



成功在六月



优秀名师 详解中考 优化方案 全程辅导 优异成绩 走进重点

·上海最新·

中考数学 总动员

上海市 区教研员、区中心组成员 联合推出
重点中学特级、高级教师

主审 杨德胜 马学斌
主编 王德站 王文斐 汤玲英
蓝存刚 杨 越

- 紧扣新考纲
- 详解新考点
- 体现新中考

[一、二、三轮复习方案尽集于此书中]

- 基础梳理归纳篇 依据最新考纲，全面梳理中考考点，详解最新考题
- 专题训练提高篇 专家名师讲座，点拨中考策略方法，提高复习效率
- 模拟实战冲刺篇 评析最新考卷，全真模拟中考考场，赢得最后冲刺



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



成功在六月



·上海最新·

中考数学 总动员

上海市 区教研员、区中心组成员 重点中学特级、高级教师 联合推出

主审 杨德胜 马学斌

主编 王德站 王文斐 汤玲英

蓝存刚 杨 越



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

上海最新中考数学总动员/王德站,王文斐,汤玲英,蓝存刚,杨越等主编. —上海:华东理工大学出版社, 2007.8

(《三优成功在六月》丛书)

ISBN 978-7-5628-2092-5

I. 上... II. ①王...②王...③汤...④蓝...⑤杨 III. 数学课-初中-升学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 082480 号

《三优 成功在六月》丛书

上海最新中考数学总动员

主 编 / 王德站 王文斐 汤玲英 蓝存刚 杨 越

责任编辑 / 刘 强 陈新征

责任校对 / 张 波

封面设计 / 王晓迪

出版发行 / 华东理工大学出版社

地址:上海市梅陇路 130 号,200237

电话:(021)64250306(营销部)

