

初中数学对顶角的教案(汇总5篇)

作为一名默默奉献的教育工作者，通常需要用到教案来辅助教学，借助教案可以让教学工作更科学化。大家想知道怎样才能写一篇比较优质的教案吗？以下是小编收集整理教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

初中数学对顶角的教案篇一

初中数学是学生数学基础知识的重要阶段。而数学类书籍是学生数学学习的重要工具之一。在这些书籍中，既有教材，也有参考书，它们的特点和用途都不同。在我们平时学习中，偶尔会感到数学知识掌握得不够扎实，这个时候参考数学类书籍也许是一个不错的选择。在我的数学学习中，我有机会接触了一些数学类书籍，今天我想分享一下我的一些体会和心得。

二. 理解数学知识需要多种途径

学习数学是一个需要不断深入的过程，需要沉下心来，把自己整个人放入到学习的环境当中。而对于初学者而言，理解数学知识确实需要多种途径。既可以通过老师讲解，也可以通过带视频讲解的数学类书籍，还可以通过题目的练习来加深理解。不同途径的学习方法通常都有其优势和不足之处，重要的是找到适合自己的学习方法。

三. 教材和参考书的差异

在初中数学学习中，教材的主要任务是把我们引入数学的大门，以一种广泛而浅显的方式向我们介绍数学的概念、定理及他们的应用。因此，在一定程度上，教材包含的数学知识相对单一，内容也相对简单。而参考书则扮演着进阶、加深和拓展数学知识的角色。参考书不仅要告诉我们数学知识

的“表面要义”，而且要给我们更深刻的认识，帮助我们更好地理解各种数学概念的应用和相互关系。

四. 学习数学需要耐心

数学对有些人来说难度很大，对有些人来说很简单。无论怎么样，在学习数学的过程中，耐心是相当重要的。我们不能指望一下子就掌握所有数学知识，需要一步步来掌握数学知识。初中数学是一个渐进的过程，没有一蹴而就的秘诀，需要静下心来，一步一个脚印地往前走。

五. 数学书籍带给我们的收获

数学书籍包含了各种各样的数学知识，书籍中的例题和习题是学习数学的好帮手。通常来说，书籍会把知识点详尽地讲述清楚，而题目则是实践和运用知识点的好办法。学习数学习惯了，你将发现数学书籍不但可以锻炼自己的逻辑思维能力，还能培养自我学习的习惯。

总之，初中数学类书籍在初中数学的学习过程中起着不可或缺的作用。无论教材还是参考书，它们都提供了学习、实践和应用数学知识的机会和途径。在学习数学的过程中，要保持耐心和自信。还要多多利用数学类书籍，带着问题去寻找答案，不断挑战自己，才能在数学的世界里行得更远。

初中数学对顶角的教案篇二

一、选择题(每小题3分，共45分)

1. 在代数式中，整式有()

a.3个 b.4个 c.5个 d.6个

2. 下面计算正确的是()

a. b^2

c. d

3. 多项式的各项分别是 ()

a. $b.c.d$

4. 下列去括号正确的是 ()

a. b

c. d

5. 下列各组中的两个单项式能合并的是 ()

a. 4 和 $4xb$

c. d

6. 单项式的系数和次数分别是 ()

a. $-5b$. -1 $6c$. -3 $6d$. -3 7

7. 一个多项式与 $-2+1$ 的和是 $3-2$, 则这个多项式为 ()

a. $-5+3b$ $-+-1$

c. $-+5-3d$ $-5-13$

8. 已知和是同类项, 则式子 $4m-24$ 的值是

a. $20b$. $-20c$. $28d$. -28

9. 已知则的值是()

$$a \square b \square 1c \square -5d \square 15$$

10. 原产量n吨，增产30%之后的产量应为()

$$a \square (1-30\%)n \text{吨} \quad b \square (1+30\%)n \text{吨}$$

$$c \square n+30\% \text{吨} \quad d \square 30\%n \text{吨}$$

11. 下列说法正确的是()

a. 是二次单项式 b. 和是同类型项

c. 的系数是 d. 是一次单项式

12. 已知，则多项式的值等于()

$$a \square 1b \square 4c \square -1d \square -4$$

13. 若 $() () =$ ，则 $a \square b \square c$ 的值为()

$$a \square 4 \square -6 \square 5b \square 4 \square 0 \square -1c \square 2 \square 0 \square 5d \square 4 \square 6 \square 5$$

