荣德基 主编

2026

综合应用创新题 典中点

典中点®

创于1999 高分就用典中点

3星题培优 5星题拔尖

新情境题
新考法题
跨学科题



活页可撕

高分练习册

四年级 数学

上 R版

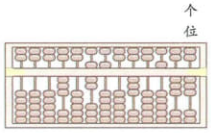
AI智能批改 AI同步学

吉林教育出版社

目录中标记“◆”的均含情境串联题目

目录 CONTENTS

第一单元 万以上数的认识



1. 亿以内数的认识

第 1 课时　认识计数单位和数位顺序表 …… 1

第 2 课时　亿以内数的读法 …… 2

第 3 课时　亿以内数的写法 …… 3

2. 亿以上数的认识

第 1 课时　亿以上数的计数单位和十进制计数法 … 4

第 2 课时　亿以上数的读法 …… 5

第 3 课时　亿以上数的写法 …… 6

阶段素养达标（1） …… 7

3. 数的大小比较 …… 9

4. 数的改写和求近似数

第 1 课时　数的改写 …… 10

第 2 课时　求近似数 …… 11

整理和复习 …… 12

阶段素养达标（2） …… 14

不一样的“进制” 探究性作业 …… 16

1 亿有多大

活动 1　1 亿张纸有多高 …… 17

活动 2　1 亿有多大 …… 18

活动 3　小讲堂 …… 19

第二单元 角的度量



第 1 课时　角的再认识 …… 20

第 2 课时　角的度量 …… 21

第 3 课时　画角 …… 22

素养特训　求角的度数 …… 23

信息技术应用 …… 24

整理和复习 …… 25

阶段素养达标（3） …… 27

第三单元 多位数乘两位数



1. 口算乘法

第 1 课时　两位数、几百几十数乘一位数 …… 29

第 2 课时　两位数、几百几十数乘整十数 …… 30

2. 笔算乘法

第 1 课时　两、三位数乘两位数（不进位） …… 31

第 2 课时　两、三位数乘两位数（进位） …… 32

第 3 课时　乘数中间、末尾有 0 的乘法 …… 33

◆阶段素养达标（4） …… 34

第 4 课时　积的变化规律 …… 36

第 5 课时　用计算器探索乘法的规律 …… 37

第 6 课时　用估算解决问题 …… 38

整理和复习 …… 39

◆阶段素养达标（5） …… 41

用数字组成乘积最大的算式 探究性作业 …… 43

第四单元 加法模型和乘法模型

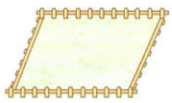


第 1 课时　加法模型的基本关系 …… 44

第 2 课时　加法模型基本关系的应用 …… 45
第 3 课时　单价、数量、总价的数量关系 …… 46
第 4 课时　单价、数量、总价的数量关系的应用 …… 47
第 5 课时　速度、时间、路程的数量关系 …… 48
第 6 课时　速度、时间、路程的数量关系的应用 …… 49
素养特训　数量关系的应用 …… 50
◆阶段素养达标（6） …… 51

第五单元

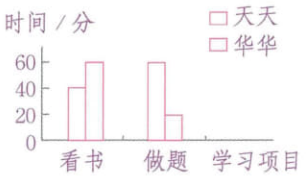
平行四边形和梯形



1. 平行和垂直
第 1 课时　平行和垂直的认识 …… 53
第 2 课时　画垂线 …… 54
第 3 课时　点到直线的距离 …… 55
第 4 课时　画平行线 …… 56
第 5 课时　画长方形和正方形 …… 57
2. 平行四边形和梯形
第 1 课时　认识平行四边形的特征 …… 58
第 2 课时　认识梯形的特征 …… 59
第 3 课时　四边形之间的关系 …… 60
神奇的默比乌斯带 …… 61
整理和复习 …… 62
阶段素养达标（7） …… 64
n 条直线相交最多有几个交点 探究性作业 …… 66

第六单元

条形统计图



1. 单式条形统计图
第 1 课时　条形统计图的认识▶1 格表示 1 个单位 …… 67
第 2 课时　条形统计图的认识▶1 格表示 2 个及多个单位 …… 68
2. 复式条形统计图 …… 69
阶段素养达标（8） …… 70

