

## 七年级

---

### 数感与计数:

- 写出小数（小数点后两位）、分数和整数，并将它们排序
- 写出平方和平方根
- 被除数为非负整数、除数为简单分数和小数的运算
- 简单分数与整数的加减运算
- 被乘数/被除数是三位小数，乘数/除数是一位非负整数的运算
- 将运算顺序法则运用到含括号的算式中
- 比较分数、小数和百分比
- 求解包含非负整数百分比和单位值的问题

### 衡量/测量:

- 公制单位之间的相互换算，包括平方厘米和平方米之间的换算
- 推导梯形的面积关系式
- 推导棱柱体的体积计算公式，并加以运用
- 确定棱柱体的表面积关系式，并加以运用
- 理解毫升和立方厘米之间的关系

### 几何与空间感知:

- 绘制平行线、垂直线和相交线
- 将三角形和四边形按照几何特性进行归类
- 绘制角平分线和垂直平分线
- 考查全等形状之间的关系式
- 理解图形缩小、放大与相似形状之间的关系
- 比较相似形状和全等形状
- 放大几何图形，并进行描述
- 平面的倾斜
- 在全部四个象限绘制点

### 规律模式与代数:

- 写出/画出线性增长的数列或图形序列
- 以代数形式写出符合某一规律的数列或图形序列
- 用图表形式和代数形式来表示日常生活中涉及常量的关系式模型
- 将短语叙述用代数表达式写出来
- 已知某一项在数列或图形序列中的位置，用代数方法求解该项的值
- 用实物法、观察法和代入法求解线性方程

### 数据管理与概率:

- 收集和组织分类数据、离散数据和连续数据
- 用相对次数表和饼状图表示数据
- 确定数据中的偏差
- 比较数据的变化与集中趋势的变化
- 根据数据进行推断
- 考查概率在日常生活中的应用
- 计算两个独立事件的理论概率

