

# 2023年六年级数学第一单元教案设计意图 (精选5篇)

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。那么教案应该怎么制定才合适呢？以下我给大家整理了一些优质的教案范文，希望对大家能够有所帮助。

## 六年级数学第一单元教案设计意图篇一

教学目标：

知识与技能：

- (1) 认识圆，知道圆的各部分名称。
- (2) 使学生掌握圆的特征，理解和掌握在同一个圆里，半径和直径的关系，能在同一个圆里，找出任意的半径和直径并且会自主完成已知半径求直径或已知直径求半径的题目。
- (3) 使学生初步学会用圆规画圆。能用圆规画出已知半径大小的圆或已知直径大小的圆。

过程与方法：

- (1) 经历动手操作的活动过程，培养学生作图能力。
- (2) 通过分组学习，动手操作，主动探索等活动培养学生的创新意识，及抽象概括等能力，进一步发展学生的空间观念。
- (3) 在学习过程中，培养学生能与人合作、交流思维过程和结果的能力。

情感、态度与价值观：通过对圆的认识，感受到美源于生活，体验圆与日常生活密切相关，感悟数学知识的魅力。

教学目标：

1、通过画一画、折一折、量一量等活动，观察、体会圆的特征，认识圆的各部分名称，理解在同圆或等圆中直径与半径之间的关系。

2、了解、掌握多种画圆的方法，并初步学会用圆规画圆。

3、在活动中，感受圆与其它图形的区别，沟通它们的联系，获得对数学美的丰富体验，提升学生对数学文化的认同。

教学重点：探索圆的各部分名称、特征和关系。

教学难点：通过实际的动手操作体会圆的特征。

教学过程：

1、出示幻灯：生活中的圆

摄影作品，在这些美丽的图片中你们发现了什么图形？生活中你在哪见过圆？

2、揭示课题：圆无处不在，这节课我们就来认识它。

板书：圆的认识

3、同学们喜欢玩套圈的游戏吗？现在就来试试？

我这有一个玩具，要求你只能站在距离它三米远的地方扔圈，你可以站在哪里？

我们用三厘米代表三米，你能在本上标出你所在的位置吗？

2、实投学生成果（由画几个点到多点，直到圆）

问：站在这几点都可以吗，为什么？只能站在这几点上吗？

出现圆后问，还有地方站吗？

3、课件演示

师：那么到底可以站在哪？（圆上任意一点）

圆上这样的点有多少个？

1、屏幕上有一个圆，同学们能利用现有的工具制造一个圆吗？

2、学生画圆，师巡视

3、汇报不同画圆的方法（先找用圆形工具画的汇报）

拿线绳画的黑板演示

圆规画的实投展示

4、总结圆规画圆方法

5、学生练习圆规画几个圆

既然我们可以借助圆形工具来画圆，人们为什么还会发明圆规呢？

6、观察自己所画的圆，除了一条封闭的曲线还有什么？（点儿）

给它取个名字——圆心（如果学生能说就让学生说）用字母o表示

7、拿出手中的圆纸片，你们有办法确定这个圆的圆心吗？

学生动手折

问：除了圆心你们还发现了什么？（折痕）

你发现的折痕是什么样子的。

师：谁愿意到前面介绍自己的发现？揭示直径半径定义

你能在圆上画出直径和半径吗？

在自己所画的圆上标出圆心、画出半径和直径

圆心和半径到底有什么作用呢？画一画就知道了

1、用圆规在本上画出几个不同的圆，看谁画得漂亮。

2、投影展示

问：你们画得圆有的在上、有的在下、有的偏左有的偏右，什么决定的？

学生汇报，圆怎么这么听话呢

师小结：圆心决定圆的位置，怪不得人家叫圆心呢

这些圆大小各异，怎么画就能让他有大有小？

小结：圆的半径决定圆的大小（圆规两脚间距离）

那就结合老师的提示利用手中的工具小组共同研究吧

4、研究提示

同一个圆内，半径与直径有什么关系？

同一个圆内，半径有多少条？

同一个圆内，半径的长度都相等吗？

汇报

同圆直径是半径的2倍板书 $d=2r$

问：你怎么知道的？

同圆的半径有无数条，为什么？（圆上有无数的点、折痕中发现）

同圆的半径有无数条，那么直径有多少呢？

