

最新虚函数的工作原理 统计函数工作总结 (大全9篇)

总结是对过去一定时期的工作、学习或思想情况进行回顾、分析，并做出客观评价的书面材料，它可使零星的、肤浅的、表面的感性认知上升到全面的、系统的、本质的理性认识上来，让我们一起认真地写一份总结吧。相信许多人会觉得总结很难写？这里给大家分享一些最新的总结书范文，方便大家学习。

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇一

在过去的一年里，深刻领会党章新修订部分的深刻内涵，认真阅读关于xx□xx□xx的书籍文件，按照郴州市局的统一部署，积极参加资兴市^v^组织的相关政治学习。在这一年中我坚决贯彻统计为民，用^v^员标准严格要求自己，廉洁自律，秉公执法，全心全意为群众办事。

本人能严格遵守《统计法》的条令条例和各项规章制度，认真履行自己作为一名统计人员的职责，勤勤恳恳，任劳任怨。平时注重个人的修养，尊重领导，团结同志，始终以高标准、严要求磨练自己。认真执行国家干部“三大纪律八项要求五不许”，成为一名廉洁守法的好干部。

本人工作中仍存在种。种不足，如缺少创新意识，依赖性较强，业务知识有待进一步提高等等，在20xx年的工作中，我一定克服存在的缺点，不断提高自身素质，提高自己对问题的综合处理能力，把自己培养成一名优秀的统计部门工作人员，争取为我市的统计信息化工作做出更大的贡献。

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇二

(1) 要根据学生的生活经验，创设丰富的情境，使学生体会三角函数模型的意义。例如，通过单摆、弹簧振子、圆上一点的运动，以及音乐、波浪、潮汐、四季变化等实例，使学生感受周期现象的广泛存在，认识周期现象的变化规律，体会三角函数是刻画周期现象的重要模型。

(2) 借助单位圆，帮助学生直观地认识任意角的三角函数，理解三角函数的周期性、诱导公式、同角三角函数关系式，以及三角函数的图象和基本性质。引导学生自主地探索三角函数的有关性质，培养他们分析问题和解决问题的能力。

(3) 弧度是学生比较难接受的概念，教学中应使学生体会弧度也是一种度量角的单位，可在后续课程的学习中逐步理解这一概念，在此不作深究。

2. 关于平面向量的教学，应注意以下问题：

(1) 向量概念的教学应从物理背景和几何背景入手，物理背景是力、速度、加速度等概念，几何背景是有向线段。了解这些物理背景和几何背景，对于学生理解向量概念和运用向量解决实际问题都是十分重要的。

(2) 引导学生运用向量解决一些物理和几何问题。例如，利用向量计算力使物体沿某方向运动所做的功，利用向量解决平面内两条直线平行与垂直的位置关系等问题。对于用向量解决较为复杂的平面几何问题不作要求。

(3) 向量的非正交分解、向量投影的概念只要求了解，不必展开。线段定比分点坐标公式及应用不作要求。

3. 三角恒等变换的教学，应注意以下问题：

(1) 教学中，注意展示数学发现的过程，可以引导学生利用平面向量的数量积推导出两角差的余弦公式，并由此公式推导

出两角和与差的正弦、余弦、正切公式，二倍角的正弦、余弦、正切公式。

(2) 鼓励学生独立探索和讨论交流，引导学生推导积化和差、和差化积、半角公式，以此作为三角恒等变换的基本训练。

(3) 能利用同角三角函数的基本关系式、诱导公式、两角和与差的三角函数公式、二倍角的三角函数公式，进行简单的三角函数式的化简、求值及恒等式证明。其中，简单的三角函数式的化简、求值及恒等式证明指三角函数变形的次数一般不超过三次，整个解题过程中三角函数公式的使用一般不超过5个。

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇三

1、教材的地位与作用：《同角三角函数的基本关系》是学习三角函数定义后安排的一节继续深入学习的内容，是求三角函数值，化简三角函数式，证明三角恒等式的基本工具，是整个三角函数的基础，起承上启下的作用，同时，它体现的数学思想方法在整个中学学习中起重要作用。

