# 小学四年级数学下册各章知识点汇集[合集5篇]

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2025-05-21

*第一篇：小学四年级数学下册各章知识点汇集数与代数一、小数的进一步认识知识技能目标：1、理解小数的意义，体会十进制分数与小数的关系,能正确读写并会大小比较。2、掌握小数的数位顺序表.3、理解近似数在实际生活中的作用，能根据实际问题的需要用四...*

**第一篇：小学四年级数学下册各章知识点汇集**

数与代数

一、小数的进一步认识

知识技能目标：

1、理解小数的意义，体会十进制分数与小数的关系,能正确读写并会大小比较。

2、掌握小数的数位顺序表.3、理解近似数在实际生活中的作用，能根据实际问题的需要用四舍五入法求近似数。

知识检测(一)

1、看图写分数.(略)

2、把十进分数写成小数，把小数写成分数；

3、在数轴上填写小数与分数；

4、数的组成：如0.025里有()个0.01和()0.001组成；或0.025里有()个0.001组成； 再如 4.8中的4在()位上，表示（）个（），8在什么位上表示（），它由（）个0.1组成。

5、填上适当的小数

45厘米=（）米 1千克500克=（）千克 5元6角7分=（）元 3元零6分=（）元 1千米50米=（）千米 8200克 =（）千克

1千米1米 =（）千米

6、小数的大小比较

两个小数作比较;多个小数大小比较.并掌握比较方法

① 看数轴上的数位比较大小；

② 看数字比大小；

8、在方框中填数字，使它符合下列要求

□0.□7

(1)、使这个数最大，这个数是（）

（2）、使这个数最接近31这个数是（）

9、多个数按从小到大排一排，或从大到小排一排；

10、按要求写数；

在0.6和1.0之间写出三个小数()()()

11、在□可填几；

0.□7﹤0.6 1.□﹤□.2 □.□﹤1.□ 0.121﹥0.1□

12、把1.4米 70厘米 0.95米 1.33米从高到底排一列

13、中间的小数在最接近的两整数之间；

□﹤1.18﹤□

□﹥100.1﹥□

二、认识循环小数 知识技能目标

1、知道什么是循环小数（从小数部分的某一位起：一个数字或几个数字依次不断重复出现）。

2、会用四舍五入法对循环小数取近似值。

知识检测

1、判断下面小数是否是循环小数

下面的循环小数四舍五入到一位小数，保留两位小数或精确到千分位。

3、一个两位小数四舍五入后是10.0，这个两位小数最大是多少，最小是多少

2、把

三、数的运算

1、小数加减法 知识技能目标

1、掌握小数加减法的一般计算方法，理解小数点对齐其实就是相同数位对齐；

2、掌握小数进.退位的加减法的计算方法，理解小数末尾添上0或去掉0小数大小不变的问题；

3、使学生明确对于小数加减法计算，只要把小数点对齐就行，利用整数加减运算的法则，解决小

数的进位加、退位减的问题；

4、能正确进行小数加减混合运算，知道同级运算一般从左往右，有括号的先算括号里的，再算括

号外面的.并掌握一些简便运算方法。

知识检测题

1、竖式计算并验算（不进不退、进位连进、退位连退）。

2、改正错误（小数点不对齐）。进行简算

3、连线训练（式式连线、结果与式连线）。

4、分数改写成小数后进行计算。

5、连加、连减、加减、带括号、混合运算（用加法交换、结合律.减法性质简算）。

6、哪些数末尾的零能去掉，哪些不能去掉。

7、应用题型。

2、小数乘除 知识技能目标

1、理解小数乘法的意义（与整数乘法的意义相同），掌握小数乘法的计算方法（小数乘整数、小数乘小数）知道其中的一个乘数小于1，积就小于另一个乘数，一个乘数大于1，积就大于另一个乘数的规

律。

2、体会小数除法的意义，掌握整数除以整数商是小数，小数除以整数的计算方法；（理解为什么商的小数点要和被除数的小数点对齐），知道除数大于1，商就小于被除数，除数小于1商就大于被除数（除数缩小到

商就扩大到10倍，除数缩小到几分之一，商也就扩大到10倍的规律。

知识检测 1、0.36×4表示()个()或()的()是多少?

2、用图中的阴影表示下面的结果； 0.1×5 0.01×100 0.2×9 3、2.2+2.2+2.2+2.2=2.2×()5.8×3=()+()+()0.75×7的积是()位小数

1.106÷1.23时先将1.23的小数点向右移动()位,使它变成(),再将1.106的小数点也向右移动

()位然后再除。

4、口算题 0.6×0.7 0.6×5

5、竖式计算题

0.32×0.8 3.14×0.55 3.9÷2.6 1.05÷0.75

5、填 ﹤、﹥或= 2．9×0.5○2.9 0.09×0.1○0.09 21.1○21.1×0.5 1○1.0.01

6、根据29×5=58，不计算直接在（）里填数

2.9×2=()0.29×0.2=()0.029×2=()29×0.02=()

7、根据418÷19=22,直接写出下面各题的商

41.8÷19= 4.18÷19= 0.418÷19= 418÷1.9= 418÷0.19= 4.18÷1.9= 8、3.67÷2.4=()÷24 42.1÷0.64=()÷64 1÷0.08=()÷8

3、小数四则混合运算(两、三步)

知识技能目标

1、知道小数四则混合运算与整数四则混合运算一样，并会运用它来解决实际问题，知道乘除法运

算中的一些相关规律。

知识检测

1、脱式计算

2、简便方法计算

2.6×2.5+2.5×7.4(0.08+2.4)×12.5

3、下面算式中，商小于被除数的是（）商小于1的是（）

3.8÷12.5÷0.8 1.2×1.1 3.3×0.25×4 1.25×3.2×25

四、探索规律

1、小数点移动的规律

知识技能目标

掌握小数点移动引起小数大小变化的规律，并运用规律解决生活中的实际问题。知识检测

1、口算

0.27×100 0.27÷100 0.036×1000 0.036÷1000 0.04÷10 0.04×10

2、填空

把2.09扩大到原来的100是()；

把30.62缩小到原来的()是0.3062；

把1.01的小数点去掉这个数就扩大到原来的()。

3、在括号里填适当的数,在○填上适当的计算符号 32.9÷○=3.29 ○×10=0.1 0.8÷○=0.08

4、把一个数先向左移动两位,再向右移动三位,这个数发生了什么变化?

2、、摆图形所需小棒数量的规律

知识技能目标

了解连续摆a个三角形，三角形个数与所需小棒根数之间的规律是2a+1； 连续摆a个正方形，正方形个数与所需小棒根数之间的规律是3a+1。

五、方程与等式 知识技能目标

理解用字母表示数的意义，会用含有字母的式子表示数量、数量关系，计算公式，理解含有字母的式子所表示的意义

知识检测

1、说出下列式子所表示的意义

苹果每个a元，梨每个b元，各买m克。（a﹥b）

am表示（）bm表示（）（a+m）表示（）

(a-b)m表示（）

2、连线（把意义相同的连起来）；

a+a 2a aa bb

b2 b+b

2b a2

3、一个三位数，个位上是a，十位上是b，百位上是（），这个数是100c+10b+a.4、三个连续自然数（偶数、奇数）是a,那么前一个数是（），后一个数是（），2a表示偶数那

