

2023年北师大版九年级数学教案及反思(大全11篇)

教案是教师进行教学活动的有效工具，它能够帮助教师提前思考和安排教学内容。教案是教学工作中的重要依据，下面是小编为大家收集的一些五年级教案范文，供大家阅读学习。

北师大版九年级数学教案及反思篇一

一元二次方程是学生学习的第四个方程知识，首先在初一学习了一元一次方程，接着扩展“元”得到二元一次、三元一次方程，完成了二元一次方程组的学习，初二分式的教学，使得对实际问题的刻画从整式推广到有理式，分式方程得以出现，到一元二次方程第一次实现“次”的提升. 学生必然存在着疑问，为什么有些背景列得的方程是二次的呢?教学中要直面学生的疑问，显化学生的疑问，启发学生自己解释疑问，才能避免“灌输”，体现知识存在的必要性，增强学好的信念.

培养建模思想，进一步提升数学符号语言的应用能力，让学生自己概括出一元二次方程的概念，得出一般形式，对初三学生是必须的，也是适可的.

本课的教学重点应该放在形成一元二次方程概念的过程上，不能草草给出方程的概念就反复辨析练习，在概念的理解上要下功夫.

本课的教学难点是一元二次方程的概念.

北师大版九年级数学教案及反思篇二

1. 经历探索轴对称图形性质的过程，进一步体验轴对称的特点，发展空间观察。

2. 探索线段垂直平分线的性质，培养学生认真探究、积极思考的能力。

情感态度价值观通过对轴对称图形性质的探索，促使学生对轴对称有了更进一步的认识，活动与探究的过程可以更大程度地激发学生学习的主动性和积极性，并使学生具有一些初步研究问题的能力。

北师大版九年级数学教案及反思篇三

1. 使学生理解的意义；
2. 使学生掌握求一个已知数的；
3. 培养学生的观察、归纳与概括的能力.

重点：理解的意义，理解的代数定义与几何定义的一致性.

难点：多重符号的化简.

一、从学生原有的认知结构提出问题

二、师生共同研究的定义

特点？

引导学生回答：符号不同，一正一负；数字相同.

像这样，只有符号不同的两个数，我们说它们互为，如+5与
应点有什么特点？

引导学生回答：分别在原点的两侧；到原点的距离相等.

这样我们也可以说，在数轴上的原点两旁，离开原点距离相

等的两个点所表示的数互为. 这个概念很重要, 它帮助我们直观地看出的意义, 所以有的书上又称它为的几何意义.

3. 0的是0.

这是因为0既不是正数, 也不是负数, 它到原点的距离就是0. 这是等于它本身的数.

三、运用举例 变式练习

例1 (1) 分别写出9与-7的;

例1由学生完成.

在学习有理数时我们就指出字母可以表示一切有理数, 那么数 a 的如何表示?

引导学生观察例1, 自己得出结论:

数 a 的是 $-a$ 即在一个数前面加上一个负号即是它的

1. 当 $a=7$ 时, $-a=-7$ 的是-7;

2. 当-5时 $-a=-(-5)$ 读作“-5的”, -5的是5, 因此, $-(-5)=5$.

3. 当 $a=0$ 时, $-a=-0$ 的是0, 因此, $-0=0$.

么意思?引导学生回答: $-(-8)$ 表示-8的; $-(+4)$ 表示+4的;

例2 简化 $-(+3)$, $-(-4)$, $+(-6)$, $+(+5)$ 的符号.

能自己总结出简化符号的规律吗?

括号外的符号与括号内的符号同号，则简化符号后的数是正数；括号内、外的符号是异号，则简化符号后的数是负数.

课堂练习

1. 填空：

(1) $+1.3$ 的是_____； (2) -3 的是_____；

(5) $-(+4)$ 是_____的； (6) $-(-7)$ 是_____的

2. 简化下列各数的符号：

$-(+8) \square +(-9) \square -(-6) \square -(+7) \square +(+5).$

3. 下列两对数中，哪些是相等的数？哪对互为？

$-(-8)$ 与 $+(-8)$ ； $-(+8)$ 与 $+(-8)$.