板书：同圆内半径有无数条。

同圆的半径都相等，为什么？（通过测量，通过推理）

同圆的半径都相等，那么直径都相等吗？

板书：同圆内半径都相等。

所以古人说：圆，一中同长也

这个一中指什么？同长指什么？

边看幻灯边读这句话。

一中同长的圆在生活中应用很广泛

4、车轮的外形为什么做成圆的，你能解释吗？

为什么不把车轮做成这些形状的？（出示正多边形图片）

1、由正三角形到正十二边形，有什么变化？

2、想象，正100边形会是什么样子？（接近圆，但不是圆）

正3072边形呢？（更接近圆，但还不是圆）

到底多少边的时候就是圆了呢？

4、阴阳太极图。

5、下面我们还将面临3个实际问题的挑战，同学们敢接受挑战吗？

问题1、你能测量出1圆硬币的直径吗？（参考用工具：直尺，一副三角板）

问题2、你能在地面上画一个半径1米的圆吗？（参考用工具：绳子、粉笔）

问题3、车轮都做成圆的，车轴装在哪里？为什么？（参考用工具：自行车）

课下每个同学选择一个自己最感兴趣的课题来研究。

学完这节课，同学们还有什么想法吗？圆里面藏着无穷无尽的奥秘，等待着同学们去研究和发现！愿我们的学习和生活都像圆那样完美！

## 六年级数学第一单元教案设计意图篇二

（一）、操作探究算理。

1、提问： $1/2 \times 1/5$ 究竟等于多少呢？

2、提出操作要求：这张纸代表面积是1公顷菜地。请你们小组合作用量一量、分一分、涂一涂的方法，说明 $1/2 \times 1/5 = 1/10$ 。

3、学生动手操作，教师巡视。

4、小组汇报研究成果。

先把整张纸对折，纸就被平均分成两份，每一份是这张纸的 $1/2$ ，再把这 $1/2$ 部分平均分成5份，涂出其中的1份，这1份就占整张纸的 $1/10$ 。说明 $1/2 \times 1/5 = 1/10$ 。

5、结合演示进行归纳。

用演示涂色过程：我们先把这张纸平均分成2份，1份是这张纸的 $1/2$ ，又把这 $1/2$ 平均分成5份，也就是把这张纸平均分成了 $2 \times 5 = 10$ 份，1份是这张纸的 $1/10$ 。由此可以得到： $1/2 \times 1/5 = 1 \times 1/5 \times 2 = 1/10$ （板书算式）

（二）、迁移延伸，归纳法则。

1、理解题意：与解决问题

（1）的方法相同，种玉米的面积占这块地（ $1/2$ 公顷）的 $3/5$ ，也是把这块地的面积看作单位“1”。求种玉米的面积就是求 $1/2$ 公顷的 $3/5$ 是多少，用乘法计算。

2、小组讨论并操作：怎样列式？涂色表示 $1/2$ 的 $3/5$ 。怎样计算？

3、交流计算方法和思路。

（板书算式）

4、提问：观察黑板上的这两个算式，你能说一说分数乘分数

的计算方法吗？

5、通过学生讨论交流得到：分数乘分数，用分子相乘的积作分子，用分母相乘的积作分母。

## 六年级数学第一单元教案设计意图篇三

一、填空：

(1)  $5/7 \times 8$ 表示的意义是()

(2) 故事书比科技书多 $3/5$ ,  $3/5$ 是把()看作单位“1”, 故事书是科技书的(), 关系式是()

(3) 四月份比五月份节约了 $1/7$ ,  $1/7$ 把()看作单位“1”, 四月份是五月份的(), 等量关系是()

(4) 一桶油重 $7/4$ 千克, 倒出 $1/6$ 千克, 还剩()千克。列式()。

(5) 已知 $a \times 7/3 = 11/12 \times b = 11/11 \times c$ , 并且 $a, b, c$ 都不等于0, 把 $a, b, c$ 这三个数按从小到大的顺序排列为()。

(6) 一堆货物, 第一次运走了总数的一半, 第二次运走的是第一次的一半, 这堆货物还剩()没有运完。

(6) 把五一班的`人调出 $1/7$ 到五二班后, 两班人数相等, 原来五二班人数是五一班的() ()

