

最新正比例教案 正比例的意义教学设计(通用8篇)

编写初二教案时，教师应该关注学生的学习需求，注重培养学生的综合能力。以下是小编为大家整理的一些大班教案范文，希望能够帮助教师们更好地进行教学设计和实施。

正比例教案篇一

教学目标：

- 1、使学生理解正比例的意义，能根据正比例的意义判断是不是成正比例。
- 2、培养学生概括能力和分析判断能力。
- 3、培养学生用发展变化的观点来分析问题的能力。

教学重点：

成正比例的量的特征及其判断方法。

教学难点：

理解两个变量之间的比例关系，发现思考两种相关联的量的变化规律。

教法：

启发引导法。

学法：

自主探究法。

教具：

课件

教学过程：

一、定向导学（5分）

- 1、已知路程和时间, 求速度。
- 2、已知总价和数量, 求单价。
- 3、已知工作总量和工作时间, 求工作效率。
- 4、导入课题。

今天我们来学习成正比例的量。

5、出示学习目标

- 1、理解正比例的意义。
- 2、能根据正比例的意义判断两种量是不是成正比例。

二、自主学习（8分）

自学内容：书上45页例1

自学时间：8分钟

自学方法：读书法、自学法。

自学思考：

- 1、举例说明什么是成正比例的量，成正比例的量要具备几个

条件？

2、正比例关系式是什么？

(1) 两种相关联的量，一种量变化，另一种量也随着变化，如果这两种量中相对应的两个数的比值（也就是商）一定，这两个量就叫做成正比例的量，它们的关系叫做正比例关系。例如底面积一定，体积和高成正比例。

$y/x=k$ （一定）

(4) 不计算，根据图像判断，如果杯中水的高度是7厘米，那么水的体积是175立方厘米？225立方厘米的水有9厘米。

2、归类提升

引导学生小结成正比例的量的意义和关系式。

三、合作交流（5分）

第46页正比例图像

1、正比例图像是什么样子的？

2、完成46页做一做。

3、各组的**b1**同学上台讲解。

四、质疑探究（5分）

1、第49页第1题

2、第49页第2题

3、你还有什么问题？

五、小结检测（8分）

- 1、什么是正比例关系？如何判断是不是正比例关系？
- 2、检测。

六、堂清作业（9分）

练习九页第4、5题。

正比例教案篇二

教学目标：

- 1、结合丰富的事例，认识正比例。
- 2、掌握成正比例变化的量的变化规律及其特征。
- 3、能根据正比例的好处，决定两个相关联的量是不是成正比例。

教学重点：认识正比例的好处和怎样决定两个变化的量是不是成正比例。

教学难点：决定两个变化的量是不是成正比例。

教具准备：课件

教学过程：

一、导入新课：

出示：路程、单价、正方形的边长……

根据上面的某个量，你能想到些量？为什么？

在我们的生活中象这样的一个量随着另一个量的变化的例子还有很多很多，这天我们就继续来研究这些相互依靠的变量间的关系。

二、新课探究：

（一）、活动一：初步感受正比例关系。

1、课件出示正方形周长与边长、面积与边长的变化状况：

（1）请把表格填写完整。

（2）观察表格，你能发现什么规律？

（群众填表后，独立观察，发现规律，

2、组织学生交流发现的规律，引导学生比较两个规律的异同点。

3、小结：正方形的周长和面积虽然都是随着边长的增加而增加，但这两个规律又有一个不同点，在变化的过程中，正方形的周长与边长的比值是不变的，都是4，而正方形的面积与边长的比值是一向在变化的。

