# 最新八年级上册数学教案湘教版 八年级上册数学教案华东师大(四篇)

来源：网络 作者：紫云飞舞 更新时间：2024-10-03

*作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？以下是小编收集整理的教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。八年级上册数学教案湘教版 八年级上册数学教案华东...*

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？以下是小编收集整理的教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

**八年级上册数学教案湘教版 八年级上册数学教案华东师大篇一**

通过作图，发现这样所做的两个直角三角形完全重合在一起，由此可以得到结论：斜边和一条直角边分别相等的两个直角三角形\_\_\_\_\_\_\_，简写成“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”或“\_\_\_\_\_\_”。

2、用数学语言表示两个直角三角形全等。

在rtδabc与rtδabc中

ab=ab

bc= \_\_\_\_

∴rtδabc≌\_\_\_\_\_\_\_\_\_（ ）

直角三角形是特殊的三角形，所以不仅有一般三角形判定全等的方法：\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_、还有直角三角形特殊的判定方法 \_\_\_\_\_\_\_\_\_。

3、例题学习

如图，ac⊥bc，bd⊥ad，ac=bd。求证：bc=ad

1、两直角三角形，两直角边对应相等，这两个直角三角形全等，是根据两三角形全等的“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”条件。

2、两直角三角形，斜边和一个锐角对应相等，这两个直角三角形全等，是根据两三角形全等的“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”条件。

3、两直角三角形，一个锐角、一条直角边对应相等，这两个直角三角形全等，是根据两三角形全等的“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”条件。

4、两直角三角形全等的特殊条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_对应相等。

5、（1）如图，∠acb=∠adb=90，要使δabc≌δbad，还需增加一个什么条件？把增加的条件填在横线上，并在后面的括号填上判定全等的理由。

①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（ ）

②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（ ）

（2）如图所示，ac=ad，∠c=∠d=90，你能说明bc=bd吗？

6、如图，两根长度为12米的绳子，一端系在旗杆上，另一端分别固定在地面的两个木桩上，两个木桩离旗杆底部的距离相等吗？请说明你的理由。

1、如图所示，有两个长度相等的滑梯，左边滑梯的高ac与右边滑梯水平方向的长度df相等，两滑梯倾斜角∠abc与∠dfe有什么关系？

2、如图1，e、f分别为线段ac上的两个动点，且de⊥ac于e点，bf⊥ac于f点，

若ab=cd，af=ce，bd交ac于m点。（1）求证：mb=md,me=mf；(2)当e、f两点移动至图2所示的位置时，其余条件不变，上述结论是否成立？若成立，给予证明。

四、

课后反思：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**八年级上册数学教案湘教版 八年级上册数学教案华东师大篇二**

1、了解方差的定义和计算公式。

2、理解方差概念的产生和形成的过程。

3、会用方差计算公式来比较两组数据的波动大小。

1、重点：方差产生的必要性和应用方差公式解决实际问题。

2、难点：理解方差公式

3、难点的突破方法：

方差公式：s = [（ - ） +（ - ） +…+（ - ）]比较复杂，学生理解和记忆这个公式都会有一定困难，以致应用时常常出现计算的错误，为突破这一难点，我安排了几个环节，将难点化解。

（1）首先应使学生知道为什么要学习方差和方差公式，目的不明确学生很难对本节课内容产生兴趣和求知欲望。教师在授课过程中可以多举几个生活中的小例子，不如选择仪仗队队员、选择运动员、选择质量稳定的电器等。学生从中可以体会到生活中为了更好的做出选择判断经常要去了解一组数据的波动程度，仅仅知道平均数是不够的。

（2）波动性可以通过什么方式表现出来？第一环节中点明了为什么去了解数据的波动性，第二环节则主要使学生知道描述数据，波动性的方法。可以画折线图方法来反映这种波动大小，可是当波动大小区别不大时，仅用画折线图方法去描述恐怕不会准确，这自然希望可以出现一种数量来描述数据波动大小，这就引出方差产生的必要性。