(7) 一段路, 第一周修全长的 $2/5$ , 第二周修第一周 $2/5$ , 第二周修全长的。

(8) 生产一批零件, 上午完成总数的 $3/8$ , 下午完成余下的 $2/5$ , 下午完成总数的()。



# 六年级数学第一单元教案设计意图篇四

## 一、分数的乘法

1、分数乘整数与整数乘法的意义相同。都是求几个相同加数的和的简便运算。

例如： $65 \times 5$ 表示求5个65的和是多少？ $1/3 \times 5$ 表示求5个 $1/3$ 的和是多少？

2、一个数乘分数的意义是求一个数的几分之几是多少。

例如： $1/3 \times 4/7$ 表示求 $1/3$ 的 $4/7$ 是多少。

$4 \times 3/8$ 表示求4的 $3/8$ 是多少。

## 二、分数乘法的计算法则：

1、分数与整数相乘：分子与整数相乘的积做分子，分母不变。（整数和分母约分）

2、分数与分数相乘：用分子相乘的积做分子，分母相乘的积做分母。注意：当带分数进行乘法计算时，要先把带分数化成假分数再进行计算。

$13 \times 13 = 169; 17 \times 17 = 289; 19 \times 19 = 361$ )

4、小数乘分数，可以先把小数化为分数，也可以把分数化成小数再计算（建议把小数化分数再计算）。

## 三、乘法中比较大小的规律

一个数(0除外)乘大于1的数，积大于这个数。

一个数(0除外)乘小于1的数(0除外)，积小于这个数。

一个数(0除外)乘1，积等于这个数。

四、分数混合运算的运算顺序和整数的运算顺序相同。

整数乘法的交换律、结合律和分配律，对于分数乘法也同样适用。

乘法交换律  $a \times b = b \times a$

乘法结合律  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

乘法分配律  $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$

五、分数乘法的解决问题

(已知单位“1”的量(用乘法)，即求单位“1”的几分之几是多少)

1、画线段图：(1)两个量的关系：画两条线段图，先画单位一的量，注意两条线段的左边要对齐。(2)部分和整体的关系：画一条线段图。

2、找单位“1”：单位“1”在分率句中分率的前面；

或在“占”、“是”、“比”“相当于”的后面。

3、写数量关系式的技巧：

(1)“的”相当于“ $\times$ ”，“占”、“相当于”“是”、“比”是“ $=$ ”

(2)分率前是“的”字：用单位“1”的量 $\times$ 分率=具体量

例如：甲数是20，甲数的 $\frac{1}{3}$ 是多少？

列式是： $20 \times \frac{1}{3}$

4、看分率前有没有多或少的问题；分率前是“多或少”的关系式：

(比少)：单位“1”的量 $\times$ (1-分率)=具体量；

例如：甲数是50，乙数比甲数少 $\frac{1}{2}$ ，乙数是多少？

列式是： $50 \times (1 - \frac{1}{2})$

(比多)：单位“1”的量 $\times$ (1+分率)=具体量

例如：小红有30元钱，小明比小红多 $\frac{3}{5}$ ，小红有多少钱？

列式是： $30 \times (1 + \frac{3}{5})$

5、求一个数的几倍是多少：用一个数 $\times$ 几倍；

6、求一个数的几分之几是多少：用一个数 $\times$ 几分之几。

7、求几个几分之几是多少：用几分之几 $\times$ 个数

8、求已知一个部分量是总量的几分之几，求另一个部分量的方法：

(1)、单位“1”的量 $\times$ (1-分率)=另一个部分量(建议用)

(2)、单位“1”的量-已知占单位“1”的几分之几的部分量=要求的部分量

例如：教材15页做一做和16页练习第七题(题目中有时候会有这种题的关键字“其中”)

## 六年级数学第一单元教案设计意图篇五

一、请你填一填。

1.  $215 \times 7$ 表示。  $13 \times 45$ 表示()。

2.  $38+38+38=()() \times () = ()()$

3. 20千米的25是()千米，12米的47是()米。

4. 一袋瓜子的重量是120千克，15袋这样的瓜子重()千克。

5. 14时=()分 25平方分米=()平方厘米。

6. 一瓶饮料310升，淘气喝了23，他喝了()升。

7. 苹果个数的45是梨的个数，把()看作单位“1”；若苹果有40个，则梨有()个。

8. 240米增加它的14后是()米，比20米少15是()米。

9. 一堆煤9吨，用去23吨，还剩()吨；一堆煤9吨，用去它的 $\frac{2}{3}$ ，还剩()吨。

10.  $27 \times 45 \bigcirc 2758 \times 109 \bigcirc 58213 \times 10 \bigcirc 10 \times 213$

二、请你来判断。

1. 7米的16和6米的17一样长。()

2. 男生比女生多14，那么女生就比男生少14。()

3. 两个真分数的和一定大于这两个真分数的积。()

4. 一瓶果汁58升，喝了38，还剩28升。()

5. 现在的体重比原来增加了211，是把“原来的体重”看作单位“1”。()