寻找宝藏

活动 1　校园寻宝 …… 72
活动 2　绘制藏宝图、“藏宝—寻宝”大挑战 …… 73
活动 3　小讲堂 …… 74

第七单元

复习与关联



第 1 课时　数与运算▶万以上数的认识 …… 75
第 2 课时　数与运算▶多位数乘两位数 …… 76
第 3 课时　数量关系 …… 77
第 4 课时　图形的认识与测量 …… 78
第 5 课时　数据的收集、整理与表达 …… 79
第 6 课时　认识方向 …… 80
◆阶段素养达标（9） …… 81
数学广角：鸡兔同笼 …… 83
素养特训　鸡兔同笼问题的练习 …… 84

附 单独成册
- 学霸题极速提分法
- 综合素养练
- 答案详解详析

第1课时　认识计数单位和数位顺序表

解题要点：1.个(一)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿都是计数单位。2.每相邻两个计数单位之间的进率都是十。3.从右边起，每四个数位是一级，分别是个级、万级、亿级……

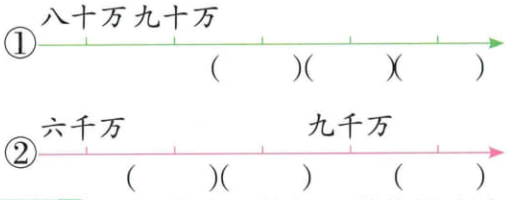
★ 基础导学练

知识点1 认识计数单位十万、百万、千万、亿

1. 填一填。

(1)(　　)个十万是一百万；10个(　　)是一千万；一亿里面有(　　)个一千万。

(2) 新考法题+数形结合法 数一数，填一填。



知识点2 认识数位、数级和数位顺序表

2. 填一填。

(1)76800700由(　　)个千万、6个(　　)、(　　)个十万和(　　)个百组成。也可以看作由(　　)个万和(　　)个一组成。

(2)在67200680这个数中，左边的“6”在(　　)位上，表示(　　)，右边的“6”在(　　)位上，表示(　　)。

3. 选一选。

(1)一个数含有两个数级，这个数最大是一个(　　)位数。

A. 五　　B. 六　　C. 七　　D. 八

(2)一个数，万级和个级都是408，这个数是(　　)。

A. 408408　　B. 4080408

C. 40800408　　D. 4084080

知识点3 自然数的认识

4. 填一填。

(1)最小的自然数是(　　)，自然数的个数是(　　)，相邻两个自然数相差(　　)。

(2)一个自然数，最高位千万位上的数字是6，万位上是最大的一位数，其他各位上都是最小的自然数，这个数是(　　)。

★★ 应用提升练

提升点1 根据数位之间数字的关系写数

5. (易错题)蓝蓝有一个密码锁，密码是一个五位数。最低位上的数字是3，最高位上的数字是5，十位上的数字是个位上数字的3倍，前三位数字的和与后三位数字的和都是16，这个密码锁的密码是(　　)。提示：注意相邻数位间数字的关系。

提升点2 错中求解

6. 聪聪在抄写一个七位数时，将最高位上的9写成了6，将十位上的5写成了3。写成的七位数比原来的七位数小(　　)。

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 一个多位数，从左往右数，第四位是千位；从右往左数，第四位还是千位。

(1)这个数的最高位是哪一位？

(2)这个数是几位数？

第2课时　亿以内数的读法

解题要点：读数时，先分级，再读数。读含两级的数时，先读万级，再读个级，万级的数按个级的数的读法来读，再在后面加上一个“万”字。

★ 基础导学练

知识点1 整万数的读法

1. 比一比，读一读，填一填。

(1)364　　读作：_____

364 0000　　读作：_____

(2)408　　读作：_____

408 0000　　读作：_____

知识点2 含有两级的数的读法

2. 先分级，再读数。

(1)431075　　读作：_____

(2)1083020　　读作：_____

(3)20033200　　读作：_____

3. 选一选。

(1)下面各数中，读作六千零三十万零三十的是(　　)。

A. 60030030　　B. 60300030

C. 60300300　　D. 60030300

(2)下面各数中，只读一个零的数是(　　)，读出零的个数最多的是(　　)。

A. 73005608　　B. 70356008

C. 70350608　　D. 73005680

(3)在4和9之间添上五个0，这个数读作(　　)。

A. 四十万零九　　B. 四百万零九

C. 四千万零九　　D. 四百零九万

(4)从87005060中划去(　　)上的“0”，使这个数读出两个零。

A. 十万位　B. 万位　C. 百位　D. 个位

★★ 应用提升练

提升点1 正确选择读零的方法

4. 用四个8和四个0组成以下八位数，按要求选一选。(填序号)

