

2023年全等三角形的判定教案sas(优秀5篇)

作为一位无私奉献的人民教师，总归要编写教案，借助教案可以有效提升自己的教学能力。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢！

全等三角形的判定教案sas篇一

- 1、了解全等形和全等三角形的概念，掌握全等三角形的性质。
- 2、能正确表示两个全等三角形，能找出全等三角形的对应元素。

二、过程与方法

通过观察、拼图以及三角形的平移、旋转和翻折等活动，来感知两个三角形全等，以及全等三角形的性质。

三、情感态度与价值观

通过全等形和全等三角形的学习，认识和熟悉生活中的全等图形，认识生活和数学的关系，激发学生学习数学的兴趣。

- 1、全等三角形的性质。
- 2、在通过观察、实际操作来感知全等形和全等三角形的基础上，形成理性认识，理解并掌握全等三角形的对应边相等，对应角相等。教学难点正确寻找全等三角形的对应元素。

通过拼图、对三角形进行平移、旋转、翻折等活动，让学生在动手操作的过程中，感知全等三角形图形变换中的对应元

素的变化规律，以寻找全等三角形的对应点、对应边、对应角。

教师——课件、三角板、一对全等三角形硬纸板学生——白纸一张、硬纸三角形一个

一、全等形和全等三角形的概念

（一）导课：

教师——（演示课件）庐山风景，以诗“横看成岭侧成峰，远近高低各不同，不识庐山真面目，只缘身在此山中”指出大自然中庐山的唯一性，但是我们可以通过摄影把庐山的美景拍下来，可以洗出千万张一模一样的庐山相片。

（二）全等形的定义

命名：给这样的图形起个名称——全等形。[板书：全等形]

刚才大家所举的各种各样的形状大小都相同的图形，放在一起也能够完全重合，这样的图形也都是全等形。

（三）全等三角形的定义

动手操作2——制作一个和自己手里的三角形能够完全重合的三角形。定义全等三角形：能够完全重合的两个三角形，叫全等三角形。

（四）出示学习目标

- 1、知道什么是全等形，什么是全等三角形。
- 2、能够找出全等三角形的对应元素。

3、会正确表示两个全等三角形。

4、掌握全等三角形的性质。

二、全等三角形的对应元素及表示

(一) 自学课本：第1节内容（时间5分钟）可以在小组内交流。

(二) 检测：

1、动手操作

以课本p91页的“思考”的操作步骤，抽三个学生上黑板完成（即把三角形平移、翻折、旋转后得到新的三角形）

思考：把三角形平移、翻折、旋转后，什么发生了变化，什么没有变？

归纳：旋转前后的两个三角形，位置变化了，但形状大小都没有变，它们依然全等。

2、全等三角形中的对应元素

（以黑板上的图形为例，图一、图二、三学生独立找，集体交流）

(1) 对应的顶点（三个）——重合的顶点

(2) 对应边（三条）——重合的边

(3) 对应角（三个）——重合的角

归纳：

方法一：全等三角形对应角所对的边是对应边，两个对应角所夹的边是对应边；

方法二：全等三角形对应边所对的角是对应角，两条对应边所夹的角是对应角。另外：有公共边的，公共边一定是对应边；有对顶角的，对顶角一定是对应角。

3、用符号表示全等三角形

抽学生表示图一、图二、三的全等三角形。

4、全等三角形的性质

思考：全等三角形的对应边、对应角有什么关系？为什么？

归纳：全等三角形的对应边相等、对应角相等。

请写出平移、翻折后两个全等三角形中相等的角，相等的边。

全等三角形的判定教案sas篇二

1了解全等形及全等三角形的的概念；

2理解全等三角形的性质

3在图形变换以及实际操作的过程中发展学生的空间观念，培养学生的几何直觉，

探究全等三角形的性质

准确的找出两个全等三角形的对应边，对应角

观察图案，指出这些图案中中形状与大小相同的图形。

全等形、全等三角形、对应边、对应角、对应顶点。

全等形：形状、大小相同的图形放在一起能够完全重合，能够完全重合的

两个图形叫做全等形。

一个图形经过平移、翻折、旋转后，位置变化了，但形状、大小都没有改变，即平移、翻折、旋转前后的图形全等。

全等三角形：能够完全重合的两个三角形叫做全等三角形。

“全等”用 \cong 表示，读作“全等于”

把两个全等的三角形重合到一起，重合的顶点叫做对应顶点，重合的边叫做对应边，重合的角叫做对应角。通过练习得出对应边，对应角间的关系。

即全等三角形性质：全等三角形的对应边相等；

全等三角形的对应角相等。

练习1.2.3.4

小结：形状、大小相同的图形放在一起能够完全重合，能够完全重合的两个图

形叫做全等形。能够完全重合的两个三角形叫做全等三角形。

全等三角形性质：全等三角形的对应边相等；

全等三角形的对应角相等。

表示三角形全等时应注意什么？

全等三角形的判定教案sas篇三

- 1、两个三角形的两个角对应相等
- 2、两边对应成比例，且夹角相等
- 3、三边对应成比例
- 4、平行于三角形一边的直线和其他两边或两边延长线相交，所构成的三角形与原三角形相似。