么奇数就是（）。

5、算一算

ay-3y= 6b+7b= b-0.9b=

7a+4a+5=

六、方程 知识技能目标

理解方程的含义，会用方程表示简单的等量关系，能区分等式与方程的含义。

知识检测

1、判断

×等于0是方程式。（）所有的方程都是等式，等式也就是方程，（）

4×+5﹤13是方程。

（）3a=15不是方程。（）

2、选择，是方程的，不是方程的（略）

3、列方程： 看图列方程

根据题意列

七、等式的性质 知识技能目标

理解等式的性质，会运用等式的性质解方程，会用关系式之间的关系解方程。

知识检测

1、填空：

一个加数=（）-另一个加数 减数=（）-（）因数=（）÷（）被除数=（）×（）

2、连线：把方程与解连起来（略）

3、解方程并验算（略）

4、根据×+16.5=50的解求100-×的值是多少？

5、判断（略）

6、解决实际问题

7、当a等于多少时，下面的式子结果等于0，等于1

（18-6a）÷3

空间与图形

一、图形的认识 知识技能目标

1、能对学过的所有图形按不同的标准进行分类（是否平面图、是否由线段图围成），进一步了解

这些图形的特征；

2、理解三角形的稳定性和平行四边形的易变性。

知识检测

1、找一找，填一填（给图形或填名称；各类图形都有，按不同标准分类）。

2、填空

正方形是特殊的（），长方形、正方形是特殊的（）；

平行四边形容易（），三角形具有（）； 两个完全一样的三角形可以拼成一个（）。二、三角形分类 知识技能目标

理解三角形的定义和按角、边来给三角形分类，知道等边三角形是特殊的等腰三角形。知识检测

1、填空

三角形按角可分为（）（）和（）。

一个三角形中最少有（）个锐角，最多有（）个钝角。等边三角形又叫()三角形,它的三条边都(),每个角都是().等腰三角形的两腰夹角叫()角，腰与底边的夹角叫（）。

（）个角都是（）角的三角形叫锐角三角形。

（）叫做直角三角形。（）叫钝角三角形。

有一个角是60○ 的等腰三角形是（）三角形。

2、判断

等边三角形一定是等腰三角形。（）

等腰直角三角形的底角是90○（）等腰三角形一定是锐角三角形。（）只有两个锐角的三角形一定是钝角三角形。（）只需出一个60度的角的三角形肯定是等边三角形。（）

3、动手操作（画一画或剪一剪）把一个三角形剪成两个角是锐角的三角形。

（拼一拼）

把两个完全一样的三角形拼一拼，拼成哪些图形。三、三角形内角和 知识技能目标

1、掌握三角形内角和是180○ 的这一规律，并能应用。

2、了解多边形内角和=（n-2）×180○，根据这一规律就能得知多边形5、6、7的内角和是多少度。

知识检测

1、计算下面三角形未知角的度数。（略）

2、填空

等边三角形的各个角都是（）。

等腰三角形的顶角是100度，则底角是（）。等腰三角形的底角是50度，则顶角是（）。

一个三角形中最少都有（）个锐角，最多有（）个直角，最多有（）个钝角，最多有（）

个锐角。

3、求角a 是多少度。（略）

4、求8边形的内角和是多少度。四、三角形三边关系 知识技能目标

1、理解三角形中任意两边之和大于第三边这一规律；同时还可得出三角形两边之差一定小于第三边。

2、了解完整的科学解决问题过程。（想出假设——实验验证——得出结论），这对学生会受益，并知道实验报告五步骤 实验目的、实验材料、实验方法、实验结果、得出结论（发现规律）。

知识检测

1、判断

下面每组线段能围成三角形吗？说出理由

（1）、7cm 2cm 9cm(2)、6cm 11cm 16cm（3）8m 8m 17m（4）9m 9m 17m（5）2cm 6cm 4cm（6）7dm 7dm 7dm

2、一个花坊，两条边长分别是18米和9米，那么第三条边的长可能是几米？（取整）

3、有两条7米，9米线段，想再选一根围成三角形这根小棒最长多少米？最短多少米？

（7+9=16 9-7=2 所以最大15米最小3米）

5、用一根7分米长的绳子围成一个三角形，有几种围法？ 1、3、3 2、2、3

6、动手操作

三根同样长的小棒能围成三角形吗？什么三角形？

四根同样长的小棒能围成三角形吗？ 五根同样长的小棒能围成三角形吗？（等腰）6根同样长的小棒能围成三角形吗？（等边）

五、认识四边形 知识技能目标

认识平行四边形和梯形，掌握其特征；知道正方形、长方形是特殊的平行四边形。

知识检测

1、填空

（1）、两组对也分别（）的（）边形叫平行四边形（2）、只有（）组对边平行的四边形叫梯形。（3）、（）和（）是特殊的平行四行形。（4）、两个完全成一样的梯形一定能拼成（）形。

2、在一个三角形中加一条线段，使它成为一个梯形和一个三角形。

**第二篇：小学四年级数学下册知识点小结**

四年级下册知识点

一、运算顺序：

在没有括号的算式里如果只有加减法或只有乘除法有依次计算。在没有括号的算式里，有加减法又有乘除法，要先乘除法，后算加减法。算式里有括号时，要先算括号里面的。加减乘除法统称四则运算。一个数加0得原数任何一个数乘0得00不能做除数，0除以一个非0的数等于0。0除0得不到固定的商。5除0得不到商

二、位置与方向

1.根据方向和距离确定或者绘制物体的具体点。(比例尺、角的画法和度量）

2.位置间的相对性。会描述两个物体间相互位置关系。（观测点的确定）

B在A的东偏北30度2025米处； A在B的西偏南30度200米处。3.简单路线图的绘制。

三、运算定律及简便运算： 1.加法运算定律： 加法交换律：两个数相加，交换加数得位置，和不变。a+b=b+a 加法结合律：三个数相加，可以先把前两个数相加，再加上第三个数；或者先把后两个数相加 再加上第一个数，和不变。（a+b)+c=a+(b+c)加法这两个定律往往结合在一起使用。如：165+93+35=93+（165+35)依据是什么？

.2、连减的性质：一个数连续减去两个数，等于这个数减去那两个数的和。a-b-c=a-（b+c）

3、乘法运算定律：

乘法交换律： 两个数相乘，交换因数的位置，积不变。bXa=aXb 乘法结合律： 三个数相乘，可以先把前两个数相乘，再乘第三个数，也可以先把后两个数相乘，再乘以第一个数，积不变。（axb）xc=ax（bxc）乘法这两个定律往往结合在一起使用。如：(axb)xc=ax(bxc)。如：125 乘法分配率：两个数的和与一个数相乘，可以先把这两个数分别与这两个数相乘，再把积相加。（a+b)xc=axc+bxc 4.连除的性质：一个数连续除以两个数，等于除以这两个数的积。a除b除c=a除{b乘c} a+b=b+a {a+b}+c=a+{b+c}

165+93+35=93+{165+35} {a+b}Xc=aXc+bXc 分母是101001000........可用小数表示 小数的单位是十分之＿百分之一．千分之一

每相邻的两个计数单位的进率是＋整数整读．小数依次读出每1个整数整写小数依次目小数末尾睑0可去掉

小数扩大十倍，有向右移动一位扩大100倍向右移动两位一千倍向右移动一位。。

小数向左移一位缩小＋倍向左移动两位缩小一百倍向左移动三位缩小一千倍．．．．．．．．

保留－位小数精确到＋分位2位小数精确到百分位3位小数精确到千分位．．．．．。三条边围成的图形叫三角形

三角的1个角到它对边作－条直线这条直线叫三角形的高对边叫三角形的底

特性稳定任意两大于笫三边

角的分类；大小分锐角直角钝角长短分三边不等等腰三角形总等180度两个三角形能拼平行四边形

把小数点对齐计算叫小数加减法在数据描出各点用线连起来间隔数=总长除间隔长

两端教植棵数等于间隔＋1只植一端棵数＝间隔 都不植棵数＝间隔-－ 封闭棵数=间隔

2025.01.20

**第三篇：小学四年级数学下册知识点汇总**

小学四年级数学下册知识点汇总3篇1一、四则运算1、运算顺序：①在没有括号的算式里，如果只有加减法或只有乘除法，都要从左往右按顺序（依次）计算。②在没有括号的算式里，有加减法又有乘除法，要先算乘除法，后算加减法。③算式里有括号时，要先算括号里面的。2、加法、减法、乘法和除法统称为四则运算。3、有关0的运算：①一个数加上0得原数。②任何一个数乘0得0。③0不能做除数。0除以一个非0的数等于0。④0÷0得不到固定的商；5÷0得不到商。

关于“0”的运算1、“0”不能做除数；字母表示：a÷0错误，0做除数没有意义2、一个数加上0还得原数；字母表示：a+0=a3、一个数减去0还得原数；字母表示：a-0=a4、被减数等于减数，差是0；字母表示：a-a=05、一个数和0相乘，仍得0；字母表示：a×0=06、0除以任何非0的数，还得0；字母表示：0÷a（a≠0）=07、0÷0得不到固定的商；5÷0得不到商，找不到一个数与0相乘得5。

二、观察物体（二）1、正确辨认从上面、前面、左面观察到物体的形状。2、观察物体有诀窍，先数看到几个面，再看它的排列法，画图形时要注意，只分上下画数量。3、从不同位置观察同一个物体，所看到的图形有可能一样，也有可能不一样。4、从同一个位置观察不同的物体，所看到的图形有可能一样，也有可能不一样。5、从不同的位置观察，才能更全面地认识一个物体。

