总复习

数与代数

|  |  |
| --- | --- |
| 单元内容 | 知识要点 |
| 小数乘法 | 1.小数乘法的计算方法：先按照整数乘法算出积，再看因数中一共有几位小数，就从积的右边起数出几位，点上小数点。积的小数位数不够时，要在前面用0补位。积的小数末尾有0的，可以把0去掉。  2.积的近似数：首先要明确要保留的小数位数，再看要保留的小数位数下一位上的数字，按“四舍五入”法取积的近似数。  3.整数乘法的交换律、结合律和分配律，对于小数乘法同样适用。 |
| 小数除法 | 1.小数除法的计算方法：先移动除数的小数点，使它变成整数；除数的小数点向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位（位数不够的，在被除数的末尾用0补足）；然后按除数是整数的小数除法进行计算。  2.商的近似数：  （1）除到比要保留的位数多一位，然后按照“四舍五入”的方法取商的近似数。（2）在解决实际问题是，有时会按照“去尾”法和“进一”法取商的近似数。  3.循环小数：一个数的小数部分，从某一位起，一个数字或者几个数字依次不断重复出现，这样的小数叫做循环小数。 |
| 简易方程 | 1.用字母表示数：用字母可以表示数、计算公式、运算定律和数量关系；  2.方程的意义：含有未知数的等式叫做方程。  3.等式的性质：  （1）等式两边加上或减去同一个数，左右两边仍然相等。  （2）等式两边乘同一个数，或除以同一个不为0的数，左右两边仍然相等。  4.方程的解：使方程左右两边相等的未知数的值。  5.解方程：求方程的解的过程。  6.解方程的方法：根据等式的性质可解各类型的方程。  7.列方程解决实际问题的步骤：  （1）找出未知数，用字母x表示；  （2）分析实际问题中的数量关系，找出等量关系，列方程。  （3）解方程并检验作答。 |
| 数学广角 | 1.一条路线上两端都植树时：棵树=间隔数+1  2.一条路线上两端都不植树时：棵树=间隔数—1  3.封闭路线上的植树问题：棵树=间隔数  4.正方形四周上植树的问题：总棵树=（每边植树的棵树—1）×4 |

空间与图形

|  |  |
| --- | --- |
| 单元内容 | 知识要点 |
| 位置 | 1.列、行的意义：竖排称为列，横排称为行。列从左往右数，行从前往后数。  2.数对：有顺序的两个数组成的数对表示一个确定的位置。  3.用数对表示物体位置的方法：先表示列数，再表示行数。  4.用数对确定物体位置的方法：看数对的两个数表示的是哪一列、哪一行，确定出物体的位置。 |
| 多边形的面积 | 1.平行四边形的面积：平行四边形的面积=底×高；字母公式：S=ah。  2.三角形的面积：三角形的面积=底×高÷2；字母公式：S=ah÷2  3.梯形的面积：梯形的面积=（上底＋下底）×高÷2；  字母公式：S=（a＋b）h÷2  4.组合图形的面积：把组合图形转化成几个基本图形，分别求出每个基本图形的面积，再把各个基本图形的面积相加或相减。 |

可能性

|  |  |
| --- | --- |
| 单元内容 | 知识要点 |
| 可能性 | 1.实验中事件发生的可能结果：在一个实验中，构成实验要素确定后，由对应元素确定的事件，都是一种结果。例如，在一个不透明袋子中放有黑色球3个、白色球2个、绿色球1个，除颜色外其他都相同，任意摸一个球，其结果就有三种：①可能摸到黑色球②可能摸到白色球③可能摸到绿色球。  2.在实验中，不同事件发生的可能性大小：在构成实验的要素确定后，不同事件的可能性大小不一定相同，如上例，摸到黑色球的可能性最大，摸到绿色球的可能性最小。  3.在判断实验中不同结果发生的可能性大小，可以用大量重复的实验方法进行判断。 |