# 一元二次方程 导学案

来源：网络 作者：流年似水 更新时间：2025-07-06

*一元二次方程【学习目标】1.理解一元二次方程及其有关概念；2.掌握一元二次方程的一般形式，正确认识二次项系数，一次项系数及常数项；3.了解根的意义．【前置学习】一、基础回顾：1.多项式是次项式，其中最高次项是，二次项系数为，一次项系数为，常...*

一元二次方程

【学习目标】

1.理解一元二次方程及其有关概念；

2.掌握一元二次方程的一般形式，正确认识二次项系数，一次项系数及常数项；

3.了解根的意义．

【前置学习】

一、基础回顾：

1.多项式是

次

项式，其中最高次项是，二次项系数为，一次项系数为，常数项为

．

2.叫方程，我们学过的方程类型有

．

3.解下列方程或方程组：①

②

③

二、问题引领：

方程是以往学过的吗？通过本节课的学习你将认识这种新的方程．

三、自主学习（自主探究）：

请你认真阅读课本引言及内容，边学边思考下列问题：

1.方程①②③有什么共同特点？

2.一元二次方程的定义：等号两边都是，只含有

个未知数（一元），并且未知数的最高次数是

（二次）的方程，叫做一元二次方程．

3.一元二次方程的一般形式：一般地，任何一个关于x的一元二次方程，经过整理，都能化成如下形式：

（a≠0），这种形式叫做一元二次方程的一般形式．其中

是二次项，是二次项系数，是一次项，是一次项系数，是常数项．

4.下面哪些数是方程的根？

－4，－3，－2，－1，0，1，2，3，4．

5.一元二次方程的解也叫做一元二次方程的，即：使一元二次方程等号左右两边相等的的值．

四、疑难摘要：

【学习探究】

一、合作交流，解决困惑：

1.小组交流：（在小组内说说通过自主学习，你学会了什么？你的疑难与困惑是什么？请同伴帮你解决．）

2.班级展示与教师点拨：

【点拨】

①方程ax2＋bx＋c＝0只有当a≠0时才叫一元二次方程，如果a＝0，b≠0时就是

方程了．所以在一般形式中，必须包含a≠0这个条件．

②二次项、二次项系数、一次项、一次项系数、常数项都包括前面的符号．

展示1：课本第3页例题．

展示2：下列方程是一元二次方程的是有

：

（1）；

（2）（x＋1）（x－1）＝0；

（3）；

（4）；（5）；

（6）．

展示3：课本第4页练习第1题．

展示4：课本第4页练习第2题．

二、反思与总结：本节课你学会了什么？你有哪些收获与体会？

【自我检测】

1.下列方程中，是关于x的一元二次方程的是（）

A.B.C.D.2.一元二次方程化为一般形式为：，二次项系数为：，一次项系数为：，常数项为：

．

3.关于x的方程，当

时为一元一次方程；当

时为一元二次方程．

4.判断下列一元二次方程后面括号里的哪些数是方程的解：

（1）

（－7，－6，－5，5，6，7）

（2）

【应用拓展】

5.如果x＝1是方程ax2＋bx＋3＝0的一个根，求（a－b）2＋4ab的值．

6.如果2是方程的一个根，那么常数c是多少？求出这个方程的其它根．

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！