

最新多边形的面积单元整体教学设计(优秀8篇)

没有人能保证一路顺风，但是只要我们不放弃努力，就一定能够战胜一切困难。注意语言简练、条理清晰，避免冗长和重复，保持段落的连贯性。以下是一些成功人士的励志总结，欢迎大家共同探讨。

多边形的面积单元整体教学设计篇一

《义务教育课程标准实验教科书数学》（苏教版）六年制五年级上册第二单元综合练习。

本节课是在学生学习了平行四边形、三角形、梯形的面积计算基础上进行系统整理，根据知识的重点难点以及学生的易错易混点进行合理的习题创编，提升学生的数学素养。通过让学生动手实践，自主探索，合作交流，沟通各种面积公式及其推导过程的内在联系，解决“为什么”的问题；再通过不同层次的练习，巩固已学过的各种多边形的面积公式，提高应用公式解决简单实际问题的能力，发展学生的思维能力，落实减负增效，提升学生的数学素养。

1. 通过练习，进一步熟悉多边形面积的计算方法及公式的推导过程，加深对平面图形面积计算间关系的理解。

利用平行四边形、三角形、梯形的面积计算公式解决实际问题。

理解各图形之间联系，灵活解决实际问题。

多媒体课件

课前谈话:同学们咱们又见面了，还记得我来自哪里吗？胶州

是一个美丽的地方，到处都充满了美的事物，少海新城就是其中的代表之一，让我们一睹为快好吗？（播放视频）看了这段视频你有什么感受？今天我们就一起去少海新城游览一番，让我们一边游览一边发现那里面有什么数学问题。准备好了吗？上课。

一、创设情境，回顾梳理

1. 创设情境，启发导课

谈话：同学们请看，目前要在这片空地上种植一块花圃，大家猜猜看，它可能是什么形状？

学生可能回答：长方形、平行四边形、三角形等。

揭题：同学们想到了这么多图形，今天咱们就一起走进这些图形，上一节多边形面积的练习课。（板书课题）

2. 回顾梳理

(1) 解决问题

学生回答：不能。

追问：为什么不能？

谈话：（课件呈现数据）现在你能计算了吗？快速的写在练习纸上。

组织学生交流求花圃面积的做法。

(2) 梳理公式

谈话：同学们做的都很好，你们在计算它们的面积时，先想到什么？学生回答。

追问：那你能说说它们的面积公式用字母怎么表示吗？根据学生的回答板书字母公式。

(3) 突破底与对应高的问题

学生回答：底要和对应的高相乘。

追问：那为什么非要用底与它的对应高相乘呢？

谈话：看来大家有困惑，没关系，接下来让我们一起来回顾一下这些图形面积公式的推导过程，我相信只要同学们边观察边思考，就一定会想明白其中的道理。

课件演示平行四边形面积公式的推导过程。

追问：那三角形呢？谁能结合三角形面积公式的推导过程给大家解释一下吗？

学生回答：将两个完全一样的三角形可以拼成一个平行四边形，平行四边形的底就是三角形的底，平行四边形的高正好是三角形的高。

根据学生回答课件演示三种拼的过程。

小结：看来我们在计算平行四边形和三角形面积时，一定要注意用底和它对应的高相乘。

1. 基本练——求花圃的面积已在第一环节梳理知识中完成。
2. 变式练——求草坪的高

谈话：草坪的面积我们解决了，工作人员还在草坪中修了一条鹅卵石小路，你能求出这条小路有多长吗？（课件呈现）

提问：要求小路的长，就是求什么？

根据学生回答追问：对就是求9米这条底对应的高，想一想要求高，先求什么？自己在练习纸上做出来。

学生独立完成，教师组织学生进行组间交流。

谈话：平行四边形草坪中小路有多长？

学生回答。

提问：三角形草坪中小路的长是多少？

学生可能出现：

生1： $12 \times 6 \div 2 = 36$ 平方米

$36 \div 9 = 4$ 米

生2： $12 \times 6 \div 2 = 36$ 平方米

$36 \times 2 \div 9 = 8$ 米

谈话：说说你是怎么想的？引导学生交流自己的想法。

谈话：说得真有条理，同学们来看当我们知道了三角形的面积和底，要求高，别忘了先用三角形的面积乘2，得到等底等高的平行四边形的面积，然后再除以底，得到这条底所对应的高。（课件呈现）

