

沪教版三年级数学下册知识点汇总

第一单元《复习与提高》

(1) 加减法的竖式计算：数字、符号要看清；进位、退位勿忘记。

(2) 加减乘除法的递等式计算

运算顺序要牢记：同级运算，从左到右。

不是同级运算，先乘除，后加减，有括号的先算括号里的。

巧算方法：在同级计算时，可以带符号搬家，也可以用加（去）括号的方法。

其中，减号后面加（去）括号，括号里面要变号。

(3) 面积的估测

不规则的图形我们也能进行计算它们的面积：一般可以用边长为 1 厘米的方格去数，当有不满一格的采用“小于半格的可以舍去，大于等于半格的算一格”的原则去计数。

(4) 长度单位、面积单位

单位之间的转化：

高级单位（较大的单位）→低级单位（较小的单位） 乘以进率

低级单位（较小的单位）→高级单位（较大的单位） 除以进率

(5) 组合图形的面积：切割、添补法（特殊情况可以采用拼凑法）

注意：没有直接给出的条件，要通过计算得出。



第二单元《用两位数乘除》

一、速度、时间、路程

(1) 速度：每分（每秒、每小时）行的路程就叫做速度。

(2) 速度=路程÷时间

比较速度的快慢两种特殊情形：

时间=路程÷速度

当路程一样时比时间，时间用得越少，速度

就越快。

路程=速度×时间

当时间一样时比路程，所走路程越长，速度

就越快。

(3) 54 米/分表示每分钟跑 54 米，读作：五十四米每分

(4) 另外几组关系：

部分数+部分数=总数，总数-部分数=另一部分数

大数-小数=相差数，大数-相差数=小数，小数+相差数=大数

每份数×份数=总数，总数÷份数=每份数，总数÷每份数=份数

单价×数量=总价，总价÷数量=单价，总价÷单价=数量

二、用两位数乘

(1) 计算方法①数位对齐；②从个位乘起；③满几十就向前以为进几

(注意进位，末尾零的竖式计算) 如：8300×40

(2) 积末尾的 0 的个数与因数末尾 0 的个数的关系：

在计算乘整十、整百数时，可以运用推算方法进行口算，先把两个因数末尾



的 0 去掉后相乘，再在积的后面添上这两个因数末尾的 0 之和。

(3) 竖式计算时，用因数十位上的数去乘，乘得的数的末尾要和十位对齐；

用因数百位上的数去乘，乘得的数的末尾要和百位对齐。(注：

305×204)

(4) 积的位数：两位数乘两位数，积可能是三位数或四位数。

两位数乘三位数，积可能是四位数或五位数。

三、用两位数除

1、理解推算从 $18 \div 3$ ， $180 \div 3$ ， $1800 \div 3$ ， $1800 \div 30$ ， $1800 \div 300$

2、除法的 3 种读法： $20 \div 4$ 20 除以 4，20 被 4 除，4 去除 20

3、除法竖式计算方法：

从被除数的高位除起，除数是一位数，先除被除数的前一位，如果前一位比除数小，就看前两位（除数是两位数，先除被除数的前两位，就看前三位），除到被除数哪一位就把商写在那一位上。每次除得剩余的数必须比除数小。

4、试商方法：

(1) 首位试商（除数是两位数，可以用邻近的整十数来试商）

(2) 同头无除商 9、8 (①被除数和除数的最高位相同；②被除数的前两位比除数小)

(3) 折半无除商 5、4 (例： $368 \div 18 =$ ； $368 \div 17 =$ ； $368 \div 19 =$)

(4) 口算试商（除数比较小时，例如 $91 \div 13 =$ ； $136 \div 17 =$ 等等）

5、验算方法：先看余数是否比除数小，再看除数×商+余数是否等于被除数。

6、判断商的位数（**除数是两位数**）：被除数前两位上的数字大于或等于除数，



商的位数比被除数少一位；被除数前两位的数字小于除数时，商的位数比被除数少两位。

7、商中间 0，末尾有 0 的计算：（注意：商中间、末尾的 0 起着占位的作用，不能缺少！）

商的个位上不够商 1，用“0 占位。”

