

八年级

数感与计数:

- 写出有理数，并将它们排序
- 用指数的形式写出数字
- 包含非负整数和小数的多步骤计算
- 分数和整数的乘除运算
- 小数与10的次方的乘除运算
- 将运算顺序法则运用到含括号和指数的算式中
- 求解涉及一位小数百分比和100以上百分比的问题
- 求解涉及比率和比例的问题

衡量/测量:

- 在立方厘米和立方米以及毫升和立方厘米之间进行换算
- 推导圆的周长和面积关系式
- 推导圆柱体体积的计算公式，并加以运用
- 确定圆柱体的表面积关系式，并加以运用

几何与空间感知:

- 将四边形按照几何特征（包括对角线）进行归类
- 画出圆形
- 考查相似形状之间的关系式
- 确定平行线和相交线的角度关系式，并加以运用
- 理解多面体的面、边和顶点数量之间的关系
- 确定毕达哥拉斯关系式（即勾股定理），并以几何的形式加以运用
- 对一个点进行几何变换，将变换后的点绘制在坐标平面上

规律模式与代数:

- 用一个或多个代数表达式来表示一个线性序列的通项
- 将文字描述用代数形式表达出来
- 已知某一项的值，用代数方法求解该项在数列或图形序列中的位置
- 使用“平衡”模型，求解一元线性方程的整数解

数据管理与概率:

- 收集分类数据、离散数据和连续数据
- 将数据组织成区间
- 使用直方图和散点图展示数据
- 运用集中趋势的量度来比较各组数据
- 使用数据管理工具来比较两种数据特性
- 比较实验概率与理论概率
- 计算互补事件的概率