所以两个相互依靠的变量之间的关系是不一样的。

（二）、活动二：结合实例体会正比例的好处：

1、课件出示：

（1）将表格填完整。

（2）从表格中你能发现什么规律？

（以小组为单位，选取一个情境进行研究。）

2、交流汇报：

（三）、活动三：揭示正比例的好处。

1、这2规律有什么共同点？

教师随着学生的回答板书：

都是一个量随着另一个量的变化而变化，并且这两个变量所对应的数的比值持续不变。

2、教师揭示正比例的含义。

像这样两个相关联的量，一个量随着另一个量的变化而变化，并且两个量的比值不变，这两个量就成正比例。（教师随着板书完整。）

3、结合实例说明：

表一中路程随着时间的变化而变化，并且路程和时间的比值是不变的，所以路程和时间成正比例。

学生说一说表二的两个量。

4、用字母表示出正比例关系。

（四）、活动四：决定两个量是不是成正比例的量。

1、出示活动一中的表格：

学生自主决定后交流。

2、看来决定两个量是否成正比例必须具备几个条件？

强调：只有具备两个条件，我们才能说这两个量成正比例。

三、课堂练习：

1、根据下表中的数据，决定表中的两个量是不是成正比例：

平行四边形的面积/cm²

6

12

18

24

30

平行四边形的高/cm

1

2

3

4

5

□1□

买邮票的枚数/枚

1

2

3

4

5

所付的钱数/元

0.8

1.6

2.4

3.2

4.0

□2□

2、小明和爸爸的年龄变化状况如下：

小明的年龄/岁

6

7

8

9

10

11

爸爸的年龄/岁

32

33

(1) 把表格填写完整。

(2) 父子的年龄成正比例吗？为什么？

3、决定下面各题中的两个量是否成正比例，并说明理由。

(1) 每袋大米的质量必须，大米的总质量和袋数。

(2) 一个人的身高和年龄。

(3) 宽不变，长方形的周长和长。

(4) 圆的周长和直径。

(5) 圆的面积和半径。

四、课堂总结：

透过本节课的学习，你学到了什么新本领？其实啊，在生活中还有很多成正比例的两个量，课后请大家用心去发现，找出生活中成正比例的量。

板书设计：

正比例

一个量随着另一个量的变化而变化

两个量的比值是不变

$x=ky$ (k 必须)

教学反思：

1. 课堂流程的设计，延展了探究空间。

本节课为学生设计了四大板块，第一板块“初步感受”板块，在这一板块利用学生熟悉的数学情境“正方形的周长与边长、面积与边长的关系”让学生明白同样都是一种量随着另一种量的增加而增加，但在变化过程中却存在着不同的关系。让学生对正比例有个初步的感受。第二板块是选取材料、主体解读的“体会好处”板块。在这一板块中，借助两则具体材料的依托，让学生经历自主选取、独立思考、小组交流和评价等数学活动，使学生充分积累了与正比例知识密切相关的原始信息和感性认识。第三板块是交流思维、构成认识的“概念生成”板块。在这一板块中，学生立足小组间的观点交流和思维共享，借助教师适时适度的点拨，自然生成了正比例的概念，并透过回馈具体材料的概念解释促进了理解的深入。第四板块是“应用”板块，在学生认识了正比例后，让学生自主决定两个量是否成正比例，这两先以表格出现，再以文字叙述的方式呈现，使学生从直观认识向抽象思维发展。这样的设计，使探究空间却更为宽广。

2. 数学材料的呈现，丰富了体验途径。

为了给学生的数学学习带给更为充足的材料，将第二三个情境作为可供学生自主选取的两则数学材料进行整体呈现。这样教学的结果是：对于自己选定的数学材料，学生能够凭借个体独立解读、小组交流互评的渐进过程，充分深入地自主探究，在亲历和体验中达成学习目标。而对于另一个未选的

数学材料，学生则能够借助全班交流这一互动环节分享其他小组的学习成果，在倾听和欣赏中达成学习目标。这样的教学设计，使得学生的数学学习不再是面面俱到和点到为止，而是重点突破且走向深入的。

3. 学习方式的选取，促进了深度感悟。

教师让学生采取选取材料、自主探究、合作共享的学习方式，并注意对学生的学习进行适度的点拨，有利于促进学生的深度感悟。由于学习材料是自己选取的，因而学习过程便更多地体现自觉、自主、自我的主体意味。在自主探究的过程中，学生初步积累了丰富真切的原始体验。在与同伴交流时，学生在表达中巩固了自己的探究成果，同时又在倾听中分享了别人的学习收获、体会。能够说，虽然每个学生只重点研究了一则材料蕴含的规律，但却全面收获了三则材料所彰显的数学事实，这正是数学交流的魅力所在。在此基础上，借助教师恰当及时的教学点拨，自然实现了“数学事实”向“数学概念”的提升。

