

<<题型全解-高考数学24题>>

图书基本信息

书名：<<题型全解-高考数学24题>>

13位ISBN编号：9787545018202

10位ISBN编号：7545018206

出版时间：2012-8

出版时间：薛金星 陕西人民教育出版社 (2013-05出版)

作者：薛金星 编

页数：322

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<题型全解-高考数学24题>>

### 内容概要

《金星教育·题型全解(数学·文)·全国新课标卷·高考:数学24题》以全新的复习思路诠释全国新课标卷高考,重点体现以下特色: 专为课标卷 专为全国新课标卷考区量体制作。

全国新课标卷考什么,书中就有什么;全国新课标卷怎么考,书就怎么编。

书中的高频考点、模型方法、例题习题都是针对全国新课标卷的,都饱含全国新课标卷特色。

**24题型** 高考卷有24道题,每一道题都有相对稳定的知识点和能力方法,都有独特命题规律。本书就以这高考的24道题为模型,做成针对性的24个专题,展示考点,阐明方法,辅以专项梯度训练。

每掌握一题,就完成了备考的1/24。

掌握了24道题,就完成了备考。

**真正方法** 数学备考的关键是题型和方法。

本书突出展示全国新课标卷高考数学中最有价值、最实用各种方法。

以方法揭示高考题的特点和变式,以方法导引习题。

**题题实效** 书中的每一道例题、习题都是全国新课标卷考题的模拟,题题实效,练习解答每一题都如临高考。

**精准预测** 本书经多位全国新课标卷高考命题研究专家极限审订。

书中的题型、方法,都全面落实了高考命题的原则和规律,突出高考方向,把脉未来高考。

## &lt;&lt;题型全解-高考数学24题&gt;&gt;

## 书籍目录

第1题集合的概念和运算 一 国标高考 一 回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.用好集合运算中的元素属性 2.化简集合形式 3.利用数轴、韦恩图进行集合运算 4.分类讨论 四 针对练习——专题 第1题组用好集合运算中的元素属性 第2题组化简集合形式 第3题组利用数轴、韦恩图进行集合运算 第4题组分类讨论 五 高考流星——借鉴 第2题函数概念、图象与性质 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.利用函数的定义和解析式的特征解题 2.函数单调性定义的应用和判断函数单调性的常用方法 3.函数奇偶性的定义及判断函数奇偶性的常用方法 4.利用函数的周期性和对称性解题 5.熟悉基本函数图象特点, 能根据函数图象得到性质 四 针对练习——专题 第1题组利用函数的定义和解析式的特征解题 第2题组单调性、奇偶性的应用 第3题组函数性质综合应用 第4题组函数图象与函数的零点 五 高考流星——借鉴 第3题幂函数、指数函数、对数函数及函数图象变换 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.幂、指数、对数的运算方法和应用 2.用好幂函数、指数函数、对数函数的图象 3.幂函数、指数函数、对数函数的性质 4.应用图象变换得到函数图象和性质 四 针对练习——专题 第1题组指数、对数的运算方法和应用 第2题组指数函数、对数函数、幂函数的图象 第3题组指数函数、对数函数、幂函数的性质 第4题组图象及其变换的应用 五 高考流星——借鉴 第4题三角函数恒等变换 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.三角函数式求值与化简的方法 2.已知三角函数值求角的方法 3.将函数式化为 $f(x) = A\sin(x + \varphi) + h$  ( $A > 0, \varphi > 0$ ) 的形式 四 针对练习——专题 第1题组三角函数式求值与化简的方法 第2题组求角 第3题组将函数式化为 $f(x) = A\sin(x + \varphi) + h$  ( $A > 0, \varphi > 0$ ) 的形式 第4题组关于三角恒等变换的综合问题 五 高考流星——借鉴 第5题三角函数的图象及性质 一 国标高考 一 回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.求三角函数的值域(最值)的常用方法 2.三角函数的单调性的判定与应用 3.奇偶性与对称性的判定与应用 4.用好三角函数的周期 $T$  5.函数 $y = A\sin(x + \varphi)$ 的解析式、图象、性质三者之间的紧密联系 四 针对练习——专题 第1题组求三角函数的值域(最值)的常用方法 第2题组三角函数的单调性、奇偶性、对称性 第3题组三角函数的图象 第4题组三角函数的综合 五 高考流星——借鉴 第6题平面向量 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.平面向量的概念及线性运算 2.平面向量基本定理及坐标运算 3.平面向量的数量积及应用 4.平面向量与三角、解析几何等其他知识的交汇 四 针对练习——专题 第1题组平面向量的概念及线性运算 第2题组平面向量基本定理及坐标运算 第3题组平面向量的数量积及应用 第4题组平面向量与三角、解析几何等其他知识的交汇 五 高考流星——借鉴 第7题复数 一 国标高考 一 回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.复数的概念 2.利用复数相等、共轭复数的充要条件解决复数问题 3.复数的运算 4.复数运算的几何意义及模的运算 四 针对练习——专题 第1题组复数的概念 第2题组用复数相等、共轭复数的充要条件解决复数问题 第3题组复数的运算 第4题组复数运算的几何意义及模的运算 五 高考流星——借鉴 第8题几何体的表面积与体积 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.求柱、锥、台等几何体的表面积 2.求柱、锥、台等几何体的体积 3.求复杂几何体的体积和表面积 四 针对练习——专题 第1题组柱、锥、台等几何体的表面积 第2题组柱、锥、台等几何体的体积 第3题组复杂几何体的体积和表面积 五 高考流星——借鉴 第9题不等式与简单的线性规划 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.不等式 2.求线性目标函数在线性约束条件下的最值 3.简单线性规划在实际中的应用 4.不等式与向量等其他知识的交汇 四 针对练习——专题 第1题组不等式 第2题组线性目标函数在线性约束条件下的最值 第3题组简单线性规划中的实际应用 第4题组线性规划的综合应用 第5题组线性规划与向量等其他知识的交汇 五 高考流星——借鉴 第10题导数的概念及简单应用 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 二 高频考点——聚焦 三 模型方法——示例 1.求函数的导数 2.利用导数研究曲线的切线 3.曲线切线的综合应用 四 针对练习——专题 第1题组求函数的导数 第2题组曲线的切线方程 第3题组曲线切线的综合问题 第4题组导数和其他知识的交汇 五 高考流星——借鉴 第11题程序与框图 一 国标高考——回顾 高考题模型剖析 ..... 第12题简易逻辑及推理问题 第13题直线、圆的位置关系 第14题三视图与几何体的表面积与体积 第15题圆锥曲线的定义、方程及其性质 第16题解三角形 第17题等差数列、等比数列及其应用 第18题空间中的平行、垂直 第19题概率统计的综合题 第20题直线与圆锥