传真:(021)64252707

网址:www.hdlgpress.com.cn

印 刷 / 江苏通州印刷总厂有限公司

开 本 / 787mm×1092mm 1/16

印 张 / 14

字 数 / 336 千字

版 次 / 2007 年 8 月第 1 版

印 次 / 2007 年 8 月第 1 次

印 数 / 1—6050 册

书 号 / ISBN 978-7-5628-2092-5/G·313

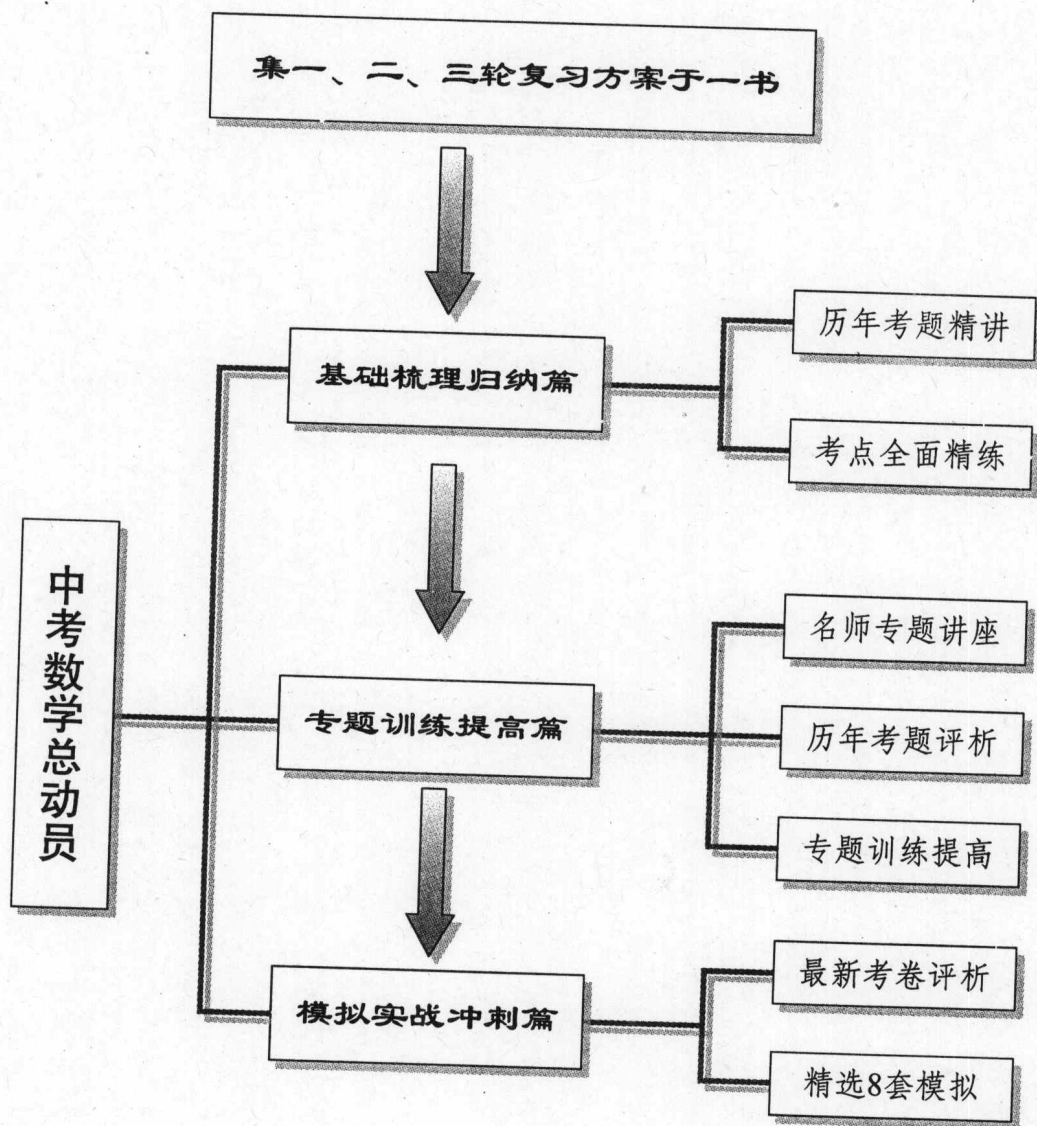
总 定 价 / 58.50 元

(本书如有印装质量问题,请到出版社营销部调换。)

丛书编委会成员名单

上海交通大学附属中学	杨德胜	特级教师
上海市实验学校	严 城	高级教师
上海市建平世纪中学	程喜兰	高级教师
上海市竹园中学	马学斌	高级教师
上海市竹园中学	贺 平	高级教师
上海东方世纪学校	胡绍华	高级教师
上海市当代中学	王文斐	高级教师
上海市建平实验学校	于海侠	高级教师
上海市七宝中学	黎良枝	一级教师
上海市建平实验学校	张美华	一级教师
上海市市北初级中学	王德站	一级教师
上海市当代中学	汤玲英	一级教师
上海市当代中学	蓝存刚	一级教师
上海市铁岭中学	杨 越	一级教师

本书复习方案说明



寄语中考师生

一套优秀的中考复习用书,它必须以先进的教育理念为指导,拥有一套脉络清晰的复习备考方案,设置针对性极强、质量极好的精选试题供中考师生选用。中考复习教学实践一次又一次地表明,一套优秀的中考复习用书能使你在备考中充分“动”起来,只有在“动”中复习,才能学得会、记得牢、考得好,才能以优异的成绩实现迈进重点中学的梦想。

《“三优”成功在六月》丛书之所以能被越来越多的中考师生所青睐,正是因为它始终坚持从中考复习教学实际出发,将三轮复习方案集中体现在一本书中,为中考师生提供更多的选择;它以“从做中学”的教育思想为指导,针对众多考生在中考复习时经常面临的诸如“听来的容易忘”、“看到的记不住”等困惑,它首次将“只有动手做才能学得会”的理念应用到中考复习用书里,这就是“中考总动员”的由来。所谓“总动员”,即是指“动手做”,不是滥做、搞题海战术,而是要集中精力、提高效率、讲究方法,有选择性地精讲精练,针对自己的薄弱环节,加大对熟练题的把握力度和准确性,练出一套从容应对中考的优化策略。