3. 综合练——计算组合图形的面积

（1）利用“加加减减”的方法求面积

谈话：景区里还有一些问题需要同学们去解决，敢继续接受挑战吗？在这块平行四边形草坪旁边是一片底为4米，高为6米的三角形的竹林，草坪和竹林一共占地多少平方米？（课件

呈现)

学生独立解决。

学生交流做法:

生1: 平行四边形面积加上三角形面积

生2: 求梯形面积

小结: 刚才同学们用部分面积加部分面积的方法, 我们可以把它看成“加”的方法。(板书: 加)

谈话: 同学们继续看, 在三角形草坪周围增设了健身区, 你能求出健身区的面积吗?(课件呈现)

学生独立解决。

学生交流做法: 用梯形的面积减去空白三角形的面积就是健身区的面积。

$$\square 12+18\square\times 6\div 2-12\times 6\div 2$$

谈话: 同学们这种用大面积减小面积的方法我们可以把它看成“减”的方法。(板书: 减)

小结: 其实我们在求组合图形面积时经常会用到这种“加加减减”的方法。(完善板书: 加加减减)

(2) 减少信息, 利用转化思想解决问题

谈话: 刚才同学们的表现很出色, 继续看, 现在你还能求出健身区的面积吗? 先自己想一想, 然后和小组的同学说说你的想法。(课件呈现缺少上底的图形)

组织学生交流。

谈话：请同学们请看，蓝色三角形和黄色三角形有什么关系？

追问：为什么它们的面积相等？

根据学生回答，借助课件演示利用等底等高的三角形面积相等将两个阴影部分的三角形转化成一个大三角形，渗透转化思想，让学生体验转化思想在数学上的应用。（板书：转化）

4. 发展练——求喷池面积

（1）学生独立做。

（2）组织学生交流。

谈话：谁愿意把自己的解决方法介绍给大家？学生到展台讲解，可能出现：

生1： $15 \times 2 \div 5 = 6$ （米）

$5 \times 6 = 30$ （平方米） $30 + 15 = 45$ （平方米）

生2： $15 \times 2 \div 5 = 6$ （米）

$(5+5+5) \times 6 \div 2 = 45$ （平方米）生3： $15 \times (1+2) = 45$ （平方米）根据学生交流教师适时小结：虽然他们解题的思路不一样，但都用到了画图的方法。看来，在解决图形问题中，画图确实是一种很好的策略。（板书：画图）

谈话：同学们，快乐的少海之旅就要结束了，我们在观光游览的同时，还解决了很多有价值的数学问题。通过这节课的学习你有什么收获？老师希望同学们从学会了什么，获得了哪些方法，有什么感受等方面全面进行总结，先在小组里说一说，教师引导学生交流并进行评价。

教师总结提升：老师希望同学们在以后的学习中，都能像今天这样从各个方面进行全面总结，这种回顾梳理知识的能力，对我们今后的学习会有很大的帮助。

多边形的面积单元整体教学设计篇二

- 1、一个平行四边形的底长8厘米，是高的2倍，它的面积是（），与它等底等高的三角形面积是（）。
- 2、一个梯形的上底是16米，下底是24米，高30米，它的面积是（）平方米。
- 3、一堆钢管，最上层有3根，最下层有13根，每相邻两层相差1根，这堆钢管一共有（）。
- 4、一个直角三角形，三条边分别是10厘米、8厘米、6厘米，它的面积是（）（样的三角形拼成的长方形面积是（））。
- 5、一个三角形和一个平行四边形的底相等，面积也相等，已知三角形的高是32厘米，那么平行四边形的高是（）厘米。
- 6、一个平行四边形的面积是8平方分米，高是2分米，它的底是（）。
- 7、一个近似梯形的花坛，高10米，上下底之和是16米，面积是（）。
- 8、一个三角形的面积是6平方分米，底3分米，高是（）。
- 9、用四根硬纸条钉成一个长方形框架，将它拉成一个平行四边形后，周长（），面积（）。
- 10、三角形的底扩大3倍，高不变，面积会（）。

