



XINJIAOCAI TONGBU LIANCE

根据新课程标准和新教材同步编写

· 新教材 ·

同步练测

TONGBU LIANCE

华东师大新课标版

8 年级数学 下

主 编：陈玉新



吉林人民出版社



XINJIAOCAI TONGBU LIANCE
根据新课程标准和新教材同步编写

· 新教材 ·

同步练测

TONGBU LIANCE

8年级数学 ②
华东师大新课标版

主 编:陈玉新
编 者:韩光侠 贾立文 戴慧洁 王静茹 刘 丹 孙艳书
赵胜文 朱 晶

吉林人民出版社

(吉)新登字 01 号

新教材同步练测·八年级数学·下(华东师大新课标版)

吉林人民出版社出版发行(中国·长春人民大街 4646 号 邮政编码:130021)

网址:www.jlpph.com 电话:0431-5678541

主 编 陈玉新

责任编辑 张长平 王胜利

封面设计 魏 晋

责任校对 梁 叶

版式设计 王胜利

印刷:北京市人民文学印刷厂

开本:787×1092 1/16

印张:6.625 字数:180千字

标准书号:ISBN 7-206-02537-4/G·1434

2003年11月第一版 2003年11月第一次印刷

印数:1-15000册 定价:7.50元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

出版说明



华中师大一附中、黄冈地区中学及孝感高中是蜚声中外的一流中学,它们因拥有一大批状元老师、奥赛金牌教练备受赞誉,这些名师不但有丰富的教学经验,而且是命题专家,他们在实践中积累的习题资料是广大师生最迫切需要的。基于此,我社与华中师大一附中、黄冈地区中学及孝感高中联袂策划编写的这套《新教材同步练测》系列丛书,将与全国的广大师生见面了。

《新教材同步练测》系列丛书是根据最新人教版初、高中教材及人教版新课标、北师大版新课标、华东师大版新课标等新课程标准教材编写的,是与教材章节完全同步的练习辅导书。本书涵盖了初高中语文、数学、英语、物理、化学、历史、地理、生物、政治九个学科,科目齐全,与现行教材一一配套对应。本书编写时打破了一课(节)一练或一课(节)一测试的传统模式,把课内练习与课外自测有机地结合起来,实现由知识向能力的转化。文科同步到每一课,理科同步到每一节。每一节或每一课分为两大部分:

一、课内练习

每个学科针对自身章节特点,设置了不同层次的练习题,突出考查课内知识点,题量适中,以基础题为主,通过适量的练习让学生明确哪些是重点、难点,抓住问题关键,理清思路,及时消化课堂所学知识,为课外自学打基础,这是华中师大一附中、黄冈地区中学及孝感高中的名师最重视的学习环节。只有夯实基础,才能在课外学习中游刃有余。

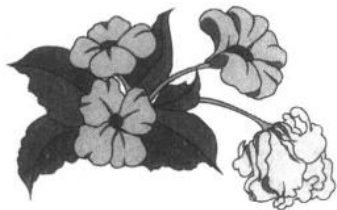
二、课外自测

测试是检验学习效果最直接、最有效的方式,及时自测能使客观地了解自己的学习情况,及时发现问题,采取不同策略,加以完善,这是名师最提倡的自学方式。课外自测突出考查本课(节)或学科内的知识主干,立足基础,注重知识的综合性,习题梯度性强,基础题、综合题、创新题的比例为 3:5:2,结合考纲要求,按中高考题量、题型及要求命题,选材注重联系生活实际,命题角度突出新颖性,学生通过自测能实现由较低层次向较高层次的递进,实现由知识向能力的最大转化。

根据教学进度每章或每单元后设有“单元检测”及“期中(末)测试”,对每章或每单元的知识要点进行总结性训练,紧贴中高考命题要求,突出考查知识的综合性、系统性,落实每个知识点,形成有机的知识网络,提高整体综合能力。

本书在出版过程中,我们以“打造精品图书,关爱天下考生”为宗旨,力争把《新教材同步练测》做成一流的精品图书,真诚地面对广大读者。由于时间仓促,书中难免有些失误,请广大读者指正。