2、教学目标的确立及依据

1) 已知一个角的一个三角函数值能求这个角的其他三角函数值；

2) 证明简单的三角恒等式。

b□过程与方法：培养学生观察——猜想——证明的科学思维方式；通过公式的推导过程培养学生用旧知识解决新问题的思想；通过求值、证明来培养学生逻辑推理能力；通过例题与练习提高学生动手能力、分析问题解决问题的能力以及其知识迁移能力。

c□情感、态度与价值观：经历数学研究的过程，体验探索的乐趣，增强学习数学的兴趣。

3、教学重点和难点

重点：同角三角函数基本关系式的推导及应用。

难点：同角三角函数基本关系在解题中的灵活选取及使用公式时由函数值正、负号的选取而导致的角的范围的讨论。

学生刚开始接触三角函数的内容，学习了任意角的三角函数，对这一方面的内容既感到新鲜又感到陌生，很有好奇心，跃跃欲试，学习热情高涨。

1、教法分析：采取诱思探究性教学方法，在教学中提出问题，创设情景引导学生主动观察、思考、类比、讨论、总结、证明，让学生做学习的主人，在主动探究中汲取知识，提高能力。

2、学法分析：从学生原有的知识和能力出发，在教师的带领下，通过合作交流，共同探索，逐步解决问题。数学学习必须注重概念、原理、公式、法则的形成过程，突出数学本质。

例2、设计意图：

(1) 分子、分母是正余弦的一次（或二次）齐次式，注意所求值式的分子、分母均为一次齐次式，把分子、分母同除以，将分子、分母转化为的代数式；还可以利用商数关系解决。

如此设计教学过程，既复习了上一节的内容，又充分利用旧知识带出新知识，让学生明白到数学的知识是相互联系的，所以每一节内容都应该把它牢固掌握；在公式的推导中，教师是用创设问题的形式引导学生去发现关系式，多让学生动手去计算，体现了“教师为引导，学生为主体，体验为红线，

探索得材料, 研究获本质, 思维促发展"的教学思想。通过两种不同的例题的对比, 让学生能够明白到关系式中的开方, 是需要考虑正负号, 而正负号是与角的象限有关, 角的象限题目可以直接给出来, 但有时是需要已知条件来推出角可能所在的象限, 通过分析, 把本节课的教学难点解决了。

由于课堂在完成例题及变式时要给予学生充分的时间思考与尝试, 故对学生的检测只能安排在课后的作业中, 作业可以检测学生对本节课内容掌握的情况, 能否灵活运用知识进行合理的迁移, 可以发现学生在解题中存在的问题, 下节课教师再根据学生完成的情况加以评讲, 并设计相应的训练题, 使学生的认识再上一个台阶。

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇四

而(3)定义域是, 值域是, 法则是乘 2 减 1, 与 完全相同. 求解后要求学生明确判断两个函数是否相同应看定义域和对应法则完全一致, 这时三要素的又一作用. (2)判断两个函数是否相同. (板书)下面我们研究一下如何表示函数, 以前我们学习时虽然会表示函数, 但没有相系统研究函数的表示法, 其实表示法有很多, 不过首先应从函数记号 说起.

4. 对函数符号 的理解(板书)首先让学生知道 与 的含义是一样的, 它们都表示 是 的函数, 其中 是自变量, 是函数值, 连接的纽带是法则, 所以这个符号本身也说明函数是三要素构成的整体. 下面我们举例说明. 例 例 3 3 已知函数 试求 (板书)分析: 首先让学生认清 的含义, 要求学生能从变量观点和映射观点解释, 再实行计算. 含义 1: 当自变量 取 3 时, 对应的函数值即; 含义 2: 定义域中原象 3 的象, 根据求象的方法知 . 而 应表示原象 的象, 即 . 计算之后, 要求学生了解 与 的区别, 是常量, 而 是变量, 仅仅 中一个特殊值. 最后指出在刚才的题目中 是用一个具体的解析式表示的, 而以后研究的函数 不一定能用一个解析式表示, 此时我们需要用其他的方法表示, 具体的方法下节课再进一

