

# 苏教三年级数学下全册名校精编知识点归纳

## 第一单元 两位数乘两位数

### 一、口算、估算方法：

1、两位数乘整十数的口算方法：用整十数 0 前面的数与两位数相乘，计算出结果后，再在积的末尾添一个 0。

2、两位数乘两位数的估算方法：把乘数看作与它最接近的整十数，再口算出它们的积。

### 二、两位数乘两位数的笔算方法：

#### 1、两位数乘两位数的笔算方法：

(1) 先用第二个乘数个位上的数去乘第一个乘数，得数的末位和乘数个位对齐；

(2) 再用第二个乘数十位上的数去乘第一个乘数，得数的末位和乘数的十位对齐；

(3) 然后把两次乘得的积加起来。

#### 2、乘数末尾有 0 的乘数：

用竖式计算时，把 0 前面的数对齐，用 0 前面的数相乘，再看乘数末尾一共有几个 0，就在乘得的积的末尾添几个 0。

### 三、用两步连乘解决实际问题方法：

1、仔细审题，找出已知信息和要解决的问题；

2、抓住有联系的信息确定先求什么，再求什么；

3、同一个问题可以有多种解答方法。

### 四、有趣的乘法计算：

**1、一个两位数乘 11 的计算规律：**把这个两位数两头拉开，这两个数字相加等于积十位上的数，如果满十就向百位进一。简单地说就是：两头一拉，中间相加，满十进一。

## **2、“头同尾合十”乘法计算规律：**

(1) 乘数特点：两个乘数十位上的数相同，个位上的数相加都等于 10。

(2) 计算规律：把两个乘数个位上的数相乘的积作为积的后两位；两个乘数十位上的数乘十位上的数加一的和的积写在积后两位的前面。即头 $\times$ (头+1)作为积的前半部分，尾 $\times$ 尾作为积的后半部分。

## **第二单元 千米和吨**

### **1、长度单位：**

毫米(mm)、厘米(cm)、分米(dm)、米(m)、千米(km)

**进率：**

**1 厘米=10 毫米     1 分米=10 厘米**

**1 米=10 分米     1 千米=1000 米**

**千米：**测量公路、铁路、河流这些比较长的物体的长度时，通常用千米作单位，用符号“**km**”表示，千米又叫公里。

**数量式：**跑道一圈的长度 $\times$ 圈数=跑步的距离

### **2、质量单位有：**

克(g)、千克(kg)、吨(t)

**进率：**

**1 千克=1000 克     1 吨=1000 千克**

### 3、单位换算：

大单位换算成小单位（乘它们之间的进率），小单位换算成大单位（除以它们之间的进率）。

## 第三单元 解决问题的策略

**1、两步计算解决实际问题：**解决问题可以从问题出发，根据问题分析数量关系，确定先算出什么是关键。

**2、画图解决问题：**学会根据题中的信息与问题画出线段图，分析数量关系，确定先算什么。所列出的每一个算式要充分理解所表示的意义。

3、

## 第四单元 混合运算

**1、不含括号的混合运算：**乘、除法和加、减法的混合运算，先算乘除，后算加减。

**2、含有括号的混合运算：**

（1）先算括号里的运算，再算括号外的运算。

（2）括号的作用是改变运算顺序。

## 第五单元 年、月、日

### 一、认识年月日：

一年有 12 个月，这 12 个月中，有 7 个大月，它们是 1，3，5，7，8，10，12 月，每月都有 31 天；有 4 个小月，它们是 4，6，9，11 月，每月都有 30 天；

**2 月是特殊月，既不是大月，也不是小月。**

2、记忆大月、小月的方法：

- （1）**拳头记忆法：**从右边第一个凸起开始数，在拳头凸起的地方数到的月为大月，凹下去的地方数到的月为小月，2月除外。
- （2）**单双数记忆法：**要找大月你记住，七、八两月挨着数，七月以前找单数，八月以后找双数。
- （3）连续的大月有7月和8月，或者12月和1月。连续两个月天数是61天，其中一个是大月，一个小月。

3、计算天数的方法：

- （1）数天数；
- （2）同一个月内，起止日期都算，则用后一日期减前一日期，然后把结果加1，就得到实际的天数；
- （3）经历的时间经过不同的月份，要分段计算，即一个月一个月地计算。

