

最新七年级数学集备 七年级数学教学教案 (汇总7篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

七年级数学集备篇一

解这个方程，就能得到所求的结果。

问：你会解这个方程吗？试试看？

问题2：在课外活动中，张老师发现同学们的年龄大多是13岁，就问同学：“我今年45岁，几年以后你们的年龄是我年龄的三分之一？”

通过分析，列出方程 $13+x=(45+x)$

问：你会解这个方程吗？你能否从小敏同学的解法中得到启发？

因为左边=右边，所以 $x=3$ 就是这个方程的解。

这种通过试验的方法得出方程的解，这也是一种基本的数学思想方法。也可以据此检验一下一个数是不是方程的解。

三、巩固练习

教科书第3页练习1、2。

四、小结。本节课我们主要学习了怎样列方程解应用题的方法，解决一些实际问题。谈谈你的学习体会。

五、作业。教科书第3页，习题6.1第1、3题。

七年级数学集备篇二

(2)让学生在数形结合中感悟数学的统一美、和谐美，进一步培养学生的学习兴趣。

：指数函数的图象和性质

本节课准备由实际问题引入指数函数的概念，这样可以让学生知道指数函数的概念来源于客观实际，便于学生接受并有利于培养学生用数学的意识。

本节课使用的教学方法有：直观教学法、启发引导法、发现法

一、问题情境：

分析可知，函数的关系式分别是与

二、数学建构：

1]定义：

一般地，函数叫做指数函数，其中.

问题4：为什么规定？

问题5：你能举出指数函数的例子吗？

阅读材料（“放射性碳法”测定古物的年代）：

在动植物体内均含有微量的放射性，动植物死亡后，停止了新陈代谢，不再产生，且原有的会自动衰变. 经过5740年（的半衰期），它的残余量为原来的一半. 经过科学测定，若的原始含量为1，则经过x年后的残留量为=.

这种方法经常用来推算古物的年代.

练习1：判断下列函数是否为指数函数.

□1□□2□

□3□□4□

说明：指数函数的解析式 $y=$ 中，的系数是1.

有些函数貌似指数函数，实际上却不是，如 $y=+k(a0$
且 $a1□kz)□$

问题6:我们研究函数的性质，通常都研究哪些性质？一般如何去研究？

函数的定义域，值域，单调性，奇偶性等；

利用函数图象研究函数的性质

问题7:作函数图象的一般步骤是什么？

列表，描点，作图

探究活动1:用列表描点法作出，的图像（借助几何画板演示），观察、比较这两个函数的图像，我们可以得到这两个函数哪些共同的性质？请同学们仔细观察.

引导学生分析图象并总结此时指数函数的性质（底数大于1）：

(1) 定义域 \mathbb{R}

(2) 值域? 函数的值域为

(3) 过哪个定点? 恒过点, 即

(4) 单调性? 时, 为上的增函数

(5) 何时函数值大于1? 小于1? 当时, ; 当时,

(引导学生自己分析和反思, 培养学生的反思能力和解决问题的能力).

根据学生的发现, 再总结当底数小于1时指数函数的相关性质并作比较.

问题9: 到现在, 你能自制一份表格, 比较及两种不同情况下的图象和性质吗?

(学生完成表格的设计, 教师适当引导)

七年级数学集备篇三

以__精神为指针, 全面贯彻党的教育方针, 积极落实《数学课程标准》的改革观。通过教育教学, 结合学生的实际情况, 让学生亲历将实际问题转化为抽象的数学模型, 并进行解释与应用的过程, 使学生获得对数学知识理解的同时, 强化基本计算能力和归纳的能力, 培养其探索精神和创新思维。同时提高知识应用的能力, 使学生的综合能力得到较大的提升。

二、学情分析

经过七年级第一学期的教学, 发现班内部分学生数学基础较差, 两极分化现象严重, 尤其是后进生的数学成绩普遍偏差。

部分学生在解题时比较粗心，不能很好的发挥出自己应有的水平。但通过上学期的学习，不少学生掌握了一定的数学学习方法和解题技巧，对于所学知识能较好地应用到解题和日常生活中去。