三、运算定律1、加法运算定律：①加法交换律：两个数相加，交换加数的位置，和不变。a+b=b+a②加法结合律：三个数相加，可以先把前两个数相加，再加上第三个数；或者先把后两个数相加，再加上第一个数，和不变。（a+b）+c=a+（b+c）③加法的这两个定律往往结合起来一起使用。如：165+93+35=93+（165+35）2、连减的性质：一个数连续减去两个数，等于这个数减去那两个数的和；或交换减数的位置。a-b-c=a-（b+c）或 a-b-c=a-c-b3、乘法运算定律：①乘法交换律：两个数相乘，交换因数的位置，积不变。a×b=b×a②乘法结合律：三个数相乘，可以先把前两个数相乘，再乘以第三个数，也可以先把后两个数相乘，再乘以第一个数，积不变。（a×b）×c=a×（b×c）乘法的这两个定律往往结合起来一起使用。如：125×78×8的简算。③乘法分配律：两个数的和与一个数相乘，可以先把这两个数分别与这两个数相乘，再把积相加。（a+b）×c=a×c+b×c4、连除的性质：一个数连续除以两个数，等于除以这两个数的积；或交换除数的位置。a÷b÷c=a÷（b×c）或a÷b÷c=a÷c÷b5、有关简算的拓展：牢记：25×4=100；125×8=1000102×38-38×2125×25×3237×96+37×3+37125×883.25+1.9810.32-1.98易错的情况：0.6+0.4-0.6+0.438×99+99

四、小数的意义和性质1、分母是10、100、1000……的分数可以用小数来表示。2、小数是十进制分数的另一种表现形式。3、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……4、每相邻两个计数单位间的进率是10。5、小数的读写法：读法：整数部分按照整数读法来读，小数部分要顺次读出每一个数。写法：整数部分按照整数的写法来写，整数部分是0就写0，小数部分依次写出每一个数。6、小数的性质：小数的末尾添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变。注意：小数中间的“0”不能去掉，取近似数时有一些末尾的“0”不能去掉。作用可以化简小数等。7、小数大小比较：先比较整数部分，整数部分相同比较十分位，十分位相同比较百分位，……8、小数点位置移动引起小数大小变化规律：小数点向右：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；……小数点向左：移动一位，小数就缩小10倍，（小数就缩小为原数的）；移动两位，小数就缩小100倍，（小数就缩小为原数的）；移动三位，小数就缩小1000倍，（小数就缩小为原数的）；……9、名数的改写：1吨30千克+800克=（）吨长度单位：千米 ——— 米 ——— 分米 ——— 厘米面积单位：平方千米———公顷———平方米——平方分米——平方厘米质量单位：吨———千克———克　10、求小数的近似数（四舍五入）：（保留两位小数与精确到百分位的提法）保留整数，表示精确到个位，保留一位小数，表示精确到十分位，保留两位小数，表示精确到百分位，取近似数时，小数末尾的0不能去掉。大数的改写。先改写，再求近似数。注意：带上单位。

五、三角形1、三角形的定义：由三条线段围成的图形（每相邻两条线段的端点相连或重合），叫三角形。2、从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。重点：三角形高的画法。3、三角形的特性：①稳定性。如：自行车的三角架，电线杆上的三角架。②任意两边之和大于第三边。4、三角形的分类：①按角大小分：锐角三角形，直角三角形，钝角三角形。②按边长短分：三边不等的△，等腰△（等边三角形或正三角形是特殊的等腰△）。③等边△的三边相等，每个角是60°。（顶角、底角、腰、底的概念）5、三角形的内角和是180°。有关度数的计算以及格式。6、四边形的内角和是360°。7、图形的拼组：①两个完全一样的三角形一定能拼成一个平行四边形。②用两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。③用两个相同的等腰直角三角形，可以拼成一个平行四边形、一个正方形、一个大的等腰直角三角形。

六、小数的加法和减法1、计算法则：相同数位对齐（小数点对齐），按照整数计算方法进行计算，得数的小数点要和横线上的小数的小数点对齐。结果是小数的要依据小数的性质进行化简。2、竖式计算以及验算。注意横式上要写上答案，不要写成验算的结果。3、整数的四则运算顺序和运算定律在小数中同样适用。（简算）

七、图形的运动（二）1、把一个图形沿着某一条直线对折，如果直线两旁的部分能够完全重合，我们就说这个图形是轴对称图形，这条直线叫做这个图形的对称轴。2、轴对称的性质：对应点到对称轴的距离都相等。3、对称轴是一条直线，所以在画对称轴时，要画到图形外面，且要用虚线。4、正方形的对角线所在的直线是它的对称轴。轴对称图形可以有一条或几条对称轴。5、画对称轴时，先找到与相反方向距离对称轴相同的对应点，最后连线。6、长方形、正方形、等腰梯形、等腰三角形、等边三角形、线段、菱形都是轴对称图形。长方形有2条对称轴，正方形有4条对称轴，等腰梯形有1条对称轴，等腰三角形有一条对称轴，等边三角形有3条对称轴，线段有1条对称轴，菱形有2条对称轴，圆有无数条对称轴，半圆有一条，圆环有无数条，半圆环有一条。7、平行四边形不是轴对称图形，没有对称轴。（长方形和正方形除外）8、梯形不一定是轴对称图形。只有等腰梯形是轴对称图形。9、古今中外，许多著名的建筑就是对称的。比如：中国的赵州桥，印度泰姬陵，英国塔桥，法国埃菲尔铁塔。10、平移先找图形点，平移完点连起来，注意数点数要数十字。11、平移不改变图形的大小、形状，只改变图形的位置。12、利用平移，可以求出不规则图形的面积。

八、平均数与条形统计图1、求平均数公式： 总数量=每份数相加平均数=总数量÷总份数 总数量=平均数×总份数总份数=总数量÷平均数2、平均数和平均分不一样，是两个不同的概念。3、比赛时，计算平均得分时，一般要去掉一个最高分和一个最低分。平均数能较好的反映一组数据的总体情况，而不能代表其中某个个体的情况。4、条形统计图可以看出数量的多少。复式条形统计图可以更清楚地看出两组数据不同的地方。5、复式条形统计图可分为：纵向复式条形统计图和横向复式条形统计图，必须要有图例。单位长度需统一。

九、数学广角——鸡兔同笼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÷2-鸡兔总数 = 兔的只数；鸡兔总数-兔的只数 = 鸡的只数。

小学四年级数学下册知识点汇总3篇2

第一单元 对称、平移和旋转

1、画图形的另一半：

（1）找对称轴。

（2）找对应点。

（3）连成图形。

2、正三边形（等边三角形）有3条对称轴，正四边形（正方形）有4条对称轴，正五边形有5条对称轴，……正n变形有n条对称轴。

3、对角线是一条线段，对称轴是一条直线。

4、图形的平移，先画平移方向，再把关键的点平移到指定的地方，最后连接成图。

5、旋转三要素：旋转中心、旋转方向、旋转角度。

6、图形的旋转，先找中心点，再把关键的边旋转到指定的地方，（注意方向和角度）再连线。

7、平移和旋转不改变图形的形状和大小，只是改变图形的位置。

8、与时针旋转方向相同的是顺时针旋转，与时针旋转方向相反的是逆时针旋转。

9、把一个图形沿一条直线对折后，折痕两边完全重合的图形叫做轴对称图形，折痕所在的直线叫做对称轴。

10、所学图形中是轴对称图形：有1条对称轴有等腰三角形和等腰梯形；有2条对称轴是长方形；有3条对称轴是等边三角形；有4条对称轴是正方形；有无数条对称轴是圆。

第二单元 多位数的认识

1、数位顺序表

我国计数是从右起，每4个数位为一级；国际计数是每3个为一节。

2、数位、计数单位和数级

把计数单位按一定的顺序排列起来，它们所在的位置，叫作数位。

计数单位有：个、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿。

从个位起，每四个数位是一级，一共分为个级、万级、亿级。

3、每相邻两个计数单位之间的关系

10个一万是十万；10个十万是一百万；10个一百万是一千万；10个一千万是一亿。每相邻的两个计数单位之间的进率都是10，这种计数方法叫十进制计数法。

4、多位数的读法

从高位读起，一级一级地往下读。读亿级或万级的数，先按照个级的读法读，再在后面加上一个“亿”字或“万”字。每级中间有一个0或连续几个0，都只读一个零；每级末尾的零都不读。

