

# 冀教版四年级下册数学期末总复习

## 小数、分数的认识

# 复习导入

你知道分数的意义和性质  
要掌握哪些知识点吗？

你还知道小数的认识要  
重点记住什么吗？



# 知识梳理

**分数** 把单位“1”平均分成若干份，表示这样一份或几份的数。

↓  
分数单位

例如，把12个桃子看成单位“1”，平均分成4份，

其中的3份就可以用  $\frac{3}{4}$  表示，每份就是用  $\frac{1}{4}$  表示。

我们就可以说  $\frac{1}{4}$  是  $\frac{3}{4}$  的分数单位。

返回



# 分数与除法的关系

	联 系			不 同	
分数	分子	分数线	分母 (不能为0)	分数值	是一种数
除法	被除数	除号	除 <sup>0</sup> 数 (不能为0)	商	是一种运算

返回



# 小数

$$1 \text{ } 10 = 0.1 \quad 1 \text{ } 100 = 0.01 \quad 1 \text{ } 1000$$

小数点

3 ↓ . 1 4 1 5 9

↑  
整数部分  
(个十百...)

返回



## 一、小数的读法：

1. 先读整数部分，整数部分按照整数的读法；
2. 小数点读作“点”；
3. 小数部分要依次读出每一个数位上的数。

## 二、小数的写法：

写小数的时候，整数部分按照整数的写法来写，小数点写在个位的右下角，小数部分顺次写出每一个数位上的数字。



# 计数单位和数位

## 数位顺序表

数的分级

		整数部分											小数点	小数部分					
		亿级				万级				个级									
数位	...	千亿位	百亿位	十亿位	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位		十分位	百分位	千分位	万分位	...
计数单位	...	千亿	百亿	十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	(个)	·	十分之一	百分之一	千分之一	万分之一	...

.....  $\times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

十进制计数法

返回



# 分数的基本性质

分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘或者除以相同的数（0除外），分数的大小不变。

35

$$6 \frac{10}{6} \div 2 = 2 \frac{10}{2} \div 2 = 3 \frac{5}{5}$$

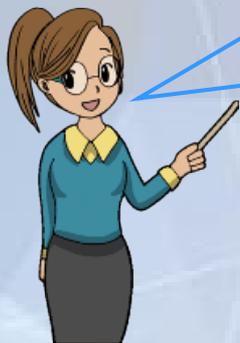
$$3 \frac{3}{3} \times 2 = 5 \frac{6}{2} \times 2 = 10$$

分数的基本性质是约分和通分的依据。

返回



# 小数的基本性质



小数的基本性质：在小数的末尾添上0或者去掉0，小数的大小不变。

5 10 100 1000

↓ ↓ ↓  
 $0.5 = 0.50 = 0.500$

小数的基本性质是分数的基本性质的特殊情况。

返回



# 小数的加减法

1. 相同数位对齐，从低位算起。
2. 做加法时，哪位相加满十，要向前一位进一。
3. 做减法时，被减数哪一位不够减要向前一位退一当作十来减，前一位退了一，就少了一。



# 小数的加减法

用竖式计算小数加法时应该注意什么？

1. 相同数位要对齐（也就是小数点对齐）。
2. 从低位向高位加起（从右向左计算）。
3. 本位满十向前一位进一。
4. 当小数部分位数不同时，可以根据需要在末尾添“0”后在计算。



## 巩固练习

写一写，读一读。

(1) 一个数十位上是2，个位上是最大的一位数，十分位和百分位上都是最小的自然数，千分位上是6，这个数是(  $29.006$  )。

(2) 52个一和52个百分之一组成的数是(  $52.52$  )，读作( 五十二点五二 )。



小玉、小丽、小青、小文四个小朋友称体重，结果分别是36.4 kg、40.8 kg、36.6 kg、40 kg。已知小玉比小丽重，但比小青轻，小文比小丽轻。你知道这四个小朋友的体重各是多少吗？