吉林人民出版社综合室





目 录

第 16 章 数的开方	(1)
16.1 平方根与立方根	(1)
16.2 二次根式	(4)
1. 二次根式的概念	(4)
2. 二次根式的乘除法	(7)
3. 二次根式的加减法	(11)
16.3 实数与数轴	(14)
单元检测(一)	(17)
单元检测(二)	(20)
第 17 章 函数及其图象	(23)
17.1 变量与函数	(23)
17.2 函数的图象	(26)
17.3 一次函数	(29)
1. 一次函数	(29)
2. 一次函数的图象	(31)
3. 一次函数的性质	(31)
17.4 反比例函数	(35)
17.5 实践与探索	(35)
单元检测	(39)
第 18 章 图形的相似	(42)
18.1 相似的图形	(42)
18.2 相似图形的特征	(42)
18.3 相似三角形	(44)
1. 相似三角形	(44)
2. 相似三角形的识别	(44)
3. 相似三角形的性质	(48)
4. 相似三角形的应用	(48)
18.4 画相似图形	(52)
18.5 图形与坐标	(52)
单元检测	(55)
第 19 章 解直角三角形	(59)
19.1 测量(略)	(59)
19.2 勾股定理	(59)
19.3 锐角三角函数	(62)
19.4 解直角三角形	(66)



单元检测(一)	(71)
单元检测(二)	(74)
第20章 数据的整理与初步处理	(77)
20.1 选择合适的图表进行数据整理	(77)
20.2 极差、方差与标准差	(80)
20.3 机会大小的比较	(80)
单元检测	(84)
期中测试	(87)
期末测试	(90)
参考答案	(93)



第16章 数的开方

16.1 平方根与立方根

课内练习

1. 下列说法中, 错误的是 ()

- A. $\sqrt{5}$ 是 5 的平方根
 B. $\sqrt{5}$ 是 5 的算术平方根
 C. $-\sqrt{5}$ 的平方是 5
 D. 5 的平方根就是 5 的算术平方根

2. 下列语句中, 正确的是 ()

- A. 一个数的平方根一定是两个
 B. 一个非负数的非负平方根一定是它的算术平方根
 C. 一个数的算术平方根一定是正数
 D. 只有正数有算术平方根

3. 如果 $a^2 = (-3)^2$, $b^3 = (-3)^3$, 那么 $a+b$ 的值为 ()

- A. -6
 B. 0
 C. 0 或 -6
 D.) 或 6

4. 下列各组数中, 互为相反数的一组是 ()

- A. -3 与 $\sqrt{(-3)^2}$
 B. -2 与 $\sqrt[3]{-8}$
 C. -3 与 $-\frac{1}{3}$
 D. -2 与 2

5. 下列四种说法中, 正确的是 ()

- ① $\sqrt[3]{-3}$ 是 -3 的立方根; ② -8 没有立方根; ③ $\frac{1}{27}$ 的立方根是 $\frac{1}{3}$ 和 $-\frac{1}{3}$; ④ 互为相反数的两个数的立方根也互为相反数.

- A. ①②
 B. ①③
 C. ②③
 D. ①④

6. $(-8)^2$ 的平方根是_____.

7. $\sqrt{9}$ 的平方根是_____.

8. $\sqrt[3]{343}$ 的倒数是_____.

9. $-\frac{27}{64}$ 的立方根是_____.

10. 求下列各式的值.

(1) $\sqrt{0.25}$ (2) $-\sqrt{121}$ (3) $\pm\sqrt{0.36}$

(4) $\sqrt[3]{-0.027}$ (5) $\sqrt[3]{0.008} \times \sqrt{25}$ (6) $\sqrt[3]{216} - \sqrt{\frac{1}{64}}$

11. 用计算器计算. (精确到 0.01)

(1) $\sqrt{76.4}$ (2) $\sqrt[3]{378}$ (3) $\sqrt[3]{7.58 \times 10^4}$

12. 求下列各式中的 x 的值.

(1) $\frac{1}{3}x^2 = 27$

(2) $1.44x^2 - 1.21 = 0$

(3) $(7x+5)^3 = -27000$

(4) $(3x-5)^2 = 8^2$

课外自测

得分

考点提示

- 了解平方根、算术平方根、立方根的概念,会用根号表示数的平方根、立方根.
- 了解开方与乘方互为逆运算,会用开平方运算求某些非负数的平方根,会用开立方运算求某些数的立方根.
- 会用计算器求平方根和立方根.