5、多位数的写法

先写亿级，再万级，最后写个级，哪个数位上一个单位也没有，就在那一位上写0。

6、复习数的改写及省略。

改写：可以将万位、亿位后面的4个0、8个0省略，换成“万”或“亿”字，这样就将整万或整亿的数改写成用“万”或“亿”作单位的数。

省略：省略时一般用“四舍五入”的方法。是“舍”还是“入”，要看省略部分的尾数最高位是小于5、等于5还是大于5。

7、多位数比较大小

位数不同，位数多的数就大；

位数相同，左起第一位的数大的那个数就大；

如果左起第一位上的数相同，就比较左起第二位上的数。

第三单元 三位数乘两位数

1、三位数乘两位数，所得的积不是四位数就是五位数。

2、三位数乘两位数

先用两位数的个位上的数与三位数的每一位相乘，乘得的积和个位对齐，再用两位数十位上的数与三位数的每一位相乘，所得的积和十位对齐，最后把两次乘得的积相加。

3、末尾有0的乘法计算方法

先把两个乘数不是零的部分相乘，再看两个乘数末尾一共有几个零，就在积的末尾加几个零。

第四单元 用计算器探索规律

1、积的变化规律

①一个因数缩小几倍，另一个因数扩大相同的倍数，积不变。

②一个因数缩小（或扩大几倍），另一个因数不变，积也随着缩小（或扩大）几倍。

2、商的变化规律

①被除数和除数同时扩大（或缩小）相同的倍数，（0除外），商不变。（余数会变）

②被除数扩大（或缩小）几倍，除数不变，商也随之扩大（或缩小）几倍。

③被除数不变，除数缩小几倍（0除外），商反而扩大几倍

第五单元 解决问题的策略

1、已经两个数的和（即两个数一共是多少），两个数的差（即一个数比另一个数多多少），求这两个数。

解法：①（和-差）÷2=小的数 小的数+差=大的数

②（和+差）÷2=大的数 大的数-差=小的数

2、已经两个数的和（即两个数一共是多少），大数拿若干个给小数，这样两个数一样多，求这两个数。

思路：大数拿若干个给小数，大数应该比小数多拿走数量的2倍。（请注意和两个数的差区别开来）

3、一个数是另外一个数的几倍，把大数拿一些给小数，这样两个数一样多。

思路：应该先画出线段图，看大数应该拿多的倍数的一半，两个数一样多，再看一半倍数所对应的量是多少个，从而先求出一倍的量（一般情况下是小数），再求出大数。

4、已知长或宽增加了多少米，面积就增加了多少平方米，求现在或原来的面积。

思路：首先应该画出示意图。

可以先根据增加的面积和长或宽增加的米数，先求小长方形的长或宽（也就是原来图形的宽或长），然后再考虑求什么的面积，可以根据面积公式直接求或图形间的面积关系间接求，方法要灵活多变。

5、已知长或宽减少了多少米，面积就减少了多少平方米，求现在或原来的面积。

思路：首先应该画出示意图。

可以先根据减少的面积和长或宽减少的米数，先求小长方形的长或宽（也就是原来图形的宽或长），然后再考虑求什么的面积，可以根据面积公式直接求或图形间的面积关系间接求，方法要灵活多变。