① 88088000　② 88880000　③ 80000888
④ 80880800　⑤ 80080880　⑥ 80800808
⑦ 80088008　⑧ 80880080

(1)一个零都不读　(　　)

(2)只读一个零　(　　)

(3)读两个零　(　　)

(4)读三个零　(　　)

提升点2 用“推理法”读数

5. 学科素养 推理能力 华华读数时，把一个数的千位与百位上的数交换位置，万位与百万位上的数交换位置，读成了六千零三十九万零三百八十。



★★ 思维拓展练

讲难题

6. (易错题)下面是一个八位数，在两个□里一共填上五个0(每个□里至少填一个0)，要使这个数读出两个零，可以怎样填？

6□8□4　　**提示：**有多种填法哟！

6□8□4　6□8□4

第3课时　亿以内数的写法

解题要点：写数的关键是弄清每个数位上的数字是几，如果某个数位上一个计数单位也没有就写0。

★ 基础导学练

知识点 含有两级的数的写法

1. 对照数位顺序表写出下面各数。

(1) 四十六万零九十五

(2) 五百零八万七千

万级				个级			
千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位

2. 先用竖线分级，再写数。

(1) 六千零七万零三百

写作：_____

(2) 四千二百万零七百

写作：_____

3. 填一填。

(1) 由5个万、3个千、4个十和9个一组成的数是(　　)。

A. 5349　B. 53490　C. 53409　D. 53049

(2) 写四百万零三百零六这个数时，要写(　　)个0。

A. 两　　B. 三　　C. 四　　D. 五

(3) 写“三千零四十万零六十九”这个数时，个级写(　　)。

A. 69　　B. 069　　C. 0069　　D. 0690

(4) 在8和8之间添上(　　)个0，才能使它读作八百万零八。

A. 三　　B. 四　　C. 五　　D. 六

★★ 应用提升练

提升点1 按要求写数

4. 按要求填空。

(1) 8000000+400000+5000+20，这个数写作(　　)。

(2) 五千万、三十万、七百组成的数，这个数写作(　　)。

(3) 华华在写数时，把数字“6”往左错写了两位，错写出来的数读作三千六百万零八十四，那么正确的数应该是(　　)，把它在计数器上表示出来。



提升点2 根据读零的个数写数

5. (易错题) 用四个0和四个5分别写出符合下列要求的八位数。(各写一个)

(1) 一个零都不读：(　　)。

(2) 只读一个零：(　　)。

(3) 读两个零：(　　)。

(4) 读三个零：(　　)。

提示：每级末尾的0不读，开头或中间的0要读。

★★ 思维拓展练

讲难题

6. 如图，聪聪和天天分别坐在桌子的两边，桌子上放着一个七位数。天天把这个七位数读作六百零八万零九百零一，从聪聪的位置看，这个七位数写作(　　)。



2. 亿以上数的认识

第1课时　亿以上数的计数单位和十进制计数法

解题要点：每相邻两个计数单位之间的进率都是十的计数方法叫作十进制计数法。

★ 基础导学练

知识点 亿以上数的计数单位和十进制计数法

1. 填一填。

(1)10个一百万是(　　)，一亿里有10个(　　)，(　　)个十亿是一百亿。

(2)(　　)个十万是一亿，十亿里有(　　)个一百万。

(3)28673070000是一个(　　)位数，它的最高位是(　　)位，“8”的计数单位是(　　)。

(4)1075004008是由(　　)个亿，(　　)个万，(　　)个一组成的。

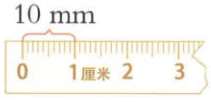
2. 选一选。

(1)一个数含有三个数级，这个数最小是一个(　　)。

A. 八位数　　B. 九位数

C. 十位数　　D. 十二位数

(2)不能使用十进制计数法的是(　　)。

A. 

B. 

C. 

10个1角

D. 

(3)下面说法中正确的是(　　)。

A. 最大的计数单位是千亿

B. 十一位数的最高位的计数单位是百亿位

C. 和亿位相邻的数位是千万位和十亿位

D. 亿级的数位有亿、十亿、百亿、千亿

★★ 应用提升练

提升点1 不同数位上的数表示的含义

3.(易错题)下面各数中的“6”分别表示什么含义？连一连。

28006745	6个万
5063800	6个十亿
6135940000	6个千
1620008450	6个十
7804362	6个亿

提示：相同数字在不同数位表示的含义不同。

提升点2 按要求写数

4. 一个密码箱的开箱密码的信息如下：

①是一个九位数；②这个数的千位和百万位上的数都是最小的自然数，千万位和个位上的数都是最大的一位数；③十位和十万位上的数比个位上的数小5，万位上的数比个位上的数小3，其余数位上的数是3。