一、选择题(每小题1分,共10分)

1. 设 $x = (-\sqrt{3})^2$, $y = \sqrt{(-3)^2}$, 那么 xy 的值是 ()
A. 3 或 -3 B. 3 C. 9 D. ± 9
2. $\sqrt{16}$ 的平方根是 ()
A. 4 B. 2 C. ± 4 D. ± 2
3. 在 $0, -3\frac{1}{2}, (-2)^2, (-3)^2, \left| -\frac{1}{4} \right|$ 中,有平方根的有 ()
A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个
4. 如果某数的平方根是 $2a+3$ 和 $a-18$, 那么这个数是 ()
A. 5 B. -5 C. 169 D. -169
5. 设 a 为 16 的平方根, $b = -2^2$, 则 $a+b$ 的值为 ()
A. 0 B. -8 C. 8 D. 0 或 -8
6. 若 $\sqrt[3]{a-1}$ 与 $\sqrt[3]{1-a}$ 都有意义, 则 a 的取值范围是 ()
A. $a \geq 1$ B. $a \leq 1$ C. $a = 1$ D. a 为一切实数
7. 若一个自然数的算术平方根是 a , 则大于这个自然数且与它相邻的自然数的算术平方根是 ()
A. $\sqrt{a^2+1}$ B. $\sqrt{a+1}$ C. $a+1$ D. a^2+1
8. 下列语句正确的是 ()
A. 64 的立方根是 ± 4 B. 如果 $\sqrt{a} = \sqrt{b}$, 那么 $a-b=0$
C. $\sqrt[3]{64}$ 的平方根是 2 D. 0.5 是 2.5 的算术平方根
9. 下列说法正确的是 ()
A. -64 的立方根是 -4, 平方根是 ± 8 B. 9 的平方根是 +3, 8 的立方根是 ± 2
C. 若 $x^3 = (-2)^3$, 则 $x=2$ D. 1 的算术平方根和立方根都是 1
10. 若 $x+1$ 的 2 次幂等于 4, 则 x 的值是 ()
A. 1, 3 B. -1, -3 C. 1, -3 D. -1, 3



4. 已知 $121(x-1)^2=36, y^3+8=0$, 求

(1) $x-y$ 的值; (3分)

(2) x^y 的值. (3分)

5. 已知 $(a-b-5)(a-b+5)=39$, 求 $\sqrt[3]{a-b}+2$ 的值. (4分)

6. 已知甲、乙两个有盖的正方体水箱, 甲水箱的棱长是 50 cm, 乙水箱的体积是甲水箱的 8 倍, 则做两水箱乙比甲多用多少材料? (6分)

16.2 二次根式

1. 二次根式的概念

课内练习

- 若 $\sqrt{\frac{2}{x-2}}$ 是二次根式, 则 x 的取值范围是 ()
 A. $x \neq 2$ B. $x > 2$ C. $x < 2$ D. $x \geq 2$
- 下列计算正确的是 ()
 A. $(-5\sqrt{-\frac{3}{5}})^2 = 15$ B. $-\sqrt{(-\frac{1}{7})^2} = -\frac{1}{7}$
 C. $(-2\sqrt{3})^2 = -12$ D. $(5\sqrt{\frac{3}{5}})^2 = \frac{3}{5}$
- 下列等式成立的是 ()
 A. $(\sqrt{-2})^2 = 2$ B. $\sqrt{(-5)^2} = -5$ C. $\sqrt{(-6)^2} = 6$ D. $\sqrt{a^2} = a$
- 若 $\sqrt{(x-2)^2} = \sqrt{(2-x)^2}$, 则 x 应满足的条件是 ()
 A. $x=2$ B. $x \geq 2$ C. $x \leq 2$ D. x 为任意实数
- 若 $a \leq 0$, 则化简 $|a - \sqrt{a^2}|$ 的结果是 ()
 A. 0 B. $2a$ C. $-2a$ D. $2a$ 或 $-2a$
- \sqrt{a} 表示二次根式的条件是_____.
- $\sqrt{-3a^3}$ 表示二次根式的条件是_____.
- 若 $\sqrt{3-x}$ 表示二次根式, 则 x 的取值范围是_____.



9. 如果 \sqrt{ab} 与 $\sqrt{a+b}$ 都有意义, 那么 a, b 应满足 _____.

10. 当 a _____ 时, $\sqrt{(3a-1)^2} = 1-3a$.

11. 计算.