正比例教案篇三

九年义务教育六年制小学数学第十二册p62——63

教学目：

1、使学生经历从具体实例中认识成正比例的量的过程，初步理解正比例的意义，学会根据正比例的意义判断两种相关联的量是不是成正比例。

2、使学生在认识成正比例的量的过程中，初步体会数量之间相依互变的关系，感受有效表示数量关系及其变化规律的不同数学模型，进一步培养观察能力和发现规律的能力。

3、使学生进一步体会数学与日常生活的密切联系，增强从生

活现象中探索数学知识和规律的意识。

认识正比例的意义

：掌握成正比例量的变化规律及其特征

：课堂教学中从学生的已有的生活经验出发，引导学生观察、分析，从而发现成正比例量的规律，概括成正比例量的特征。课堂教学中给学生提供探究的平台，凡是能让学生自己发现的，就让学生亲自去探究。通过数学活动，让学生把所学的数学知识应用到解决实际问题中去，进一步培养学生的观察能力和发现规律的能力。

1、说出下列每组数量之间的关系。

(1)速度时间路程

(2)单价数量总价

(3)工作效率工作时间工作总量

2、师：这些是我们已经学过的一些常见数量关系，每组数量之间是有联系的，存在着相依关系。当其中一种量变化时，另一种量也随着变化，而且这种变化是有一定的规律的，你想知道其中的奥秘吗？今天，我们就来研究和认识这种变化规律。

学生口答，相互补充

说说表中列出了哪两种量。

(1) 引导学生观察表中的数据，说一说这两种量的数值分别是怎样变化的。

初步感知两种量的变化情况，得出：路程和时间是两种相关

联的量，时间变化，路程也随着变化。（板书：相关联的量）

（2）引导学生观察表中数据，寻找两种量的变化规律。

根据学生交流的实际情况，及时肯定并确认这一规律，特别是有意识地从后一种角度突出这一规律。

根据发现的规律启发学生思考：这个比值表示什么？上面的规律能否用一个式子表示？

根据学生的回答，板书关系式：路程/时间=速度（一定）

（板书：路程和时间成正比例）

2、教学“试一试”

学生填表后观察表中数据，依次讨论表下的4个问题。

根据学生的讨论发言，作适当的板书

3、抽象表达正比例的意义

根据学生的回答，板书 $y=kx$ （一定）

揭示板书课题。

先观察思考，再同桌说说

大组讨论、交流

学生可能发现一种量扩大（缩小）到原来的几倍，另一种量也随着扩大（缩小）到原来的几倍。也可能发现两种量中相对应的两个数的比值不变。

学生根据板书完整地说一说表中路程和时间成什么关系

学生独立填表

完整说说铅笔的总价和数量成什么关系

学生概括

1、练一练

生产零件的数量和时间成正比例吗？为什么？

2、练习十三第1题

先算一算、想一想，再组织讨论和交流。

要求学生完整地说出判断的思考过程。

3、练习十三第2题

先独立判断，再有条理地说明判断的理由。

4、练习十三第3题

先说出把已知的正方形按怎样的比放大，放大后正方形的边长各是几厘米，再画一画。

分别求出每个图形的周长和面积，并填写表格。

讨论、明确：只有当两种相关联的量的比值一定时，它们才成正比例。

讨论、交流

独立完成，集体评讲

说明判断的理由

说一说，画一画

填一填，议一议

讨论

这节课你学会了什么？你有哪些收获？还有哪些疑问？

正比例教案篇四

九年义务教育六年制小学数学第十二册p62——63□

教学目：

- 1、使学生经历从具体实例中认识成正比例的量的过程，初步理解正比例的意义，学会根据正比例的意义判断两种相关联的量是不是成正比例。
- 2、使学生在认识成正比例的量的过程中，初步体会数量之间相依互变的关系，感受有效表示数量关系及其变化规律的不同数学模型，进一步培养观察能力和发现规律的能力。
- 3、使学生进一步体会数学与日常生活的密切联系，增强从生活现象中探索数学知识和规律的意识。

认识正比例的意义

：掌握成正比例量的变化规律及其特征

：课堂教学中从学生的已有的生活经验出发，引导学生观察、分析，从而发现成正比例量的规律，概括成正比例量的特征。课堂教学中给学生提供探究的平台，凡是能让学生自己发现的，就让学生亲自去探究。通过数学活动，让学生把所学的数学知识应用到解决实际问题中去，进一步培养学生的观察