在撰写这套丛书时,我们本着对中考师生负责的明确态度,反复研讨,严肃认真地坚持和贯彻了以下三条原则。

◆ 全面体现“三优”

近年来,华东理工大学出版社与上海市教育考试院合作出版了一批中学考试用书,如《上海市初中毕业生统一学业考试试题汇编》《上海市普通高等学校招收中专、职校、技校应届毕业生考生报考指南》《上海市普通高等院校招收应届中专、职校、技校毕业生语文·数学·外语考试大纲》《上海高考指南》《高考英语词汇手册(上海卷)》等,近10种,这些书在上海市普教、职教系统可谓人手一册、口碑甚好,营造了良好的社会影响,赢得了中学师生的广泛赞誉和一致认可,同时也吸引了越来越多的中学优秀教师加入到我们的作者队伍中。华东理工大学出版社再次倾力整合上述优秀教育资源和最新中考信息,全力打造了《“三优”成功在六月》丛书。参与这套丛书编写的作者均是来自“二期课改”第一线的教育专家、“二期试验教材”编写组成员、区教研员、区初三中心组成员和上海市十余所重点中学的特级、高级教师,因此这套丛书汇集了众多资深教育人士的最新研究成果,不仅包括教材的最新变动、中考的最新发展态势和教学改革的最成果,而且为参加中考的师生复习教学提供了更权威、更新颖、更实用的备考建议和参考方案。

◆ 最新、最全、最好

第一、二轮复习方案包括中考考点的全面梳理与归纳、名师专题辅导与讲座、近几年的上海市中考卷和各区调研卷(教学质量测试卷)详解等;第三轮复习方案包括专家评析最新中考试卷和反映“二期课改”新理念、体现中考最新命题精神的8套全真模拟试卷。这套丛书请专家、资深名师详细讲解,字斟句酌地对其质量进行严格把关,并在中考复习教学时反复验证,致使这些选入的例题、习题和模拟试卷都成为经典。

◆ 科学、合理、实用

目前,上海市中考仍处于“一期教材”和“二期试验教材”并行的局面,我们深入研究了上海市全面推广“二期试验教材”之后中考的最新发展形势,如数学试卷采取“一卷制”,理化试卷仍然采用“一卷分叉”的形式。这套丛书正是我们长期从事两种教材教学实践、从万千困惑中走出一条顺畅大道的见证,我们在其中疏通了各讲内容之间的关系,正确处理了两种教材之间的关系,理顺了中考复习教学的各个环节,把握了学生理解和掌握考点的关键之处,最真实地反映了上海市最新中考态势,使之更加适合使用两种教材的考生根据各自情况进行复习、备战中考。例如,对于物理、化学学科,书中设置**共同部分**为使用两种教材的考生都必须掌握的共同内容;设置**分叉部分**分别针对两种教材,归纳出试卷中的“一期教材”考查内容(A组)和“二期试验教材”考查内容(B组)。

愿我们的努力同样也能得到你的认可!如果你对本书有一些意见或建议,如果你在使用本书的过程中发现了疏漏之处,都请不吝指正。我们的联系邮箱:cgzlyzkzdy@163.com

愿我们的工作能为你少走弯路提供指引,祝你在六月的中考一举成功!

最后,我们赠给所有参加中考的同学们几句知心话:

中考是人生面临的一大考验,人人都渴望能决胜而出!

在拼搏的过程中难免有迷茫困惑时,需要一盏明灯来照亮前进的方向!

有时你们会缺乏必胜的勇气,想成功却害怕失败,此刻你们只需要一点点鼓励!

来自于各方面的压力令你们忧心忡忡,你们也需要开怀大笑!

请充分相信自己有巨大的潜能,只要开发有方,你们将创造人生的奇迹!