根据以上信息写出这个开箱密码。

★★ 思维拓展练

讲难题

5. 一个九位数，盖住左边的四个数字后，剩余的数读作四万零二十八；盖住右边的四个数字后，剩余的数读作六万三千零四。这个九位数是(　　)。

第2课时　亿以上数的读法

解题要点：读大数，先分级，从高级到低级，一级一级往下读。读完亿级要写“亿”字，读完万级要写“万”字。

★ 基础导学练

知识点 亿以上数的读法

1. 比一比，读一读，填一填。

4080　　读作：_____

40800000　　读作：_____

408000000000　　读作：_____

2. 教材变式题 照样子分级，再读出下面各数。

4|0379|0000

读作：_____亿_____万

309046020

读作：_____

2700030800

读作：_____

80208600800

读作：_____

3. 填一填。

(1) 在56的末尾添上九个0，这个数读作(　　)；在5和6之间添上十个0，这个数读作(　　)。

(2) 一个数的亿位上是6，千万位上是3，百万位上是8，十位上是9，其余数位是0，这个数是(　　)，读作(　　)。

(3) 要使65□4530□74这个数读两个零，那么从左数第1个□里的数(　　)是0，第2个□里的数(　　)是0。(填“一定”或“不一定”)

(4) 在60066006的末尾至少添上(　　)个0，读数时才能一个零也不读。

★★ 应用提升练

提升点 1 “比较法”读数

4. 连一连。

42050009000	四百二十五亿零九千
42500009000	四百二十亿五千万九千
42050090000	四百零二亿五千万九千
4205009000	四百二十亿五千零九万
40250009000	四十二亿零五百万九千

提升点 2 判断多位数读零的个数

5. 下面各数分别读几个零？连一连。

707700600	不读零
7077007000	读一个零
7077077000	读两个零
70707077007	读三个零
7070070707	读四个零

提升点 3 根据信息读数

6. 学科素养 推理能力 同同在写数时，把数字“6”往左错写了两位，导致数字“6”的右边多写了两个“0”，左边少写了两个“0”。错写出来的数是902600087，正确的数应该读作(　　)。

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 从多位数830900700600000中去掉五个0，使剩下的九个数字(前后顺序不变)组成的九位数只读一个零。这个九位数可能是(　　)，它读作(　　)。

第3课时　亿以上数的写法

解题要点：写数时，除最高级外，后面每一级都一定有四个数字，哪个数位上一个计数单位都没有，就在那个数位上写0。

★ 基础导学练

知识点 亿以上数的写法

1. 写出下面各数。

(1) 五亿　写作：＿|＿＿＿＿|＿＿＿＿

(2) 九百八十亿六千万零三十

写作：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(3) 六十亿零三百零八万

写作：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2. 写出下面各数。

(1) 4个十亿、2个亿、5个百万和8个十

写作：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

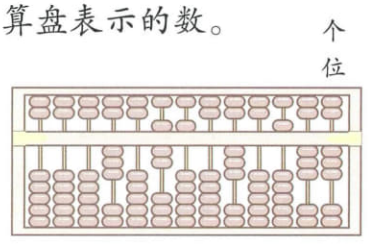
(2) 由六百、三万、六百零三亿组成的数

写作：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(3) 5000000000+8000000+6000+9

写作：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

3. 写出算盘表示的数。



＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

4. 填一填。

(1) 10年来，贵州义务植树造林、石漠化治理已累计一百四十五亿九千六百万平方米，写作(　　)。

(2) 一个数，亿级是20，万级是307，个级是460，这个数写作(　　)。

(3) 一个数读作“四百三十亿零七十”，写这个数时一共要写(　　)个0。

★★ 应用提升练

提升点1 根据读零的个数写数

5. 用0，0，0，0，4，5，6，7，8按要求组成一个九位数。(各写一个)