步研究。 三、小结 1. 函数的定义 2. 对函数三要素的理解
3. 对函数符号的理解 四、作业（略）。

if函数教学设计

函数概念教学设计

高中函数教学设计

数学教学设计函数

反比例函数教学设计

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇五

新知课

1、理解指数函数的定义，初步掌握指数函数的定义域，值域及其奇偶性。

2、通过对指数函数的研究，使学生能把握函数研究的基本方法，激发学生的学习兴趣。

重点：理解指数函数的定义，把握图象和性质。

投影仪

启发讨论研究式

1) 引入新课

我们前面学习了指数运算，在此基础上，今天我们要来研究一类新的常见函数——指数函数。指数函数（板书）

问题2：有一根1米长的绳子，第一次剪去绳长一半，第二次再剪去剩余绳子的一半，……剪了次后绳子剩余的长度为米，试写出与之间的函数关系。

教师在给出定义之后再对定义作几点说明。

2、几点说明（板书）

（1）关于对的规定：

（2）关于指数函数的定义域（板书）

（3）关于是否是指数函数的判断（板书）刚才分别认识了指数函数中底数，指数的要求，下面我们从整体的角度来认识一下，根据定义我们知道什么样的函数是指数函数，请看下面函数是否是指数函数。学生回答并说明理由，教师根据情况作点评，指出只有（1）和（3）是指数函数，其中（3）可以写成，也是指数图象。最后提醒学生指数函数的定义是形式定义，就必须在形式上一摸一样才行，然后把问题引向深入，有了定义域和初步研究的函数的性质，此时研究的关键在于画出它的图象，再细致归纳性质。

3、归纳性质

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇六

进入初三，不止学生因为门门都是主课而紧张，各科老师也为抓自己学科学习时间而紧张起来。

一开学就讲二次函数，这一章是初中代数的重要内容之一，河南中招压轴题少不了它的影子，它可以和一元二次方程、一次函数、反比例函数、相似三角形等初中阶段较难知识联系出题，而且它涉及的应用题在解的过程中对计算要求也比较高。所以学好这一章能提高学生数形结合的解题能力，同

时也为以后的综合题打好基础。

学生数学思维的形成不是一天就能练就的，需要教师在平时教学时渗透其中。在讲二次函数的第一节课时，我类比学生熟悉的一次函数的学习方法，让学生既复习了已学知识，又对新知识有了宏观的了解。

在学习函数性质时，我特别强调画图，要求每个学生都必须把图象画对、画准。在此基础上，每节课都强调抛物线的四条性质：开口方向、顶点坐标、对称轴、增减性。并告诉学生，虽然二次函数包括的内容很多，但概括起来就是三个知识点：1. 图象是一条抛物线；2. 开口方向、顶点坐标、对称轴、最值（最值就是顶点纵坐标）；3. 增减性，分开后向上和向下两种情况讨论。而且这三点又都能从函数图象上看出来，所以，我反复强调要想学好二次函数性质关键是画图，而利用图象来研究、分析函数性质的过程就是数形结合。

在学习二次函数应用时，我又要求学生在解题时必须画出草图，看图分析求出最值，而不是死记硬背性质来写题。使学生体会到数形结合研究数学问题的简便性和重要性。

在这一章的又一重点和难点：求二次函数解析式的教学上，我给学生总结了用待定系数法求解析式的几点技巧，对于常见的三种解析式：一般式、顶点式、交点式，不论哪种形式，都涉及到三个常数的确定，即需要三个条件来求，根据已知条件来设定函数的解析式：已知图象经过任意三个点，用一般式；已知图象顶点坐标，应用顶点式；已知图象与 x 轴交点，则用两点式较为简单。同时，我们还可以根据图象的位置来选择适当的形式：已知图象与 y 轴交点坐标的，设一般式，过程简单；已知图象关于 y 轴对称的，设顶点式或交点式，计算简便。