丛书编写组

目 录

基础梳理归纳篇

- 第1讲 数与式 / 3
- 第2讲 方程(组) / 9
- 第3讲 不等式(组) / 18
- 第4讲 函数 / 23
- 第5讲 统计初步 / 39
- 第6讲 相交线和平行线 / 46
- 第7讲 三角形 / 52
- 第8讲 四边形 / 62
- 第9讲 相似形 / 71
- 第10讲 锐角三角比 / 80
- 第11讲 圆 / 87

专题训练提高篇

- 专题1 分类讨论的思想 / 99
- 专题2 数形结合的思想 / 105
- 专题3 生活情境与数学应用问题 / 112
- 专题4 运动变化问题 / 117
- 专题5 几何计算问题 / 123
- 专题6 几何证明问题 / 129

模拟实战冲刺篇

最新考卷评析

- 2007年上海市初中毕业生统一学业考试数学试卷 / 135
- 专家评析 2007年上海市初中毕业生统一学业考试数学试卷 / 139
- 2007年上海市初中毕业生统一学业考试数学试卷参考答案 / 140

精选8套模拟

- 上海市中考数学模拟试卷(一) / 143

2 | 上海最新中考数学总动员

上海市中考数学模拟试卷(二) / 147

上海市中考数学模拟试卷(三) / 151

上海市中考数学模拟试卷(四) / 155

上海市中考数学模拟试卷(五) / 159

上海市中考数学模拟试卷(六) / 163

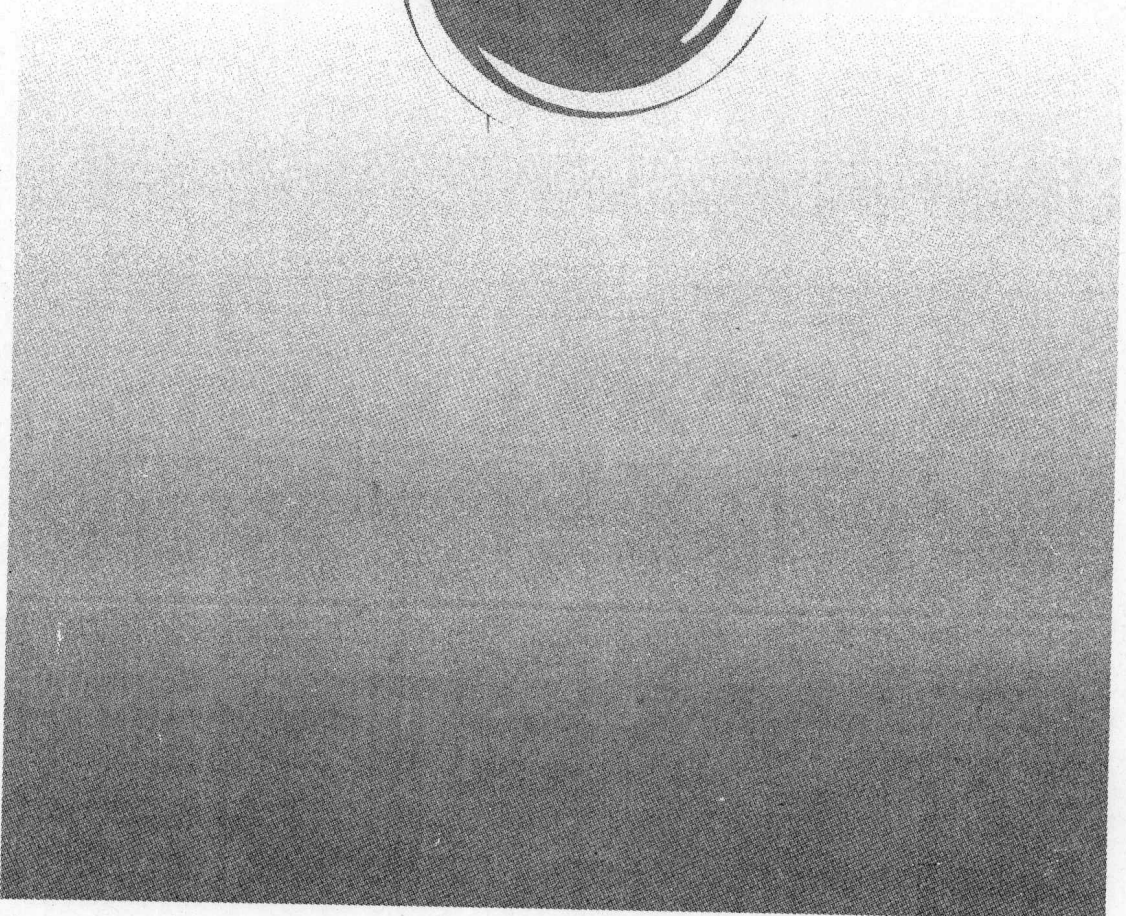
上海市中考数学模拟试卷(七) / 167

上海市中考数学模拟试卷(八) / 171

参考答案 / 175



基础梳理归纳篇



第1讲 数与式



历年考题精讲

一、数与式的计算

【例1】 化简： $\sqrt{\frac{1}{2}} =$ _____.

(2007年虹口区中考模拟题)

【例2】 计算： $\frac{1}{\sqrt{2}-1} =$ _____.

(2007年上海中考抽样卷)

【例3】 计算： $\frac{1}{\sqrt{2}-1} - \sqrt{2} =$ _____.

(2007年长宁区中考模拟题)

【解】 例1. $\frac{\sqrt{2}}{2}$; 例2. $\sqrt{2}+1$; 例3. 1.

【名师点拨】 带根式的运算或化简关键是要进行分母有理化处理,计算要准确,注意正、负数符号不要写错.

【例4】 计算： $(x+2)(x-2) =$ _____.

(2007年虹口区中考模拟题)

【例5】 计算： $(a+1)(a-2) =$ _____.

(2007年上海中考抽样卷)

【解】 例4. x^2-4 ; 例5. a^2-a-2 .