除到被除数哪一位不够商 1 时，要在那一位上用“0”占位。

第三单元《条形统计图》

1、标题、单位名称、单位长度（一格可以表示 1 或 2 或 5 或 10……）、统计项目

2、在条形统计图中，用直条的长短表示数量的多少，直条的长短与一格所表示的数量有关。

3、在同一统计图中，直条长的数量多，直条短的数量少。

在不同的统计图中，直条长的数量不一定多，直条短的数量不一定短。

4、绘制条形统计图的注意点：

（1）标题名称要写全，注意是***统计图；

（2）横轴统计项目，间距要一样；

（3）纵轴的单位长度的确定，每格表示几要根据表格中的最大数据和给出的格数确定；

（4）单位名称不要漏；

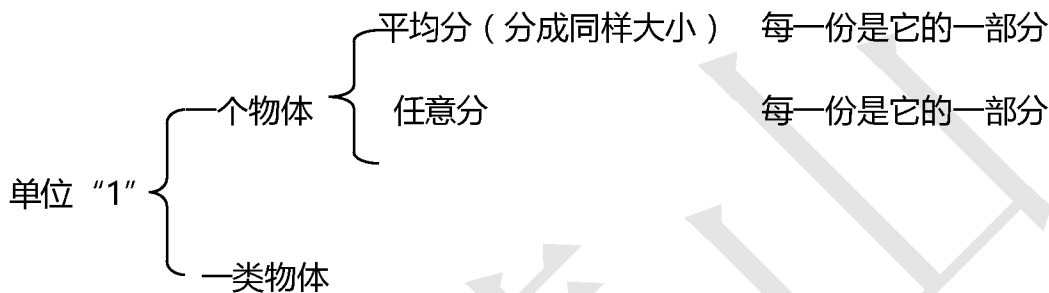
（5）问题解决时，先在直条上方把数据写好，再进行解决问题；



第四单元《分数的初步认识》

一、整体与部分

如果把____看成整体，那么____是它的一部分。



整体与部分 都存在相对性。

二、几分之一

1、几分之一：①一个整体**平均分**成几个部分，每一部分就是整体的几分之一。

（数学书 P44）

②一个整体**平均分**成几份，每一份就是整体的几分之一。（数学书 P46）

例如：①蛋糕被分成了同样大小的 4 份，每一份都是这个蛋糕的 $\frac{1}{4}$ ，是 $\frac{1}{4}$ 个蛋糕。

写作： $\frac{1}{4}$ 读作：四分之一

②一袋 12 粒的糖果平均分成 4 堆，每一堆糖果是一袋糖果的 $\frac{1}{4}$ ，每一堆有 3 粒糖果。

2、1 米的 $\frac{1}{3}$ 就是 $\frac{1}{3}$ 米。（ $\frac{1}{3}$ 米是 1 米的 $\frac{1}{3}$ 。）注意： $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{1}{3}$ 米的区别，两者不能进行比较。

1 千克的 $\frac{1}{3}$ 就是 $\frac{1}{3}$ 千克（1 千克的 $\frac{1}{3}$ 与 $\frac{1}{3}$ 千克相等）；



1 平方分米的 $\frac{1}{3}$ 就是 $\frac{1}{3}$ 平方分米 (1 平方分米的 $\frac{1}{3}$ 与 $\frac{1}{3}$ 平方分米相等)

.....

