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。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的教案吗?以下是小编收集整理的教案范文,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学习数学知识的重要工具之一。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,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□ 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 77. 一个多项式与-2+1的和是3-2,则这个多项式为() a - 5 + 3b - + -1c - +5-3d - 5-138. 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()

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

10. 原产量n吨,增产30%之后的产量应为()

a[[(1-30%)n吨b[](1+30%)n吨

c□n+30%吨d□30%n吨

11. 下列说法正确的是()

a.是二次单项式b.和是同类项

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[b]c的值为()

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

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,并列出方程。
- 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和积极性。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度呢?

[]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g1g2□g2g3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。