四、小结

指导学生阅读教材，并总结本节课学习的主要内容：一是理解的定义——代数定义与几何定义；二是求 a 的；三是简化多重符号的问题.

五、作业

1. 分别写出下列各数的：

2. 在数轴上标出 2 ， -4.5 ， 0 各数与它们的

3. 填空：

(1) -1.6 是_____的，_____的是 -0.2 .

4. 化简下列各数:

5. 填空:

(3) 如果 $-x = -6$ 那么 $x = \underline{\hspace{2cm}}$; (4) 如果 $-x = 9$ 那么 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.

教学过程 是以《教学大纲》中“重视基础知识的教学、基本技能的训练和能力的培养”，“数学教学中，发展思维能力是培养能力的核心”，“坚持启发式，反对注入式”等规定的精神，结合教材特点，以及学生的学习基础和学习特征而设计的由于内容较为简单，经过教师适当引导，便可使学生充分参与认知过程. 由于“新”知识与有关的“旧”知识的联系较为直接，在教学中则着力引导观察、归纳和概括的过程.

探究活动

有理数 a, b 在数轴上的位置如图:

将 $a, -a, b, -b, 1, -1$ 用 “ $>$ ” 号排列出来.

解: 在数轴上画出表示 $-a, -b$ 的点:

点评: 通过数轴, 运用数形结合的方法排列三个以上数的大小顺序, 经常是解这一类问题的最快捷, 准确的方法.