11、0.45公顷=()。

12、两个完全一样的梯形可以拼成一个()形。

13、一个梯形上底与下底的和是15厘米，高是8.8厘米，面积是()。

14、平行四边形的底是2分米5厘米，高是底的1.2倍，它的面积是()平方厘米。

15、梯形的上底增加3厘米，下底减少3厘米，高不变，面积()平方米。

多边形的面积单元整体教学设计篇三

一、填空。

1、一个三角形的面积是25平方厘米，和它等底等高的平行四边形的面积是()平方厘米。

2、平行四边形的底长16米，高是12米，它的面积是()平方米。

3、在一个长9厘米，周长26厘米的长方形内画一个的三角形，这个三角形的面积是()平方厘米。

4、三角形的底扩大3倍，高扩大2倍，面积扩大()倍。

5、一个三角形与梯形的高相等，它们的面积也相等。那梯形的上底与下底的和等于三角形()的长度。

6、右图中阴影部分的面积是15平方厘米，长方形的面积是()平方厘米。

7、一个平行四边形的底是6厘米，高是14厘米，它的面积是

()平方厘米，与它等底等高的三角形面积是()平方厘米。

8、如图，每个方格的边长为1厘米，这只小鱼的面积是()平方厘米。

9、有一个长方形长15厘米，宽8厘米，另一直角梯形上底长7厘米，下底长6厘米，高8厘米，将它们拼成一个梯形，梯形的面积是()平方厘米。

10、一个平行四边形，底为10分米，高是4分米，如果底不变，高增加2分米，则面积增加()平方分米；若高不变，底增加2分米，则面积增加()平方分米。

11、将木条订成的长方形后拉成一个平行四边形（如图），原来长方形的面积是()平方厘米，现在平行四边形的面积是()平方厘米，现在平行四边形的周长是()厘米。

二、判断。

1、梯形的面积比平行四边形的面积小。()

2、梯形的上底一定比下底短。()：

3、两个三角形的高相等，面积不一定相等。()

4、任意两个三角形都能拼成平行四边形。()

5、把一个平行四边形分成两个三角形，这两个三角形一定完全相同。()

6、两个完全一样的直角梯形可以拼成一个长方形。()

7、周长相等的长方形和平行四边形的面积相等。()：

8、等底等高的两个平行四边形的面积相等。()；

9、把一个平行四边形分成两个完全一样的梯形，这两个梯形的高一定相等。（）：

三、精挑细选。

1、一个平行四边形底缩小10倍，高扩大10倍，这个平行四边形的面积（）。

a.大小与原来相等b.缩小10倍c.扩大10倍

2、将一个长方形拉成一个平行四边形（四条边长度不变），它的面积（）。

a.比原来小b.比原来大c.与原来相等

3、两个完全一样的直角三角形，不可能拼成一个（）。

a.梯形b.正方形c.三角形

4、梯形有（）条高。

a.无数b.2c.1

5、把三根同样长的铁丝分别围成长方形，正方形和平行四边形，围成图形的面积，（）。

a.正方形大b.长方形大c.平行四边形大

8、在面积为42平方米的平行四边形内画一个的三角形，这个三角形的面积是（）。

a.21b.30c.14

四、解决问题。

2、一张梯形的纸片，下底是24厘米，上底是18厘米，高14厘米，把它剪成一张尽可能大的三角形纸片，求余下的碎纸屑的总面积。

多边形的面积单元整体教学设计篇四

在教学实践过程中，教师的教学行为所产生的结果，往往是通过学生的表现体现出来的，所以只有经常反思学生在学习过程中出现的种种问题，分析其成因，才能帮助教师不断改进教学手段，以增强教学效果。现在结合学生在《多边形面积的计算》这一单元中的学习情况，谈一点自己的思考。

（一）多机械记忆，缺灵动思考

其次，在教学的过程也要让学生明白多边形的面积计算公式要选择对应的底和高的，并且可以在教学的过程中适当出一些有关这方面的练习。加深学生对公式的理解。

最后，学生能够说出来的，作为老师尽量不要代替学生说出来。这是作为新老老师的自己所没有注意到的。老是在担心学生学生，代替学生给说出来了。在以后的教学中需要特别注意了。

（二）面积单位进率严重遗忘

有关面积单位的进率是在学生三年级时教学的，现在五年级再用到，学生基本都忘了。作业中发现问题后，我在评讲作业时，重新进行了面积进率的推导，以其帮助学生回忆以前的知识。但是作业中的情况反应，仍有错误存在。因此，在平时的练习中，需要引导学生复习容易遗忘的知识点，达到常温常新的目的，以减少遗忘。

（三）审题不清，甚至不会审题

批改学生作业时，感受很深的一点是，很多学生都没有仔细审题的习惯。在写作业的时候常常不注意单位。遇到单位名称不统一时，应转化后再计算，结果，很多学生拿起来就做，根本没注意到这个问题。出现这样的情况，我分析原因主要有两点：一是学习习惯不好；二是学习态度不端正。要改变这样的情况并非一朝一夕所能成的，教师应有意识地培养学生认真审题的意识，纠正不良习惯。