(1) $\sqrt{(0.85)^2}$

(2) $\left(-3\sqrt{\frac{1}{9}}\right)^2$

(3) $\sqrt{16-8a+a^2} (a < 4)$

(4) $\sqrt{a^2-6ab+9b^2} (a \leq 3b)$

12. (1) 已知 $\sqrt{a^2+4a+4} + |b+\sqrt{5}| = 0$, 求 $\sqrt{a^2+b^2}$ 的值.

(2) 已知 $y = \sqrt{x-3} + \sqrt{3-x} + 2$, 求 $x^y + y^x$ 的值.

课外自测

得分

考点提示

- 了解二次根式的概念, 明确 \sqrt{a} 中的 a 必须是非负数, 且 \sqrt{a} 也是非负数.
- 会求简单的二次根式中的字母的取值范围.
- 掌握二次根式的性质 $(\sqrt{a})^2 = a, \sqrt{a^2} = |a|$.



一、选择题(每小题 2 分, 共 20 分)

1. 当 $a=3$ 时, 下列各式没有意义的是 ()
 - A. $\sqrt{a-3}$
 - B. $\sqrt{3-a}$
 - C. $\sqrt{3-a^2}$
 - D. $\sqrt{a^2-3}$
2. 若 $\frac{\sqrt{x-2}}{x-5}$ 有意义, 那么 x 的取值范围是 ()
 - A. $x \geq 2$
 - B. $x \neq 5$
 - C. $x > 2$, 且 $x \neq 5$
 - D. $x \geq 2$, 且 $x \neq 5$
3. 若 \sqrt{ab} 是二次根式, 则 a, b 应满足的条件是 ()
 - A. a, b 同号
 - B. a, b 同为非负数
 - C. $a \leq 0$, 且 $b \leq 0$
 - D. a, b 同为非负数或同为非正数
4. 如果 $a < 0, b > 0$, 那么 $\sqrt{a^2} + |b|$ 的值是 ()
 - A. $a+b$
 - B. $a-b$
 - C. $b-a$
 - D. $-a-b$
5. 若 $a < -4$, 则 $|4 + \sqrt{(4-a)^2}|$ 等于 ()

3. 比较大小. (4分)

(1) $2\sqrt{3}$ 与 $3\sqrt{2}$

(2) $-2\sqrt{11}$ 与 $-3\sqrt{5}$

4. x 为何值时, 下列各式有意义? (8分)

(1) $\sqrt{5-3x}$

(2) $\frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x-3}}$

(3) $\sqrt{-x} + \frac{1}{x+1}$

(4) $\sqrt{x+3} + \sqrt{2-x}$

5. 若 $a^2 + b^2 - 4a - 2b + 5 = 0$, 求 $\frac{\sqrt{a-b}}{2\sqrt{a-b-1}}$ 的值. (10分)

2. 二次根式的乘除法

课内练习

1. 下列计算错误的是 ()

A. $\sqrt{\frac{16}{25}} = \frac{4}{5}$

B. $\sqrt{\frac{27}{64}} = \frac{3}{8}\sqrt{3}$

C. $\sqrt{4\frac{2}{9}} = \frac{2}{3}\sqrt{2}$

D. $-\sqrt{7\frac{1}{5}} = -\frac{6}{5}\sqrt{5}$

2. 等式 $\sqrt{\frac{x}{x-2}} = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x-2}}$ 成立的条件是 ()

A. $x \neq 2$

B. $x \geq 0$

C. $x > 2$

D. $\frac{x}{x-2} \geq 0$

3. 把 $a\sqrt{-a}$ 根号外的因式移到根号内, 得 ()

A. $\sqrt{-a^3}$

B. $\sqrt{a^3}$

C. $-\sqrt{-a^3}$

D. $-\sqrt{a^3}$

4. 当 $b < 0$ 时, $\sqrt{-ab^3}$ 等于 ()

A. $b\sqrt{ab}$

B. $b\sqrt{-ab}$

C. $-b\sqrt{ab}$

D. $-b\sqrt{-ab}$

5. $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ 与 $\sqrt{3}-\sqrt{2}$ 的关系是 ()

A. 互为倒数

B. 互为相反数

C. 相等

D. 乘积是有理数

6. 若 $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$, 则 a, b 应满足的条件是 _____.

第16章 二次根式



7. 当 x 满足_____时, $\sqrt{(x-2)(3-x)} = \sqrt{x-2} \cdot \sqrt{3-x}$.