能力和发现规律的能力。

一、复习铺垫激情促思

1、说出下列每组数量之间的关系。

(1)速度时间路程

(2)单价数量总价

(3)工作效率工作时间工作总量

2、师：这些是我们已经学过的一些常见数量关系，每组数量之间是有联系的，存在着相依关系。当其中一种量变化时，另一种量也随着变化，而且这种变化是有一定的规律的，你想知道其中的奥秘吗？今天，我们就来研究和认识这种变化规律。

学生口答，相互补充

二、初步感知探究规律1、出示例1的表格（略）

说说表中列出了哪两种量。

（1）引导学生观察表中的数据，说一说这两种量的数值分别是怎样变化的。

初步感知两种量的变化情况，得出：路程和时间是两种相关联的量，时间变化，路程也随着变化。（板书：相关联的量）

（2）引导学生观察表中数据，寻找两种量的变化规律。

根据学生交流的实际情况，及时肯定并确认这一规律，特别是有意识地从后一种角度突出这一规律。

根据发现的规律启发学生思考：这个比值表示什么？上面的规律能否用一个式子表示？

根据学生的回答，板书关系式：路程/时间=速度（一定）

（板书：路程和时间成正比例）

3、教学“试一试”

学生填表后观察表中数据，依次讨论表下的4个问题。

根据学生的讨论发言，作适当的板书

4、抽象表达正比例的意义

根据学生的回答，板书 $y=kx$ （一定）

揭示板书课题。

先观察思考，再同桌说说

大组讨论、交流

学生可能发现一种量扩大（缩小）到原来的几倍，另一种量也随着扩大（缩小）到原来的几倍。也可能发现两种量中相对应的两个数的比值不变。

学生根据板书完整地说一说表中路程和时间成什么关系

学生独立填表

完整说说铅笔的总价和数量成什么关系

学生概括

三、巩固应用深化规律

1、练一练

生产零件的数量和时间成正比例吗？为什么？

2、练习十三第1题

先算一算、想一想，再组织讨论和交流。

要求学生完整地说出判断的思考过程。

3、练习十三第2题

先独立判断，再有条理地说明判断的理由。

4、练习十三第3题

先说出把已知的正方形按怎样的比放大，放大后正方形的边长各是几厘米，再画一画。

分别求出每个图形的周长和面积，并填写表格。

讨论、明确：只有当两种相关联的量的比值一定时，它们才成正比例。

讨论、交流

独立完成，集体评讲

说明判断的理由

说一说，画一画

填一填，议一议

讨论

四、总结回顾评价反思

这节课你学会了什么？你有哪些收获？还有哪些疑问？

正比例教案篇五

- 1 使学生理解什么是相关联的量。
- 2 掌握正比例的意义及字母表达式。
- 3 学会判断两个量是否成正比例关系。

一、导入

师(板书：关联)：知道关联是什么意思吗？

生：指事物之间有联系。

生：也可以指事物之间相互影响。

师：对，关联就是指事物之间发生牵连和影响。

师：能举一些生活中相互关联的例子吗？

生：天气热了，我们身上穿的衣服就少一些；天气冷了，穿的衣服就会多一些，气温与我们穿的衣服是相关联的。

生：我的考试分数多了，爸爸妈妈就很高兴；如果少了，他们的脸上就会阴云密布，所以我的考试分数与家长的脸色也是相关联的。(其他学生大笑)

生：我想姚明打球时，姚明的动作与防守他的对方队员的动作也是相关联的，即姚明怎么动，对方总有一个相应的对策，

不可能永远不变。

这时，一名学生干脆带着他的同桌走到讲台上，两个人当着全班学生的面，做起了学生经常玩的推手游戏，即一人推手，另一人立刻向后闪开。然后这位学生说：“我们刚才的动作也是相关联的。”

生：上星期，我们班举行智力竞赛，每个小组每答对一题就得到10分，答对两题得到20分……答对的题目越多，分数也就越高。因此，我认为答对的题目与最后的成绩也是相关联的。

二、新授

师：从这个表格中。你还知道什么？

生：答对一题得10分，答对两题得20分，答对三题得30分……

师：表中有哪两个量？它们的关系怎样？

生：答对的题目与最后的成绩，它们是两个相关联的量。

师：你们能够从中发现什么规律？

生：从左向右看，答对的题目越多，分数就越高；从右向左看，答对的题目越少，成绩就越低。

师：还能发现什么呢？

生：答对的次数扩大多少倍，得分也随着扩大多少倍；反之，答对的次数缩小多少倍，得分也随着缩小多少倍。

师(小结)：也就是说，成绩随着答对的次数变化而变化，像这样的两个量也叫做相关联的量。

(随着学生的回答,师板

书: $10/1=10$ 、 $20/2=10$ 、 $30/3=10$ 、 $40/4=10$ ……)

师: 刚才这位同学在算出比值的时候,你们发现了什么?