（3）第三环节教师可以直接对方差公式作分析和解释，波动大小指的是与平均数之间差异，那么用每个数据与平均值的差完全平方后便可以反映出每个数据的波动大小，整体的波动大小可以通过对每个数据的波动大小求平均值得到。所以方差公式是能够反映一组数据的波动大小的一个统计量，教师也可以根据学生程度和课堂时间决定是否介绍平均差等可以反映数据波动大小的其他统计量。

1、教材p125的讨论问题的意图：

（1）。创设问题情境，引起学生的学习兴趣和好奇心。

（2）。为引入方差概念和方差计算公式作铺垫。

（3）。介绍了一种比较直观的衡量数据波动大小的方法——画折线法。

（4）。客观上反映了在解决某些实际问题时，求平均数或求极差等方法的局限性，使学生体会到学习方差的意义和目的。

2、教材p154例1的设计意图：

（1）。例1放在方差计算公式和利用方差衡量数据波动大小的规律之后，不言而喻其主要目的是及时复习，巩固对方差公式的掌握。

（2）。例1的解题步骤也为学生做了一个示范，学生以后可以模仿例1的格式解决其他类似的实际问题。

除采用教材中的引例外，可以选择一些更时代气息、更有现实意义的引例。例如，通过学生观看2024年奥运会刘翔勇夺110米栏冠军的录像，进而引导教练员根据平时比赛成绩选择参赛队员这样的实际问题上，这样引入自然而又真实，学生也更感兴趣一些。

教材p154例1在分析过程中应抓住以下几点：

1、题目中“整齐”的含义是什么？说明在这个问题中要研究一组数据的什么？学生通过思考可以回答出整齐即波动小，所以要研究两组数据波动大小，这一环节是明确题意。

2、在求方差之前先要求哪个统计量，为什么？学生也可以得出先求平均数，因为公式中需要平均值，这个问题可以使学生明确利用方差计算步骤。

3、方差怎样去体现波动大小？

这一问题的提出主要复习巩固方差，反映数据波动大小的规律。

1、从甲、乙两种农作物中各抽取1株苗，分别测得它的苗高如下：（单位：cm）

甲：9、10、11、12、7、13、10、8、12、8;

乙：8、13、12、11、10、12、7、7、9、11;

问：(1)哪种农作物的苗长的比较高？

（2）哪种农作物的苗长得比较整齐？

2、段巍和金志强两人参加体育项目训练，近期的5次测试成绩如下表所示，谁的成绩比较稳定？为什么？

测试次数1 2 3 4 5

段巍13 14 13 12 13

金志强10 13 16 14 12

参考答案：1.(1)甲、乙两种农作物的苗平均高度相同；(2)甲整齐

2、段巍的成绩比金志强的成绩要稳定。

1、已知一组数据为2、0、-1、3、-4，则这组数据的方差为。

2、甲、乙两名学生在相同的条件下各射靶10次，命中的环数如下：

甲：7、8、6、8、6、5、9、10、7、4

乙：9、5、7、8、7、6、8、6、7、7

经过计算，两人射击环数的平均数相同，但s s，所以确定去参加比赛。

3、甲、乙两台机床生产同种零件，10天出的次品分别是( )

甲：0、1、0、2、2、0、3、1、2、4

乙：2、3、1、2、0、2、1、1、2、1

分别计算出两个样本的平均数和方差，根据你的计算判断哪台机床的性能较好？

4、小爽和小兵在10次百米跑步练习中成绩如表所示：（单位：秒）

小爽10.8 10.9 11.0 10.7 11.1 11.1 10.8 11.0 10.7 10.9

小兵10.9 10.9 10.8 10.8 11.0 10.9 10.8 11.1 10.9 10.8

如果根据这几次成绩选拔一人参加比赛，你会选谁呢？

答案：1. 6 2.>、乙；3. =1.5、s =0.975、 =1. 5、s =0.425，乙机床性能好

4、 =10.9、s =0.02;