相似三角形的判定方法

根据相似图形的特征来判断。（对应边成比例，对应边的夹角相等）

（这是相似三角形判定的引理，是以下判定方法证明的基础。这个引理的证明方法需要平行线分线段成比例的证明）

- 2、如果一个三角形的两个角与另一个三角形的两个角对应相等，那么这两个三角形相似；
- 4、如果两个三角形的三组对应边的比相等，那么这两个三角形相似；
- 5、对应角相等，对应边成比例的两个三角形叫做相似三角形（用定义证明）

绝对相似三角形

- 1、两个全等的三角形一定相似。
- 2、两个等腰直角三角形一定相似。（两个等腰三角形，如果顶角或底角相等，那么这两个等腰三角形相似。）

3、两个等边三角形一定相似。

直角三角形相似判定定理

1、斜边与一条直角边对应成比例的两直角三角形相似。

2、直角三角形被斜边上的高分成的两个直角三角形与原直角三角形相似，并且分成的两个直角三角形也相似。

射影定理

三角形相似的判定定理推论

推论一：顶角或底角相等的两个等腰三角形相似。

推论二：腰和底对应成比例的两个等腰三角形相似。

推论三：有一个锐角相等的两个直角三角形相似。

推论四：直角三角形被斜边上的高分成的两个直角三角形和原三角形都相似。

推论五：如果一个三角形的两边和其中一边上的中线与另一个三角形的对应部分成比例，那么这两个三角形相似。

推论六：如果一个三角形的两边和第三边上的中线与另一个三角形的对应部分成比例，那么这两个三角形相似。

全等三角形的判定教案sas篇四

边边边公理，是三角形判定方法研究的第一课时。

1. 体会有一组量、两组量对应相等的两个三角形不一定全等；
2. 三组量对应相等的各种情况的分类；

3. 利用“边边边”判定全等推理的书写格式。

本节课的重点是探索三角形全等的“边边边”的条件；了解三角形的稳定性及其在生活中的应用；运用三角形全等的“边边边”的条件判别两个三角形是否全等，并能解决一些简单的实际问题。

有学生的. 预习，难点1的突破还是可以很快进行的，但是反例的列举还不够。难点2是学生分类解决问题能力的检验，学生能够很顺利地分成四类：三条边、两边一角、两角一边、三个角，但是不能更加细致地分类，不能进一步把两边一角分为两边及其它们的夹角、两边及其中一边的对角；不能把两角一边进一步分为两角及其夹边、两角及其中一角的对边。从课上的实施看，四种情况的分类基本做得比较好。课后细想，进一步的分类，本课也可以不再进行，可以到下一课再细化。理由是：学习是一个循序渐进的过程，没有必要每一次的新知引进都要一步到位，况且本课要处理的问题还是挺多的，课堂教学要有所侧重。难点3的引导较好，但是学生全等推理的书写格式还有待于继续训练。证明全等的准备条件在写两个三角形全等之前就要书写说明；直接条件直接写，隐含条件要挖掘。

从本课的教学情况看，学生的预习还需指导，学生对课本上探究2的操作比较粗糙，课堂上需要教者认真示范引领；课堂容量的把握要适度，本课我安排了两个例题，一个开放型填空题和四个解答证明题，学生的思维训练是充分的，四个证明题也是有学生上黑板板演的，多数同学是能够全部完成，但是不可否认，还是有同学没有来得及，作一个角等于已知角的教学还不很充分，全面提高学生的教学质量要真正得到保证。

在课堂上让学生能参与到探索的活动中，通过动手操作、实验、合作交流等过程，学会分析问题的方法。通过三角形稳定性的实例，让学生产生了学数学的兴趣，学会用数学的眼

光去观察、分析周围的事物，为下一节内容的学习打下了基础。

全等三角形的判定教案sas篇五

通过让学生回忆基本作图，在作图过程中体会三角形全等的条件，在直观的操作过程中发现问题、获得新知，使学生的知识承上启下，开拓思维，发展探究新知的能力。

讲解例题时要使学生明确：证明分别属于两个三角形的线段相等或角相等的问题，常常通过证明这两个三角形全等来解决。学习要善于总结，在总结的过程中提高。应给学生搭建一个质疑、交流和相互学习的平台，保证此环节的时间和质量，引导学生从知识、方法、学习习惯等多方面进行总结和反思。

知识、方法方面的收获，教师要适时点播，点出本节课所用到的数学思想、方法，这是学习的精髓，但不能忽视孩子们其他方面的收获，如好的听课习惯，好的思维、设想，要互相学习，这些好的收获更有助于学生的全面、和谐发展。