计算天数[分月计算]如6月12到8月17日是多少天？

| 月 份    | 6 月                 | 7 月  | 8 月          |
|--------|---------------------|------|--------------|
| 思<br>考 | 12 日----30 日        | 31 天 | 1 日-----17 日 |
|        | $30-12+1=19$ 天      | 31 天 | 17 天         |
|        | 合计： $19+31+17=57$ 天 |      |              |

4、计算年份的方法：

现在年份 - 岁数（周年）= 出生年份（建立年）；

如：中华人民共和国成立于1949年10月1日，到2015年是66周年。

（2015-1949=66）

5、计算星期的方法：用天数除以每星期的 7 天，就得到一年或一个月有几个星期。

二、平年和闰年

1、平年和闰年的区别：就在于二月的天数不同：当二月有 28 天时，这一年是平年；当二月有 29 天时，这一年是闰年。平年全年有 365 天，闰年全年有 366 天。

2、平年和闰年的判断方法：通常每 4 年里有 3 个平年、1 个闰年。公历年份是 4 的倍数的一般是闰年。公历年份是整百数的，必须是 400 的倍数，才是闰年（公元 800 年、1200 年、1600 年、2000 年、2400 年等）。

3、平年和闰年的季度和天数

|      |           |         |           |            |
|------|-----------|---------|-----------|------------|
| 平 年  | 第一季度      | 第二季度    | 第三季度      | 第四季度       |
| 包括月份 | 1、2、3 月   | 4、5、6 月 | 7、8、9 月   | 10、11、12 月 |
| 天 数  | 90 天      | 91 天    | 92 天      | 92 天       |
| 半 年  | 上半年 181 天 |         | 下半年 184 天 |            |

|      |         |         |         |            |
|------|---------|---------|---------|------------|
| 闰 年  | 第一季度    | 第二季度    | 第三季度    | 第四季度       |
| 包括月份 | 1、2、3 月 | 4、5、6 月 | 7、8、9 月 | 10、11、12 月 |
| 天 数  | 91 天    | 91 天    | 92 天    | 92 天       |

|     |           |           |
|-----|-----------|-----------|
| 半 年 | 上半年 182 天 | 下半年 184 天 |
|-----|-----------|-----------|

4、公历年各类节日：

- 元旦节：1 月 1 日；
- 情人节：2 月 14 日；
- 植树节：3 月 12 日；
- 清明节：4 月 4 日或 5；
- 国际劳动节：5 月 1 日；
- 青年节：5 月 4 日；
- 国际儿童节：6 月 1 日；
- 建党节（党的生日）：7 月 1 日；
- 建军节：8 月 1 日；
- 教师节：9 月 10 日；
- 国庆节：10 月 1 日；
- 建队节：10 月 13 日；
- 光棍节：11 月 11 日；
- 平安夜：12 月 24 日；
- 圣诞节：12 月 25 日

三、24 时记时法

**1、24 时记时法与普通记时法的关系：**一天 24 小时，钟面上的时针要转两圈，为了简明方便，采用 24 时记时法。就是在钟面上时针转第二圈的时候，所表示的时间要加上“12”。

24 时记时法即从 0~24 时，时刻前没有修饰语。普通记时法即从 0~12 时，前面一定有修饰语，如：上午、下午、晚上等。

## **2、24 时记时法与普通记时法的互相转换：**

（1）普通记时法改写成 24 记时法：凌晨、早晨、上午、中午的时刻不变，只需去掉修饰语；下午、晚上、午夜的时刻要加上“12”，并去掉修饰语。

（2）24 记时法改写成普通记时法：小于或等于 12 的时刻不变，只需加上修饰语；大于 12 的时刻要减去“12”，并加上修饰语。

## **三、简单的经过时间的计算**

1、简单的经过时间的计算，可利用钟面数一数，也可以画图看一看，还可以用减法计算。计算同一天里经过的时间，只要把两个时刻都用 24 记时法表示，用后面的时刻减去前面的时刻即可。计算时间不在同一天里的经过时间，要分段计算，先算第一天里经过了多长时间，再加上第二天经过的时间。

