



# 5 简易方程

## 用字母表示数 例5

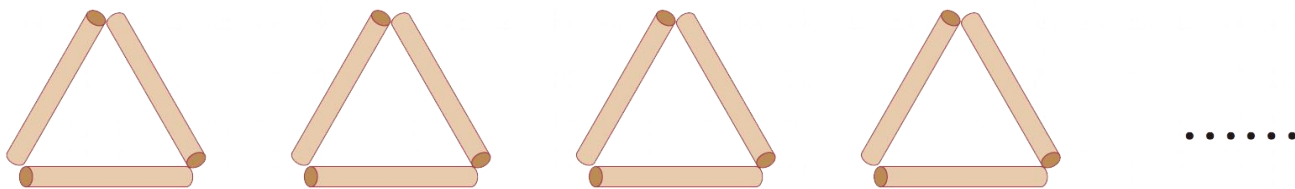




# 一、探究新知

## (一) 呈现情境

用小棒摆图形。



问题：1. 用小棒摆这样的1个三角形需要几根小棒？

2. 2个三角形需要几根小棒？3个、4个……

3. 你是怎样求用了多少根小棒的？

监控：1个三角形要用3根，求用多少根小棒就用3乘三角形的个数。

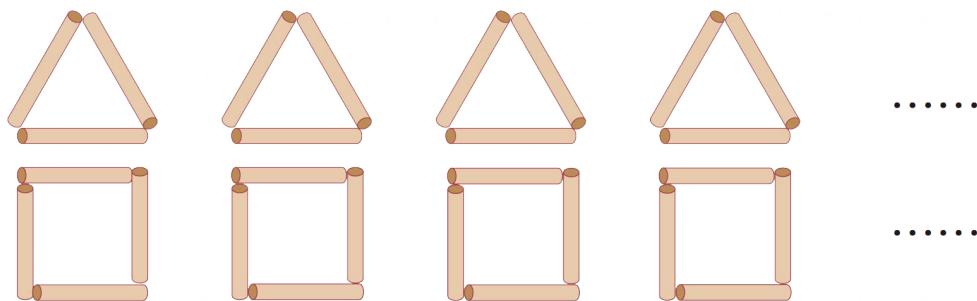
“1个三角形要用3根小棒”不会变。



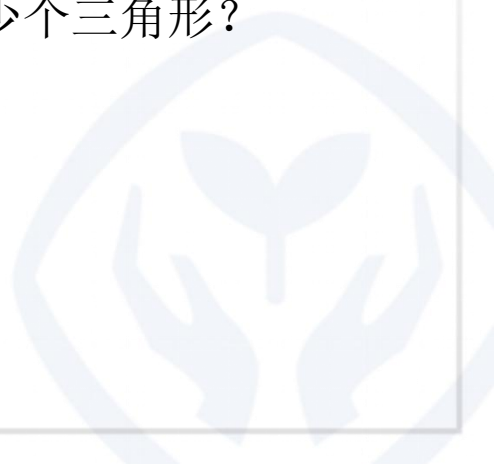
# 一、探究新知

## (一) 呈现情境

用小棒摆图形。



- 问题：4. 如果我们有很多小棒，可以一直摆下去，可以摆多少个三角形？
5. 用小棒摆这样的1个正方形需要几根小棒？
6. 2个正方形需要几根？3个、4个……



# 用字母表示数 (例5)



# 一、探究新知

## (一) 呈现情境

问题：7. 你是怎样求用了多少根小棒的？

监控：1个正方形要用4根，求用多少根小棒就用4乘正方形的个数。  
“1个正方形要用4根小棒”不会变。

8. 如果我们有很多小棒，可以一直摆下去，可以摆多少个正方形？





# 一、探究新知

## (二) 用含有字母的式子表示所用小棒的根数

问题：9. 像这样摆三角形和正方形，你能分别表示出它们各用了多少根小棒吗？

预设：用字母 $x$ 表示三角形、正方形的个数。

预设：三角形根数： $3x$       正方形根数： $4x$

10.  $x$ 可以表示哪些数呢？

11. 像这样摆三角形和正方形，一共要用多少根小棒？

预设： $(3x+4x)$ 根       $(3+4)x$ 根

12. 这两个式子对吗？说说理由。





# 一、探究新知

## (三) 代入给定的 $x$ 值计算

1. 既然 $3x+4x$ 和 $(3+4)x$ 都表示一共需要的小棒根数，那我们就可以用等号把这两个式子连接起来。

$$3x+4x=(3+4)x=7x$$

2. 仔细观察这个式子，像我们前面学习的哪个定律？
3. 当 $x=8$ 时，一共用了多少根小棒？





## 二、巩固练习



动车的速度为220千米/时，普通列车的速度为120千米/时。

(1) 行驶 $x$ 小时，动车和普通列车一共行了多少千米？

(2) 行驶 $x$ 小时， ~~$220x + 120x = (220 + 120)x = 340x$~~ 动车比普通列车多行了多少千米？

$$220x - 120x = (220 - 120)x = 100x$$

问题：1. 试着用今天学习的知识，解决这个问题。

2. 说一说你的想法。







## 三、布置作业

作业：第61页练习十三， 第6题。