生: 不管怎样,它们的比值不变。

师: 这个比值实际上就是什么呀?(板书: 每题的分数)

师: 你能用一个关系式表示吗?

板书关系式: 成绩/答对的题目=每题的分数(一定)

师: 我们再来看一道题目。请每个小组的小组长,将桌上信封中的信息单分给每一位同学。同学们可以根据上面的四个问题进行分析,在小组内讨论交流。如果你们遇到了什么问题,可以举手,老师非常乐意帮助你们。(投影出示例1)

1表中有()和()两种量。

2 路程是怎样随着时间的变化而变化的?

3 任意写出三个相对应的路程和时间的比,并算出它们的比值。

4 比值实际上表示(),请用式子表示它们的关系。

(学生交流汇报,师板书关系式)

(结合学生的发言,教师逐一板书,最后由学生通过看书,归纳出正比例的意义,由此完成概念教学)

正比例教案篇六

1、使学生认识正比例关系的意义,理解,掌握成正比例量

的'变化规律及其特征，能依据正比例的意义判断两种相关联的量成不成正比例关系。

2、进一步培养学生观察、分析、综合和概括等能力，让学生掌握判断两种相关联量成不成正比例关系的方法，培养学生判断、推理的能力。

1、说出下列每组数量之间的关系。

(1) 速度时间路程

(2) 单价数量总价

(3) 工作效率工作时间工作总量

2、引入新课

我们已经学过的一些常见数量关系，每组数量中，数量之间是有联系的，存在着相依关系，这节课开始，我们就来研究和认识这种变化规律。今天，我们先认识正比例关系的意义。

1、教学例1。

出示例1。让学生计算，在课本上填表。

让学生观察表里两种量变化的数据，思考。

(1) 表里有哪两种数量，这两种数量是怎样变化的？

(2) 路程和时间相对应数值的比的比值各是多少？这两种量变化有什么规律？

引导学生进行讨论。

提问：这里比值50是什么数量？（谁能说出它的数量关系

式？)

想一想，这个式子表示的是什么意思？

2、教学例2

出示例2和想一想

要求学生按刚才学习例1的方法学习例2，然后把你学习中的发现综合起来告诉大家。

比值1.6是什么数量，你能用数量关系式表示出来吗？

谁来说说这个式子表示的意思？

3、概括正比例的意义。

像例1、例2里这样的两种相关联的量是怎样的关系呢？请同学样看课本第40页最后一节。

4、具体认识

(1) 提问：例1里有哪两种相关联的量？这两种量成正比例关系吗？为什么？

例2里的两种量是不是成正比例的量？为什么？

(2) 做练习八第1题。

5、教学例3

出示例3，让学生思考/

提问：怎样判断是不是成正比例？

请同学们看一看例3，书上怎样判断的，我们说得对不对。

强调：关键是列出关系式，看是不是比值一定。

1、做练一练第1题。

指名口答，说明理由。

2、做练一练第2题。

指名口答，并要求说明理由。

3、做练习八第2题（小黑板）

让学生把成正比例关系的先勾出来。

指名口答，选择几题让学生说一说怎样想的？

正比例教案篇七

（一）知识与技能

在具体情境中认识、理解成正比例的量的意义，掌握和运用正比例知识解决问题。

（二）过程与方法

通过让学生尝试解决问题的过程，培养学生分析问题和解决问题的能力。

（三）情感态度和价值观

主动参与数学活动，感受数学与生活的联系，树立学习数学的信心。

正比例教案篇八

1. 使学生理解正比例的意义.
2. 能根据正比例的意义判断两种量是不是成正比例.
3. 培养学生的抽象概括能力和分析判断能力.

教学重点

使学生理解正比例的意义.

教学难点

教学过程

一、复习准备

口答（课件演示：成正比例的量）

1. 已知路程和时间，怎样求速度？
2. 已知总价和数量，怎样求单价？
3. 已知工作总量和工作时间，怎样求工作效率？

二、新授教学

（一）导入新课

（二）教学例1。（课件演示：成正比例的量）

2. 出示下表，并根据上述内容填表.