【名师点拨】 含字母的计算也是常考的题目,注意运算时正确运用公式,合并同类项要准确.

【例6】 下列计算中,正确的是 ()

A. $\sqrt{9} = \pm 3$

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

C. $3\sqrt{2} - \sqrt{2} = 2$

D. $\sqrt{8} \div \sqrt{2} = 2$

(2007年上海中考抽样卷)

【例7】 下列运算中,正确的是 ()

A. $x^2 + x^4 = x^6$

B. $(-x^3)^2 = x^6$

C. $3a + 2b = 5ab$

D. $x^6 \div x^3 = x^2$

(2007年虹口区中考模拟题)

【解】 例6. D; 例7. B.

【名师点拨】 数与式的计算体现在选择题中通常是判断正误,关键是运算法则的正确性和符号的判断,排除法通常是最好、最快的手段.

【例8】 一个数的平方是9,这个数是_____.

(2006年闸北区中考模拟题)

【解】 ± 3 .

【名师点拨】 这道题的考点是平方根的概念,一个正数的平方根有两个,它们互为相反数.

【例 9】 下列二次根式中,最简二次根式是

()

A. $\sqrt{2x^2}$

B. $\sqrt{x^2+1}$

C. $\sqrt{4x}$

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

(2006 年松江区中考模拟题)

【解】 B.

【名师点拨】 这道题的考点是最简二次根式的概念:被开方数的因数是整数,因式是整式;被开方数中不能含开得尽方的因数或因式.

【例 10】 计算: $(\sqrt{2}+1) \times (\sqrt{2}-1) =$ _____.

(2005 年上海中考)

【解】 $(\sqrt{2}+1) \times (\sqrt{2}-1) = 1$.

【名师点拨】 这道题的考点是根式的运算及多项式乘法公式.

二、因式分解

【例 11】 因式分解: $x^2 - y^2 - 2x + 1 =$ _____.

(2007 年闸北区中考模拟题)

【例 12】 分解因式: $x^2 - y^2 =$ _____.

(2007 年长宁区中考模拟题)

【解】 例 11. $(x-y-1)(x+y-1)$; 例 12. $(x+y)(x-y)$.

【名师点拨】 分解因式是中考的常考点,注意分解要彻底.

【例 13】 因式分解: $a^2 - 2a =$ _____.

(2005 年上海中考)

【解】 $a^2 - 2a = a(a-2)$.