第六单元 运算律

1、加法运算定律

①加法交换律：两个数相加，交换加数的位置，和不变。

a+b=b+a

②加法结合律：三个数相加，可以先把前两个数相加，再加上第三个数；或者先把后两个数相加，再加上第一个数，和不变。

（a+b）+c=a+（b+c）

③加法交换律与结合律往往结合起来一起使用。

2、连减的性质：一个数连续减去两个数，等于这个数减去那两个数的和。

a-b-c=a-（b+c）

3、乘法运算定律

①乘法交换律：两个数相乘，交换因数的位置，积不变。

a×b=b×a

②乘法结合律：三个数相乘，可以先把前两个数相乘，再乘以第三个数，也可以先把后两个数相乘，再乘以第一个数，积不变。

（a×b）×c=a×（b×c）

乘法交换律和乘法结合律往往结合起来一起使用。

③乘法分配律：两个数的和与一个数相乘，可以先把这两个数分别与这两个数相乘，再把积相加。

（a+b）×c =a×c + b×c（合起来乘等于分别乘）

（a-b）×c =a×c-b×c4、连除的性质：一个数连续除以两个数，等于除以这两个数的积。（结合连减）

a÷b÷c=a÷（b×c）

第七单元 三角形、平行四边形和梯形一、三角形

1、围成三角形的条件

较短两条边的长度之和一定大于第三条边，两边之差小于第三边。

2、三角形的底和高

从三角形的一个顶点到对边的垂直线段是三角形的高，这条对边是三角形的底。

3、三角形具有稳定性

当一个三角形的三条边的长度确定后，这个三角形的形状和大小都不会改变。

4、按角将三角形分类

三个角都是锐角的三角形是锐角三角形。

有一个角是直角的三角形是直角三角形。

有一个角是钝角的三角形是钝角三角形。

5、任意一个三角形至少有两个锐角，都有三条高，三角形的内角和都是180度。

6、等腰三角形

两条边相等的三角形是等腰三角形，相等的两条边叫做腰。

另外一条边叫做底，两条腰的夹角叫做顶角，底和腰的两个夹角叫做底角，它的两个底角也相等。

等腰三角形是轴对称图形，有一条对称轴

7、等边三角形

三条边都相等的三角形是等边三角形，三条边都相等，三个角也都相等（每个角都是60°，所有等边三角形的三个角都是60°。）

二、平行四边形和梯形

1、平行四边形

两组对边互相平行的四边形叫平行四边形。

（1）它的对边平行且相等，对角相等。

（2）从一个顶点向对边可以作两种不同的高。一个平行四边形有无数条高。

（3）平行四边形容易变形，具有不稳定性。

（4）把平行四边形拉成一个长方形，周长不变，面积变了。

2、梯形

只有一组对边平行的四边形叫梯形。

（1）平行的一组对边较短的叫做梯形的上底，较长的叫做梯形的下底，不平行的一组对边叫做梯形的腰，两条平行线之间的距离叫做梯形的高（无数条）。

（2）两条腰相等的梯形叫等腰梯形，它的两个底角相等，是轴对称图形，有一条对称轴。直角梯形有且只有两个直角。

第八单元 确定位置

1、通常把竖排叫作列，横排叫作行。一般情况下，从左向右数确定第几列，从前向后数确定第几行。

2、数对中的第一个数表示第几列，第二个数表示第几行，两个数之间要用逗号隔开，两个数要用小括号括起来。如：（4，3）表示第4列第3行或者说第3行第4列。

3、身份证从左往右第1——6位表示地区，第7——14位表示出生年月日，第15——17位表示编码，第18位是识别码。其中第17位上单数表示男性，双数表示女性。

抽象座位表，认识数对

对数称为数对。（注意先写列后写行）

小学四年级数学下册知识点汇总3篇3

第一单元 四则运算

1、加、减的意义和各部分间的关系

（1）把两个数合并成一个数的运算，叫做加法。

（2）相加的两个数叫做加数。加得的数叫做和。

（3）已知两个数的和与其中的一个加数，求另一个加数的运算，叫做减法。

（4）在减法中，已知的和叫做被减数……。减法是加法的逆运算。

（5）加法各部分间的关系：

和=加数+加数 加数=和-另一个加数

（6）减法各部分间的关系：

差=被减数-减数 减数=被减数-差 被减数=减数+差

2、乘、除法的意义和各部分间的关系

（1）求几个相同加数的和的简便运算，叫做乘法。

（2）相乘的两个数叫做因数。乘得的数叫做积。

（3）已知两个因数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算，叫做除法。

（4）在除法中，已知的积叫做被除数……。除法是乘法的逆运算。

（5）乘法各部分间的关系：

积=因数×因数

因数=积÷另一个因数

（6）除法各部分间的关系：

商=被除数÷除数 除数=被除数÷商 被除数=商×除数

（7）有余数的除法中

被除数=商×除数+余数 除数=（被除数-余数）÷商 商=（被除数-余数）÷除数

3、加法、减法、乘法、除法统称为四则运算

4、四则混合运算的顺序

（1）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（从左往右）的顺序计算；

（2）在没有括号的算式里，如果既有乘、除法，又有加、减法，要先算（乘、除法），后算（加、减法）；（先乘除，后加减）

（3）一个算式里，既有小括号，又有中括号，要先算小括号里面的，再算中括号里面的。

（4）列综合算式时，如果要改变运算顺序，可以选用适当的括号上。

5、有关0的计算

①一个数和0相加，结果还得原数：

a + 0 =a 0 + a = a

②一个数减去0，结果还得这个数：

a-0 = a

③一个数减去它自己，结果得零：

a-a = 0

④一个数和0相乘，结果得0：

a × 0 = 0 ； 0 × a = 0

⑤0除以一个非0的数，结果得0：

0 ÷ a = 0（a非0）

⑥ 0不能做除数：

a÷0 =（无意义）

6、租船问题。

解决租船问题的策略：先计算哪种船的租金最便宜，就考虑先租这种船，如果这种船没有坐满，再进行调整，考虑租另一种船。

第二单元 观察物体（二）

1、正确辨认从上面、前面、左面观察到物体的形状。

2、观察物体有诀窍，先数看到几个面，再看它的排列法，画图形时要注意，只分上下画数量。

3、从不同位置观察同一个物体，所看到的图形有可能一样，也有可能不一样。

4、从同一个位置观察不同的物体，所看到的图形有可能一样，也有可能不一样。

5、从不同的位置观察，才能更全面地认识一个物体。

6、数摆放小正方体的个数时，一定要清楚被压住和被挡住的小正方形的数量。

第三单元 运算定律

1、加法运算定律：

①加法交换律：两个数相加，交换加数的位置，和不变。

a+b=b+a

运用加法交换律可以进行加法的验算。

②加法结合律：三个数相加，可以先把前两个数相加，再加上第三个数；或者先把后两个数相加，再加上第一个数，和不变。

（a+b）+c=a+（b+c）

③在连加计算时，可以同时运用加法交换律和加法结合律进行简便计算。

如：165+83+35+17=（165+35）+（83+17）

2、连减的性质：一个数连续减去两个数，等于这个数减去那两个数的和。

a-b-c=a-（b+c）

也可以根据数字的特点，先减第二个数，再减第一数，差不变。

a-b-c=a-c-b3、乘法运算定律：

①乘法交换律：两个数相乘，交换因数的位置，积不变。a×b=b×a

②乘法结合律：三个数相乘，可以先把前两个数相乘，再乘以第三个数，也可以先把后两个数相乘，再乘以第一个数，积不变。（a×b）×c=a×（b×c）

乘法交换律和结合律可以同时使用。如：125×25×8×4=（125×8）×（25×4）

③乘法分配律：两个数的和与一个数相乘，可以先把它们与这个数分别相乘，再把积相加。

（c+b）×c=a×c+b×c

反过来a×（b+c）=a×b+a×c4、连除的性质：一个数连续除以两个数，等于除以这两个数的积。

a÷b÷c=a÷（b×c）（b、c不为0）

也可以根据数字的特点，先除以第二个数，再除以第一数，商不变。

a÷b÷c=a÷c÷b（b、c不为0）

第四单元 小数的意义和性质

1、在进行测量和计算时，往往不能正好得到整数的结果，这时常用（小数）来表示。

分母是10、100、1000……的分数可以用（小数）来表示；

分母是10的分数可以写成（一位）小数，分母是100的分数可以写成（两位）小数，分母是1000的分数可以写成（三位）小数……所以，一位小数表示（十分）之几，两位小数表示（百分）之几，三位小数表示（千分）之几……

如：0.5表示（十分之五），0.05表示（百分之五），0.25表示（百分之二十五），0.005表示（千分之五），0.025表示千分之二十五）。

2、小数点前面的数叫小数的（整数）部分，小数点后面的数叫小数的（小数）部分，3、小数点后面第一位是（十）分位，十分位的计数单位是十分之一，又可以写作0.1；小数点后面第二位是（百）分位，百分位的计数单位是百分之一，又可以写作0.01；小数点后面第三位是（千）分位，千分位的计数单位是千分之一，又可以写作0.001……

如：20.375，十分位上的3，表示3个（十分之一）；百分位上的7，表示7个（百分之一）；千分位上的5，表示5个（千分之一）。

4、小数每相邻两个计数单位间的进率都是10，（10个千分之一是1个百分之一，10个百分之一是1个十分之一，10个十分之一是整数1，或10个0.001是1个0.01，10个0.01是1个0.1，10个0.1是整数1……

5、读小数时，整数部分按照整数的读法去读，小数点读作“点”，小数部分要依次读出每一个数字。如：31.031读作：三十一点零三一

6、写小数时，整数部分按照整数的写法来写，小数点写在个位的右下角，小数部分要依次写出每一个数位上的数字。

如：一百二十点零零九八 写作：120.00987、小数的性质，小数的化简和改写

小数的性质：小数的末尾添上“0”或去掉“0，小数的大小不变。”

小数的化简：化简小数时，只能在小数的末尾添上“0”或去掉“0”，其他数位上的“0”不能去掉。

小数的改写：整数改写成小数时，要先在个位的右下角点上小数点，再在末尾添上“0”。

补充：

①小数的末尾添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变，但小数的意义发生了变化，小数的计数单位不同；

②整数末尾或小数中间的0都不可以去掉，只有小数末尾的0可以增减。

8、小数大小的比较：

①、先比较整数部分，整数部分大的那个数就大；

②、整数部分相同，就比较十分位上的数，十分位上的数大的那个数就大；

③、如果十分位上的数也相同，就比较百分位上的数，百分位上的数大的那个数就大……以此类推，直到比出小数的大小为止。

补充：

① 相邻的两个整数间的小数有无数个。

② 小数的大小与小数位数的多少无关。

知识巧记

小数大小来比较，位数多少不重要。

关键看好最高位，相同位数来比较。

如果相同看下位，以此类推错不了。

9、小数点移动引起小数大小的变化规律

（1）小数点向右：移动一位，相当于把原数乘10，小数就扩大到原数的10倍；移动两位，相当于把原数乘100，小数就扩大到原数的100倍；移动三位，相当于把原数乘1000，小数就扩大到原数的1000倍……

（2）小数点向左：移动一位，相当于把原数除以10，小数就缩小到原来的1/10；移动两位，相当于把原数除以100，小数就缩小到原来的1/100；移动三位，相当于把原数除以1000，小数就缩小到原来的1/1000……