8. 若矩形的长 $a = 2\sqrt{10}$, $b = \frac{3}{2}\sqrt{15}$, 则矩形的面积 $S =$ _____.

9. $\sqrt{2}-1$ 的倒数是_____.

10. 计算 $\sqrt{27} \cdot (-3\sqrt{3}) =$ _____.

11. 计算.

(1) $\sqrt{17^2 - 5^2}$

(2) $3\sqrt{3} \times 2\sqrt{6}$

(3) $\sqrt{14} \times \sqrt{7} \times \sqrt{18}$

(4) $-\frac{2}{3}\sqrt{32} \times 6\sqrt{48}$

(5) $(\sqrt{3}-\sqrt{2})^2$

(6) $\sqrt{180} \div \sqrt{3} \div (3\sqrt{5})$

(7) $4\sqrt{12} \div \left(\frac{2}{3}\sqrt{1\frac{1}{2}}\right)$

(8) $x\sqrt{x^3y} \div (-3\sqrt{x^2y^3}) \cdot \sqrt{\frac{x}{y}} (x > 0, y > 0)$

12. 已知 $\frac{4}{\sqrt{5}-1}$ 的整数部分是 a , 小数部分是 b , 求 $a^2 + b^2$ 的值.



课外自测

得分

考点提示

○ 会进行简单的二次根式的乘法和除法运算.

○ 能够利用积的算术平方根的性质 $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} (a \geq 0, b \geq 0)$ 及商的算术

平方根的性质 $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} (a \geq 0, b > 0)$ 进行二次根式的化简.



一、选择题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 下列计算正确的是 ()

A. $\sqrt{2^2+3^2} = 2+3=5$

B. $\sqrt{(-25) \times (-36)} = \sqrt{-25} \cdot \sqrt{-36} = (-5) \times (-6) = 30$

C. $\sqrt{45a^4b} = 3a^2 \sqrt{5b}$

D. $\sqrt{\frac{n}{m^2} + \frac{m}{n^2}} = \frac{1}{m+n} \sqrt{m^3+n^3}$

2. $\sqrt{25^2-x^2} = \sqrt{5+x} \cdot \sqrt{5-x}$ 成立的条件是 ()

A. $-5 \leq x \leq 5$

B. $x > -5$

C. $x \leq 5$

D. $-5 < x < 5$

3. 化简二次根式 $\sqrt{(-2)^2 \times 6}$ 的结果是 ()

A. $-2\sqrt{6}$

B. $2\sqrt{6}$

C. 12

D. $\pm 2\sqrt{6}$

4. 若 $\sqrt{a^2b} = -a\sqrt{b}$ 成立, 则 a 的取值范围是 ()

A. $a < 0$, 且 $b > 0$

B. $a \leq 0$, 且 $b \geq 0$

C. $a < 0$, 且 $b \geq 0$

D. a, b 异号

5. 若 $\sqrt{a^3+3a^2} = -a\sqrt{a+3}$ 成立, 则 a 的取值范围是 ()

A. $a \leq 0$

B. $a \geq -3$

C. $0 < a < 3$

D. $-3 \leq a \leq 0$

6. 化简 $\sqrt{\frac{x^5}{12}}$ 的结果是 ()

A. $\frac{x^2}{6} \sqrt{3x}$

B. $\frac{x^2}{12} \sqrt{12x}$

C. $x^2 \sqrt{\frac{x}{12}}$

D. $\frac{1}{12} \sqrt{12x^5}$

7. 下列化简正确的是 ()

A. $\sqrt{\frac{b}{2a^2}} = \frac{1}{2a} \sqrt{b}$

B. $3\sqrt{\frac{2a}{3}} = \sqrt{6a}$

C. $\sqrt{\frac{5a}{12b^2}} = \frac{1}{6b^2} \sqrt{12ab}$

D. $\sqrt{\frac{b}{a^2} - \frac{a}{b^2}} = \left(\frac{1}{a} - \frac{1}{b}\right) \sqrt{b-a}$

8. 把 $(1-x)\sqrt{\frac{1}{x-1}}$ 根号外面的因式移到根号内, 得 ()

A. $\sqrt{1-x}$

B. $\sqrt{x-1}$

C. $-\sqrt{1-x}$

D. $-\sqrt{x-1}$

9. 化简 $\sqrt{x^4+x^2y^2}$ 的结果是 ()

A. $|x| \sqrt{x^2+y^2}$

B. $x^2 \sqrt{x^2+y^2}$

C. $(x+y) \sqrt{x^2+y^2}$

D. $(x^2+x) \sqrt{y^2}$

10. 下列计算错误的有 ()



① $3\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$; ② $3\sqrt{3} \times 3\sqrt{2} = 3\sqrt{6}$; ③ $2\sqrt{2} \times 4\sqrt{3} = 6\sqrt{6}$; ④ $(x-y)\sqrt{m} \cdot \sqrt{n} = (x-y)\sqrt{mn}$.