(1) 一个零也不读的数：(　　)。

(2) 只读一个零的数：(　　)。

(3) 读出两个零的数：(　　)。

(4) 读出三个零的数：(　　)。

(5) 读出四个零的数：(　　)。

提升点2 按要求写数

6. 同同在读一个数时，将十万位上的6看成了0，结果读成了六亿三千零六万八千零二十，这个数的正确写法是(　　)。

7. 一个九位数，它的千位上是3，十位上是6，而且任意相邻三个数位上的数字之和都是17。这个九位数是多少？

★★ 思维拓展练

讲难题

8. 新考法题+数形结合法 仔细观察下图，根据前两幅图的写数规律，写出第三幅图表示的数。



阶段素养达标（1）

一 我聪明，我会填。

1. 找规律，填一填。

20600，30600，40600，(　　)，(　　)。

2. 十亿十亿地数，从一百九十九亿开始，往后数10次是(　　)。

3. 在2730500460中，“7”在(　　)位上，表示(　　)；“5”在(　　)位上，表示(　　)；(　　)位和(　　)位上的零不读。

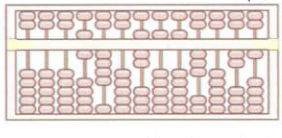
4. 一个数的万级里有504个万，个级里有80个一，这个数写作(　　)，读作(　　)。

5. 在7和3之间，添上(　　)个0就是七百万零三。

6. 一个十二位数，最高位上的数是4，亿位上的数是千亿位上的2倍，其他数位上都是0。这个数写作(　　)。

7. 一个八位数，最高位上是6，万位右边第一位上是最小的自然数，万位左边第一位上是最大的一位数，其余数位上都是2，这个数写作(　　)。

8. 如图，算盘上的数写作(　　)，拿掉一颗珠子后，这个数读的零最多，是(　　)。



9. 从“460500830800”中划去(　　)位上的“0”，能使它只读一个零。

10. 在20068的后面至少添上(　　)个0，得到的新数一个零都不读；至少添上(　　)个0，得到的新数仍读一个零。

二 我自信，我会选。

1. 河南期中 一个数由8个十亿、2个千万、1个万、4个千、5个十组成，这个数是(　　)。

A. 8020014050　　B. 8020104050

C. 8020014500　　D. 8020104500

2. 下面各数中，读出三个零的数是(　　)。

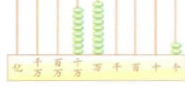
A. 50005050　　B. 50505050

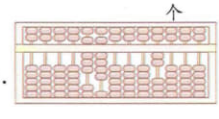
C. 50050550　　D. 50500505

3. 一个数读作：八十九万零二十。下图中能正确表示这个数的是(　　)。

A. 

B. 

C. 

D. 

4. 在大数50030501中，左边的“5”是右边“5”的(　　)倍。

A. 100　　B. 1000

C. 10000　　D. 100000

5. 若图1表示2504万，则图2表示(　　)。

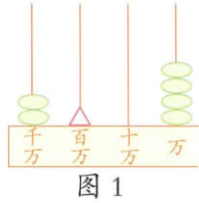


图1

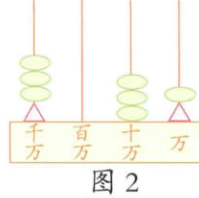


图2

A. 4032万　　B. 8036

C. 8036万　　D. 8031万

荣德基 主编

典点

答案
详解详析

学方法 点思路 析易错 拨疑难



走向重点学校

四年级 数学 上 R版

答案详解详析 课时部分

第一单元 万以上数的认识

1. 亿以内数的认识

第 1 课时 认识计数单位和数位顺序表

1. (1) 10　一百万　10

(2) ①一百万　一百一十万　一百二十万

②七千万　八千万　一亿

【点拨】通过观察发现，①后一个数比前一个数依次多十万，因此逐一在前一个数的基础上加十万即可。②后一个数比前一个数依次多一千万，因此逐一在前一个数的基础上加一千万即可。

2. (1) 7　百万　8　7　7680　700

【点拨】数位上的数字是几，就表示有几个对应的计数单位；万级的数表示几个万，个级的数表示几个一。

(2) 千万　6 个千万　百　6 个百

【点拨】根据数位顺序表，从右往左依次确定每个数字所在的数位，数位上的数字是几，就表示有几个该数位的计数单位。

3. (1) D　【点拨】每个数级里有四个数位，这个数含有两个数级，最大是八位数，最小是五位数。

(2) B　【点拨】万级 408 表示 408 个万，个级 408 表示 408 个一，写作 4080408。

4. (1) 0　无限的　1

(2) 60090000　【点拨】最大的一位数是 9，最小的自然数是 0。

5. 57493

【点拨】根据题意可知，十位上的数字是 3×3=9，百位上的数字是 16−3−9=4，千位上的数字是 16−4−5=7，则这个密码锁的密码是 57493。

6. 3000020　【点拨】七位数的最高位是百万位，百万位上 9 写成了 6，少了 3000000；十位上 5 写成了 3，少了 20；总共少了 3000000+20=3000020。

