# 高一下册数学教案全册 高一下册数学教案电子版(三篇)

来源：网络 作者：落花无言 更新时间：2024-06-29

*作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编为大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。高一下册数学教案全册 高一下册数学教案电子版篇一1、结合...*

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编为大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**高一下册数学教案全册 高一下册数学教案电子版篇一**

1、结合实际问题情景，理解分层抽样的必要性和重要性；

2、学会用分层抽样的方法从总体中抽取样本；

3、并对简单随机抽样、系统抽样及分层抽样方法进行比较，揭示其相互关系。

教学重点：

通过实例理解分层抽样的方法。

教学难点：

分层抽样的步骤。

教学过程：

一、问题情境

1、复习简单随机抽样、系统抽样的概念、特征以及适用范围。

2、实例：某校高一、高二和高三年级分别有学生名，为了了解全校学生的视力情况，从中抽取容量为的样本，怎样抽取较为合理？

二、学生活动

能否用简单随机抽样或系统抽样进行抽样，为什么？

指出由于不同年级的学生视力状况有一定的差异，用简单随机抽样或系统抽样进行抽样不能准确反映客观实际，在抽样时不仅要使每个个体被抽到的机会相等，还要注意总体中个体的层次性。

由于样本的容量与总体的个体数的比为100∶2500=1∶25，

所以在各年级抽取的个体数依次是。即40，32，28。

三、建构数学

1、分层抽样：当已知总体由差异明显的几部分组成时，为了使样本更客观地反映总体的情况，常将总体按不同的特点分成层次比较分明的几部分，然后按各部分在总体中所占的比进行抽样，这种抽样叫做分层抽样，其中所分成的各部分叫“层”。

说明：

①分层抽样时，由于各部分抽取的个体数与这一部分个体数的比等于样本容量与总体的个体数的比，每一个个体被抽到的可能性都是相等的；

②由于分层抽样充分利用了我们所掌握的信息，使样本具有较好的代表性，而且在各层抽样时可以根据具体情况采取不同的抽样方法，所以分层抽样在实践中有着非常广泛的应用。

**高一下册数学教案全册 高一下册数学教案电子版篇二**

教学目标：

1、知识与技能目标：理解并掌握圆的标准方程，会根据不同条件求圆的标准方程，能从圆的标准方程熟练地写出它的圆心坐标与半径。

2、过程与方法目标：通过对圆的标准方程的推导及应用，渗透数形结合、待定系数法等数学思想方法，提高学生的观察、比较、分析、概括等思维能力。

3、情感与价值观目标：通过学生主动参与圆的相关知识的探讨和几何画板在解与圆有关问题中的应用，激发学生数学学习的兴趣，培养学生的创新精神。

教学重点：

圆的标准方程的推导及应用。

教学难点：

利用圆的几何性质求圆的标准方程。

教学方法：

本节课采用“诱思探索”的教学方法，借助学生已有的知识引出新知；在概念的形成与深化过程中，以一系列的问题为主线，采用讨论式，引导学生主动探究，自己构建新知识；通过层层深入的例题配置，使学生思路逐步开阔，提高解决问题的能力。

同时借助多媒体，增强教学的直观性，有利于渗透数形结合的思想，同时增大课堂容量，提高课堂效率。

教学过程：

一、复习引入 ：

1、 提问：初中平面几何学习的哪些图形？

初中平面几何中所〈ｗｗｗ．〉学是两个方面的知识：直线形的和曲线形的。在曲线形方面学习的是圆，学习解析几何以来，已经讨论了直线方程，今天我们来研究最简单、最完美的曲线圆的方程。

2、提问：具有什么性质的点的轨迹是圆？

强调确定一个圆需要的的条件为：圆心与半径，它们分别确定了圆的位置与大小，

二、概念的形成：

1、让学生根据显示在屏幕上的圆自己探究圆的方程。

教师演示圆的形成过程，让学生自己探究圆的方程，教师巡视，加强对学生的个别指导，由学生讲解思路，根据学生的回答，教师展示学生的想法，将两种解法同时显示在屏幕上，方便学生对比。