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇七

在教学中，通过预习提纲（课前用）、学卷（课堂用）、小测（课后用）来辅助教学。预习提纲中涉及到的一次函数关系式，学生能够比较容易发现规律。这些关系式的得出都是结合生活实际设计的，使学生能够从中感受一次函数与生活的联系。这一块的内容不需要讲解很多，把关系式一摆出，学生很容易发现规律，得出一次函数的形式，这种发现规律主动接受知识比老师生硬的教使学生被动掌握知识，效果要好很多。小测是在课堂内容完成后，马上进行的检测，主要是考察当节课学生对基础知识掌握的情况，难度不会很大，也便于学生发现当节课的问题。

新课标提倡我们，要注重教材的分析和教学内容的优化整合。遵循学生认知规律，选用最恰当最有效的教学方法，高质量完成教学任务。使用过的华东师大版和新人教版都是把正比例函数和一次函数的概念、图象分开讲解的，本身由于正比例函数就是特殊的一次函数，存在着必然着的联系和区别，所以把这两块的内容进行了整合设计。

一次函数的性质探索是通过四个活动来完成，让学生参与进来，让他们自己发现问题和规律，并根据学卷和老师的引导进行总结。

1、一次函数的概念。通过候鸟的飞行路程和时间的关系以及登山的高度与温度的关系，再加上预习提纲设计了八道与生活联系密切的小题，共十个函数关系式，让学生可以轻松认识一次函数（包括正比例函数）关系式，引导学生去发现这些关系式形式上的规律，比较快地总结出了 $y=kx+b$ 的形式。形式容易记忆，关键是学生对两个常数 k 和 b 的理解，马上配以判断一次函数的练习来进行巩固，。教学中特别地强调了正比例函数就是特殊的一次函数的这种关系。同时设计：当 m 为何值时，函数是正比例函数，这种题型加深学生对关系式中 $k \neq 0$ 的认识。

2、一次函数的画法。之前学过的画函数图象都是采用描点法，并且要取好多点，那在认识了一次函数的形式后，有没有更简便的方法来画图象呢？我首先展示了上两节课学生在同一平面直角坐标系中画出的函数和函数的图象。

在引入画一次函数的两点法之前，设计了三个小问题让学生们行星地思考：

(3) 回忆课时3学卷里的函数 $y=x+1$ 、 $y=2x$ 、 $y=2x-1$

$y=2x+1$ 的图象，它们都是___线。

用这三个小问题做铺垫，学生们很快完成下面填空：一次函数的图象形状是一条___线。___点确定一条直线，所以以后画一次函数图象时只需要取___点，这种方法叫___点法。

两点法提出来后，再引导学生进行新的思考：既然是取两点就可以画一次函数图象，那么如何取点自然成了画直线的关键？这时学生不由自主地就会讲出取 $x=0$ ，此时马上肯定了学生想的非常好，同时提醒取另外一个 x 值。这个值学生们讲的就比较多，什么都有，甚至有的为了好玩，取好大值的。进行了引导后，布置学生在同一平面直角坐标系中画函数 $y=-6x$ 和 $y=-6x+6$ ，并引导学生结合这两条直线分析正比例函数和一次函数的图象上的区别与联系。

3、一次函数的性质。在活动前，设计了一个水银温度计里水银泡随着温度的变化而变化的情境，让学生充分感受这种函数的变化就在身边。并渗透数形结合思想，来研究其性质。

一节课学生的学习效果，关键看教师的教学设计是否符合学生的求知需要。本节课的优点在于学生在教师的引导下进行的思考，对掌握知识有辅助作用，而且教学设计符合大部分学生需要，学生课堂参与积极性比较高，学生在求知过程中信心倍增。但是否会解决问题，是否学生真的都进行了彻底

的思考，可能会影响到学习效果。就像这节课，学生在讨论性质时，场面很热闹，在总结时又好像都没问题，但在解决问题时（小测和作业中的反映）非常容易出错。针对这一现象，我思考这节课的教学，特别是性质探索这一环节，如果把前三个活动借助几何画板来展示，加入平移、变换，还可以随机画一次函数，根据显示的 k 和 b 的取值（符号）来验证或体会性质，都很直接，更形象的东西学生接受起来比抽象的容易一些。