北师大版九年级数学教案及反思篇四

1、通过复习, 加强统计观念的培养。

2、使学生能对数据进行简单分析, 根据分析结果作出简单的判断与预测。

3、进一步理解平均数的意义, 会求简单数据的平均数。

4、进一步体会小数的含义，掌握小数的读写法，并能进行简单的小数加、减法运算。

北师大版九年级数学教案及反思篇五

1. 结合具体情境，探索连减的具体方法，能正确的进行计算与交流。

2. 运用连减的有关知识，解决一些实际问题。

3. 结合运白菜的情境，发展提出问题，运用不同方法解决问题的能力。

4. 使学生感受到数学学习的意义和价值，激发学生学习数学的兴趣。

1. 算法的多样化。

2. 在实践中提出问题、解决问题的能力。

课件

切入举偶

谈话引入

秋高气爽，又是一个丰收的季节。让我们走进小农场，看看那里的景色吧！

这片地里种着白菜，让我们一起来找一找，在白菜地里藏着哪些数学问题呢？

对话平台

玩中学

1. 说一说。

这一环节启发学生根据图中的信息提出问题。

观察教材第77页图，你能提出什么数学问题？

(1) 先独立思考。

(2) 把你的问题和解决方法与同桌交流一下。

(3) 谁愿意对大家说一说你的问题？

2. 写一写。

学会正确的计算方法，经历不同的算法交流。

你想怎样计算呢请你试着在练习本上写一写。

(1) 学生独立思考，尝试解答。

(2) 全班内交流算法。

(3) 教师板书不同算法。

学中做

玩成教材77页试一试，78页第1题计算。

a)独立计算，尝试解答。

b)班级交流各自算法。

完成教材78页第2、3题。

北师大版九年级数学教案及反思篇六

两位数的乘法。

1、通过问题解决，使学生感知两位数的计算与实际生活的联系，感知数学就在生活中。

2、能独立思考、探索两位数的计算方法，体验算法多样化，并能交流计算（含估算）过程。。

3、能运用两位数乘两位数的计算方法，解决一些简单的实际生活中的数学问题。

重点：理解掌握两位数乘两位数的计算方法，并能解决一些简单的实际问题。

难点：

1、能结合具体情境，正确进行估算，为计算结果指出某个取值范围。

2、理解掌握两位数乘两位数的算理和算法。

1、充分利用和发挥教材主题图的引导作用，让学生在具体生动的生活情境中学习数学。

2、充分利用已学知识的迁移作用，沟通新旧知识间的内在联系，形成基本的计算能力。

北师大版九年级数学教案及反思篇七

一、问题情境：

问：同学们能否通过实验估计它们恰好是一双的可能性？如果

手边没有袜子应该怎么办？

答：不可以，用不同的替代物混在一起，大大地改变了实验条件，所以结果是不准确的。

注意：实验必须在相同的条件下进行，才能得到预期的结果；替代物的选择必须是合理、简单的。

问：假设用小球模拟问题的实验过程中，用6个黑球代替3双黑袜子，用2个白球代替1双白袜子：

(1) 有一次摸出了2个白球，但之后一直忘了把它们放回去，这会影响实验结果吗？

答：有影响，如果不放回，就不是3双黑袜子和1双白袜子的实验，而是中途变成了3双黑袜子实验，这两种实验结果是不一样的。

问：(2) 如果不小心把颜色弄错了，用了2个黑球和6个白球进行实验，结果会怎样？

答：小球的颜色不影响恰好是一双的可能性大小

二、问题3：

下面的表中给出了一些模拟实验的方法，你觉得这些方法合理吗？若不合理请说明理由：

北师大版九年级数学教案及反思篇八

1. 当试验的所有可能结果不是有限个，或各种可能结果发生的可能性不相等时，我们一般还要通过统计频率来估计概率。

在同样条件下，大量重复试验时，根据一个随机事件发生的

频率所逐渐稳定到的常数，可以估计这个事件发生的概率.

疑难分析：

1. 当试验的可能结果不是有限个，或各种结果发生的可能性不相等时，一般用统计频率的方法来估计概率.
2. 利用频率估计概率的数学依据是大数定律：当试验次数很大时，随机事件 a 出现的频率，稳定地在某个数值 p 附近摆动. 这个稳定值 p 叫做随机事件 a 的概率，并记为 $p(a)=p$.
3. 利用频率估计出的概率是近似值.

北师大版九年级数学教案及反思篇九

教学目标：

- 1、通过直观操作等活动，使学生理解面积的意义，认识面积单位，建立面积单位的正确表象。
- 2、经历用不同方式比较图形面积的过程，体会建立统一面积单位的重要性，经历面积单位产生过程。
- 3、在动手操作，合作交流过程中，提高交流，实践能力。

教学重点：

认识面积和面积单位

教学难点：

理解面积的意义，建立面积单位的正确表象。

教学准备：

学具盒、课件

教学过程：

一、引入

2、全班交流

3、提示课题：你知道，刚才同学们提到的#平方米是指房间的什么？今天这节课咱们就来探讨有关面积的知识。（板书：面积）

二、感知体验，建立概念

1、认识物体表面的大小

(1)在我们身边的每个物体都有面，有的面大一些，有的面小一些。

(3)看一看看一看黑板的面，课桌的面相比，怎样？

(4)想一想生活中的物体，你还能比一比哪些面的大小？

(5)归纳：刚才我们通过摸一摸、看一看知道了物体的表面有大有小，物体表面的大小叫做它们的面积。（板书：物体的表面）我们把书表面的大小叫做书面的面积，把黑板面的大小叫做黑板面的面积。

2、认识封闭图形的大小。

(1)出示

(2)归纳：看来只有象a□b□c这样封闭的图形才能判断它的大小。封闭图形的大小，也就是它们的面积。（板书：封闭的图形）

3、归纳面积的意义。

谁能说一说什么叫做面积?完整板书，齐读。

三、操作探究，认识单位

1、比较面积的大小

请同学们从学具里取出三个图形，这三个图形的面积谁大谁小呢?下面请同桌合作，一起来想办法比较一下。

北师大版九年级数学教案及反思篇十

1. 了解必然发生的事件、不可能发生的事件、随机事件的特点和概率的意义，通过学习，渗透随机的概念.

2. 在具体情境中了解概率的意义，能估算一些简单随机事件的概率.

3. 学生经历体验、操作、观察、归纳、总结的过程，发展学生从纷繁复杂的表象中，提炼出本质特征并加以抽象概括的能力.