当然，关键还是要让学生发现自己存在的问题，主动产生纠正不良习惯的需求。如针对学生的作业错误，让学生自己分析错误原因，想想解决办法，使学生明白，做作业一定要静下心来，从认真读题开始，不读清楚题目不动笔，只有付出细心、耐心，才能把作业做好等。

多边形的面积单元整体教学设计篇五

教学内容：

人教版小学数学教材五年级上册第113页第2题及相关练习。

教学目标：

（一）知识与技能

复习已学的多边形面积的计算公式。

（二）过程与方法

利用转化思想，推导出平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式，将各种组合图形的面积转化为已学的多边形面积并加以计算。

（三）情感态度和价值观

加强知识间的联系，培养学生综合运用各种知识解决问题的能力。

目标解析：

本学期所学的平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式都可以从长方形的面积计算公式推导而来。理解推导的过程，对加强知识间的内在联系、掌握转化的数学思想方法起着重要的作用。掌握了这些，学生今后即使忘记某个多边形的面积计算公式，也可自行推导得出。在计算组合图形的面积时，可以鼓励学生采用不同的方法进行计算，提高学生解决问题的能力。

教学重点：

利用转化思想掌握多边形面积的计算公式。

教学难点：

采用不同方法计算组合图形的面积，提高综合应用知识解决问题的能力。

教学准备：

教具：课件；

学具：每人准备两个完全相同的三角形、梯形和一个平行四边形。

教学过程：

一、创设情境，引出新课

李爷爷有一块地，种了三种蔬菜，是哪三种呢？我们一起去看看（课件出示图片）。

教师引导学生发现信息与问题。

信息：种茄子的是一块三角形的地，底长15m，高是32m；种黄瓜的是一块平行四边形的地，底长25m，高是32m；种西红柿的是一块梯形的地，上底是15m，下底是23m，高是32m。

问题：茄子、西红柿和黄瓜各种了多少平方米？这块地共有多少平方米？

【设计意图】通过情境的创设，拉近数学与生活的联系，使学生产生亲切感，产生学习的兴趣。

二、解决问题，复习方法

1. 三角形的面积=底高 \div 2

$$=15 \times 32 \div 2$$

$$=240 \text{（平方米）}$$

思考：计算三角形的面积时，为什么要除以2呢？

（出示两个完全相同的三角形，请同学拼一拼，明白三角形的面积就是两个完全相同的三角形所拼成的平行四边形面积的一半。）

2. 平行四边形的面积=底高

$$=25 \times 32$$

$$=800 \text{（平方米）}$$

思考：为什么平行四边形的面积是底高，而不是底斜边呢？

（沿平行四边形的高减下三角形，就可以拼得一个长方形。长方形的一边是平行四边形的底，长方形的另一边就是平行四边形的高。）

3. 梯形的面积=（上底+下底）高 \div 2

$$=[(15+23)\times 32]\div 2$$

$$=608 \text{（平方米）}$$

思考：有谁能说一说梯形的面积公式是怎样得来的？

（用两个完全相同的梯形可以拼成一个平行四边形。平行四边形的底就是梯形的上底+下底，平行四边形的高就是梯形的高，梯形的面积是拼成的平行四边形面积的一半。）

4. 你能用不同的方法求出李爷爷菜地的总面积吗？学生独立解决问题再汇报。

方法一：总面积=三角形的面积+平行四边形的面积+梯形的面积

$$=240+800+608$$

$$=1648 \text{（平方米）}$$

方法二：三种图形组合成一个梯形，上底是（25+23）米，下底是（15+25+15）米，高是32米。

$$\text{总面积}=[(25+23)+(15+25+15)]\times 32\div 2$$

$$=1648 \text{（平方米）}$$

【设计意图】在呈现简单实际问题的情境中，让学生在解决

问题的过程中，回顾了多边形面积计算公式的相关知识和推导面积计算公式的方法，既巩固了多边形的面积计算，又发展了学生迁移、转化的方法和思想。带着问题动手操作，使抽象的知识形象化，进一步唤起对旧知的回忆。用不同的方法求菜地的总面积，让学生进一步感受到解决问题的多样化，训练了学生的思维。

