

数学辅导资料：初中代数公式教学四模式（三）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/96/2021\\_2022\\_\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_AD\\_A6\\_E8\\_BE\\_85\\_E5\\_c64\\_96157.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/96/2021_2022__E6_95_B0_E5_AD_A6_E8_BE_85_E5_c64_96157.htm)

二、初中代数公式教学四模式的结构序列、要素及适用范围

模式之一：归纳模式

本模式的结构序列为

- 1、创设问题情境，激发学生学习的积极性和主动性。
- 2、组织实验，归纳猜想与验证。本阶段包含的环节有1) 组织实验或呈现探索的材料；2) 进行一系列观察、比较、归纳、猜想活动；3) 论证与验证。如通过验证，猜想的结果不正确，又回到环节1)，如此循环，直至探索出正确的结果。本阶段有两个要素：一是实验等活动的组织要建立在学生的认知水平的基础上，它是猜想成败的关键，初中代数公式的探讨一般采用a)把数学问题转化成实际问题模型来探讨；b)考察部分数学表达式。要素二是在新问题和旧知识的相互作用下，充分展示知识探索的过程，在这个过程中渗透数学的思想方法和科学研究的方法，激发学生思维的积极性和创造性。
- 3、认识公式，运用公式解决问题，形成新的认知结构。这个模式的特点是渗透从特殊到一般的认识规律，置学生于观察、归纳、探索的情境中让学生感受科学研究的方法，体验发现规律的乐趣，从而培养学生的创新意识和观察、归纳能力。同时在公式的探索过程中让学生认真领会实际的问题与数学问题的互译、特殊与一般的互化、数与形的互化，从中学习数学的思想方法，这对形成学生良好的认知结构很有好处。本模式的适用范围是那些与原有认知结构中有关知识处于上位关系的知识。但由于初中生的心理水平不高，采用这种模式进行教学比较费时，所以这种模式

比较适合抽象层次较低的公式法则。下面这些公式可考虑采用本模式进行教学：乘法运算律加法运算律去括号法则同底数幂的乘法法则幂的乘方法则积的乘方法则平方差公式完全平方公式积的算术平方根的性质商的算术平方根的性质（11）二次根式的性质（12）一元二次方程的求根公式（13）韦达证理 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)