sqrt{(-5)^2} - 12 - \sqrt{41} - \sqrt[3]{1}$

(2) $\sqrt[3]{\frac{26}{27}} - 1 - \sqrt[3]{-0.008} - \sqrt[3]{0.000216}$

$$(3) \sqrt[3]{-27} + \sqrt{4} - \sqrt[3]{8} - 1 - \sqrt{16}$$

18. 求下列各式中 x 的值:

$$(1) 3(x-1)^3 = -375$$

$$(2) (x+2)^2 = 289$$

$$(3) \sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{x} + 1 - 11 = 0$$

19. 若 $A = \sqrt{a+3b}$ 为 $a+3b$ 的算术平方根, $B = \sqrt[3]{1-a^2}$ 为 $1-a^2$ 的立方根.
求 $A+B$ 的平方根.

20. 已知: a 是 $\sqrt{8}$ 的整数部分, b 是 $\sqrt{8}$ 的小数部分.
求 $(-a)^2 + (b+2)^2$ 的值.

21. 已知: $\sqrt[3]{x} = 4$, 并且 $(y-2z+1)^2 + \sqrt{y-5} = 0$
求 $\sqrt[3]{x+y^3+z^3}$ 的值.

第五章 实数

§ 5.3 A 卷

题号	一	二	三	总分
得分				

一、选择题(每题 3 分,共 24 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
选择								

1. 在实数 3.14159 , $\sqrt{169}$, 2π , $\sqrt{5}$, 0.108008 , 中无理数有

- A. 1 个 B. 2 个
C. 3 个 D. 4 个

2. 下列说法正确的是

- A. 正整数, 负整数统称为整数
B. 正数、负数和零统称为有理数
C. 开方开不尽的数和 π 统称为无理数
D. 有理数和无理数统称为实数

3. 下列式子正确的是

- A. $\sqrt{16} = \pm 4$ B. $\sqrt{6^2} = 6$
C. $\sqrt{6^2} = \pm 6$ D. $\sqrt{(-6)^2} = -6$

4. 和数轴上的点一一对应的是

- A. 整数 B. 有理数
C. 无理数 D. 实数

5. 如果 $\sqrt{9-x}$ 是 $9-x$ 的二次算术根, 那么

- A. x 为任意实数 B. $x \leq 9$
C. $x = 9$ D. $x < 9$

6. $\frac{2}{\pi}$ 是

- A. 分数 B. 偶数
C. 无理数 D. 有理数

7. $\frac{196}{169}$ 的算术平方根是

A. $\frac{14}{13}$

B. $-\frac{14}{13}$

C. $\pm \frac{14}{13}$

D. 以上答案都不对

8. 使 $\sqrt{-(x-1)^2}$ 是一个实数的 x 值有

A. 0 个

B. 1 个

C. 2 个

D. 无数个

二、填空题(每题 3 分,共 24 分)

9. 有限小数和循环小数都是_____数,无限不循环小数叫做_____数.

10. $\sqrt{2}-\sqrt{3}$ 的相反数是_____, $\sqrt{2}-\sqrt{3}$ 的绝对值是_____.11. 当 a _____ 时, $\sqrt{3-4a}$ 有意义.12. 比大小 $|- \pi|$ _____ $-\frac{22}{7}$, $\sqrt{17}$ _____ 4.2.13. 数轴上表示 $-\sqrt{3}$ 的点与原点的距离是_____.14. (1) $|-3\sqrt{2}| =$ _____.(2) $|1.57 - \frac{\pi}{2}| =$ _____.15. 若实数 x, y 满足 $|x-2| + \sqrt{y-3} = 0$, 则 $x \cdot y =$ _____.16. 当 $a=5, b=-\sqrt{24}$ 时, 则 $\sqrt{a^2+b^2} + |-a| =$ _____.

三、解答题(17, 18, 21 题每题 12 分, 19, 20 题每题 8 分, 共 52 分)

17. 下列各数中哪些是有理数? 哪些是无理数?

$-\frac{3}{4}, 0.346, \frac{3}{2}\pi, 3.1415926, \sqrt{2}, \sqrt[3]{8}, -0.414114111\cdots$

18. 求下列各式有意义的 x 取值范围.

(1) $\sqrt{x^2+1}$