

2023年小学数学考试教案 教师资格考试 数学教案圆的一般方程(实用5篇)

作为一位无私奉献的人民教师，总归要编写教案，借助教案可以有效提升自己的教学能力。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

小学数学考试教案篇一

1. 复习圆的标准方程，圆心、半径。
2. 提问1：已知圆心为(1, -2)、半径为2的圆的方程是什么？

(二) 交流讨论，探究新知

1. 提问2：方程是什么图形？方程表示什么图形？任何圆的方程都是这样的二元二次方程吗？(通过此例分析引导学生使用配方法)
2. 方程什么条件下表示圆？(配方和展开由学生相互讨论交流完成，教师最后展示结果)

将配方得：

3. 学生在教师的引导下对方程分类讨论，最后师生共同总结出3种情况，即圆的一般方程表示圆的条件。从而得出圆的一般方程式：
4. 由学生归纳圆的一般方程的特点，师生共同总结。

(三) 例题讲解，深化新知

例1. 判断下列二元二次方程是否表示圆的方程?如果是, 请求出圆的圆心及半径。

(1) (2)

例2. 求过三点 $a(0,0)$ \square $b(1,1)$ \square $c(4,2)$ 的圆的方程, 并求这个圆的半径长和圆心坐标。

(四) 小结作业

师生共同总结今天这节课所学知识点

作业: 分必做题和选做题。

小学数学考试教案篇二

(1) 普遍采用类似古罗马的拱顶和梁柱结合的体系。(2) 大量采用希腊罗马时代的“纪念碑式”雕刻装饰教堂。(3) 具有封建城堡的特点。

(4) 建筑内部雕刻或绘画中的人物形象都被夸张和变形, 表情恐怖、冷漠。构成中世纪艺术中特有的造型方式。

2. 中石器时代的拉文特岩画主要有哪些特点? 【答案要点】

(1) 表现人类活动的情节性绘画。

(2) 以表现人物、动物的运动和速度作为特点, 把运动中的任务表现成剪影效果, 以拉长的四肢和夸张的动作强调动势, 但忽略细节刻画。

(3) 构图具有浓厚的生活气息。3. 古代埃及美术的基本特征是什么? 【答案要点】

埃及是古代东方奴隶制国家的典型代表。为了神化法老和贵族，在题材和表现方法上又必须严格服从统治者的要求。这就从根本上决定了艺术的法则和程式。总的说来是壮丽、宏伟、明确、稳定，有严格的规范，又具有写实基础上的美化。

4. 法国印象派对油画艺术发展的主要贡献有哪些？【答案要点】

(1) 突破了色彩运用上传统的“固有色”概念。

树立“条件色”概念，并力图捕捉物体在特定时间内所自然呈现的那种瞬息即逝的色彩和气氛。

(1) 企图突破审美范畴，打破艺术与生活的界限。

(2) 从传统艺术、现代主义艺术的形态学范畴转向方法论，用艺术表达多种思维方式。(3) 从强调主观感情到转向客观世界。

(4) 对个性和风格的漠视或敌视。

希腊化时期，雕刻艺术在较为发达的经济基础上，越来越趋向世俗化。优美典雅的女性神话人物大量出现。

(2) 塑造了一尊全身直立的爱与美的女神雕像。

(3) 躯体富有转折的螺旋上升似的节奏感。表情宁静、温柔、端庄。集中了人间女性的一切美质，达到了古典理想美的高度。

(4) 是古代人对人的力量和美的肯定和歌颂。作品以其空间的体积感和女人体的柔美而具有永恒的魅力。

8. 达·芬奇的《蒙娜丽莎》。【答案要点】

(1) 文艺复兴确立了个人的价值，肯定了现实生活的积极意义。

(2) 成功地塑造了资本主义上升时期一位城市有产阶级的妇女

形象。

(3) 人物仪态安详、表情平静。金字塔形构图增加了人物的端庄和稳重。双手刻画精确、丰满、背景运用“空气透视法”使主题愈加鲜明。充分突出了人物健康、华贵和青春的美。

