

沪教版小学四年级数学下册知识点整理

小学四年级数学下册知识点整理

知识点一：四则运算（背诵）

- 1.加法、减法、乘法和除法统称为四则运算。
- 2.在没有括号的算式里，如果只有加、减法或者只有乘、除法，都要按顺序从左往右计算。
- 3.在没有括号的算式里，有乘、除法和加、减法时，要先算乘除法，再算加减法。
- 4.如果算式有括号，要先算括号里面的，再算括号外面的。括号里面的算式计算顺序遵循以上的计算顺序。

知识点二：的运算（默写）

1. “0”不能做除数；字母表示： $a \div 0$ 错误。

2.一个数加上 0 还等于原数；字母表示： $a+0=a$ 。

3.一个数减去 0 还等于原数；字母表示： $a-0=a$ 。

4.被减数等于减数，差是 0；字母表示： $a-a=0$ 。

5.一个数和 0 相乘还等于 0；字母表示： $a\times 0=0$ 。

6.除以任何非零的数还等于本身；字母表示： $a\div a$ ($a\neq 0$)
 $=1$ 。

知识点三：运算定律（默写）

1.加法交换律： $a+b=b+a$ 。

2.加法结合律： $(a+b)+c=a+(b+c)$ 。

3.乘法交换律： $a\times b=b\times a$ 。

4.乘法结合律： $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ 。

5.乘法分配律： $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$ 或 $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ 。

拓展：

6.连减： $a - b - c = a - (b + c)$ 。

7.连除： $a \div b \div c = a \div (b \times c)$ 。

知识点四：简便计算一（默写或自己举例子）

一、常见乘法计算：

$$25 \times 4 = 100, 125 \times 8 = 1000.$$

二、加法交换律简算例子：

$$50 + 98 + 50 = 50 + 50 + 98 = 100 + 98 = 198.$$

三、加法结合律简算例子：

$$50+98+50=488+40+60=488+(40+60)=488+100=588.$$

四、乘法交换律简算例子：

$$25 \times 56 \times 4 = 25 \times 4 \times 56 = 100 \times 56 = 5600.$$

五、乘法结合律简算例子：

$$99 \times 125 \times 8 = 25 \times 125 \times 4 \times 8 = 99 \times (125 \times 8) = 1000 \times 99 = .$$

六、含有加法交换律与结合律的简便计算：

$$65+28+35+72=(65+35)+(28+72)=100+100=200.$$

七、含有乘法交换律与结合律的简便计算：

$$25 \times 125 \times 4 \times 8 = (25 \times 4) \times (125 \times 8) = 100 \times 1000 = .$$

知识点四：简便计算二

乘法分配律简算例子：

1.分解式法和合并式法

$$25 \times (40+4) = 25 \times 40 + 25 \times 4 = 1000 + 100 = 1100$$

$$135 \times 12 - 135 \times 2 = 135 \times (12 - 2) = 135 \times 10 = 1350$$

2.特殊情况法 1 和特殊情况法 2

$$99 \times 256 + 256 = 256 \times (99 + 1) =$$

$$45 \times 102 = 45 \times (100 + 2) = 4500 + 90 = 4590$$

3.特殊情况法 3 和特殊情况法 4

$$99 \times 26 = (100 - 1) \times 26 = 2600 - 26 = 2574$$

$$35 \times 8 + 35 \times 6 - 4 \times 35 = 35 \times (8 + 6 - 4) = 35 \times 10 = 350$$

知识点四：简便计算三

1.连续减法简便运算法

$$528 - 65 - 35 = 528 - (65 + 35) = 528 - 100 = 428$$

$$528 - 89 - 128 = 528 - 128 - 89 = 400 - 89 = 311$$

$$528 - (150 + 128) = 528 - 278 = 250$$

2.连续除法简便运算法

$$3200 \div 25 \div 4 = 3200 \div (25 \times 4) = 3200 \div 100 = 32$$

3.其他简便运算法

$$256 - 58 + 44 = 300 - 58 = 242$$

$$250 \div 8 \times 4 = 1000 \div 8 = 125$$

知识点五：小数的意义和性质

1. 小数的计数单位是十分之一、百分之一、千分之一……
分别写作 0.1、0.01、0.001……
2. 相邻两个记数单位之间进率为 10.
3. 小数的数位从十分位开始，依次是百分位、千分位……最高位是十分位。整数部分的最低位是个位。个位和十分位的进率是 10.
4. 小数的数位顺序表如下：
小数：整数部分 小数部分 点
数位：万 … 位 千 位 百 位 十 位 个 位 十分位 百分位 千分位 万分位 …
5. 读小数时先读整数部分，再读小数点，最后读小数部分。小数部分要依次读出每个数字，有几个就读几个。
6. 写小数时先写整数部分，再写小数点，最后写小数部分。小数部分要依次写出每个数字，有几个就写几个。
7. 小数的大小不变，末尾添上或去掉“0”都不影响大小。

8、比较小数大小时，先比较整数部分，如果相同再比较十分位，以此类推直到比较出大小。

9、小数点向右移动 n 位，小数就扩大到原数的 10 的 n 次方倍；小数点向左移动 n 位，小数就缩小到原数的 10 的 n 次方分之一。

10、常用单位：质量：1 吨=1000 千克；1 千克=1000 克。
长度：1 千米=1000 米，1 分米=10 厘米，1 厘米=10 毫米，1 分米=100 毫米，1 米=10 分米=100 厘米=1000 毫米。面积：1 平方米=100 平方分米，1 平方分米=100 平方厘米，1 平方千米=100 公顷，1 公顷=平方米。人民币：1 元=10 角，1 角=10 分，1 元=100 分。

