



三章

一元一角的复习（一）

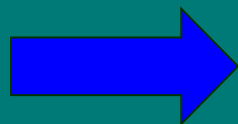
挑战记忆

1、什么是一元一次方程

- (1) 方程的两边都是整式（分母中不含未知数）
- (2) 只含有一个未知数
- (3) 未知数的指数是一次。

练习：

- (1) $5x=0$ ✓ (2) $1+3x$ ✗ (3) $y^2=4+y$ ✗
(4) $x+y=5$ ✗ (5) $\frac{1}{x} = 4$ ✗ (6) $3m+2=1-m$ ✓



2.方程的解:

使方程左右两边相等的未知数的值

1、若 $x=2$ 是方程 $ax+3=2x$ 解，则 $a=\underline{\frac{1}{2}}$

2、已知方程 $mx-4=2$ 的解为 $x=-3$ ，则 $m=\underline{\quad}$

把解代入方程



3.等式的性质：

等式性质1：等式两边加（或减）同一个数（或式子），结果仍相等。

等式性质2：等式的两边乘同一个数，或除以同一个不为0的数，结果仍相等。

B



4、解一元一次方程的一般步骤

(1) 去分母: 不要漏乘不含分母的项

$$3(3Y-1) - 12 = 2(5Y-7)$$

(2) 去括号: 去括号后的符号变化, 并且不要漏乘括号中的每一项

$$2X - 5$$

$$- 2X + 5$$

$$9X + 3$$

$$- 6X + 10$$

(3) 移项: 移动的项要变号



知识归纳:

去分母

在方程两边都乘以各分母的最小公倍数

等式性质2

1. 不要漏乘不含分母的项
2. 分子作为一个整体要加上括号

去括号

一般先去小括号，再去中括号，最后去大括号

分配律 去括号法则

1. 不要漏乘括号中的每一项
2. 括号前是负号，各项要变号

移项

把含有未知数的项移到方程一边，其它项都移到方程另一边，注意移项要变号

移项法则

1. 移动的项一定要变号，不移的项不变号
2. 注意移项较多时不要漏项

合并同类项

把方程变为 $ax=b$ ($a \neq 0$) 的最简形式

合并同类项法则

1. 把系数相加
2. 字母和字母的指数不变

系数化为1

将方程两边都除以未知数系数 a ，得解 $x=b/a$

等式性质2

解的分子，分母位置不要颠倒



火眼金睛

$$\frac{3x-1}{3} = 1 - \frac{4x-1}{6}$$

不对

$$2(3x-1) = 1 - 4x - 1$$

去分母得

$$2(3x-1) = 6 - (4x-1)$$

$$6x - 2 = 1 - 4x - 1$$

去括号, 得

$$6x - 2 = 6 - 4x + 1$$

$$6x + 4x = 1 - 1 + 2$$

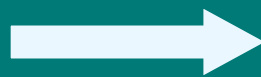
移项, 合并同类项, 得

$$10x = 9$$

$$10x = 9, \text{ 即 } x = \frac{9}{10}$$

两边同时除以10, 得

$$x = \frac{9}{10}$$



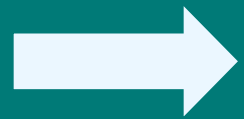
$$\frac{1.5x}{0.6} - \frac{1.5-x}{2} = 0.5$$

解：原方程可化为：

$$\frac{5x}{2} - \frac{1.5-x}{2} = 0.5$$

注意：如果分母不是整数的方程可以应用分数的基本性质转化成整数，这样有利于去分母。

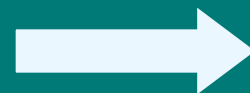
$$\frac{5}{12}$$



能力提升:

2. (2004●眉山) 小李在解方程 $5a-x=13$ (x 为未知数)时, 误将 $-x$ 看作 $+x$, 得方程的解为 $x=-2$, 则原方程的解为 (C)

A. $x=-3$ B. $x=0$ C. $x=2$ D. $x=1$



知识点总结：







Tomorrow會更好, 更美的...

我知道, 我真得知道。=)

Kassie

音乐能激发或抚慰情怀，绘画使人赏心悦目，诗歌能动人心弦，哲学使人获得智慧，科学可改善物质生活，但数学能给予以上的一切。--克莱因.

自我检测（相信你能行！）：

$$(1) \frac{3x-1}{2} = \frac{4x+2}{5} - 1$$

$$(2) \frac{3y+12}{4} = 2 - \frac{5y-7}{3}$$

2. (2004.眉山) 小李在解方程 $5a-x=13$ (x 为未知数)时, 误将 $-x$ 看作 $+x$, 得方程的解为 $x=-2$, 则原方程的解为 (C)

- A. $x=-3$ B. $x=0$ C. $x=2$ D. $x=1$

D