三、教学内容

本学期教学章节的内容：

第六章：一元一次方程。本章主要学习一元一次方程及其解的概念和解法与应用。

本章重点：一元一次方程的解法及实际应用。

本章难点：列一元一次方程解决实际问题。

第七章：二元一次方程。本章主要学习二元一次方程(组)及其解的概念和解法与应用。

本章重点：二元一次方程组的解法及实际应用。

本章难点：列二元一次方程组解决实际问题。

第八章：不等式与不等式组。本章主要内容是一元一次不等式(组)的解法及简单应用。

本章重点：不等式的基本性质与一元一次不等式(组)的解法与简单应用。

本章难点：不等式基本性质的理解与应用、列一元一次不等式(组)解决简单的实际问题。

第九章：多边形。本章主要学习与三角形有关的线段、角及多边形的内角和等内容。

本章重点：三角形有关线段、角及多边形的内角和的性质与应用。

本章难点：正确理解三角形的高、中线及角平分线的性质并能作图，三角形内角和的证明与多边形内角和的探究。

第十章：轴对称、平移与旋转。

四、教学目标

通过本期教学，学生应掌握必要的基本知识和基本技能，形成相应的数学思想，积累丰富的数学活动经验，能运用数学知识解决生活中的实际问题，形成一定的数学素养，为今后继续学习数学打下良好的基础。继续做好培优工作，并做好配套工作。能掌握科学的学习方法，形成良好学风，养成良好的数学学习学习习惯，构建融洽的师生关系，使学生在德、智、体各方面全面发展。

五、教学进度

第六章：一元一次方程第1~3周

第七章：二元一次方程组第4~7周

第八章：一元一次不等式第8~10周

期中复习检测第11周

第九章：多边形第12~14周

第十章：轴对称平移与旋转第15~17周

期末复习及考试第18~20周

六、教学措施

1、认真研读新课程标准，钻研教材，精选习题，精心备课，做好教案，上好新课。

同时仔细批改作业，作好辅导，发现问题及时解决作认真总结成功与失败的经验 and 原因。

2、充分利用先进教学媒体进行教学，设置教学情境，结合日常生活，由浅入深，循序渐进。

引导学生主动加入课堂学习和讨论，积极参与知识的探究与规律的总结。

3、营造和谐、自主的学习氛围，引导学生进行合作探究、交流和分享发现的快乐。

让学生体会到学习的乐趣，激发学生的学习热情。

4、精心设计探究主题，引导学生学会发散思维，培养学生创造性思维能力，实现一题多解，举一反三，触类旁通。

5、继续坚持课改，开展分层教学，成立互助学习小组，以优带良，以优促后。

同时狠抓中等生，辅导后进生，实现共同进步。

七年级数学集备篇四

指导思想：

执教七年级数学有3人(七年级有6个班，一人带两个班)，为了充分发挥集体的智慧，加强教师间的合作与交流，提高课堂教学效率，特制订此计划。

一、集体备课的目标任务

1. 通过备课活动，努力提高自身业务素质 and 教学水平。
2. 优化教学过程，引导学生积极参与，训练学生的思维品质。
3. 提高教育教学质量，培养学生的探索能力和创新能力。
4. 在教学中推进“先学后教”课堂教学模式。

二、加大集体备课力度

1. 定时间、定地点。根据学校安排每周星期三下午为集体备课时间，地点在小会议室。
2. 定内容。每次讨论的中心问题是下一周的新授课。
3. 定中心发言人。期初将本期讲授内容分配到本组各位教师，每位教师只备他分配到的内容，形成讲学稿，这位教师就是下一次集体备课的中心发言人。
4. 集体讨论形成最终教案。（注：每个人也可以根据自己的特点增补内容，形成个性化教案。）
5. 具体安排