10、小数点移动引起小数大小的变化规律的应用：

①把一个小数扩大到原来的10倍、100倍、1000倍……就是这个数分别乘10、100、1000……小数点就向右移动一位、两位、三位……

②把一个小数缩小到原来的、、……就是把这个数分别除以10、100、1000……小数点就向左移动一位、两位、三位……

③ 小数点向右移动时，整数部分最高位前面的“0”必须去掉，如果小数部分位数不够，就要在右面添“0”补足。

④小数点向左移动时，位数不够要在前面添“0”补足。

⑤在乘法（或除法）中，如果因数（或除数）是10、100、1000……就可以直接利用小数点移动的规律来计算。

11、不同数量单位的数据之间的改写：

低级单位数÷进率=高级单位数

高级单位数×进率=低级单位数

当进率是10、100、1000……时，可以直接利用小数点的移动来换算。

12、求近似数时： 保留整数，就是精确到个位，看十分位上的数来四舍五入；

保留一位小数，就是精确到十分位，看百分位上的数来四舍五入；

保留两位小数，就是精确到百分位，看千分位上的数来四舍五入。

（表示近似数时小数末尾的0不能去掉）

13、为了读写方便，常常把非整万或整亿的数改写成用“万”或“亿”作单位的数：改写时，只要在万位或亿位的右边，点上小数点，在数的后面加上“万”字或“亿”字。

第五单元 三角形

1、三角形的定义：由三条线段围成的图形（每相邻两条线段的端点相连或重合），叫三角形。

2、从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。

任何三角形都有3条高，每一组底和高是对应的，是互相垂直的。

3、三角形的特性：稳定性。

如：自行车的三角架，电线杆上的三角架。

4、边的特性：任意两边之和大于第三边，任意两边之差小于第三边。

5、为了表达方便，用字母A、B、C分别表示三角形的三个顶点，三角形可表示成三角形ABC。

6、三角形的分类：

按照角来分：锐角三角形，直角三角形，钝角三角形。

按照边来分：三边不等的△，等腰△（等边三角形或正三角形是特殊的等腰△）。

等边△的三边相等，每个角是60度。（顶角、底角、腰、底的概念）

7、三个角都是锐角的三角形叫做锐角三角形。

8、有一个角是直角的三角形叫做直角三角形。

9、有一个角是钝角的三角形叫做钝角三角形。

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

11、两条边相等的三角形叫做等腰三角形。红领巾是等腰三角形。

12、三条边都相等的三角形叫等边三角形，也叫正三角形。

13、等边三角形是特殊的等腰三角形。

14、三角形的内角和等于180度，求角的方法：180连续减去已知两个角的度数。

15、四边形的内角和是360°。

16、多边形内角和=180×（边数-2）

第六单元 小数的加法和减法

1、小数的加减法要把小数点对齐，也就是相同数位对齐。

2、被减数的小数位数比减数的小数位数少时，被减数的末尾可用0补足。

3、小数加减混合运算的运算顺序与整数加减混合运算的运算顺序相同。

4、整数加法的交换律、结合律对小数加法同样适用。

5、运用运算定律，可以使一些小数计算更简便。

第七单元 图形的运动（二）

一、轴对称

1、轴对称的意义：把一个图形沿着某一条直线对折，如果折痕的两边的部分能够完全重合，那么就说这个图形是轴对称图形，这条直线就是对称轴。

2、轴对称的特征：沿对称轴对折、对应点、对应线段、对应角都重合。

3、轴对称的性质：①对称点到对称轴的距离相等。②对称点的连线与对称轴互相垂直。

4、轴对称的图形：长方形、正方形、等腰梯形、等腰三角形、等边三角形、线段、菱形、圆形，椭圆形，正多变形。

5、平行四边形不是轴对称图形，没有对称轴。（长方形和正方形除外）

梯形不一定是轴对称图形。只有等腰梯形是轴对称图形

注意：

①对称轴是一条直线，所以在画对称轴时，要画到图形外面，且要用虚线.②长方形有2条对称轴，正方形有4条对称轴，等腰梯形有1条对称轴，等腰三角形有一条对称轴，等边三角形有3条对称轴，线段有1条对称轴，菱形有2条对称轴，圆有无数条对称轴，半圆有一条，圆环有无数条，半圆环有一条。

③正多边形的对称轴的条数与正多边形的边数一样。

6、画轴对称图形另一半图像的方法:

①找：原图上找出关键点（如线段的端点，顶点等）；

②定：描出对称点（两个对称点到对称轴的距离相等）；

③连：顺次连点成图。

二、平移

1、平移的意义：物体或图形沿直线方向运动，而本身方向不发生改变时，这种运动现象就是平移。

2、平移后图形的每个点与原图形的对应点之间的距离都相等。

3、描述平移的两要素：方向和距离。

注意：平移的距离指的是平移前后对应点之间的距离。不是图形中间的间隔。

4、平移不改变图形的形状和大小，只改变图形的位置。

5、根据描述画平移后的图形的方法：

①找：原图上找出关键点（如线段的端点，顶点等）；

②定：描出对应点（根据方向和距离描出每个关键点平移后的对应点）；

③连：顺次连点成图。

6、利用平移，可以求出不规则图形的面积.（即通过平移将不规则图形转化成规则图形来求面积）

第八单元

1、总数量÷总份数=平均数平均数×总份数=总数量

2、在对几组同类数据进行比较时，一般采用比较平均数的方法。

3、复式条形统计图不仅可以清楚地看出各种数量的多少，还能清晰地对两种（或几种）事物进行比较。

4、复式条形统计图，横向、纵向都可行。

第九单元

用假设法解答“鸡兔同笼”类型的问题时，要注意假设前后两个数字之间相差的数。

**第四篇：人教版小学四年级下册数学知识点归纳**

小学数学四年级（下）知识点归纳 一、四则运算

1、运算顺序：

①在没有括号的算式里，如果只有加减法或只有乘除法，都要从左往右按顺序（依次）计算。

②在没有括号的算式里，有加减法又有乘除法，要先算乘除法，后算加减法。③算式里有括号时，要先算括号里面的。

2、加法、减法、乘法和除法统称为四则运算。

3、有关0的运算： ①一个数加上0得原数。②任何一个数乘0得0。

③0不能做除数。0除以一个非0的数等于0。④0÷0得不到固定的商；5÷0得不到商。

关于“0”的运算

1、“0”不能做除数； 字母表示：a÷0错误 ,0做除数没有意义

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×0= 0 6、0除以任何非0的数，还得0； 字母表示：0÷a（a≠0）= 0 7、0÷0得不到固定的商;5÷0得不到商，找不到一个数与0相乘得5。

二、观察物体

（二）1、正确辨认从上面、前面、左面观察到物体的形状。

2、观察物体有诀窍，先数看到几个面，再看它的排列法，画图形时要注意，只分上下画数量。

3、从不同位置观察同一个物体，所看到的图形有可能一样，也有可能不一样。

4、从同一个位置观察不同的物体，所看到的图形有可能一样，也有可能不一样。

5、从不同的位置观察，才能更全面地认识一个物体。

小学数学四年级（下）知识点归纳

三、运算定律

1、加法运算定律：

①加法交换律：两个数相加，交换加数的位置，和不变。a＋b＝b＋a ②加法结合律：三个数相加，可以先把前两个数相加，再加上第三个数；或者先把后两个数相加，再加上第一个数，和不变。

(a＋b)＋c＝a＋(b＋c)③加法的这两个定律往往结合起来一起使用。

如：165＋93＋35＝93＋（165＋35）

2、连减的性质：一个数连续减去两个数，等于这个数减去那两个数的和；或交换减数的位置。

a－b－c＝a－(b＋c)或 a－b－c＝a－c－b

3、乘法运算定律：

①乘法交换律：两个数相乘，交换因数的位置，积不变。a×b＝b×a ②乘法结合律：三个数相乘，可以先把前两个数相乘，再乘以第三个数，也可以先把后两个数相乘，再乘以第一个数，积不变。(a×b)×c＝a×(b×c)乘法的这两个定律往往结合起来一起使用。

如：125×78×8的简算。

③乘法分配律：两个数的和与一个数相乘，可以先把这两个数分别与这两个数相乘，再把积相加。

(a＋b)×c＝a×c＋b×c

4、连除的性质：一个数连续除以两个数，等于除以这两个数的积；或交换除数的位置。

a÷b÷c＝a÷(b×c)或a÷b÷c＝a÷c÷b

5、有关简算的拓展：

小学数学四年级（下）知识点归纳

牢记：25×4＝100；125×8＝1000 102×38－38×2 125×25×32 37×96+37×3+37

125×88 3.25＋1.98 10.32－1.98

易错的情况：0.6+0.4-0.6+0.4 38×99+99

四、小数的意义和性质

1、分母是10、100、1000„„的分数可以用小数来表示。

2、小数是十进制分数的另一种表现形式。

3、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„„

4、每相邻两个计数单位间的进率是10。

5、小数的读写法：

读法：整数部分按照整数读法来读，小数部分要顺次读出每一个数。

写法：整数部分按照整数的写法来写，整数部分是0就写0，小数部分依次写出每一个数。

6、小数的性质：小数的末尾添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变。注意：小数中间的“0”不能去掉，取近似数时有一些末尾的“0”不能去掉。作用可以化简小数等。

7、小数大小比较：先比较整数部分，整数部分相同比较十分位，十分位相同比较百分位，„„

8、小数点位置移动引起小数大小变化规律：

小学数学四年级（下）知识点归纳

小数点向右：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；

„„

小数点向左：移动一位，小数就缩小10倍，（小数就缩小为原数的）；

移动两位，小数就缩小100倍，（小数就缩小为原数的）； 移动三位，小数就缩小1000倍，（小数就缩小为原数的）；

„„

9、名数的改写：1吨30千克＋800克＝（）吨

长度单位：千米 ——— 米 ——— 分米 ——— 厘米

面积单位：平方千米———公顷———平方米——平方分米——平方厘米

质量单位：吨———千克———克

10、求小数的近似数（四舍五入）：（保留两位小数与精确到百分位的提法）保留整数，表示精确到个位，保留一位小数，表示精确到十分位，保留两位小数，表示精确到百分位，取近似数时，小数末尾的0不能去掉。大数的改写。先改写，再求近似数。注意：带上单位。

