七　解决问题的策略

|  |  |
| --- | --- |
| 一、用转化的策略解决问题  1*.* 转化的策略。  转化的策略是指把一个数学问题转变成一类已经解决或比较容易解决的问题,从而使原问题得以解决的一种策略。运用转化的策略能够使问题化繁为简,化未知为已知。  2*.* 计算不规则图形的面积的方法。  (1)将图形放在方格中转化成规则图形,运用数方格的方法计算。(2)用数方格的方法需要一个格一个格地数,并且有一些涂色部分占的不是满格,数出的结果会和实际有误差。  3*.* 转化方法在数学中的应用。  (1)计算异分母分数加、减法时,把异分母分数转化成同分母分数。(2)推导面积公式时,把三角形转化成平行四边形,把圆转化成长方形。(3)计算小数乘法时,把小数乘法转化成整数乘法……  二、用转化的策略解决特殊的计算问题  用转化的策略解决特殊的计算问题。  运用转化的策略,借助数形结合从不同的角度灵活地分析问题,可以使复杂的计算简单化。如计算*+++*,用一个正方形表示单位“1”,用图中的阴影部分表示算式中的每个加数,如图所示:  id:2147484803;FounderCES  阴影部分的大小就是算式的和,即1*-*。 | id:2147485026;FounderCES  重点提示:图形转化时可运用切割、拼接、平移、旋转等方法。  要点提示:转化后的图形与转化前的图形相比,形状变了,面积没有变化。  要点提示:画图可以找到转化的方法。有些复杂的算式可以根据算式中数的特点,把原算式转化成简单的算式。 |