(1) 荷兰独立后，随着资本主义工商业的发展，带有风俗题材性质的团体肖像画应运而生。

(2) 描绘了阿姆斯特丹射击手公会的形象，在白天执行一件紧急任务而即将出发前的情景。

(3) 画面整体处理得富有戏剧性，人物动态各异、形象生动，明暗变化强烈。

打破了“巴洛克”风格的豪华与奢侈，建成了现实主义艺术创作原则。在艺术性或思想性上具有不可低估的价值。

文章来源于长理职培供稿！

小学数学考试教案篇三

style="color:#125b86"> 教学目标：

知识目标：

利用表面积等知识，探索多个相同长方体叠放后使其表面积最小的策略。

能力目标：

体验解决问题的基本过程和方法，提高解决问题的能力。

情感目标：通过解决包装的问题，体验策略的多样化。

教学重点、难点：

利用表面积等知识，探索多个相同长方体叠放后使其表面积最小的策略。

教学策略：

让学生自己想法设计包装的方法，并亲自实践，引导学生观察、比较、交流，反思那种包装方案最节约。

教学准备：相同的课本、包装纸。

教学过程：

一、创设情境

提问：现在，老师要把26本数学课本用包装纸包起来，怎样保才能节约包装纸？

学生讨论交流方法，说一说怎样包装好。并说出自己的理由。

二、学习新知识

1、出示教材中的插图和问题：将两盒糖果包成一包，怎样包才能节约纸？

2、学生探索两盒糖叠放得方法，并根据叠放的方法列式计算出长方体的表面积。

3、引导学生比较得出方案。并反思为什么方案(1)最节约。

4、学生交流自己的发现。

(1)同样的方法解决“试一试”中的问题。

(2) 教师根据学生的探索情况进行评价总结。

板书设计：

包装的学问

尽量减少面积的面——最节约

教学反思：

第十三课时 包装的学问

教学目标

知识目标：

用表面积等知识，继续探索多个相同长方体叠放后使其表面积最小的策略。

能力目标：

体验解决问题的基本过程和方法，提高解决问题的能力。

情感目标：

通过解决包装的问题，体验策略的多样化，发展优化思想。

教学重点、难点：

利用表面积等知识，探索多个相同长方体叠放后使其表面积最小的策略。

教学策略：

让学生自己亲自实践，引导学生观察、比较、交流，反思那

种包装方案最节约。

教学准备：被包装的实物、实物图。

教学过程：

一、复习

说一说怎样包装多个相同的长方体物体能节约用纸？

二、实践活动

第1题：

(1) 要学生明白要解决的问题是什么，再动手操作、画图、计算、空间想象来解决包装4盒磁带的问题。

(2) 亮出一盒磁带的长、宽、高，根据这个尺寸选择表面积最小的包装方案

(3) 提出小组合作的要求，进行讨论、交流。

(4) 根据数据得出结论。

第2题：

先让学生独立完成，再在小组交流，然后进行全班交流。

三、总结交流

根据自己的学习情况说说自己的收获，评价自己在学习中的表现。

板书设计：

包装的学问

(学生班数自己的计算情况)

小学数学考试教案篇四

1. 单项选择题

(1) 函数

在上是

a.单调增函数

b.单调减函数

c.上凸函数

d.下凸函数

a.升华情感，引起共鸣

b.点评议论，提高认识

c.巧设悬念，激发兴趣

d.总结回顾，强化记忆

a.平移变换

b.旋转变换

c.反射变换

d.相似变换

2. 简答题

(1) 根据下图编一道函数的应用问题

3. 解答题

已知0

4. 论述题

阅读下列两个对于

不等式的教学活动设计，然后回答问题。

设计1:

活动（1）让学生分别取 a, b 为具体数值，检验该不等式是否成立。

活动（2）讨论： 的几何意义。

讨论（1）：三个图形的关系：

讨论（2）：该不等式何时等号成立，何时不等号成立？

活动（3）不等式的严格证明

设计2:

活动：学生分组讨论不等式的证明方法。

学生分组展示，讨论。

请回答如下问题：

(1) 分析设计1的教学设计意图。

(2) 结合本案例分析合情推理与演绎推理的关系，简述教学过程中如何引导学生经历一个由合情推理到演绎推理的过程。

(3) 对比分析两个教学设计的理念。

6. 教学设计题

就高中数学“人教版教材”必修1第一单元中的函数概念第一课时的内容，设计一个教学方案（将提供教材内容）。

数学问题

1给出中学几何研究图形的几个主要方法，并试以其中一种为例，说明该种方法的基本特点。

答：中学几何研究图形的方法主要有：综合几何的方法，解析几何的方法，向量几何的方法，函数的方法等。

综合几何的方法是利用几何的方法研究图形的性质，即用已知的基本图形的性质去研究组合图形的性质。这种方法的基本特点就是复杂的图形转化为简单的图形，把空间图形转换为平面图形。例如，把两条线段相等问题转化为两个三角形全等关系，空间两直线的垂直问题转化为平面两直线，利用三视图研究空间几何体等。在综合几何方法中，平移、旋转、对称等是研究综合图形性质的基本方法。

2为什么说建立坐标系是解析几何的主要组成部分？

答：建立了坐标系，就能把曲线和曲面的性质用代数表示，从而把几何问题转化为代数问题来解决。适当的选择坐标系

可以大大简化对图形性质研究，但图形的性质不会随着坐标系的变化而改变。我们要研究的正是那些和坐标系的选择无关的性质，或者说建立坐标系正是为了摆脱图形对坐标系的依赖，这在代数上就表现为在某个线性变换群下的不变量和不变关系。