小学数学四年级（下）知识点归纳 五、三角形

1、三角形的定义：由三条线段围成的图形（每相邻两条线段的端点相连或重合），叫三角形。

2、从三角形的一个顶点到它的对边做一条垂线，顶点和垂足间的线段叫做三角形的高，这条对边叫做三角形的底。重点：三角形高的画法。

3、三角形的特性：

①稳定性。如：自行车的三角架，电线杆上的三角架。②任意两边之和大于第三边。

4、三角形的分类：

①按角大小分：锐角三角形，直角三角形，钝角三角形。

②按边长短分：三边不等的△，等腰△（等边三角形或正三角形是特殊的等腰△）。③等边△的三边相等，每个角是60°。（顶角、底角、腰、底的概念）

5、三角形的内角和是180°。有关度数的计算以及格式。

6、四边形的内角和是360°。

7、图形的拼组：

①两个完全一样的三角形一定能拼成一个平行四边形。

②用两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。

③用两个相同的等腰直角三角形，可以拼成一个平行四边形、一个正方形、一个大的等腰直角三角形。

小学数学四年级（下）知识点归纳

六、小数的加法和减法

1、计算法则：相同数位对齐（小数点对齐），按照整数计算方法进行计算，得数的小数点要和横线上的小数的小数点对齐。结果是小数的要依据小数的性质进行化简。

2、竖式计算以及验算。注意横式上要写上答案，不要写成验算的结果。

3、整数的四则运算顺序和运算定律在小数中同样适用。（简算）

七、图形的运动

（二）1、把一个图形沿着某一条直线对折，如果直线两旁的部分能够完全重合，我们就说这个图形是轴对称图形，这条直线叫做这个图形的对称轴。

2、轴对称的性质：对应点到对称轴的距离都相等。

3、对称轴是一条直线，所以在画对称轴时，要画到图形外面，且要用虚线。

4、正方形的对角线所在的直线是它的对称轴。轴对称图形可以有一条或几条对称轴。

5、画对称轴时，先找到与相反方向距离对称轴相同的对应点，最后连线。

6、长方形、正方形、等腰梯形、等腰三角形、等边三角形、线段、菱形都是轴对称图形。长方形有2条对称轴，正方形有4条对称轴，等腰梯形有1条对称轴，等腰三角形有一条对称轴，等边三角形有3条对称轴，线段有1条对称轴，菱形有2条对称轴，圆有无数条对称轴，半圆有一条，圆环有无数条，半圆环有一条。

7、平行四边形不是轴对称图形，没有对称轴。（长方形和正方形除外）

8、梯形不一定是轴对称图形。只有等腰梯形是轴对称图形。

9、古今中外，许多著名的建筑就是对称的。比如：中国的赵州桥，印度泰姬陵，英国塔桥，法国埃菲尔铁塔。

10、平移先找图形点，平移完点连起来，注意数点数要数十字。

11、平移不改变图形的大小、形状，只改变图形的位置。

12、利用平移，可以求出不规则图形的面积。

小学数学四年级（下）知识点归纳

八、平均数与条形统计图

1、求平均数公式：

总数量=每份数相加平均数=总数量÷总份数 总数量=平均数×总份数 总份数=总数量÷平均数

2、平均数和平均分不一样，是两个不同的概念。

3、比赛时，计算平均得分时，一般要去掉一个最高分和一个最低分。平均数能较好的反映一组数据的总体情况，而不能代表其中某个个体的情况。

4、条形统计图可以看出数量的多少。复式条形统计图可以更清楚地看出两组数据不同的地方。

5、复式条形统计图可分为：纵向复式条形统计图和横向复式条形统计图，必须要有图例。单位长度需统一。

九、数学广角——鸡兔同笼

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÷2－鸡兔总数 = 兔的只数； 鸡兔总数－兔的只数 = 鸡的只数。

**第五篇：小学四年级数学知识点归纳**

小学四年级上册知识点归纳

1.数位：数位是指写数时，把数字并列排成横列，一个数字占有一个位置，这些位置，都叫做数位。从右端算起，第一位是“个位”，第二位是“十位”，第三位是“百位”，第四位是“千位”，第五位是“万位”，等等。这就说明计数单位和数位的概念是不同的。

计数单位：一（个）、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿„„，都是计数单位。“个位”上的计数单位是“一（个），“十位”上的计数单位是“十”，“百位”上的计数单位是“百”，“千位”上的计数单位是“千”，“万位”上的计数单位是“万”等等。所以在读数时先读数字再读计数单位。

“位数”是指一个自然数中含有数位的个数。像458这个数有三个数字组成，每个数字占了一个数位，我们就把它叫做三位数。198023456由9个数字组成，那它就是一个九位数。“数位”与“位数”不能混淆。2.线段性质：

（1）两点之间线段最短。

（2）连接两点间线段的长度叫做这两点间的距离。3.角

(1).角的大小

角的大小与边的长短没有关系；角的大小决定于角的两条边张开的程度，张开的越大，角就越大，相反，张开的越小，角则越小。(2).角的种类：

①锐角：大于0°，小于90°。②直角：等于90°。③钝角：大于90°而小于180°。④平角：等于180°

⑤周角：一条射线绕着它的端点旋转一周形成的角，周角=360°

锐角<直角<钝角<平角<周角； 1个周角=2个平角=4个直角

互余和互补：两角之和为90°则两角互为余角，两角之和为180°则两角互为补角。等角的余角相等，等角的补角相等。

对顶角：两条直线相交后所得的只有一个公共顶点且两个角的两边互为反向延长线，这样的两个角叫做互为对顶角。两条直线相交，构成两对对顶角。互为对顶角的两个角相等。16.平行：在同一个平面上,不相交的两条直线互相平行。直线AB平行于直线CD，记作AB∥CD。平行线永不相交。平行线之间的距离处处相等。

（1）如果两条直线同时与第三条直线平行，那么这两条直线互相平行。（2）如果两条直线同时垂直于第三条直线，那么这两条直线互相平行。

17.垂直：两条直线相交，如果交角成直角，叫做互相垂直。

(1)在同一平面内，过一点有且只有一条直线与已知直线垂直。

(2)连接直线外一点与直线上各点的所有线段中，垂线段最短。简单说成：垂线段最短。(3)点到直线的距离：直线外一点到这条直线的垂线段的长度，叫做点到直线的距离。

18.平行四边形：在同一平面内有两组对边分别平行的四边形叫做平行四边形。

19.梯形：梯形是指一组对边平行而另一组对边不平行的四边形。平行的两边叫做梯形的底边，其中长边叫下底，短边叫上底；也可以单纯的认为上面的一条叫上底，下面一条叫下底。不平行的两边叫腰；夹在两底之间的垂线段叫梯形的高。

四年级下册知识点概括总结

1.加法

（1）把两个数合并成一个数的运算叫做加法。

（2）在加法里，相加的数叫做加数，加得的数叫做和。加数是部分数，和是总数。(3)加数+加数=和，一个加数=和－另一个加数

（4）数位对齐，（小数加法要保证小数点对齐，数位不一样时可在小数末尾添0），满十进一。2.减法

(1)已知两个加数的和与其中的一个加数，求另一个加数的运算叫做减法。

(2)在减法里，已知的和叫做被减数，已知的加数叫做减数，未知的加数叫做差。被减数是总数，减数和差分别是部分数。(3)加法和减法互为逆运算。

差=被减数-减数； 减数=被减数-差； 被减数=减数+差

（4）数位对齐，（小数减法要保证小数点对齐，数位不够在小数末尾添0），不够减时向它的前一位借一当十。注意退位。3.乘法

(1)求几个相同加数的和的简便运算叫做乘法。

(2)在乘法里，相同的加数和相同加数的个数都叫做因数。相同加数的和叫做积。(3)在乘法里，0和任何数相乘都得0.(4)1和任何数相乘都的任何数。

(5)因数×因数 =积；

一个因数=积÷另一个因数

（6）整数乘法计算法则

先用一个因数每一位上的数分别去乘另一个因数各个数位上的数，用因数哪一位上的数去乘，乘得的数的末尾就对齐哪一位，然后把各次乘得的数加起来。（7）4.除法

（1）已知两个因数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算叫做除法。

（2）在除法里，已知的积叫做被除数，已知的一个因数叫做除数，所求的因数叫做商。（3）乘法和除法互为逆运算。

（4）在除法里，0不能做除数。因为0和任何数相乘都得0，所以任何一个数除以0，均得不到一个确定的商。

（5）被除数÷除数=商，除数=被除数÷商 被除数=商×除数。（6）整数除法计算法则

先从被除数的高位除起，除数是几位数，就看被除数的前几位； 如果不够除，就多看一位，除到被除数的哪一位，商就写在哪一位的上面。如果哪一位上不够商1，要补“0”占位。每次除得的余数要小于除数。余数要比除数小，如果商是小数，商的小数点要和被除数的小数点对齐。小数除法：如果除数是小数，要化成除数是整数的除法再计算。(根据商不变性质，被除数和除数同时扩大相同倍数，商不变。)12÷0.5=120÷5 5.运算顺序(1)小数、整数

小数四则运算的运算顺序和整数四则运算顺序相同。（2）没有括号的混合运算

同级运算从左往右依次运算；两级运算，先算乘、除法，后算加减法。

（3）有括号的混合运算：先算小括号里面的，再算中括号里面的，最后算括号外面的。（4）第一级运算（低级运算）：加法和减法叫做第一级运算。（5）第二级运算（高级运算）：乘法和除法叫做第二级运算。

