

2025 春版四年级数学下册

期末复习:1-8 单元知识点总结(2025 新课改)



知识点一 四则运算

- 1、加法、减法、乘法和除法统称四则运算。
- 2、在没有括号的算式里，如果只有加、减法或者只有乘、除法，都要从左往右按顺序计算。
- 3、在没有括号的算式里，有乘、除法和加、减法、要先算乘除法，再算加减法。
- 4、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 0 的运算

- 1、“0”不能做除数；字母表示： $a \div 0$ 错误
- 2、一个数加上 0 还得原数；字母表示： $a+0=a$
- 3、一个数减去 0 还得原数；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，仍得 0；字母表示： $a \times 0=0$
- 6、0 除以任何非 0 的数，还得 0；字母表示： $0 \div a (a \neq 0) = 0$



知识点三 运算定律

- 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： $(a-b) \times c = a \times c - b \times c$

或 $a \times (b-c) = a \times b - a \times c$

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 三角形

1、由**三条线段**围成的图形（每相邻两条线段的端点相连）叫做三角形。

2、从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点到垂足之间的线段叫做三角形的**高**，这条边叫做三角形的**底**。**三角形只有 3 条高**。

3、三角形具有**稳定性**。

4、三角形**任意两边之和大于第三边**。

5、三个角都是锐角的三角形叫做**锐角**三角形。

6、有一个角是直角的三角形叫做**直角**三角形。

7、有一个角是钝角的三角形叫做**钝角**三角形。

8、每个三角形都**至少有两个锐角**；每个三角形**至多有 1 个直角**；每个三角形**至多有 1 个钝角**。

9、两条边相等的三角形叫做**等腰**三角形。

10、三条边都相等的三角形叫**等边**三角形，也叫正三角形。

11、等边三角形是特殊的等腰三角形。

12、三角形的内角和是 **180°** 。

13、四边形的内角和是 360° 。

14、用 2 个相同的三角形可以拼成一个平行四边形。

15、用 2 个相同的直角三角形可以拼成一个平行四边形、一个长方形、一个大三角形。

16、用 2 个相同的等腰的直角的三角形可以拼成一个平行四边形一个正方形。一个大的等腰的直角的三角形。



知识点五 小数的意义和性质需要空白+答案+可编辑版本请关注公众号一只爱学习的猫→菜单获取免费资料即可

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、每相邻两个记数单位间的进率是（10）。

3、小数的数位是十分位、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。

5、小数的读法：先读整数部分（按照原来的读法），再读小数点再读小数部分。读小数部分，小数部分要依次读出每个数字，而且有几个 0 就读几个 0。

6、小数的写法：先写整数部分（按照原来的写法），再写小数点，再小数部分：写小数部分，小数部分要依次写出每个数字，而且有几个 0 就写几个 0。

7、小数的性质：小数的末尾添上“0”或者去掉“0”，小数的大小不变。

8、小数的大小比较：（1）先比较整数部分；（2）如果整数部分相

同，就比较十分位；（3）十分位相同，就比较百分位；（4）以此类推，直到比较出大小。

9、小数点的移动

小数点向右移：

移动一位，小数就扩大到原数的 10 倍；

移动两位，小数就扩大到原数的 100 倍；

移动三位，小数就扩大到原数的 1000 倍；

移动四位，小数就扩大到原数的 10000 倍；……

小数点向左移：

移动一位，小数就缩小 10 倍，即小数就缩小到原数的；

移动两位，小数就缩小 100 倍，即小数就缩小到原数的；

移动三位，小数就缩小 1000 倍，即小数就缩小到原数的；

移动四位，小数就缩小 10000 倍，即小数就缩小到原数的；……

10、生活中常用的单位：

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=10000 平方米

人民币：1 元=10 角 1 角=10 分 1 元=100 分

11、小数的近似数（用“四舍五入”的方法）：

（1）**保留整数**，表示精确到个位，就是要把小数部分省略，要看十分位，如果十分位的数字大于或等于 5 则向前一位进一。如果小于五则舍。

(2) **保留一位小数**，表示精确到十分位，就要把第一位小数以后的部分全部省略，这时要看小数的第二位，如果第二位的数字比 5 小则全部舍。反之，要向前一位进一。

(3) **保留两位小数**，表示精确到百分位，就要把第二位小数以后的部分全部省略，这时要看小数的第三位，如果第三位的数字比 5 小则全部舍。反之，要向前一位进一。本资料更多版本+其他相关资料请关注公众号学海无涯甜作舟→菜单获取免费资料即可

(4) 为了读写的方便，常常把不是整万或整亿的数改写成用“万”或“亿”作单位的数。

改写成“万”作单位的数就是小数点向左移 4 位，即在万位的右边点上小数点，在数的后面加上“万”字。

改写成“亿”作单位的数就是小数点往左移 8 位即在亿位的右边点上小数点，在数的后面加上“亿”字。然后再根据小数的性质把小数末尾的零去掉即可。



知识点六 小数的加法和减法

1、小数的加、减法要注意：小数点要对齐也就是把**数位对齐**，得数的末尾有 0，一般要把 0 去掉。

2、整数的运算定律（以及简便的方法）在小数运算中同样适用。



知识点七 统计图

1、**条形统计图**优点：直观地反映数量的多少。

2、**折线统计图**优点：既可以反映数量的多少，又能反映数量的增减变化。

3、折线统计图中，变化趋势指：上升或者下降。



知识点八 数学广角

1、鸡兔同笼属于假设问题，假设的和最后结果相反。

2、“鸡兔同笼”问题的解题方法。

假设法：

①假如都是兔

②假如都是鸡

③古人“抬脚法”

解答思路：

假如每只鸡、每只兔各抬起一半的脚，则每只鸡就变成了“独脚鸡”，每只兔就变成了“双脚兔”。这样，鸡和兔的脚的总数就少了一半。这种思维方法叫化归法。

3、公式：

鸡兔总脚数 $\div$ 2-鸡兔总数=**兔的只数**；

鸡兔总数-兔的只数=**鸡的只数**。