【名师点拨】 这道题的考点是因式分解. 因式分解步骤:首先观察多项式各项有无公因式,若有,应先提取公因式;对二项或三项的多项式一般采用公式法或十字相乘法来分解,对四项及四项以上的多项式可以尝试用分组分解法.

三、数的表示

【例 14】 用科学记数法表示: $-0.003\ 77 =$ _____.

(2007 年闸北区中考模拟题)

【例 15】 科学家对长江重新测量后发现,长江的长度约为 6 211 300 米,用科学记数法并保留三位有效数字可表示为 _____ 米.

(2007 年上海中考抽样卷)

【例 16】 据有关部门统计,2006 年上海市产生废污水 14.14 亿立方米,用科学记数法表示为 _____ 立方米.

(2007 年长宁区中考模拟题)

【解】 例 14. -3.77×10^{-3} ; 例 15. 6.21×10^6 ; 例 16. 1.414×10^9 .

【名师点拨】 有关科学记数法几乎是每年中考必考的题目,这道题目主要考查对小数点左或右数字的个数的计算,不要数错了,注意符号和上标要写清楚,不要遗漏.每次做完后,最好看看你的答案能不能再换算回去.

【例 17】 上海磁悬浮铁路全长 30 千米,单程运行时间约 8 分钟,那么磁悬浮列车的平均速度用科学记数法表示约 _____ 米/分钟.

(2006 年杨浦区中考模拟题)

【解】 $v = \frac{s}{t} = \frac{30\ 000}{8} = 3\ 750 = 3.75 \times 10^3$.

【名师点拨】 这道题的考点是单位换算与科学记数法.

【例 18】 某种药品按原价降低 10% 后的售价为每盒 a 元,那么这种药品原价是每

盒_____元.

(2006年浦东新区中考模拟题)

【解】 $\frac{10}{9}a$.

【名师点拨】 这道题的考点是增长率问题及用字母表示数.

四、化简与求值

【例 19】 化简: $\frac{2a+1}{a^2+a-2} - \frac{1}{a+2}$. (2007年上海中考抽样卷)【解】 原式 = $\frac{2a+1}{(a+2)(a-1)} - \frac{1}{a+2} = \frac{2a+1-(a-1)}{(a+2)(a-1)} = \frac{a+2}{(a+2)(a-1)} = \frac{1}{a-1}$.

【名师点拨】 化简是中考常见题型,注意分子、分母要同时乘一个式子.

【例 20】 先化简,再求值: $\left(\frac{x}{x+2} - \frac{x}{x-2}\right) \div \frac{4x}{2-x}$, 其中 $x=2-\sqrt{3}$.

(2007年长宁区中考模拟题)

【解】 原式 = $x \left[\frac{x-2}{(x+2)(x-2)} - \frac{x+2}{(x-2)(x+2)} \right] \div \frac{4x}{2-x}$
 $= x \left[\frac{x-2}{(x+2)(x-2)} - \frac{x+2}{(x-2)(x+2)} \right] \times \frac{2-x}{4x}$
 $= x \left[\frac{-4}{(x+2)(x-2)} \right] \times \frac{-(x-2)}{4x}$
 $= \frac{-4x}{(x+2)(x-2)} \times \frac{-(x-2)}{4x} = \frac{1}{x+2}$.

当 $x=2-\sqrt{3}$ 时, 原式 = $\frac{1}{2-\sqrt{3}+2} = \frac{4+\sqrt{3}}{(4+\sqrt{3})(4-\sqrt{3})} = \frac{4+\sqrt{3}}{13}$.

【例 21】 先化简,再求值: $\frac{x^2-2x+1}{x^2-x} + \frac{4}{x}$, 其中 $x=\sqrt{3}$. (2007年虹口区中考模拟题)【解】 原式 = $\frac{(x-1)^2}{x(x-1)} + \frac{4}{x} = \frac{x-1}{x} + \frac{4}{x} = \frac{x+3}{x}$. 当 $x=\sqrt{3}$ 时, 原式 = $\frac{\sqrt{3}+3}{\sqrt{3}} = 1+\sqrt{3}$.