3、对于相同的整体，平均分的份数越多，每一份就越小。

平均分的份数越少，每一份就越大。

二、几分之几

1、几分之几：几个几分之一就是几分之几。

1 米的三分之一记作： $\frac{1}{3}$ 米； 1 米的三分之二记作： $\frac{2}{3}$ 米。

2、几分之几的意义：①一个整体平均分成几份，有这样的几份就是这个整体的几分之几。

②一份就是几分之一，几份就是几分之几。

3、分数的分母表示一个整体被平均分成的份数；分子表示有这样的几份。

4、 $1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \dots\dots = \frac{100}{100} = \dots\dots$ (一般不写 $\frac{1}{1}$)

当分数的分母和分子相等时，这个分数所代表的量与 1 (单位量) 所表示的量是相等的。

三、拓展补充内容

(1) 分数的大小比较

$1 > \frac{1}{2} > \frac{1}{4} > \frac{1}{6} > \frac{1}{8} \dots\dots$; $\frac{3}{4} > \frac{3}{6} > \frac{3}{8} \dots\dots$ 分子相同的两个分数，分母大的分数就小。
 $\frac{1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{3}{5} < \frac{4}{5} < \frac{5}{5} = 1$ 分母相同的两个分数，分子大的分数就大。

(2) 分数的性质



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \dots\dots$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \dots\dots$$

分数的分子和分母同时乘以（或除以）一个相同的数（0 除外），分数的大小不变。

第五单元《计算器》

认识并知道以下按键的功能：

on/c 电源开关/清除键 M+ 累加键 M- 累减键 MR 存储数呼出键

CE 修正键 MC 清除储存键

第六单元《几何小实践》

（1）长方形、正方形的周长与面积公式

长方形的面积=长×宽（或宽×长）

字母公式：S=a×b（或者 S=b×a）（其中 a 表示长，b 表示宽）

长方形的周长=2×（长+宽）

字母公式：C=2×（a+b）（其中 a 表示长，b 表示宽）

正方形的面积=边长×边长

字母公式：S=a×a（其中 a 表示边长）

正方形的周长=4×边长

字母公式：S=4×a（其中 a 表示边长）



求“长方形、正方形图形面积或周长”的书写格式：

步骤：1) 写“解：”及字母公式

2) 代入数据

3) 计算并写好相应的单位名称

4) 答句“答：这个长方形（或正方形……）的面积或周长是……。”

（2）公式逆推

知道长方形的周长和宽，求长

知道长方形的周长和长，求宽

$$a = C \div 2 - b \quad (C \div 2 \text{ 表示一组长与宽的和}) \quad b = C \div 2 - a$$

$$\text{或 } a = (C - 2 \times b) \div 2$$

$$\text{或 } b = (C - 2 \times a) \div 2$$

知道正方形的周长，求边长： $a = C \div 4$

（3）求组合图形的面积（割补法）

求组合图形的周长（平移法）

（4）小探究（书 P64）

周长相等时，面积不一定相等。面积相等时，周长也不一定相等。

（5）谁围出的面积最大

周长相等时，长与宽越接近，面积越大。（**周长相等时，围成的正方形的面积最**



大。)

第七单元《几何小实践》

(1) 乘与除

【例】用 1、2、3、4 组成两个两位数，乘积最大是多少？最小是多少？

分析：

要使乘积最大，在组数的时候，把较大的数字放在最高位，有两种情况： 41×32 或者 42×31 ，计算发现两个数的差越小，乘积越大。所以应该是 $41 \times 32 = 1312$ 。

要使乘积最小，在组数的时候，把较小的数字放在最高位，有两种情况： 13×24 或者 14×23 ，计算发现两个数的差尽可能大，乘积越小。所以应该是 $13 \times 24 = 312$ 。

拓展内容：《思维训练》第 9 讲 “最大与最小”

(2) 搭配（连线或列算式）

拓展内容：《思维训练》第 10 讲 “乘法原理”

(3) 数苹果（计数策略）

(4) 放苹果（了解抽屉原理）

抽屉原理： $N+1$ 个苹果放进 N 个抽屉，则至少有一个抽屉里有 2 个或 2 个以上的苹果。