<<题型全解-高考数学24题>>

曲线的位置关系 第21题导数及其应用 第22题几何证明选讲 第23题坐标系与参数方程 第24题不等式选讲 答案详解另成册

## &lt;&lt;题型全解-高考数学24题&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（1）在求多面体的侧面积时，应对每一侧面分别求解后再相加。

（2）圆柱、圆锥、圆台的侧面是曲面，计算侧面积时需要将这个曲面展开为平面图形计算，而表面积是侧面积与底面圆的面积之和。

【例1】正六棱柱的高为6，底面边长为4，则它的全面积为（ ） A.  $48(3+\sqrt{3})$  B.  $48(3+2\sqrt{3})$  C.  $24(6+\sqrt{2})$  D. 144 解析 其侧面面积为  $6 \times 6 \times 4 = 144$ ，底面积为  $2 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times 4^2 \times 6 = 48\sqrt{3}$ ， $S_{全} = 48(3+\sqrt{3})$ 。

答案：A 2. 求柱、锥、台等几何体的体积 计算柱、锥、台体的体积，关键是根据条件找出相应的底面面积和高，应注意充分利用多面体的截面和旋转体的轴截面，将空间问题转化为平面问题求解。

【例2】一个圆柱的轴截面是正方形，其侧面积与一个球的表面积相等，那么这个圆柱的体积与这个球的体积之比为\_\_。

解析 设圆柱的底面半径是  $r$ ，则该圆柱的母线长是  $2r$ ，圆柱的侧面积是  $2r \cdot 2r = 4r^2$ ，设球的半径是  $R$ ，则球的表面积是  $4\pi R^2$ ，根据已知  $4r^2 = 4\pi R^2$ ，所以  $R = r$ 。

所以圆柱的体积是  $r^2 \cdot 2r = 2r^3$ ，球的体积是  $\frac{4}{3}\pi r^3$ ，所以圆柱的体积和球的体积的比是  $2r^3 / (\frac{4}{3}\pi r^3) = 3/2\pi$ 。

答案： $3:2\pi$  【例3】如图8—3—1所示，已知一个多面体的平面展开图由一个边长为1的正方形和4个边长为1的正三角形组成，则该多面体的体积是\_\_。

解析 由题知该多面体为正四棱锥，底面边长为1，侧棱长为1，斜高为  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ，连接顶点和底面中心即为高，可求高为  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ，所以体积  $V = \frac{1}{3} \times 1 \times 1 \times \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{2}}{6}$ 。

答案： $\frac{\sqrt{2}}{6}$ 。

编辑推荐

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>