14. 若多项式与多项式的和不含二次项，则m等于()

$$a \square 2b \square -2c \square 4d \square -4$$

15. 两个3次多项式相加，结果一定是()

a. 6次多项式. b. 不超过3次的. 多项式.

c. 3次多项式 d. 无法确定.

题号123456789101112131415

答案

二、填空题(每空3分，共15分)

1. 单项式的系数是_____，
2. 若单项式和25是同类项，则的值为_____。
3. 多项式与多项式的差是_____.
4. 化简得到一个x的最高次数是2的多项式了，则m的值。
5. 如果时，代数式的值为，则当时，代数式的值是

三、解答题(32分)

(一)计算：(共16分)

(二)、先化简下式，再求值。(共16分)

- 1、(5分)，其中
- 2、(5分)已知，，求的值。
- 3、(6分)三角形的第一边长为，第二边比第一边长，第三边比第二边短，其中 $a=2, b=4$ 求这个三角形的周长。

四、解答题(8分)

- 1、已知某船顺水航行3小时，逆水航行2小时，
- 2、某工厂第一车间有人，第二车间比第一车间人数的少30人，如果从第二车间调出10人到第一车间，那么：

(1) 两个车间共有多少人?

(2) 调动后, 第一车间的人数比第二车间多多少人?

初中数学对顶角的教案篇三

1、知识与技能: 通过对多种实际问题的分析, 感受方程作为刻画现实世界有效模型的意义。

2、过程与方法: 通过观察, 归纳一元一次方程的概念。

3、情感与态度: 体验数学与日常生活密切相关, 认识到许多实际问题可以用数学方法解决。

归纳一元次方程的概念

感受方程作为刻画现实世界有效模型的意义.

我能猜出你们的年龄, 相信吗?

只要任何一个同学回答我一个问题, 我就能马上猜到他的年龄是多少岁, 我们来试试吧.

问: 你的年龄乘以2加3等于多少?

学生说出结果, 教师猜测年龄, 并问: 你们知道我是怎么做的吗?

学生讨论并回答

1、方程的教学(投影演示)

小彬和小明也在进行猜年龄游戏, 我们来看一看。

找出这道题中的等量关系, 列出方程.

大家观察,这两个式子有什么特点。

讨论并回答:什么是方程?方程有哪些特点?

2、判断下列式子是不是方程?

(1) $x+2=3$ (是) (2) $x+3y=6$ (是)

(3) $3m-6$ (不是) (4) $1+2=3$ (不是)

(5) $x+35$ (不是) (6) $y-12=5$ (是)

1、如果告诉我们一些实际生活中的问题,大家能够自己列出方程吗?(投影演示)

你能找出题中的等量关系吗?怎样列方程?由此题你们想到了些什么?

情景二:第五次全国人口普查统计数据(20__年3月28日新华社公布)

下面是刚才根据几道情景题所列的方程,分析下列方程有何共同点?