2、午夜 12 时（即 24 时）既是第一天的结束，又是第二天的开始。

## **第六单元 长方形和正方形的面积**

### **一、认识面积**

**1、面积的含义：**物体的表面或封闭图形的大小，就是它们的面积。

**2、比较面积大小的方法：**

（1）观察法；（2）重叠法；（3）数方格。

无论采用哪种方法，在同一题中标准应统一。

## 二、面积单位

**1、面积单位名称：**为了准确测量或计算面积的大小，要用统一的面积单位；

常用面积单位有：平方米( $\text{m}^2$ )、平方分米( $\text{d m}^2$ )、平方厘米( $\text{c m}^2$ )。

2、边长 1 厘米的正方形，面积是 1 平方厘米；边长 1 分米的正方形，面积是 1 平方分米；边长 1 米的正方形，面积是 1 平方米。

**3、面积单位之间的进率：**

1 平方分米=100 平方厘米

1 平方米=100 平方分米

1 平方米=10000 平方厘米

**4、大单位换算小单位（乘它们之间的进率）**

小单位换算大单位（除以它们之间的进率）

**5、常见物体的面积：**

手指甲的面积：1 平方厘米

课桌的面积：50 平方分米

黑板的面积：3 平方米

教室的面积：50 平方米

操场的面积：400 平方米

数学书的面积：450 平方厘米

三、长方形和正方形的面积公式

|     |                                              |          |
|-----|----------------------------------------------|----------|
| 图 形 | 长 方 形                                        | 正 方 形    |
| 面 积 | 长×宽=面积                                       | 边长×边长=面积 |
| 周 长 | (长+宽) ×2=周长                                  | 边长×4=周长  |
| 边   | 面积÷长=宽<br>面积÷宽=长<br>周长÷2 — 长=宽<br>周长÷2 — 宽=长 | 周长÷4=边长  |

- 2、面积相等的长方形，周长不一定相等；
- 周长相等的长方形，面积不一定相等。
- 当长方形和正方形的周长相等时，正方形的面积最大。
- 3、当一个长方形的长扩大 m 倍，宽扩大 n 倍，面积则扩大 m×n 倍。
- 4、长度单位和面积单位的单位不同，无法比较。

## 第七单元 分数的初步认识（二）

**1、分数：**把一些物体作为一个整体平均分成几份，表示其中的一份就是几分之一，表示其中的几份就是几分之几。

### 2、求一些物体的几分之几是多少：

先求出这些物体的几分之一是多少，再乘取出的份数。

即， 总个数 $\div$ 分母 $\times$ 分子=取出的个数

### 3、同分母分数的加减法。（分母不变，分子相加或相减。）

**4、分数比较大小：**分子相同比分母，分母大的分数小；分母相同比分子，分子大的分数大。

## 第八单元 小数的初步认识

### 一、小数的意义和读写

**1、整数：**以前学过的表示物体个数的 1，2，3……是自然数，**0 也是自然数**，它们都是整数。**0 是最小的自然数。0 既是自然数也是整数。**

**2、小数的组成：**小数分为整数部分、小数点和小数部分。小数中的圆点叫做小数点，小数点左边的部分是整数部分，右边的部分是小数部分。

**3、小数的读法：**小数的整数部分按整数的读法去读，整数部分是 0 的，就读作零；中间的小数点读作点；小数部分按从左到右的顺序依次读出每一个数位上的数字，如果中间有 0，也必须读出。

**4、小数的写法：**写小数时，先写整数部分，按照整数的写法去写；然后在个位的右下角点上小数点；最后写小数部分，依次写出各个数位上的数字。

## 二、比较小数的大小

**1、一位小数进行大小比较：**先比较整数部分，整数部分大的那个数就大；如果整数部分相同，就看小数部分，小数部分第一位上的数大的那个数就大。

**2、单位不同的小数比较大小，应先化成相同的单位再进行比较。**

**3、只有具体两个数才能比较大小。单说自然数、小数、整数、分数不能比较大小。**

**4、小数和分数比较大小时，要么把小数化成分数，要么把分数化成小数，再进行大小比较。十分之几就等于零点几。小数不一定比整数小。**

## 三、简单的小数加减法

### 1、小数加法的计算方法

(1) 小数点对齐（数位对齐）；

(2) 从低位算起，哪一位上相加满十就向前一位进 1；

(3) 算完的结果中对齐加数的小数点，点上小数点。

## 2、小数减法的计算方法

- (1) 小数点对齐（数位对齐）；
- (2) 从低位减起，被减数哪一位上的数不够减，要向前一位借 1 当 10；
- (3) 差的小数点要与被减数、减数的小数点对齐。

## 第九单元 数据的收集和整理（二）

- 1、掌握调查、收集数据的简单方法，会用表格的形式呈现整理数据的结果。
- 2、对数据进行分类整理，分类的标准不同，得到的信息也不同。
- 3、对数据进行简单分析，灵活运用不同方法给数据排序和分析。