6、运算定律（简便运算）加法交换律

加法交换律的概念为：两个加数交换位置，和不变。字母公式：a+b =b+a 加法结合律

加法结合律的概念为：先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。字母公式：（a+b）+c=a+(b+c)乘法交换律

乘法交换律的概念为：两个因数交换位置，积不变。字母公式：a×b=b×a 乘法结合律

乘法结合律的概念为：先乘前两个数，或者先乘后两个数，积不变。字母公式：（a×b）×c=a×(b×c)乘法分配律

乘法分配律的概念为：两个数与一个数相乘，可以先把它们与这个数分别相乘，再相加。字母公式：(a+b)×c=a×c + b×c 或a×（b+c）= a×b +a×c 连减的性质：

（1）一个数连续减去两个数，可以用这个数减去这两个数的和。简单说成：连减减等于减两数之和。a-b-c= a-(b+c)（2）在连减运算中，任意交换减数的位置，差不变。a-b-c= a-c-b 连除的性质：

一个数连续除以两个数，可以用这个数除以这个两的积。简单说成：连除除等除以两数之积。a÷b÷c= a÷(b×c)

6.小数：

小数由整数部分、小数部分和小数点组成。当测量物体时往往会得到的不是整数的数，古人就发明了小数来补充整数，小数是十进制分数的一种特殊表现形式。⑴小数基本性质

小数末尾添上0或去掉0，小数的大小不变，但计数单位变了。

小数点向左移动一位、两位、三位，这个数就缩小到原数的()、()、()，或者说原数就缩小10倍、100倍、1000倍；小数点向右移动一位、两位、三位，原来的数就扩大10倍、100倍、1000倍。⑵小数的写法

整数部分写在小数点前，小数部分写在小数点后，中间用小数点隔开。⑶小数的读法

整数部分仍按整数的读法来读，小数点读作“点”，小数部分顺次读出每个数位上的数字，若几个零重复，不可只读一个0。例如：0.45读作零点四五；56.032读作五十六点零三二；1.0005读作一点零零零五。⑷小数的比较

小数大小的比较方法与整数基本相同，即从高位起，依次把相同数位上的数加以比较。因此，比较两个小数的大小，先看它们的整数部分，整数部分大的那个数大；如果整数部分相同，十分位上的数大的那个数大；如果十分位上的数也相同，百分位上的数大的那个数大„„

⑸小数的近似值：

保留小数：先看保留几位小数或精确到哪 一位，再看它后一位上的数字进行四舍五入后省略即可。如：3.185精确到百分位(保留两位小数)≈3.19

7.小数与单位换算

(1)看单位，想进率；移圆点，分左右；左缩小，右扩大；位不够，就添0。高变低，数扩大；低变高，数缩小。

低级单位名数÷进率=高级单位名数 20平方分米=0.2平方米 高级单位名数×进率=低级单位名数 1.04吨=1040千克

(2)各单位间的进率

①长度单位： 千米(km)米(m)分米(dm)厘米(cm)毫米(mm)

1千米=l公里； 1千米=1000米； l米=10分米 ；1分米=10厘米； l厘米=10毫米

②面积单位：平方千米(km²)

平方米(m²)平方分米(dm²)

平方厘米(cm²)1平方千米=100公顷； l平方千米=1000000平方米 l公顷=10000平方米 ；1平方米=100平方分米 ；1平方分米=100平方厘米

③质量单位：吨(t)

千克(kg)

克(g)1吨=1000千克 ；1千克=1000克

④人民币单位：

1元=10角；

1角==10分；

1元=100分时间单位：

⑤时间单位：

l世纪=100年 ；1年=4个季度（每个季度有3个月）

1年=12个月；1天=24小时； 1小时=60分； 1分=60秒

8.三角形

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。

由三条线段首尾顺次连接所组成的封闭图形叫做三角形。

(1).组成：三个顶点，三条边，三个角。

表示：三角形ABC(A、B、C为三角形的三个顶点)(2).三角形的高

①高：从三角形的一个顶点向其对边所作的垂线段，叫做三角形的高。

②三角形都有三条高。锐角三角形三条高都在三角形内部；直角三角形的两条直角边互相为高，斜边上的高在内部；钝角三角形只有最长边上的高在三角形内部，其余两上边(底)上的高都须要先把底向一个方向延长，再从相对的角的顶点引这条底的垂直线段。(3)三角形三个内角之和是180度。

四边形的内角和=两个三角形的内角和=180×2=360度；

五边形的内角和=三个三角形的内角和=180×3=540度；

六边形的内角和=四个三角形的内角和=180×4=720度；

n 边形的内角和=（n-2）个三角形的内角和=180度×（n-2）（4）三角形的分类：

按角分：锐角三角形：三个角都是锐角。

直角三角形：一个角是直角；另两个角都是锐角，它们的和是90度（互余）。两条直角边，一条斜边。

钝角三角形：一个角是钝角，另两个角都是锐角。按边分：一般三角形：三条边长各不相等。

等腰三角形：有两条边长度相等，这两条边叫做腰，相对的两个角叫底角，两个底角相等。（是轴对称图形，有一条对称轴。）

等边三角形：也叫正三角形。三条边都相等，三个角也都相等，都是60度。是特殊的等腰三角形。（是轴对称图形，有三条对称轴。）

（5）三边特点：三角形任意两边之和大于第三边。（6）三角形为什么具有稳定性

任取三角形两条边，则两条边的非公共端点被第三条边连接 ∵第三条边不可伸缩或弯折 ∴两端点距离固定

∴这两条边的夹角固定 ∵这两条边是任取的

∴三角形三个角都固定，进而将三角形固定 ∴三角形有稳定性

（7）用2个完全相同的三角形可以拼成一个平行四边形。

（8）用2个完全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。

（9）用2个完全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

9.轴对称图形：

如果一个图形沿着一条直线对折，两侧的图形能够完全重合，这个图形就是轴对称图形。折痕所在的条直线叫做对称轴。

（1）正三角形有3条对称轴；正方形有四条对称轴；正五边形有5条对称轴；正六边形有6条对称轴„„正N边形有N条对称轴。（2）每一组对应点到对称轴的距离相等。（3）对应点连线垂直于对称轴。

10．平移

（1）方法：确定一个点进行平移，画出整个图形；确定一条线段进行平移，画出整个图形；

（2）区别对待：画出先向（）方向平移（）格，再向（）方向平移几格后得到的图形。（同一道题，画出最后的图形就可以了。或者，第一步用虚线画。）

分别画出图形向（）方向平移（）格，和向（）方向平移（）格后的图形。（分开两道题，分别用实线。）

（3）把不规则图形经过切割——平移——拼组，变成规则图形，计算面积。长方形的面积=长×宽

正方形的面积=边长×边长 三角形的面积=底×高÷2（注意统一单位）

11、复式条形统计图：

根据直条的方向可以分为横向复式条形统计图和纵向复式条形统计图。特点：用直条的长短表示数量的多少。

优点：能清楚地看出数量的多少，便于比较两组数据的多少。

绘制注意事项：用铅笔；观察数轴上每一格代表多少，找准对应位置；利用垂直把条形画得清楚美观；着色区别：涂实、阴影、空白等；必须标注好数量。

分析要结合题中数量和生活经验，有理有据。

12、平均数：代表一组数据的平均水平(一个集体的平均水平)。计算平均数的方法：移多补少(数量较少，数的大小比较接近)；

总数÷份数=平均数。(平均数×份数=总数)

平均数的特点：在最小数量与最大数量之间，不可能小于最小数，也不可能大于最大数。

13、数学广角——鸡兔同笼

列表法：按顺序逐一列表计算，也可以根据上一步调整策略（跳跃式、取中式）列表。（适用于数量不大的题）

假设法（5步）：（以鸡兔为例：鸡兔共18只，共有56只脚。问鸡、兔各有几只？）①假设18只全是兔，②18×4=72(只)——————————(假设情况下的总脚数)③72-56=16(只)——————————(与实际比多算的脚数)④鸡：16÷(4-2)=8(只)多算的脚数÷(每只鸡当成兔多算了2只脚)=鸡的数量 ⑤兔：18-8=10(只)总只数减去鸡的数量就得到兔的数量。(在草稿纸上进行验证)注意：一般情况下两总事物的差距用减法，但当得分与扣分时：如答对得5分。答错扣3分，那么两者相差5+3=8分；赚钱与赔钱问题：完成任务每件得到10，损坏则每件赔偿50元，那么两者相差10+50=60元。

抬腿法(减半法)：56÷2=28，28-18=10只——兔的数量，18-10=8只——鸡的数量。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！