【名师点拨】 先化简、再求值是中考常见的考查方式,关键是化简要准确、彻底,然后代入数值进行计算.

【例 22】 计算: $(\cot 30^\circ - 2)^0 \times \sqrt[3]{8} + \sqrt{24} \div \sqrt{3} - \frac{1}{1-\sqrt{2}}$.

(2006年普陀区中考模拟题)

【解】 原式 = $1 \times 2 + \sqrt{8} + \frac{1}{\sqrt{2}-1} = 2 + 2\sqrt{2} + \sqrt{2} + 1 = 3\sqrt{2} + 3$.【名师点拨】 这道题的考点是零次幂的意义, $a^0=1(a \neq 0)$, 二次根式的运算, 分母有理化, 合并同类二次根式.【例 23】 若分式 $\frac{x^2-x-6}{x+2}$ 的值等于 0, 则 $x=$ _____.

(2006年卢湾区中考模拟题)

【解】 要使分式 $\frac{x^2-x-6}{x+2}$ 的值等于 0, 则 $x^2-x-6=0$, 且 $x+2 \neq 0$, 所以 $x=3$.

【名师点拨】 分式有意义的条件是分母不等于零；分式等于零的条件是分子等于零且分母不等于零。



考点全面精练

1. $4^{\frac{1}{2}} =$ _____.
2. $\sqrt{9}$ 的平方根是_____.
3. 下列说法中正确的是 ()
 - A. 任何实数 a 的倒数是 $\frac{1}{a}$
 - B. 任何实数 a 的平方根为 $\pm\sqrt{a}$
 - C. 任何实数 a 的绝对值都是正数
 - D. 任何实数 a 都能用数轴上的点表示
4. 无理数 $4\sqrt{6}$ 的值在 ()
 - A. 8 和 9 之间
 - B. 9 和 10 之间
 - C. 10 和 11 之间
 - D. 11 和 12 之间
5. $\sqrt{2}$ 的整数部分是_____.
6. 下列四个命题中, 是假命题的是 ()
 - A. 如果一个数的相反数等于它本身, 则这个数是 0
 - B. 如果一个数的倒数等于它本身, 则这个数是 1 或 -1
 - C. 如果一个数的平方等于它本身, 则这个数是 1 或 0
 - D. 如果一个数的绝对值等于它本身, 则这个数是正数
7. 如果 $\sqrt{x-1}$ 的平方根是 ± 3 , 则 $x =$ _____.
8. 计算: $\sqrt{(1-\sqrt{3})^2} =$ _____.
9. 当 $a \leq 0$ 时, 化简: $\sqrt{2a^2} =$ _____.
10. 在 $\sqrt{6}, \sqrt{8}, \sqrt{\frac{1}{2}}, \sqrt{4}$ 中, 是最简二次根式的是_____.
11. 化简: $-a\sqrt{-\frac{1}{a^3}} =$ _____.
12. 据报道, 2007 年海外学习汉语的学生人数已达 38 200 000 人, 用科学记数法表示为_____人.
13. 2007 年全国普通高中招生约 878 万人, 用科学记数法表示为_____人.
14. 1 纳米 = 0.000 000 001 米, 某物体的长为 35 纳米, 那么该物体的长用科学记数法表示为_____米.
15. 一批运动服按原价八五折出售, 每套 a 元, 则它的原价为 ()
 - A. $0.85a$ 元
 - B. $\frac{20}{17}a$ 元
 - C. $0.15a$ 元
 - D. $\frac{20}{3}a$ 元
16. 平价大药房大幅度降低药品价格, 某种常用药品原来价格为 m 元, 那么降价 30% 后的价格为_____元.
17. 某商品原来的价格为 a 元, 近一个月以来, 由于季节原因, 连续两次降价, 平均每次的降幅为 20%, 试问现在的价格为_____元 (用含 a 的代数式表示).

18. 为了促销商品,甲、乙两家商店都采取优惠措施,甲店推出八折后再打八折,乙店则一次性六折优惠,对于同一种商品,下列结论中正确的是 ()

- A. 甲比乙优惠 B. 乙比甲优惠
C. 两店同样优惠 D. 无法比较两店的优惠程度

19. 计算: $(-2a^2b^3)^2 =$ _____.

