

## 教学准备

### 1. 教学目标

1. 使学生知道形积问题的意义，能分析题中已知数与未知数之间的相等关系，列出一元一次方程解简单的应用题；

2. 使学生了解列出一元一次方程解应用题的方法（含 5 个步骤）

### 2. 教学重点/难点

教学重点：使学生进一步体会运用方程解决问题的关键是抓住等量关系，认识方程。

教学难点：关键是让学生抓住锻压变化中的不变量——物体的体积

### 3. 教学用具

### 4. 标签

## 教学过程

### 一. 学习目标

1. 通过分析图形问题中的基本等量关系，建立方程解决问题。

2. 进一步了解一元一次方程在解决实际问题中的应用。

### 二. 自学提示

阅读课本 P182-184 内容，完成书中提出的问题。

1. 列方程解应用题应注意哪些事项？

2. 列出解方程应用题的步骤是什么？

### 三. 自学检测

1. 填空：

长方形的周长= 面积  
=

长方体的体积= 正方体的体积  
=

圆的周长== 面积  
=

圆柱的体积=

2. 墙上钉着用一根彩绳围成的梯形形状的装饰物，小颖将梯形下底的钉子去掉，并将这条彩绳钉成一个长方形，那么，小颖所钉长方形的长和宽各为多少厘米？

分析：等量关系是——变形前后周长相等

解：设长方形的长是  $x$  厘米。 则解得  $x = 16$

因此，小颖所钉长方形的长是 16 厘米，宽是 10 厘米。

#### 四. 当堂训练

1. 把一块长、宽、高分别为 125px、75px、75px 的长方体木块，浸入半径为 100px 的圆柱形玻璃杯中（盛有水），水面将增高多少？（不外溢）

2. 在一个底面直径为 75px，高为 550px 的量筒内装满水，再将筒内的水到入底面直径为 175px，高为 225px 的烧杯内，能否完全装下？若装不下，筒内水还剩多高？若能装下，求杯内水面的高度。

3. 若将烧杯中装满水到入量筒中，能否装下？若装不下，杯内还剩水多高？新课标第一网

4. 第一块实验田的面积比第二块实验田的 3 倍还多 100 平方米，这两块实验田共 2900 平方米，两块实验田的面积分别是多少平方米？

五. 小结：学完本节课你有什么收获？

教学后记

一是正确审清题意, 找准“等量关系”。

二是列出方程正确求解。

三是判明方程解的合理性。

## 六、布置作业

课本 P186 页习题 5.7 数学理解 1，问题解决 1

## 七、板书设计

### 5.4 我变胖了

- (一) 知识回顾
- (二) 例题解析
- (三) 自学检测
- (四) 当堂训练
- (五) 课堂小结