立足于“一次函数的概念、图象和性质”这一教学重点，从创设情境、提出问题，到新课学习、规律发现，再到例题，小结，练习，老师不断地引导，学生不断地思考、讨论，在这个过程中，认识了一次函数的形式，会用两点法画一次函数的图象，并且能够结合图象获取相关信息（得出性质）。从整节课的效果上看，学生们学的还是很有信心，也很积极主动，学习气氛也很浓烈。这节课知识点比较多，但都算基础，关键是教学设计能够牵着学生主动去探索知识。

成功之一：《新课程标准》十分强调数学学习与现实生活的联系，要求数学教学必须从学生熟悉的生活情境和感兴趣的事实出发，为他们提供观察和操作机会，使他们有更多的机会从周围熟悉的事物中学习和理解数学，体会到数学就在身边，感受到数学的趣味和作用。这节课在学习一次函数概念时，举出的与生活联系密切的八个函数函数（体现在预习题纲中，课前已完成）起到了很大帮助。学生很快地发现了一次函数形式的规律，把抽象问题具体化，激发学生学习一次函数的兴趣，加深学生对一次函数关系式的印象，正确的把握正比例函数和一次函数的关系，为学习、研究一次函数奠定了基础。

成功之二：引导学生对画一次函数图象的两点法的思考，画图的过程已经让部分学生提前感受了一次函数的性质。

成功之三：在探索一次函数性质时设计的四个活动，循序渐

进，让学生充分地参与了讨论和总结。

每节课都有它独特的亮点，当然也会有它的不足和遗憾之处，只有不断地反思，不断地总结和思考，才会使自己的实践能力和教学艺术在这个过程中得到提升，使自己在教学中取得进步。

遗憾之一：学生在用两点法画直线取点时，对 x 取0比较感兴趣，虽然在教学设计时不主张硬性规定学生如何取点，但应该引导一下学生对 y 取0的思考，或者在画图时，把不同学生取的不同点展示一下，这样也好为求直线与两坐标轴的交点打下基础，就不用在后面补充的练习中再浪费时间去进行说明。在这里，忽视了这样一个非常重要的体会交点的机会。

遗憾之二：在用两点法画完图后，因为学生在取点时表现的比较积极，可以说已经进入了一个学习高潮，借此，应该给出二至三道关于性质的题让学生根据画的图去判断，从而去体会图象的意义和作用，然后再进入学习探索性质的环节。

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇八

今天我说课的课题是高中数学人教a版必修一第一章第三节函数的基本性质中的函数的奇偶性，下面我将从教材分析，教法、学法分析，教学过程，教辅手段，板书设计等方面对本课时的教学设计进行说明。

(一)教材特点、教材的地位与作用

本节课的主要学习内容是理解函数的奇偶性的概念，掌握利用定义和图象判断函数的奇偶性，以及函数奇偶性的几个性质。

函数的奇偶性是函数中的一个重要内容，它不仅与现实生活中的对称性密切相关，而且为后面学习幂函数、指数函数、

对数函数的性质打下了坚实的基础。因此本节课的内容是至关重要的，它对知识起到了承上启下的作用。

(二) 重点、难点

- 1、本课时的教学重点是：函数的奇偶性及其几何意义。
- 2、本课时的教学难点是：判断函数的奇偶性的方法与格式。

(三) 教学目标

2、方法与过程：引导学生通过观察、归纳、抽象、概括，自主建构奇函数、偶函数等概念；能运用函数奇偶性概念解决简单的问题；使学生领会数形结合思想方法，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

3、情感态度与价值观：在奇偶性概念形成过程中，使学生体会数学的科学价值和应用价值，培养学生善于观察、勇于探索的良好习惯和严谨的科学态度。

1. 教学方法：启发引导式

为了达到预期的教学目标，我对整个教学过程进行了系统地规划，设计了五个主要的教学程序：设疑导入，观图激趣。指导观察，形成概念。学生探索、发展思维。知识应用，巩固提高。归纳小结，布置作业。

(一) 设疑导入，观图激趣

让学生感受生活中的美：展示图片蝴蝶，雪花

学生举例生活中的对称现象

折纸：取一张纸，在其上画出直角坐标系，并在第一象限任画一函数的图象，以 y 轴为折痕将纸对折，并在纸的背面(即

第二象限)画出第一象限内图形的痕迹,然后将纸展开,观察坐标系中的'图形。

(二) 指导观察, 形成概念

这节课我们首先从两类对称: 轴对称和中心对称展开研究.