$$36.4 < 36.6 < 40 < 40.8$$

小文：36.4 kg    小丽：36.6 kg

小玉：40 kg    小青：40.8 kg

返回



# 化简下面各小数。

$0.60 = 0.6$

$0.320 = 0.32$

$0.900 = 0.9$

$0.080 = 0.08$

$3.500 = 3.5$

$50.070 = 50.07$

$0.700 \text{ m} = \underline{0.7 \text{ m}}$

$3.740 \text{ kg} = \underline{3.74 \text{ kg}}$

$5.080 \text{ t} = \underline{5.08 \text{ t}}$

$4.00 \text{ dm} = \underline{4 \text{ dm}}$

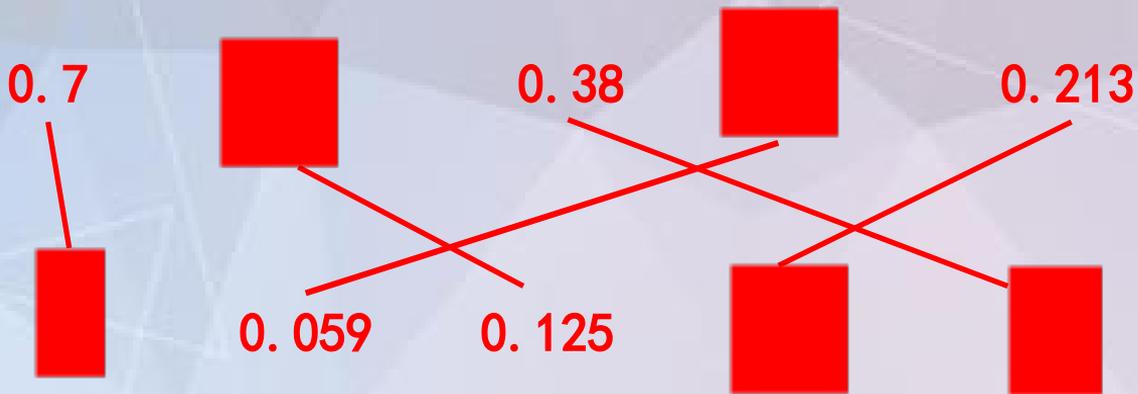
$40.740 \text{ m}^2 = \underline{40.74 \text{ m}^2}$

$15.0740 \text{ km} = \underline{15.074 \text{ km}}$

返回



下面的几只手套，哪只和哪只是一副？



## 填一填。

(1) 妈妈买回24个桃子，小丽把这些桃子的  $\frac{5}{6}$  送给奶奶。单位“1”是(24个桃子)，(24个桃子)平均分成(6)份，送给奶奶的占其中的(5)份，送给奶奶的桃子有(20)个。

(2) 把3张饼平均分成5份，每份是这3张饼的  $(\frac{1}{5})$ 。

(3) 一盒巧克力20块，小明吃了  $\frac{1}{5}$ ，小明吃了(4)块，还剩  $(\frac{4}{5})$  没吃，是(16)块。



在括号里填上合适的数。

(1) 一筐苹果，吃了 $\frac{2}{7}$ ，还剩下这框苹果的 $\frac{(5)}{(7)}$ 。

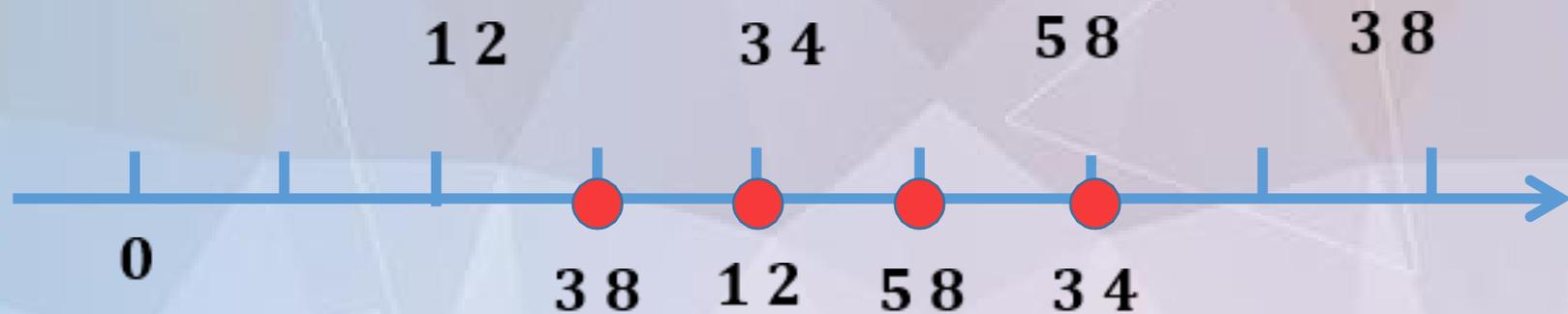
(2) 1千克苹果，吃了一些，还剩 $\frac{3}{10}$ 千克，吃了 $\frac{(7)}{(10)}$ 千克。