学生通常会有两种解法：

解法1：(圆心不在坐标原点)设m(x,y)是一动点，点m在该圆上的充要条件是|cm|=r。由两点间的距离公式，得

=r。

两边平方，得

(x-a)2+(y-b)2=r2。

解法2：(圆心在坐标原点)设m(x,y)是一动点，点m在该圆上的充要条件是|cm|=r。由两点间的距离公式，得

=r

两边平方，得

x2+y2=r2

若学生只有一种做法，教师可引导学生建立不同的坐标系，有自己发现另一个方程。

2、圆的标准方程：(x-a)2+(y-b)2=r2

当a=b=0时，方程为x2+y2=r2

三、 概念深化：

归纳圆的标准方程的特点：

①圆的标准方程是一个二元二次方程；

②圆的标准方程由三个独立的条件a、b、r决定；

③圆的标准方程给出了圆心的坐标和半径。

四、 应用举例：

练习1 104页练习8-9 1、2(学生口答)

练习2 说出方程 (x+m)2+ (y+n)2=a2的圆心与半径。

例1 、根据下列条件，求圆的方程：

(1)圆心在点c(-2,1)，并且过点a(2，-2);

(2)圆心在点c(1,3),并且与直线3x-4y –6=0相切；

(3)过点a(2,3),b(4,9),以线段ab为直径。

分析探求：让学生说出如何作出这些圆，教师用几何画板做图，帮助学生理清解题思路，由学生自己解答，并通过几何画板来验证。

例2、 求过点a(0,1),b(2,1)且半径为 的圆的方程。

分析探求：鼓励学生一题多解，先让学生自己求解，再相互讨论、交流、补充，最后教师将学生的想法用多媒体进行展示。

思路一：利用待定系数法设方程为 (x-a) 2 + (y-b) 2 = 5，将两点坐标代入，列方程组，求得a,b,再代入圆的方程。

思路二：利用圆心在圆上两点的垂直平分线上这一性质，利用待定系数法设方程为 (x-1) 2 + (y-b) 2 = 5，将一点坐标代入，列方程，求得b,再代入圆的方程。

思路三：画出圆的图形，利用直角三角形，直接求圆心坐标。

由例1、例2总结求圆的标准方程的方法。

五、反馈练习：

104页练习8-9 3(要求学生限时完成)

六、归纳总结：

学生小结并相互补充，师生共同整理完善。

1、圆的标准方程的推导；

2、圆的标准方程的形式；

3、求圆的方程的方法；

4、数学思想。

七、课后作业：(略)

**高一下册数学教案全册 高一下册数学教案电子版篇三**

一、教材结构与内容简析

1本节内容在全书及章节的地位：

《向量》出现在高中数学第一册（下）第五章第1节。本节内容是传统意义上《平面解析几何》的基础部分，因此，在《数学》这门学科中，占据极其重要的地位。

2数学思想方法分析：

（1）从“向量可以用有向线段来表示”所反映出的“数”与“形”之间的转化，就可以看到《数学》本身的“量化”与“物化”。

（2）从建构手段角度分析，在教材所提供的材料中，可以看到“数形结合”思想。

二、教学目标

根据上述教材结构与内容分析，考虑到学生已有的认知结构心理特征，制定如下教学目标：

1基础知识目标：掌握“向量”的概念及其表示方法，能利用它们解决相关的问题。

2能力训练目标：逐步培养学生观察、分析、综合和类比能力，会准确地阐述自己的思路和观点，着重培养学生的认知和元认知能力。

3创新素质目标：引导学生从日常生活中挖掘数学内容，培养学生的发现意识和整合能力；《向量》的教学旨在培养学生的“知识重组”意识和“数形结合”能力。

4个性品质目标：培养学生勇于探索，善于发现，独立意识以及不断超越自我的创新品质。

三、教学重点、难点、关键

重点：向量概念的引入。

难点：“数”与“形”完美结合。

关键：本节课通过“数形结合”，着重培养和发展学生的认知和变通能力。

四、教材处理

建构主义学习理论认为，建构就是认知结构的组建，其过程一般是先把知识点按照逻辑线索和内在联系，串成知识线，再由若干条知识线形成知识面，最后由知识面按照其内容、性质、作用、因果等关系组成综合的知识体。本课时为何提出“数形结合”呢，应该说，这一处理方法正是基于此理论的体现。其次，本节课处理过程力求达到解决如下问题：知识是如何产生的？如何发展？又如何从实际问题抽象成为数学问题，并赋予抽象的数学符号和表达式，如何反映生活中客观事物之间简单的和谐关系。

五、教学模式

教学过程是教师活动和学生活动的十分复杂的动态性总体，是教师和全体学生积极参与下，进行集体认识的过程。教为主导，学为主体，又互为客体。启动学生自主性学习，启发引导学生实践数学思维的过程，自得知识，自觅规律，自悟原理，主动发展思维和能力。

六、学习方法

1、让学生在认知过程中，着重掌握元认知过程。

2、使学生把独立思考与多向交流相结合。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找