11、四舍五入是一种近似方法。保留整数时，如果小数部分的十分位数字大于或等于 5，则向前一位进一，否则舍去；保留一位小数时，要看小数的第二位，如果比 5 小则全部舍，反之则向前一位进一。

知识点六：小数的加减法

小数的加减法要注意将小数点对齐，得数末尾的 0 一般要去掉。整数的运算定律同样适用于小数运算。

知识点七：求近似值的方法

有三种求近似值的方法：去尾法、进一法和四舍五入法。

知识点八：统计图

条形统计图可以直观地反映数量的多少，折线统计图既可以反映数量的多少，又能反映数量的增减变化。折线统计图中，变化趋势指上升或下降。

知识点九：几何小实践

垂线和平行线的画法要掌握，平行线间的距离处处相等。

知识点十：应用题

“增加几倍”与“增加到几倍”问题、工作效率问题、男女生植树问题、鸡兔同笼问题等都是常见的应用题。

知识点十一：数学广场

常用的近似法，计算比赛场次和握手次数问题都需要注意细节，位置可以用坐标表示。

知识点十二：补充知识

在植树问题中，如果两端都要栽，则间隔数等于总长除以间距，棵数等于间隔数加 1.如果两端不栽，则间隔数等于总长除以间距，棵数等于间隔数减 1.在锯木问题中，段数等于次数加 1，总时间等于每次时间乘以次数。在方阵问题中，最外层的数目等于边长乘以 4 减 4 或者是（边长减 1）乘以 4，整个方阵的总数目等于边长的平方。在封闭的图形中，总长除以间距等于间隔数，棵数等于间隔数。

第一部分计算题（36 分）

1.直接写出得数。（9 分）

$$0.83 + 0.27 = 1.1$$

$$2.9 \times 100 = 290$$

$$1000 = 0.05$$

$$3/10) + (7/100) = 0.37$$

$$5.6 + 4 = 9600$$

$$0.13 \times 1000 = 130$$

$$100 - 0.35 = 99.65$$

$$0.78 \div 0.975 = 0.8$$

2. 18 分)

$$35.8 - 6.35 + 3.65 = 33.1$$

$$4200 \div + 144 \div (16 \times 3) = 0.1667 + 3 = 3.1667$$

$$280 \times 36 - 360 \div 8 = -6480 = 3600$$

$$5400 \div (50 \times 7) = 0.4$$

$$3920 - (56 + 4216) \div 28 = -8$$

$$45 + 55 = 100100 \times 19 = 1900$$

$$\textcircled{3} 13 \times 13 = 169 169 \div 169 = 1$$

3.列综合算式计算（9 分）

$$\textcircled{1} 45 + 55 = 100100 \times 19 = 1900$$

$$13 = 169 \ 169 \div 169 = 1$$

第二部分概念题（共 36 分）

1.判断题（对的打 $\checkmark$ ，错的打 $\times$ ）（7 分）

- 1) 大于 5.4 而小于 5.9 的二位小数有 49 个。 $\times$
- 2) 三位小数一定大于一位小数。 $\checkmark$
- 3) 平行线之间的距离处处相等。 $\checkmark$
- 4) 小数一定比整数小。 $\times$
- 5) 已知直线 M ，画直线 M 的平行线，可以画无数条。 $\checkmark$
- 6) 18×500 ，积的末尾有两个。 $\times$
- 7) 同一平面内，不相交的两条直线叫做平行线。 $\checkmark$

2.选择题（在括号内填入正确答案的选项）（12 分）

- 1) 下面各数，把去掉大小不变的是（C。1.05）。
- 2) 把 1 升的水倒入容量为 200 毫升的纸杯中，可以倒（5）杯。
- 3) 小数部分的最高位是（D。千分位）。

D。4) 对。

5) 四年级 8 个班级举行拔河比赛，每 2 个班级之间进行 1 场比赛，一共要进行几场比赛。以下那种算法是正确的 (A、 $8 \times 7 \div 2$)。

6) $a \times b$ 的一个乘数乘 100，另一个乘数也除以 5，得到的积等于 (原来的积乘 50)。

7) 甲数是乙数的 2 倍，乙数是丙数的 3 倍。那么甲、乙、丙三个数的和是丙数的 (D。10) 倍。

1.两条直线相交，若它们互相垂直，则它们的交点叫做垂足。

2.平行线之间的线段长度处处相等。

3.若两条直线都与另一条直线相交，则这两条直线可能平行也可能不平行。

4.删除此段落。

$$5. 120 \div 7 \times (14+7) = 360 \quad 120 \div 7 \times 14 + 120 = 240$$

$(7+14) \div 7 \times 120 = 360 \quad (1+14 \div 7) \times 120 = 240 \quad 120 \div 7 \div 3 \times (14+7) = 80$ ，共有 4 个正确。

6.人改写成以万为单位的数为 51.9766 万，四舍五入保留一位小数为 52.0 万人。

7.最大值为 5.7449cm，最小值为 5.7399cm。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/226150124001010230>