全期任课教师集体备课任务如下：

三、加强教学研究

1. 进一步探究“先学后教”课堂教学模式的实施方法，结合我校实际初步形成科学高效的数学课堂教学模式。
2. 继承我校教学优良传统即严谨教风，课堂上追求大容量高思维量，备课时特别重视精选习题，平时多测精讲，要把这

一思想渗透到七年级每一位数学教师心中，在常规教学中有意识去执行。

3. 扩大教师中的交流。一是多向本校名师学习，多听他们的课；二是走出去，向外校名师学习，领略外校名师风采，让每位教师努力有方向；三是老师之间互相听课，取长补短。

4. 有目的地组织一些示范课、研究课，探讨不同类型课如何讲授效果最佳，最后归结成模式，加以推广。

四、要求教师加大学习的力度。

1. 学业务知识、学专业知识，提升自己的水平，做到教学游刃有余。有计划地做中考题，提升自己解题水平。

2. 熟练新教学手段在教学中的应用。

总之，提高课堂教学效益，需要教师认真备好每节课，上好每节课，全身心地投入到教书育人的事业中。

七年级数学集备篇五

1，掌握数轴的概念，理解数轴上的点和有理数的对应关系；

3，感受在特定的条件下数与形是可以相互转化的，体验生活中的数学。

数轴的概念和用数轴上的点表示有理数

教学过程(师生活动) 设计理念

设置情境

教师通过实例、课件演示得到温度计读数.

(多媒体出示3幅图，三个温度分别为零上、零度和零下)

问题2：在一条东西向的马路上，有一个汽车站，汽车站东3 m和7.5m处分别有一棵柳树和一棵杨树，汽车站西3 m和4.8m处分别有一棵槐树和一根电线杆，试画图表示这一情境.

(小组讨论，交流合作，动手操作) 创设问题情境，激发学生的学习热情，发现生活中的数学。

教师：由上述两问题我们得到什么启发?你能用一条直线上的点表示有理数吗?

从而得出数轴的三要素：原点、正方向、单位长度 体验数形结合思想;只描述数轴特征即可，不用特别强调数轴三要求。

寻找规律

归纳结论

问题3:

- 1, 你能举出一些在现实生活中用直线表示数的实际例子吗?
- 3, 哪些数在原点的左边, 哪些数在原点的右边, 由此你会发现什么规律?
- 4, 每个数到原点的距离是多少?由此你会发现了什么规律?

(小组讨论, 交流归纳)

归纳出一般结论, 教科书第12的归纳。 这些问题是本节课要求学会的`技能, 教学中要以学生探究学习为主来完成, 教师可结合教科书给学生适当指导。

教科书第12页练习

课堂小结

请学生总结：

- 1， 数轴的三个要素；
- 2， 数轴的作以及数与点的转化方法。

本课作业

- 1， 必做题：教科书第18页习题1.2第2题
- 2， 选做题：教师自行安排

本课教育评注(课堂设计理念，实际教学效果及改进设想)

- 1， 数轴是数形转化、结合的重要媒介，情境设计的原型来源于生活实际，学生易于体验和接受，让学生通过观察、思考和自己动手操作、经历和体验数轴的形成过程，加深对数轴概念的理解，同时培养学生的抽象和概括能力，也体出了从感性认识，到理性认识，到抽象概括的认识规律。
- 2， 教学过程突出了情竟到抽象到概括的主线，教学方法体了特殊到一般，数形结合的数学思想方法。
- 3， 注意从学生的知识经验出发，充分发挥学生的主体意识，让学生主动参与学习活，并引导学生在课堂上感悟知识的生成，发展与变化，培养学生自主探索的学习方法。