20. 下列计算中正确的是 ()

- A. $x^5 + x^5 = x^{10}$ B. $x^5 \cdot x^5 = x^{10}$ C. $(x^5)^5 = x^{10}$ D. $x^{20} \div x^2 = x^{10}$

21. 计算: $(\sqrt{x} - \sqrt{y})(\sqrt{x} + \sqrt{y}) =$ _____.

22. $(2a - b + 3c)(2a + b - 3c) =$ _____.

23. $(1-m)^2 + |n+2| = 0$, 则 $m+n$ 的值为 ()

- A. -1 B. -3 C. 3 D. 不能确定

24. 下列各式中,在实数范围内不能分解因式的是 ()

- A. $x^2 + 4x + 4$ B. $x^2 - 4x - 4$ C. $x^2 + x + 1$ D. $x^2 - x - 1$

25. 分解因式: $x^3 - 8x =$ _____.

26. 因式分解: $a^2 - b^2 - 2a + 1 =$ _____.

27. 在等号左边填一个合适的数,再分解因式: $x^2 - x -$ _____ $=$ _____.

28. 分解因式: $x^2 - 2x - 1 =$ _____.

29. 如果二次三项式 $2x^2 + mx + 24$ 可以分解为两个一次因式的积,那么整数 m 的值可以是 _____ (只要写出一个答案).

30. 如果一元二次方程 $2x^2 + bx + c = 0$ 的两根为 2、-1,那么二次三项式 $2x^2 + bx + c$ 在实数范围内可以分解为 ()

- A. $(2x-2)(2x+2)$ B. $(2x-2)(2x-1)$
C. $2(x-2)(x-1)$ D. $2(x-2)(x+1)$

31. 如果代数式 $\frac{x}{x^2-1}$ 有意义,那么 x 的取值范围是 _____.

32. 若分式 $\frac{3}{a+2}$ 无意义,且 $\frac{b^2-2b-3}{b+1}$ 的值为零,则 $a+b =$ _____.

33. 计算: $(\pi - 3.14)^0 + |-3| + \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} - 8^{\frac{1}{3}}$.

34. 计算: $-2^3 \times 2^{-1} + \sqrt{12} + (\tan 45^\circ - 4\sin 60^\circ)$.

35. 计算: $|\sqrt{2}| + \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} + (2-\pi)^0 - \frac{1}{\sqrt{2}-1}$.

36. 计算: $2\cos 30^\circ + \frac{2}{\sqrt{3}-1} + (\pi-4)^0 - (\sqrt{3}+1)^2$.

37. 计算: $\sqrt{27} - \frac{2}{\sqrt{3}+1} + 9\sqrt{\frac{1}{3}} - (\sqrt{3}-\sqrt{2})^0$.

38. 化简: $\frac{x-1}{x} \div \left(x - \frac{1}{x}\right)$, 并求出当 $x = \sqrt{3} - 2$ 时的值.

39. 先化简, 再求值: $\frac{x^2-1}{x^2-2x+1} + \frac{x^2-2x}{x-2} \div x$, 其中 $x = \frac{1}{2}$.

40. 先化简, 再求值: $\left[\frac{x+2\sqrt{xy}+y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} + \frac{1}{\sqrt{x}-\sqrt{y}} \right] \div \frac{x-y+1}{\sqrt{x}}$, 其中 $x=2+\sqrt{3}$, $y=2-\sqrt{3}$.

41. 化简: $\frac{4x-2}{x^2-x-2} + \left(1 - \frac{1}{x+1}\right) \div \frac{x}{x-1}$, 然后自己确定一个合适的 x 值代入求值.

42. 化简后再求值: $[(xy^{-1} - x^{-1}y) \div (y^{-1} + x^{-1}) + 2xy(x-y)^{-1}] \div [2xy(x+y)^{-1} - x - y]$, 其中 $x=2^{-1}$, $y=(-3)^{-1}$.