

一元一次方程的解法



目 录

- 一元一次方程的定义和形式
- 解一元一次方程的步骤
- 解一元一次方程的技巧
- 一元一次方程的应用
- 练习题和答案

contents

01

一元一次方程的定义和形式

定义



定义

一元一次方程是只含有一个未知数，并且未知数的次数为1的方程。



例如

$ax + b = 0$ ，其中 a 和 b 是已知数， x 是未知数。

形式

一般形式

一元一次方程的一般形式是 $ax + b = 0$ ，其中 $a \neq 0$ 。

标准形式

如果 $a = 1$ ，方程可以简化为 $x + b = 0$ 。

The image shows handwritten mathematical formulas on a piece of paper. The top formula is $\psi(x) = Be^{-\sqrt{\frac{2m}{\hbar^2}}[V-E]x}$. Below it is the derivative $\frac{d\psi(x)}{dx} = -B \frac{2m}{\hbar^2} [V-E] e^{-\sqrt{\frac{2m}{\hbar^2}}[V-E]x}$. At the bottom is the quadratic formula $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$.

●●●● 示例

● 示例1

$$2x - 5 = 0$$

● 示例2

$$x + 3 = 0$$

● 示例3

$$-3x + 4 = 0$$



02

解一元一次方程的步骤

去分母

确定分母

首先需要识别方程中的分母，并确保它们都是正数。

乘以最小公倍数

将方程两边的每一项都乘以分母的最小公倍数，从而消除分母。





去括号

识别括号

检查方程中是否有括号，并确定括号的级别。

展开括号

根据括号级别，将括号内的每一项分别乘以括号前的系数，然后加或减。





移项



识别移项

观察方程中需要移动的项，包括正项和负项。

移项到同一边

将需要移动的项从方程的一边移到另一边，确保移动的项的系数保持不变。



合并同类项

识别同类项

检查方程中是否有相同或相似的项。

合并同类项

将相同或相似的项加在一起，简化方程。



化简方程

简化系数

通过约简系数来进一步简化方程。

化简方程

通过移项、合并同类项和化简系数，最终得到一元一次方程的解。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/748014102047007004>