(3) 一个班有38名学生。其中男生有20名，占全班人数的 $\frac{(10)}{(19)}$ ；女生有(18)名，占全班人数的 $\frac{(9)}{(19)}$ 。

返回



用直线上的点表示下面各数。



思考：这条线段一共被分成了几份？

这条线总共被分成了8份，其中每一小段都是该线段的  $\frac{1}{8}$

°  $\frac{1}{2}$  = 线段一半     $\frac{3}{4}$  = 将这条线段平均分4份，取3份。

返回



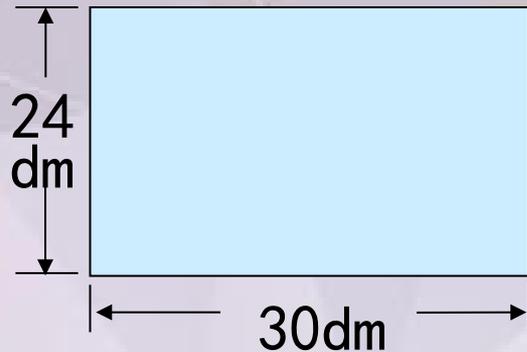
厨房要铺正方形的地砖，需选边长为多少分米的方砖，才能铺得既整齐又节约？（地砖的边长要求整数分米）

24的因数有：1，2，3，4，6，8，12，24

30的因数有：1，2，3，5，6，10，15，30。

24和30的最大公因数是6，所以正方形地砖的最大边长是6dm。

答：选边长为6分米的方砖。



返回



把  $\frac{12}{18}$  约成最简分数，并与大家交流。

$$\frac{\begin{array}{c} 2 \\ \cancel{6} \\ \cancel{12} \\ 18 \\ \cancel{9} \\ 3 \end{array}}{\cancel{18}} = \frac{2}{3}$$

1. 先分别除以  
12和18的公  
因数2；  
2. 再分别除以  
6和9的公因  
数3。

$$\frac{\begin{array}{c} 2 \\ \cancel{12} \\ \cancel{18} \\ 3 \end{array}}{\cancel{18}} = \frac{2}{3}$$

也可以直接  
除以12和  
18的最大公  
因数6。

返回



用竖式计算下列各题。

$$12.4 + 24.36 = 36.76$$

$$\begin{array}{r} 12.40 \\ + 24.36 \\ \hline 36.76 \end{array}$$

$$7.81 - 3.735 = 4.075$$

$$\begin{array}{r} 7.810 \\ - 3.735 \\ \hline 4.075 \end{array}$$

数位上没有数可以添“0”后再进行计算。

返回



# 冀教版四年级下册数学期末总复习

用字母表示数、三位数乘两位数

复习导入

知识梳理

巩固练习

课后作业

# 复习导入

你知道三位数乘两位数要掌握哪些知识点吗？

你还知道用字母表示数要重点记住什么吗？





# 知识梳理

## 1. 用字母表示数

1. 用含有字母的式子既可以表示数量，也可以表示数量关系。
2. 当字母的值确定时，含有字母的式子也就有了与之相对应的确定值。

返回



# 1. 用字母表示数

理解含有字母的式子表示的意义“三步法”

1. 理解每个字母或数表示的意义分别是什么。
2. 辨析含有字母的式子所对应的等量关系式表示的意义。
3. 根据等量关系式表示的意义理解含有字母的式子所表示的意义。



## 2. 三位数乘两位数

### 三位数乘两位数的计算法则

1. 先用两位数的个位上的数去乘三位数，得数的末位和个位对齐。
2. 再用两位数的十位上的数去乘三位数，得数的末位和十位对齐。
3. 然后把两次乘得的积加起来。



## 2. 三位数乘两位数

1. 因数末尾有0时，先把0前面的数相乘，乘完以后再看成熟末尾共有几个0，就在乘得的数的末尾填写几个0。
2. 在三位数乘两位数列竖式计算（当三位数的末尾有0）的时候，要把两位数的个位和三位数0前面的数对齐。
3. 在三位数乘两位数列竖式计算（当两位数的末尾有0）的时候，要把两位数0前面的数和三位数个位对齐。