=10.9、s =0.008

选择小兵参加比赛。

**八年级上册数学教案湘教版 八年级上册数学教案华东师大篇三**

ⅰ。教学任务分析

教学目标

知识与技能 使学生理解正比例函数的概念，会用描点法画正比例函数图象，掌握正比例函数的性质。

过程与能力 培养学生数学建模的能力。

情感与态度 实例引入，激发学生学习数学的兴趣。

教学重点 探索正比例函数的性质。

教学难点 从实际问题情境中建立正比例函数的数学模型。

ⅱ。教学过程设计

问题及师生行为 设计意图

一、创设问题，激发兴趣

【问题1】将下列问题中的变量用函数表示出来：

（1）小明骑自行车去郊游，速度为4km/h，其行驶路程y随时间x变化而变化；

（2）三角形的底为10cm，其面积y随高x的变化而变化；

（3）笔记本的单价为3元，买笔记本所要的钱数y随作业本数量x的变化而变化。

解：(1)y=4x;(2)y=5x;(3)y=3x.

教师提出问题，学生独立思考并回答问题。

教师点评，并且提醒学生注意用x表示y. 问题引入，为新知作好铺垫。

二、诱导参与，探究新知

思考：观察函数关系式：

① y=4x; ② y=5x; ③ y=3x.

这些函数有什么特点？

都是y等于一个常量与x的乘积。

教师提出问题，并引导学生观察:

学生观察思考并回答问题。

三、引导归纳，提炼新知

（板书）正比例函数的概念：

一般地，形如y=kx(k是常数，k≠0)的函数，叫做正比例函数，其中k叫做比例系数。

注意：x 的取值范围是全体实数。

由教师引导，学生观察得出结论。体现学生为主体，教师为主导的关系。

通过板书，突出本节课的重点。

四、指导应用，发展能力

1、下列函数是否是正比例函数？比例系数是多少？

（1） 是，比例系数k=8. (2) 不是。

（3） 是，比例系数k= 。 (4) 不是。

填空

1、若函数y=(2m2+8)xm2-8+(m+3)是正比例函数，则m的值是\_\_\_-3\_\_\_\_.

题 1请学生口答， 题2学生独立完成，并到黑板板书，教师评价书写规范。

在本次活动中，教师要关注：

学生能否准确地理解正比例函数的定义，注意二次项系数不能为0.

五、探究新知

例1 画出正比例函数y=x的图象。

解：(1)列表：

x --- -2 -1 0 1 2 ---

y --- -2 -1 0 1 2 ---

画出函数y=x的图象。

（1）列表： (2)描点： (3)连线：

想一想

除了用描点法外，还有其他简单的方法画正比例函数图象吗？

根据两点确定一条直线，我们可以经过原点与点(1，k)画直线，即两点法。

同理，画出y=-x的图象。

师生共同分析：两个图象的共同点：都是经过原点的直线。不同点：函数y=x的图象从左向右呈上升状态，即随着x的增大y也增大，经过第一、三象限。

函数y=-x的图象从左向右呈下降状态，即随x增大y反而减小，经过第二、四象限。

归纳：一般地，正比例函数y=kx(k是常数，k≠ 0)的图象是一条经过原点的直线。

当k>0时，图象经过一、三象限，从左向右上升，即随x的增大y也增大；

当k<0时，图象经过二、四象限，从左向右下降，即随x增大y反而减小。

由于正比例函数y=kx(k是常数，k≠0)的图象是一条直线，我们可以称它为直线y=kx.