7. (1) 这个数的最高位是百万位。

(2) 这个数是七位数。

【点拨】(1) 根据题意可知，千位的左边还有 3 个数位，即万位、十万位、百万位，所以这个数的最高位是百万位；(2) 一个数的最高位是百万位，这个数是七位数。

第 2 课时 亿以内数的读法

1. (1) 三百六十四　三百六十四万

(2) 四百零八　四百零八万

【点拨】(1) 364 只有个级，读作：三百六十四。3640000，先读万级，再读个级。万级的数按照个级的数的读法来读，再在后面加上一个“万”字，个级为 0，不读。所以 3640000 读作：三百六十四万。(2) 与 (1) 的读法相同。

2. (1) 43 | 1075　四十三万一千零七十五

(2) 108 | 3020　一百零八万三千零二十

(3) 2003 | 3200　二千零三万三千二百

【点拨】含有两级的数的读法，先读万级，再读个级。万级的数，要按照个级的数的读法来读，再在后面加上一个“万”字。每级末尾不管有几个 0，都不读，其他数位上有一个 0 或连续几个 0，都只读一个零。

3. (1) B

(2) A　C　【点拨】选项 A 读一个零，选项 B 读两个零，选项 C 读三个零，选项 D 一个零都不读。

(3) B　【点拨】在 4 和 9 之间添五 个 0 是 4000009，读作四百万零九。

(4) D　【点拨】先确定原数中 0 的位置，再分别划去各选项对应的 0，读出新数，判断读出零的个数。

4. (1) ②　(2) ①③　(3) ④⑤⑦⑧　(4) ⑥

5. 这个数的正确读法是六千九百三十万三千零八十。

6. 60000804　60080004　60800004

【点拨】由题意可知，填法有以下 4 种：60000804，60008004，60080004，60800004。“零”在每级的末尾时不读，所以读两个零的有 60000804，60080004 和 60800004。

第 3 课时 亿以内数的写法

1. (1) 460095　(2) 5087000

【点拨】对照数位顺序表写出每个数位上的数字，没有计数单位的数位用“0”补上。如：四十六万零九十五的最高位是十万位，在十万位上写 4，在万位上写 6，千位和百位上没有计数单位，分别写 0 占位，在十位上写 9，在个位上写 5，这个数就是 460095。

2. (1) 六千零七万 | 零三百　60070300

(2) 四千二百万 | 零七百　42000700

【点拨】写含有两级的数时，先写万级，再写个级，先找到“万”字，“万”字前面的数是多少就在万级写多少，再在后面写出个级上的数。写个级上的数时，一定要保证是四位，哪个数位上一个计数单位也没有，就在那个数位上写 0。

3. (1) D

(2) C　【点拨】四百万零三百零六写作 4000306，共四个 0。

(3) C　【点拨】三千零四十万零六十九写作 30400069，个级是 0069。

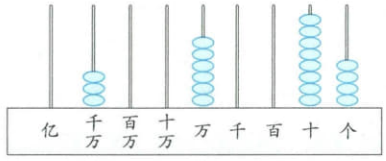
(4) C　【点拨】八百万零八写作 8000008，两个 8 之间有五个 0。

4. (1) 8405020

【点拨】这个数由 8 个百万、4 个十万、5 个千和 2 个十组成，所以将 8、4、5、2 分别写在这个数的百万位、十万位、千位、十位上，其余数位上用 0 占位，这个数写作：8405020。

(2) 50300700

(3) 30060084



【点拨】三千六百万零八十四写作 36000084。写数时把“6”往左错写了两位，那么“6”实际上应该在万位上，所以正确的数是 30060084。在计数器上拨珠子时，一个数位上有几个计数单位就拨几颗珠子，一个计数单位也没有就不拨珠子。

5. （答案不唯一） (1) 55550000

(2) 55500005

(3) 55000505

(4) 50500505

【点拨】用已知的几个数字按要求组成含有两级的数，关键是运用读数、写数的法则处理 0 的问题，一是 0 不能写在最高位上；二是 0 在每级的末尾时都不读；三是 0 在每级的开头或每级中间，不管是一个 0 还是连续几个 0，都只读一个 0。

6. 1060809 【点拨】从天天的位置看，这个七位数写作 6080901。聪聪和天天的视角相反，所以天天看到的“6”和“9”，在聪聪看来是“9”和“6”，而“8”“1”“0”从两人的位置看没有变化，因此从聪聪的位置看，这个七位数是 1060809。