提出新问题: 函数图象关于原点对称, 它的自变量与函数值之间的数值规律是什么呢(同时打出 $y=1/x$ 的图象让学生观察研究)

学生可类比刚才的方法, 很快得出结论, 再让学生给出奇函数的定义:

强调注意点: “定义域关于原点对称”的条件必不可少.

接着再探究函数奇偶性的判断方法, 根据前面所授知识, 归纳步骤:

(1) 求出函数的定义域, 并判断是否关于原点对称

给出例题, 加深理解:

例1, 利用定义, 判断下列函数的奇偶性:

$$(1) f(x) = x^2 + 1$$

$$(2) f(x) = x^3 - x$$

$$(3) f(x) = x^4 - 3x^2 - 1$$

$$(4) f(x) = 1/x^3 + 1$$

得到注意点: 既不是奇函数也不是偶函数的称为非奇非偶函

数

接着进行课堂巩固，强调非奇非偶函数的原因有两种，一是定义域不关于原点对称，二是定义域虽关于原点对称，但不满足 $f(-x)=f(x)$ 或 $f(-x)=-f(x)$

函数 $f(x)$ 是奇函数=图象关于原点对称

函数 $f(x)$ 是偶函数=图象关于y轴对称

给出例2：书p63例3，再进行当堂巩固，

1，书p65ex2

2，说出下列函数的奇偶性：

$y=x^4$ $y=x-1$ $y=x$ $y=x-2$ $y=x^5$ $y=x-3$

(三) 学生探索，发展思维

思考：

1，函数 $y=2$ 是什么函数

2，函数 $y=0$ 有什么函数

(四) 布置作业

课本p39习题1.3(a组)第6题 \square b组第3

虚函数的工作原理 统计函数工作总结篇九

指数函数的教学共分两个课时完成。第一课时为指数函数的定义，图像及性质；第二课时为指数函数的应用。指数函数

第一课时是在学习指数概念的基础上学习指数函数的概念和性质，通过学习指数函数的定义，图像及性质，可以进一步深化学生对函数概念的理解与认识，使学生得到较系统的函数知识和研究函数的方法，并且为学习对数函数作好准备。

2. 能力目标：通过数形结合，利用图像来认识，掌握函数的性质，增强学生分析问题，解决问题的能力。

3. 德育目标：对学生进行辩证唯物主义思想的教育，使学生学会认识事物的特殊性与一般性之间的关系，培养学生善于探索的思维品质。

2、难点：指数函数的定义理解，指数函数的图象特征及指数函数的性质。

（三）

在讲解指数函数的定义前，复习有关指数知识及简单运算，然后由实例引入指数函数的概念，因为手工绘图复杂且不够精确，并且是本节课的教学关键，教学中，我借助电脑手段，通过描点作图，观察图像，引导学生说出图像特征及变化规律，并从而得出指数函数的性质，提高学生的形数结合的能力。

一.

1，学情分析：大部分学生数学基础较差，理解能力，运算能力，思维能力等方面参差不齐；同时学生学好数学的自信心不强，学习积极性不高。

2，学法指导：针对这种情况，在教学中，我注意面向全体，发挥学生的主体性，引导学生积极地观察问题，分析问题，激发学生的求知欲和学习积极性，指导学生积极思维、主动获取知识，养成良好的学习方法。并逐步学会独立提出问题、

解决问题。总之，调动学生的非智力因素来促进智力因素的发展，引导学生积极开动脑筋，思考问题和解决问题，从而发扬钻研精神、勇于探索创新。