六、指导应用，发展能力

例2 在同一直角坐标系中画出y=x，y=2x，y=3x的函数图象，并比较它们的异同点。

相同点：图象经过一、三象限，从左向右上升；

不同点：倾斜度不同， y=x，y=2x，y=3x的函数图象离y轴越来越近。

例3 在同一直角坐标系中画出y=-x，y=-2x，y=-3x的函数图象，并比较它们的异同点。

相同点：图象经过二、四象限，从左向右下降；

不同点：倾斜度不同， y=-x，y=-2x，y=-3x的函数图象离y轴越来越近。

在y=kx中，k的绝对值越大，函数图象越靠近y轴。

**八年级上册数学教案湘教版 八年级上册数学教案华东师大篇四**

1．运用类比的方法，通过学生的合作探究，得出平行四边形的判定方法．

2．理解平行四边形的另一种判定方法，并学会简单运用．

1．经历平行四边行判别条件的探索过程，在有关活动中发展学生的合情推理意识．

2．在运用平行四边形的判定方法解决问题的过程中，进一步培养和发展学生的逻辑思维能力和推理论证的表达能力．

情感、态度与价值观：

通过平行四边形判别条件的探索，培养学生面对挑战，勇于克服困难的意志，鼓励学生大胆尝试，从中获得成功的体验，激发学生的学习热情．

启发诱导式 教具 三角尺

平行四边形判定方法的探究、运用．

对平行四边形判定方法的探究以及平行四边形的性质和判定的综合运用

问题1：

1．平行四边形的定义是什么？它有什么作用？

2．判定四边形是平行四边形的方法有哪些？

（1）两组对边分别平行的四边形是平行四边形。

（2）一组对边平行且相等的四边形是平行四边形。

（3）两条对角线互相平分的四边形是平行四边形。

活动：

工具:两对长度分别相等的木条。

动手:能否在平面内用这四根笔摆成一个平行四边形？

思考1.1：你能说明你所摆出的四边形是平行四边形吗？

已知:四边形abcd中，ad=bc,ab=cd. 试说明四边形abcd是平行四边形。

思考1.2：以上活动事实，能用文字语言表达吗？

学生以小组为单位，利用课前准备好的学具动手操作、观察，完成探究活动1，共同得到：

（1）只有将两两相等的木条分别作为四边形的两组对边才能得到平行四边形．

（2）通过观察、实验、猜想到：

两组对边分别相等的四边形是平行四边形．

在此活动中，教师应重点关注：

（1）学生在拼四边形时，能否将相等两木条作为四边形的对边；

（2）转动四边形，改变它的形状的过程中，能否观察得到在此过程中它始终是一个平行四边形；

（3）学生能否通过独立思考、小组合作得出正确的证明思路．

例1 如图：在四边形abcd中，∠1=∠2，∠3=∠4．四边形abcd是平行四边形吗？为什么？

八年级数学上册教案例2 如图所示，ac=bd=16，ab=cd=ef=15，ce=df=9，图中有哪些互相平行的线段？

随堂练习

1．判断下列说法是否正确

（1)一组对边平行且另一组对边相等的四边形是平行四边形 ( ）

（2)两组对角都相等的四边形是平行四边形 ( ）

（3)一组对边平行且一组对角相等的四边形是平行四边形 ( ）

（4）一组对边平行，一组邻角互补的四边形是平行四边形 ( ）

2．有两条边相等，并且另外的两条边也相等的四边形一定是平行四边形吗？为什么？

3．如图所示，四个全等的三角形拼成一个大的三角形，找出图中所有的平行四边形，并说明理由．

4．如图:ad是δabc的边bc边上的中线。

（1）画图:延长ad到点e,使de=ad,连接be,ce;

（2）判断四边形abec的形状，并说明理由。

师生共同小结，主要围绕下列几个问题：

（1）判定一个四边形是平行四边形的方法有哪几种？

（2）我们是通过什么方法得出平行四边形的这几种判定方法的，这样的探索过程对你有什么启发？

（3）平行四边形判定的应用 集备意见 个案补充

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