A. 0 个

B. 1 个

C. 2 个

D. 3 个

二、填空题(每小题 1 分,共 8 分)

1. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{15} = \underline{\hspace{2cm}}$, $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12} = \underline{\hspace{2cm}}$.

2. $\sqrt{21} \cdot \sqrt{2\frac{1}{3}} = \underline{\hspace{2cm}}$.

3. $\sqrt{77} \cdot (-\sqrt{33}) = \underline{\hspace{2cm}}$.

4. $\frac{\sqrt{2x}}{\sqrt{8x}} = \underline{\hspace{2cm}}$.

5. $2\sqrt{3}$ 的倒数是 $\underline{\hspace{2cm}}$, $\sqrt{5}-2$ 的倒数的相反数是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

6. $\sqrt{x+1} \cdot \sqrt{x-1} = \sqrt{x^2-1}$ 成立的条件是 $\underline{\hspace{2cm}}$.

7. 若矩形的长为 $\sqrt{6}$ cm, 宽是长的小数部分的 2 倍, 则矩形的面积 $S = \underline{\hspace{2cm}}$.

8. 比较大小: $6\sqrt{2} \underline{\hspace{1cm}} 5\sqrt{3}$.

三、综合训练(共 24 分)

1. 计算.(10 分)

(1) $\sqrt{8 \times 18}$

(2) $\sqrt{12 \times 27}$

(3) $-\sqrt{15} \times \left(-\sqrt{1\frac{2}{3}}\right)$

(4) $\sqrt{48} \times \sqrt{4.5}$

(5) $16\sqrt{x^3y} \div \sqrt{2x}$

(6) $\sqrt{\frac{3}{14}} \div \sqrt{4\frac{2}{3}}$

(7) $\sqrt{18} \div (\sqrt{8} \times \sqrt{6})$

(8) $\sqrt{18} \times \sqrt{\frac{3}{4}} \div 5\sqrt{2}$

(9) $(2+\sqrt{3})^{10} \times (2-\sqrt{3})^{10}$

(10) $\left(3\sqrt{15} - \sqrt{\frac{5}{3}}\right) \div \sqrt{5}$



2. 化简. (6分)

(1) $\sqrt{25m^3}$

(2) $\sqrt{12a^2b^3} (a>0)$

(3) $\sqrt{4a^2-8a^4} (a>0)$

(4) $\sqrt{\frac{3b}{2a}} (a>0, b>0)$

(5) $\frac{b}{2}\sqrt{\frac{4}{b}}$

(6) $\frac{1}{2}\sqrt{a-b}\sqrt{a^2-b^2}$

3. 已知 $x+y=6, xy=4(x>y)$, 求 $\frac{\sqrt{x}+\sqrt{y}}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}$ 的值. (8分)

四、提高训练(每小题4分,共8分)

1. 计算.

(1) $(\sqrt{2}-\sqrt{3})^2(5+2\sqrt{6})$

(2) $\frac{x-y}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}(\sqrt{x}+\sqrt{y})$

2. 化简.

(1) $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$

(2) $\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{4}} + \frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{6}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2\ 000}+\sqrt{2\ 002}}$

3. 二次根式的加减法

课内练习

1. 与 $\sqrt{12}$ 是同类二次根式的是 ()

A. $\sqrt{18}$

B. $\sqrt{24}$

C. $\sqrt{75}$

D. $\sqrt{32}$

2. 下列计算正确的是 ()

A. $\sqrt{3}+\sqrt{2}=\sqrt{5}$

B. $6+\sqrt{3}=6\sqrt{3}$

C. $m\sqrt{a}-n\sqrt{a}=(m-n)\sqrt{a}$

D. $\frac{\sqrt{50}+\sqrt{32}}{2}=\sqrt{25}+\sqrt{16}=9$

3. 下列各组根式中,是同类二次根式的是 ()