$$2x-5=21$$

$$40+15x=100$$

$$x(1+153.94\%)=3611$$

$$2[x+(x+12)]=200$$

$$2[y+(y-12)]=200$$

在一个方程中，只含有一个未知数 x (元)，并且未知数的指数是1(次)，这样的方程叫一元一次方程。

生：分组讨论，回答列方程的步骤(1)找等量关系(2)设未知数(3)列方程

1、投影趣味习题, 2、做一做

下面有两道题，请选做一题。

(1)、请根据方程 $2x+3=21$ 自己设计一道有实际背景的应用题。

(2)、发挥你的想象，用自己的年龄编一道应用题，并列方程。

1、这节课你学到了什么？

2、这节课给你印象最深的是什么？

分组布置

初中数学对顶角的教案篇四

第一段：题目的意义和背景介绍（写120字）

数学教育的发展对于培养学生的创新思维和实践能力具有重要意义。本文将从数学教改的角度，探讨初中数学教育的改革经验和心得体会，并希望能够对数学教学的改革提供一些启示。在过去的几年里，初中数学教育经历了深刻的变革，注重培养学生的创新能力和实践能力，提高他们的整体素质。下面将介绍我在初中数学教改中的一些心得体会。

第二段：引入数学教改的理念和目标（写300字）

初中数学教改的突破在于传统教学模式的转变。过去，数学教学主要侧重于知识的传授和应试技巧的训练，导致学生只是被动地接受，缺乏主动参与的意识。因此，数学教改的理念是以学生为中心，注重培养学生的探究能力和解决问题的能力。通过实施项目式学习和合作学习，学生能够主动思考和探索，充分发挥他们的想象力和创造力。

在实施数学教改的过程中，另一个重要的目标是培养学生的数学思维和素质。传统上，学生将数学视为一种死板的计算和运算，这限制了他们在解决实际问题中的应用能力。因此，数学教改强调培养学生的批判性思维和问题解决能力，使他们能够理解和运用数学知识来解决实际问题。

第三段：数学教改中的教学方法和体验（写300字）

在数学教改中，我尝试了许多新的教学方法，比如游戏化教学和展示式教学。游戏化教学将数学应用于有趣的场景中，激发学生的学习兴趣 and 积极性。例如，我组织了数学竞赛，让学生在比赛中应用所学知识解决问题，这既培养了他们的竞争意识，又增加了他们对数学的理解。

展示式教学则通过实际示范和展示，使学生能够更好地理解和掌握数学概念。例如，在学习几何学时，我会使用手势和实物展示来说明几何形状和关系，通过视觉和触觉的刺激，提高学生的学习效果。

第四段：学生的反馈和成果展示（写300字）

数学教改在学生中产生了积极的反馈和成果。学生们更加愿意参与到课堂活动中，并能够在教师的指导下主动思考和提出问题。他们的数学成绩也有了明显的提升。此外，学生还表现出更强的自信心和团队合作精神，这对他们未来的学习和发展都有着积极的影响。

第五段：总结和展望（写200字）

通过初中数学教改的实践，我认识到数学教学不仅是传授知识，更是培养学生的能力和素质。数学教改的理念和目标使得学生能够主动参与，培养了他们的创新思维和实践能力。然而，在今后的数学教育中，我们仍需不断探索和改进，提高教师的教学水平和学生的学习质量。只有这样，我们才能更好地培养具有创新精神和实践能力的数学人才，为国家和社会的发展做出贡献。

初中数学对顶角的教案篇五

立体图形的翻折问题是高二《代数》（下）中立体几何的一个学习内容，它融会贯通于各种立体几何和几何体中，对学生进一步理解立体图形起着至关重要的作用。立体图形的翻折是从学生生活周围熟悉的物体入手，使学生进一步认识立体图形于平面图形的关系；不仅要让学生了解几何体可由平面图形折叠而成，更重要的是让学生通过观察、思考和自己动手操作、经历和体验图形的变化过程，使学生了解研究立体图形的方法。

了解平面图形于折叠后的立体图形之间的关系，找到变化过程中的不变量。

转化思想的运用及发散思维的培养。

学生在前面已经对一些简单几何体有了一定的认识，对于求解空间角及空间距离已具备了一定的能力，并且在班级中已初步形成合作交流，敢于探索与实践的良好习惯。学生间相互评价、相互提问的互动的气氛较浓。