## 2. 三位数乘两位数

### 积的变化规律

1. 在乘法算式里，一个因数不变，另一个因数乘（或除）以一个数（0除外），积也乘（或除）以（0除外）相同的数。
2. 两数相乘，一个因数乘（或除以）几，另一个因数除以（或乘）相同的数，它们的乘积不变。



## 2. 三位数乘两位数

估算时候应该注意哪些问题呢？

1. 一般情况，估算时是根据“四舍五入”法把数据估成整十、整百的数，方便计算。
2. 乘法估算，有时候应估大些，有时候应估小些，应根据实际情况而定，不能机械地采用“四舍五入”法取近似数，但是结果一定要接近准确值。



## 2. 三位数乘两位数

1. 两个数相乘，交换因数的位置，积不变。这叫做乘法交换律。用字母表示为： $a \times b = b \times a$

2. 三个数相乘，先乘前两个数，或者先乘后两个数，积不变。这叫乘法结合律。

用字母表示为： $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

3. 两个数的和乘一个数，等于两个加数分别乘这个数，再相加。这叫做乘法分配律。

用字母表示： $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$



## 2. 三位数乘两位数

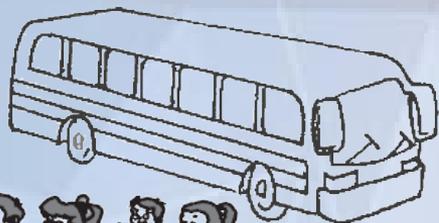
乘法简便运算常用的两种方法：

1. 扩数和缩数，通常会遇到例如101, 102...或者97, 98...这类与整百整千十分接近的数字，这时我们把数分成 $(100+1)$ ， $(100+2)$ 或者 $(100-3)$ ， $(100-2)$ ...之后再与另一个因数进行乘法分配律计算！
2. 拆数法，例如 $2 \times 5 = 10$ ， $4 \times 25 = 100$ ， $8 \times 125 = 1000$ ，看到5或25或125拆另一个因数。



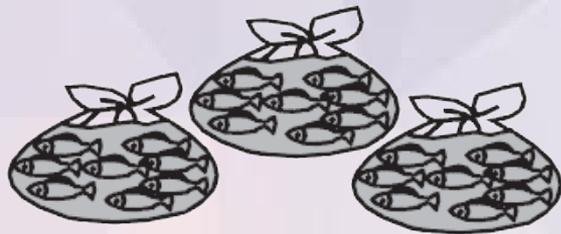
# 巩固练习

想一想，填一填。



车上原来有 $x$ 人，现在有  $(n+3)$ 。

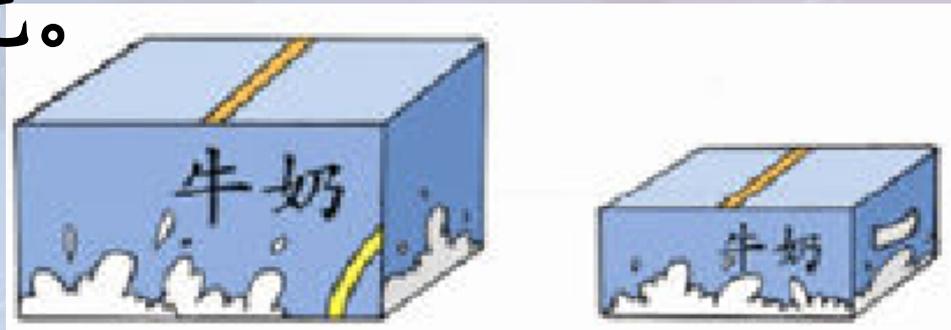
每袋有 $a$ 条鱼，一共有  $(3a)$  条鱼。



返回



一箱牛奶的价格是52元，一大箱牛奶比一小箱牛奶贵 $x$ 元。



(1) 一大箱牛奶的价格是(  $52+x$  )元。

(2) 大、小各买一箱共需要(  $104+x$  )元。

返回



说出下面的式子表示的意思。

①  $a+b$

②  $2a+b$

③  $2b+a$

④  $5(a+b)$



$a+b$ 表示1盒彩色铅笔和1盒蜡笔的总钱数。

$2a+b$ 表示2盒彩色铅笔和1盒蜡笔的总钱数。

$2b+a$ 表示2盒蜡笔和1盒彩色铅笔的总钱数。

$5(a+b)$ 表示5盒彩色铅笔和5盒蜡笔的总钱数。

返回



丽丽给自己写的8篇日记做了一个统计，发现前4篇日记平均每篇有330个字，后4篇日记平均每篇有390个字。

(1) 这8篇日记共有多少个字？

答： $330 \times 4 + 390 \times 4 = 2880$  (个)