2. 亿以上数的认识

第 1 课时 亿以上数的计数单位和十进制计数法

1. (1) 一千万　一千万　10

(2) 1000　1000

(3) 十一　百亿　十亿

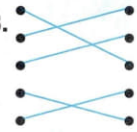
(4) 10　7500　4008

2. (1) B 【点拨】亿级最低的数位是亿位，在数位顺序表中，从右往左数，亿位是第九位，所以这个数最小是一个九位数。

(2) D 【点拨】选项 D，时和分的进率不是十，不能使用十进制计数法。

(3) C 【点拨】没有最大的计数单位，选项 A 错误；十一位数的最高位的计数单位是百亿，选项 B 错误；亿级的数位有亿位、十亿位、百亿位、千亿位，选项 D 错误。

3.



4. 390460349 【点拨】最小的自然数是 0，最大的一位数是 9，所以这个九位数的千位和百万位上的数是 0，千万位和个位上的数是 9，十位和十万位上的数是 9−5=4，万位上的数是 9−3=6，其余数位上的数是 3，可知，这个九位数是 390460349。

5. 630040028

【点拨】盖住左边四位后剩余的数读作四万零二十八，即右边五位为 40028；盖住右边四位后剩余的数读作六万三千零四，即左边五位为 63004。将两部分组合起来，得到这个九位数是 630040028。

第 2 课时 亿以上数的读法

1. 四千零八十　四千零八十万　四千零八十亿

【点拨】亿以上数的读法和亿以内数的读法相似，先把数分级，再从最高级读起，一级一级地往下读。

2. 四　零三百七十九

3 ¦ 0904 ¦ 6020　三亿零九百零四万六千零二十

27 ¦ 0003 ¦ 0800　二十七亿零三万零八百

802 ¦ 0860 ¦ 0800　八百零二亿零八百六十万零八百

【点拨】读数时，先分级，从最高级读起，一级一级地往下读，亿级读完加“亿”字，万级读完加“万”字，0 的读法与亿以内数的读法相同。

3. (1) 五百六十亿　五千亿零六

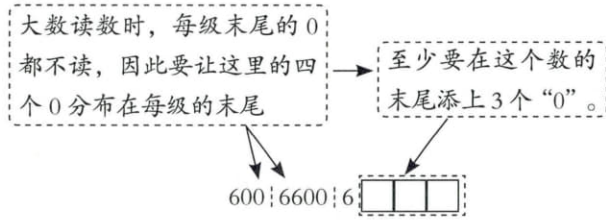
【点拨】在 56 的末尾添上九个 0，是 56000000000，读作五百六十亿；在 5 和 6 之间添上十个 0，是 500000000006，读作五千亿零六。

(2) 638000090　六亿三千八百万零九十

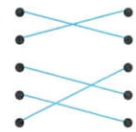
(3) 一定　不一定

(4) 三

【点拨】



4.



荣德基 主编

走向重点学校

学霸题

极速提分法

专啃4星&5星难题

四年级 数学 上 R版

习题详解视频



极速提分16招

技巧 方法 思想 应用 四类绝招速解百题，招招见效助拿高分

第1招 智闯更大的数读与写 …… 1 ▶第一单元

第2招 应用数字与数位的特点解决问题 …… 3 ▶第一单元

第3招 用图形计数法解决问题 …… 5 ▶第二单元

第4招 观察分析 巧求角的度数 …… 7 ▶第二单元

第5招 乘法“算式谜” …… 9 ▶第三单元

第6招 特殊数的乘法 …… 11 ▶第三单元

第7招 积的变化规律的实际应用 …… 13 ▶第三单元

第8招 错中求解问题 …… 15 ▶第三单元

第9招 用“模型思想”解决价格问题 …… 17 ▶第四单元

第10招 用“模型思想”解决行程问题 …… 19 ▶第四单元

第11招 用“模型思想”解决和差问题 …… 21 ▶第四单元

第12招 用“模型思想”解决和倍问题 …… 23 ▶第四单元

第13招 用“模型思想”解决差倍问题 …… 25 ▶第四单元

第14招 巧数平行线与垂线 …… 27 ▶第五单元

第15招 绘制条形统计图 …… 29 ▶第六单元

第16招 用“假设思想”解决鸡兔同笼问题 …… 31 ▶第七单元

参考答案及点拨 …… 33

第1招 智闯更大的数读与写



荣老师告诉你：读数和写数时，每级末尾的0都不读，每级首位（最高级除外）或中间有一个或连续几个0都只读一个零。灵活运用这一特征及0的位置处理方法，可以加强大家的分析能力和推理能力。