5简述研究几何常用的几何方法

6从“数形结合”的层面论述学生在函数学习过程中，总感觉“消化不良”的原因。

答：在中学数学中“数形结合”是非常重要的思想。学生在函数学习中会感到困难，很多情况下是对“数形结合”没有很好的认识。

“数”又可以理解为用符号语言表达的规律；“形”也可以理解为直观的图形语言表达的规律。把符号语言和图形语言结合起来。把抽象和直观捆在一起，理解“数”也就简单了，准确了。应当把“数形结合”当做认识数学概念，讨论数学问题的一种习惯。函数是客观世界的一个基本数学模型。因此对于函数的学习，应该将体会函数，理解函数，运用函数解决问题有机的结合起来，这都离不开函数图像，尽可能的画出函数图像。才能更好的把握住一个函数的基本情况。

小学数学考试教案篇五

一、考试目标

1. 数学学科知识的掌握和运用。掌握大学本科数学专业基础课程的知识 and 高中数学知识。具有在高中数学教学实践中综合而有效地运用这些知识的能力。

2. 高中数学课程知识的掌握和运用。理解高中数学课程的性

质、基本理念和目标，熟悉《普通高中数学课程标准（实验）》（以下简称《课标》）规定的教学内容和要求。

3. 数学教学知识的掌握和应用。理解有关的数学教学知识，具有教学设计、教学实施和教学评价的能力。

二、考试内容模块与要求 1. 学科知识

数学学科知识包括大学本科数学专业基础课程和高中课程中的数学知识。

大学本科数学专业基础课程的知识是指：数学分析、高等代数、解析几何、概率论与数理统计等大学课程中与中学数学密切相关的内容，包括数列极限、函数极限、连续函数、一元函数微积分、向量及其运算、矩阵与变换等内容及概率与数理统计的基础知识。

其内容要求是：准确掌握基本概念，熟练进行运算，并能够利用这些知识去解决中学数学的问题。

高中数学知识是指《课标》中所规定的必修课全部内容、选修课中的系列

了解高中数学课程的性质、基本理念和目标。

了解包括备课、课堂教学、作业批改与考试、数学课外活动、数学教学评价等基本环节的教学过程。

掌握讲授法、讨论法、自学辅导法、发现法等常见的数学教学方法。

中公辽宁教师考试<http://>

能够根据学生已有的知识水平和数学学习经验，准确把握所

教内容与学生已学知识的联系。

能够根据《课标》的要求和学生的认知特征确定教学目标、教学重点和难点。能正确把握数学教学内容，揭示数学概念、法则、结论的发展过程和本质，渗透数学思想方法，体现应用与创新意识。

能创设合理的数学教学情境，激发学生的数学学习兴趣，引导学生自主探索、猜想和合作交流。

能依据数学学科特点和学生的认知特征，恰当地运用教学方法和手段，有效地进行数学课堂教学。

能结合具体数学教学情境，正确处理数学教学中的各种问题。

(3) 教学评价

能采用不同的方式和方法，对学生知识与技能、过程与方法、情感、态度与价值观等方面进行恰当地评价。

能对教师数学教学过程进行评价。

能够通过教学评价改进教学和促进学生的发展。

模 块

比 例

题 型 单项选择题

学科知识

41%

简答题 解答题 单项选择题

课程知识

23%

简答题 解答题

中公辽宁教师考试<http://>

单项选择题

教学知识

10%

简答题 案例分析题

教学技能

26%

教学设计题

单项选择题： 约27% 合计

100%

非选择题： 约73%

四、题型示例 1. 单项选择题

(1) 函数 在 上是

a.单调增函数 b.单调减函数 c.上凸函数 d.下凸函数

a.平移变换 b.旋转变换 c.反射变换 d.相似变换 2. 简答题

(1) 根据下图编一道函数的应用问题

(2) 一位教师讲了一堂公开课《函数》，多数听课教师认为他讲出了函数概念的本质，但课堂教学有效性不足，突出表现在课堂提问方面。你认为应注意哪些问题才能提高课堂提问的有效性（请结合自己对《函数》的教学设想来谈）？

3. 解答题 已知0

，试证：

4. 论述题

在必修模块中，将平面解析几何内容放在函数与立体几何之后，对这种安排谈谈你的看法。

5. 案例分析题

阅读下列两个对于

不等式的教学活动设计，然后回答问题。

中公辽宁教师考试<http://>

设计1：

活动（1）让学生分别取a,b为具体数值，检验该不等式是否成立。活动（2）讨论：讨论（1）：三个图形的关系：的几何意义。

讨论（2）：该不等式何时等号成立，何时不等号成立？ 活动（3）不等式的严格证明

讨论（3）：若有三个数 a_0, b_0, c_0 ,是否会有一个什么相应的不等式？ 设计2:

活动：学生分组讨论不等式的证明方法。

学生分组展示，讨论。请回答如下问题：

（1）分析设计1的教学设计意图。

就高中数学“人教版教材”必修1第一单元中的函数概念第一课时的内容，设计一个教学方案（将提供教材内容）。

中公辽宁教师考试<http://>