5. 能根据随机事件的特点，辨别哪些事件是随机事件. 引领学生感受随机事件就在身边，增强学生珍惜机会，把握机会的意识.

教学重点

1. 在具体情境中了解概率和概率的意义，知道随机事件的特点.

2. 会用列举法求概率.

教学难点

1. 判断现实生活中哪些事件是随机事件.
2. 应用概率解答实际问题.

课时安排

3课时.

第1课时

教学内容

25.1.1 随机事件.

1. 了解必然发生的事件、不可能发生的事件、随机事件的特点.
2. 学生经历体验、操作、观察、归纳、总结的过程, 发展学生从纷繁复杂的表象中, 提炼出本质特征并加以抽象概括的能力.
3. 能根据随机事件的特点, 辨别哪些事件是随机事件.
4. 引领学生感受随机事件就在身边, 增强学生珍惜机会, 把握机会的意识.

教学重点

随机事件的特点.

教学难点

判断现实生活中哪些事件是随机事件.

教学过程

一、导入新课

摸球游戏：三个不透明的袋子中分别装有10个白色的乒乓球、5个白色的乒乓球和5个黄色的乒乓球、10个黄色的乒乓球. (挑选3名同学来参加).

游戏规则：每人每次从自己选择的袋子中摸出一球，记录下颜色，放回. 然后搅匀，重复前面的试验. 每人摸球5次. 按照摸出黄色球的次数排序. 次数最多的为第一名. 其次为第二名、第三名.

学生积极参加游戏，通过操作、观察、归纳，猜测出在第1个袋子中摸出黄色球是不可能的；在第2个袋子中能否摸出黄色球是不确定的；在第3个袋子中摸出黄色球是必然的.

通过生动、活泼的游戏，自然而然地引出必然发生的事件、随机事件和不可能发生的事件. 这样不仅能够激发学生的学习兴趣，并且有利于学生理解. 能够巧妙地实现从实践认识到理性认识的过渡.

二、新课教学

问题1 五名同学参加演讲比赛，以抽签方式决定每个人的出场顺序. 为了抽签，我们在盒中放五个看上去完全一样的纸团，每个纸团里面分别写着表示出场顺序的数字1，2，3，4，5. 把纸团充分搅拌后，小军先抽，他任意(随机)从盒中抽取一个纸团. 请思考以下问题：

(1) 抽到的数字有几种可能的结果？

(2) 抽到的数字小于6吗?

(3) 抽到的数字会是0吗?

(4) 抽到的数字会是1吗?

通过简单的推理或试验, 可以发现:

(2) 抽到的数字一定小于6;

(3) 抽到的数字绝对不会是0;

(4) 抽到的数字可能是1, 也可能不是1, 事先无法确定.

(1) 可能出现哪些点数?

(2) 出现的点数大于0吗?

(3) 出现的点数会是7吗?

(4) 出现的点数会是4吗?

通过简单的推理或试验, 可以发现:

(2) 出现的点数肯定大于0;

(3) 出现的点数绝对不会是7;

(4) 出现的点数可能是4, 也可能不是4, 事先无法确定.

在一定条件下, 有些事件必然会发生. 例如, 问题1中“抽到的数字小于6”, 问题2中“出现的点数大于0”, 这样的事件称为必然事件.

相反地, 有些事件必然不会发生. 例如, 问题1中“抽到的数

字是0”.问题2中“出现的点数是7”，这样的事件称为不可能事件.必然事件与不可能事件统称确定性事件.

在一定条件下，有些事件有可能发生，也有可能不发生，事先无法确定.例如，问题1中“抽到的数字是1”，问题2中“出现的点数是4”.这两个事件是否发生事先不能确定.在一定条件下，可能发生也可能不发生的事件，称为随机事件.

问题3袋子中装有4个黑球、2个白球.这些球的形状、大小、质地等完全相同，即除颜色外无其他差别.在看不到球的条件下，随机从袋子中摸出1个球.

(1)这个球是白球还是黑球？

(2)如果两种球都有可能被摸出，那么摸出黑球和摸出白球的可能性一样大吗？