根据教育课程改革的具体目标，结合“注重开放与生成，构建充满生命活力的课堂教学运行体系”的要求，改变课程过于注重知识传授的倾向，强调形成积极生动的学习态度，关

注学生的学习兴趣和经验，实施开放式教学，让学生主动参与学习活动，并引导学生在课堂活动中感悟知识的生成、发展与变化。

- 1、使学生掌握翻折问题的`解题方法，并会初步应用。
- 2、培养学生的动手实践能力。在实践过程中，使学生提高对立体图形的分析能力，并在设疑的同时培养学生的发散思维。
- 3、通过平面图形与折叠后的立体图形的对比，向学生渗透事物间的变化与联系观点，在解题过程中，使学生理解，将立体图形中的问题化归到平面图形中去解决的转化思想。

一、创设问题情境，引导学生观察、设想、导入课题。

1、如图（图略），是一个正方体的展开图，在原正方体中，有下列命题

□1□ ab 与 ef 所在直线平行

□2□ ab 与 cd 所在直线异面

□3□ mn 与 ef 所在直线成 60° 度

□4□ mn 与 cd 所在直线互相垂直其中正确命题的序号是

2、引入课题----翻折

二、学生通过直观感知、操作确认等实践活动，加强对图形的认识和感受（引导学生在解题的过程中如何突破难点，从而体现在平面图形中求解一些不变量对于解空间问题的重要性）。

1、给学生一个展示自我的空间和舞台，让学生自己讲解。教

师根据学生的讲解进一步提出问题。

(1) 线段 ae 与 ef 的夹角为什么不是 60° 呢？

□2□ ae 与 fg 所成角呢？

□3□ ae 与 gc 所成角呢？

(4) 在此正四棱柱上若有一小虫从 a 点爬到 c 点最短路径是什么？经过各面呢？

(通过对发散问题的提出培养学生的培养精神及转化的教学思想方法，让学生体会折叠图与展开图的不同应用。)

2、让学生观察电脑演示折叠过程后，再亲自动手折叠，针对问题做出回答。

□1□ e □ f 分别处于 g_1g_2 □ g_2g_3 的什么位置？

(2) 选择哪种摆放方式更利于求解体积呢？

(3) 如何求 g 点到面 pef 的距离呢？

□4□ pg 与面 pef 所成角呢？

(5) 面 gef 与面 pef 所成角呢？

(学生会发现这几个问题可在同一个直角三角形中找到答案，然后让学生在折纸中找到这个三角形的位置，既而发现折叠过程中的不变量。)

(学生大胆想象，并通过模型制作确认想象结果的正确性，从而开辟一条简捷的翻折思想解题思路。)

三、小结

- 1、画平面图，并折前图与折后图中的字母尽量保持一致。
- 2、寻找立体图形中的不变量到平面图形中求解是关键。
- 3、注意培养转化思想和发散思维。

（通过提问方式引导学生小结本节主要知识及学习活动，养成学习、总结、学习的良好学习习惯，发散自我评价的作用，培养学生的语言表达能力。）

四、课外活动

- 1、完成课上未解决的问题。
- 2、对与1题折成正三棱柱结果会怎样？对于2题改变e、f两点位置剪成正三棱柱呢？

（通过课外活动学习本节知识内容，培养学生的发散思维。）

本课设计中，有梯度性的先安排三个小题，让学生经历先动手、思考、预习这一学习过程，然后在课堂上给学生一个充分展示自我的空间，并且适时发问的同时帮助学生找到解决方法。归纳总结解翻折问题的技巧和作为解题方法的优越性。在实施开放式教学的过程中，注重引导学生在课堂活动过程中感悟知识的生成、发展与变化，培养学生主动探索、敢于实践、善于发现的科学精神以及合作交流的精神和创新意识，将创新的教材、创新的教法与创新的课堂环境有机地结合起来，将学生自主学习与创新意识的培养落到实处。