(2) 后4篇日记比前4篇日记多多少个字？

答： $(390 - 330) \times 4 = 240$  (个)

返回



## 用简便方法计算。

$$45 \times 14$$

$$= 5 \times 9 \times 14$$

$$= 5 \times 14 \times 9$$

$$= 70 \times 9$$

$$= 630$$

$$97 \times 30$$

$$= (100 - 3) \times 30$$

$$= 100 \times 30 - 3 \times 30$$

$$= 3000 - 90$$

$$= 630$$

$$41 \times 26 + 59 \times 26$$

$$= (41 + 59) \times 26$$

$$= 100 \times 26$$

$$= 2600$$

$$72 \times 125$$

$$= 9 \times 8 \times 125$$

$$= 9 \times 8 \times 125$$

$$= 9 \times 1000$$

$$= 9000$$

$$104 \times 25$$

$$= (100 + 4) \times 25$$

$$= 100 \times 25 + 4 \times 25$$

$$= 2500 + 100$$

$$= 2600$$

$$(125 - 50) \times 8$$

$$= 125 \times 8 - 50 \times 8$$

$$= 1000 - 400$$

$$= 600$$

返回



## 解决生活中的实际问题。

①某水果店要买12箱苹果和12箱香蕉，一共要付多少钱？（用两种方法解答）

答：方法一： $45 \times 12 + 55 \times 12 = 1200$ （元）

方法二： $(45 + 55) \times 12 = 1200$ （元）

苹果：45元/箱

香蕉：55元/箱

②水果店上午卖出2箱香蕉，下午卖出10箱香蕉，这一天卖香蕉共收入多少钱？（用两种方法解答）

答：方法一： $55 \times 2 + 55 \times 10 = 660$ （元）

方法二： $(10 + 2) \times 55 = 660$ （元）

返回



# 冀教版四年级下册数学期末总复习

## 小数、分数的加减法

复习导入

知识梳理

巩固练习

课后作业



# 复习导入

你知道分数加减法要掌握哪些知识点吗？



你还知道小数加减法要重点记住什么吗？



返回





# 知识梳理

## 1. 分数加减法

(1) 同分母分数加减的计算方法：  
分母不变，分子相加减。

(2) 同分母分数连减的计算方法：  
分母不变，用被减数的分子连续减去两个减数的分子。

注意：分母相同  $\longrightarrow$  分数单位相同  $\longrightarrow$  才能直接相加、减。

返回



# 1. 分数加减法

(3) 同分母分数加减混合运算的计算方法：

计算没有括号的同分母分数加减法，分母不变，分子相加减；有括号的，先算括号里面的。

**注意：最后的计算结果都要化成最简式分式。**



## 2. 小数加减法

小数进位加法的计算方法：相同数位对齐，从最低位加起，哪一位相加满十要向前一位进1，所得小数的末尾如果有0，一般要把0去掉。



## 2. 小数加减法

小数退位减法的计算方法：相同数位对齐，从最低位减起，哪一位不够减，要从前一位退1，在本位上加10再减，如果所得小数的末尾有0，一般要把0去掉。



## 2. 小数加减法

1. 小数连减的运算顺序：既可以列竖式计算，也可以按从左到右的顺序进行脱式计算，还可以根据减法的运算顺序进行脱式计算。
2. 小数加减混合运算的运算顺序：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。没有括号的，按从左到右的顺序依次计算；有括号的，先算括号里面的，再算括号外面的。



## 2、小数加减法

1. 小数加法的估算：估算小数连加时，可以按“四舍五入法”把每个小数都看成与它接近的整数进行计算，如果其中的两个小数的和正好是整数，也可以先把这两个小数相加，再把所得结果与其他估算后的数相加。

2. 小数的连加计算：计算小数的连加时，既可以列竖式计算，也可以根据小数的特点灵活选择简便算法进行脱式计算。



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/978137020005006054>