七年级数学集备篇六

1. 理解用一元一次方程解工程问题的本质规律;通过对“工程

问题”的分析进一步培养学生用代数方法解决实际问题的能力。

2. 理解和掌握基本的数学知识、技能、数学思想方法，获得广泛的数学活动经验，提高解决问题的能力。

重点：工程中的工作量、工作的效率和工作时间的关系。

难点：把全部工作量看作“1”。

一、复习提问

1. 一件工作，如果甲单独做2小时完成，那么甲独做*i*小时完成全部工作量的多少？

3. 工作量、工作效率、工作时间之间有怎样的关系？

二、新授阅读教科书第18页中的问题6。

分析：

1. 这是一个关于工程问题的实际问题，在这个问题中，已经知道了什么？已知：制作一块广告牌，师傅单独完成需4天，徒弟单独做要6天。

2. 怎样用列方程解决这个问题？本题中的等量关系是什么？

[等量关系是：师傅做的工作量+徒弟做的工作量=1)

[先要求出师傅与徒弟各完成的. 工作量是多少?]

师傅完成的工作量为 $\frac{1}{4}$ ，徒弟完成的工作量为 $\frac{1}{6}$ 所以他们两人完成的工作量相同，因此每人各得225元。

三、巩固练习

一件工作，甲独做需30小时完成，由甲、乙合做需24小时完成，现由甲独做10小时；请你提出问题，并加以解答。

例如(1)剩下的乙独做要几小时完成？

(2)剩下的由甲、乙合作，还需多少小时完成？

(3)乙又独做5小时，然后甲、乙合做，还需多少小时完成？

四、小结

2. 解题时要全面审题，寻找全部工作，单独完成工作量和合作完成工作量的一个等量关系列方程。

五、作业

教科书习题6.3.3第1、2题。

七年级数学集备篇七

2. 培养学生准确地运算能力，并适当地渗透特殊与一般的辨证关系的思想。

1. 重点和难点：正确地求出代数式的值。

2. 理解代数式的值：

3. 求代数式的值的一般步骤：

4. 求代数式的值时的注意事项：

(1) 代数式中的运算符号和具体数字都不能改变。

(2) 字母在代数式中所处的位置必须搞清楚。

(3) 如果字母取值是分数时, 作乘方运算必须加上小括号, 将来学了负数后, 字母给出的值是负数也必须加上括号。

5. 本节知识结构:

本小节从一个应用代数式的实例出发, 引出代数式的值的概念, 进而通过两个例题讲述求代数式的值的方法.

6. 教学建议

(2) 列代数式是由特殊到一般, 而求代数式的值, 则可以看成由一般到特殊, 在教学中, 可结合前一小节, 适当渗透关于特殊与一般的辩证关系的思想.

代数式的值 (一)

2培养学生准确地运算能力, 并适当地渗透特殊与一般的辩证关系的思想。

重点和难点: 正确地求出代数式的值

课堂教学过程设计

一、从学生原有的认识结构提出问题

1用代数式表示: (投影)

(1) a 与 b 的和平方的平方□(2) a □ b 两数的平方和;

(3) a 与 b 的和平方的50%?

2用语言叙述代数式 $2n+10$ 的意义?

3对于第2题中的代数式 $2n+10$ □可否编成一道实际问题呢?(在

学生回答的基础上，教师打投影)

若学校有15个班(即 $n=15$)则添置排球总数为多少个?若有20个班呢?

二、师生共同研究代数式的值的意义

2?结合上述例题，提出如下几个问题:

(1) 求代数式 $2x+10$ 的值，必须给出什么条件?

(2) 代数式的值是由什么值的确定而确定的?

(3) 求代数式的值可以分为几步呢?在“代入”这一步，应注意什么呢?

下面教师结合例题来引导学生归纳，概括出上述问题的答案?(教师板书例题时，应注意格式规范化)

例1 当 $x=7$ 、 $y=4$ 、 $z=0$ 时，求代数式 $x(2x-y+3z)$ 的值?

解：当 $x=7$ 、 $y=4$ 、 $z=0$ 时，

$$x(2x-y+3z)=7 \times (2 \times 7 - 4 + 3 \times 0)$$

$$=7 \times (14 - 4)$$

$$=70?$$

注意：如果代数式中省略乘号，代入后需添上乘号?