三、巩固练习，应用拓展

1. 课件出示教材第116页练习二十五第7题。

(1) 学生独立解题。

(2) 汇报评价。

2. 课件出示教材第116页练习二十五第8题。

(1) 学生独立解题。

(2) 汇报评价。

指名说清计算过程中的每一步所表示的意义。既可分段列式，也可以综合列式。

3. 课件出示教材第116页练习二十五第9题。

(1) 学生独立解题，教师巡视，适当指导。

(2) 小组交流汇报，教师评价。

4. 课件出示教材第116页练习二十五第10题。

(1) 题目给出什么条件，要求什么？

(条件：小方格的边长为 1cm ；要求：组合图形的面积。)

(2) 学生自主尝试解决问题后，小组交流。

(3) 学生汇报自己是怎么想的，教师评价。

【设计意图】第7题与第8题属于基础题，通过解决生活中的简单问题巩固平行四边形及梯形面积的计算公式，让学生进一步熟练面积计算公式；第9题的难度有所加大，体现运用不同方式解决问题的思想，充分体现了开放性，既可通过割的方式，也可通过补的方式来计算，方法三难度相对较大，需要教师引导学生找到三角形的高，让学生感受解决问题的多样性；第10题更为灵活开放，学生先确定方法，再找出相应的长度计算，通过学生汇报自己的思考方法，优化认知，形成共识。

四、全课总结

这节课你巩固了什么知识？你有什么新的收获？

【设计意图】将有关多边形面积的知识再次进行系统回顾，既加深印象，又将复习中获得的新知表达出来，让同学们共享，使其对知识的认知再次得到提升。

多边形的面积单元整体教学设计篇六

教学内容：

人教版小学数学教材五年级上册第113页第2题及相关练习。

教学目标：

(一) 知识与技能

复习已学的多边形面积的计算公式。

（二）过程与方法

利用转化思想，推导出平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式，将各种组合图形的面积转化为已学的多边形面积并加以计算。

（三）情感态度和价值观

加强知识间的联系，培养学生综合运用各种知识解决问题的能力。

目标解析：

本学期所学的平行四边形、三角形和梯形的面积计算公式都可以从长方形的面积计算公式推导而来。理解推导的过程，对加强知识间的内在联系、掌握转化的数学思想方法起着重要的作用。掌握了这些，学生今后即使忘记某个多边形的面积计算公式，也可自行推导得出。在计算组合图形的面积时，可以鼓励学生采用不同的方法进行计算，提高学生解决问题的能力。

教学重点：

利用转化思想掌握多边形面积的计算公式。

教学难点：

采用不同方法计算组合图形的面积，提高综合应用知识解决问题的能力。

教学准备：

教具：课件；

学具：每人准备两个完全相同的三角形、梯形和一个平行四

边形。

教学过程：

一、创设情境，引出新课

李爷爷有一块地，种了三种蔬菜，是哪三种呢？我们一起去看看（课件出示图片）。

教师引导学生发现信息与问题。

信息：种茄子的是一块三角形的地，底长15m，高是32m；种黄瓜的是一块平行四边形的地，底长25m，高是32m；种西红柿的是一块梯形的地，上底是15m，下底是23m，高是32m。

问题：茄子、西红柿和黄瓜各种了多少平方米？这块地共有多少平方米？

多边形的面积单元整体教学设计篇七

(1) 1平方米= () 平方分米= () 平方厘米

(2) 把一个平行四边形转化成长方形，它的面积与原来的平行四边形的面积 () 。

转化后长方形的长与平行四边形的 () 相等，宽与平行四边形的 () 相等。

(3) 平行四边形的面积= () × () ，字母公式为 ()

(4) 一个平行四边形的底是8.5米，高是3.4米，求其面积的算式是 ()

(5) 等底等高的两个平行四边形的面积 ()

2、判断

(1) 形状不同的两个平行四边形面积一定不相等()

(2) 周长相等的两个平行四边形面积一定相等()

(3) 知道一个平行四边形的底和其对应的高的长度就能求出它的面积()

3、一块平行四边形的玻璃，底是50厘米，高是24厘米，它的面积是多少？

4、有一个平行四边形的面积是56平方厘米，底是7厘米，高是多少厘米？

多边形的面积单元整体教学设计篇八

判断题。

1、平行四边形面积等于长方形面积。()

2、等底等高的三角形可拼成一个平行四边形。()

4、只要知道梯形的两底之和的长度和它的高，就可以求出它的面积。()

5、两个周长相等的等边三角形，面积必相等。()