例题 用3个6和3个0按要求组成不同的六位数。

（1）一个零也不读。

（2）只读一个零。

（3）读两个零。

思路分析：题中组成的六位数中0的读法有几种？一个零也不读；只读一个零；读两个零。每种读法对应的0的位置是什么？一个零也不读：0在每级末尾；只读一个零：0在个级的中间或首位；读两个零：0在个级的十位和千位。怎样组数？根据0的位置组成符合要求的六位数。

规范解答：

（1）666000　606600

（2）606006　606060　600660　600066　660006　660060　660600

（3）600606

习题详解

练招 **类型1** 用八个数字按要求组成不同的八位数

1. 用2，4，5，7，0，0，0，0按要求组数。（每题写三个）

（1）一个零也不读的八位数：（　　）；

（2）只读一个零的八位数：（　　）；

（3）读两个零的八位数：（　　）。

2. 用4个7和4个0组成符合下面条件的八位数。（每题写一个）

（1）一个零也不读：（　　）；

（2）只读一个零：（　　）；

（3）读两个零：（　　）；

（4）读三个零：（　　）。

类型2 用九个数字按要求组成不同的九位数

3. 用4个0和1，2，3，5，8这九个数字按要求组数。

（1）最大的九位数是（　　）；

（2）只读一个零的最大九位数是（　　）；

（3）所有零都读的九位数是（　　）（写两个）。

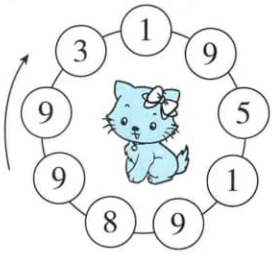
4. ☆ 用2，4，5，1和5个0按要求组数。

（1）最大的九位数是（　　）；

（2）最小的九位数是（　　）；

（3）写出一个零也不读的三个九位数，并把它们按从小到大的顺序排列。

5. ☆ 下图中的数字圈，从任意一个数字开始按箭头方向都可以顺次组成一个九位数。



（1）组成的最大九位数是（　　）；

（2）组成的最小九位数是（　　）。

类型3 根据要求分析数

6. ☆☆ 一个五位数，最低位上的数字是8，最高位上的数字是3，个位上的数字是十位上的数字的2倍，前三位上的数字之和与后三位上的数字之和相加，结果是19。这个五位数是多少？

7. ☆☆ 一个自然数，各个数位上的数字之和是36，且各个数位上的数字互不相同，这个数最小是多少？最大是多少？如果这个数接近5亿，最小是多少？最大是多少？并把写出的四个数按从小到大的顺序排列。

第2招 应用数字与数位的特点解决问题



荣老师告诉你：计数单位按照一定的顺序排列起来，它们所占的位置叫作数位。同一个数字，所在的数位不同，表示的数的大小也就不同，例如：5在个位上，就表示5个一；5在十位上，就表示5个十；5在百位上，就表示5个百。下面我们一起来研究有关数字与数位的奥秘吧！

例题 一个两位数的两个数字的和是10。如果把这个两位数的两个数字对调位置，组成一个新的两位数（我们称新数为原数的倒转数），就比原数大72。求原来的两位数。

思路分析：下面有几组两位数与其倒转数相减的例子，我们一起来观察其规律。

$21-12=9=(2-1)\times 9$　$53-35=18=(5-3)\times 9$　$82-28=54=(8-2)\times 9$

通过观察可以发现，一个两位数与它的倒转数的差，一定等于其两个数字差的9倍。题中已知两个数的差是72，那么这两个数字的差就是$72\div 9=8$，又知两个数字的和是10，根据和差问题的解法即可解答。

规范解答：

$72\div 9=8$　$(10+8)\div 2=9$　$(10-8)\div 2=1$　$1\times 10+9=19$

答：原来的两位数是19。

习题详解

练招 **应用1 根据数位的特点写数**

1. 从数798056132中任意划去4个数字，使剩下的5个数字顺次组成五位数，则所得五位数中最大的数是多少？最小的数是多少？

应用2 一个数与其倒转数的关系

2. ☆ 一个两位数，十位上的数字是个位上数字的3倍。如果把这两个数字对调位置，组成一个新的两位数，与原数的差是54，原来的两位数是多少？

应用 3 在一个数的前面写数后的变化规律

3. ☆ 在一个两位数的前面写上 5，所得的三位数比原来两位数的 8 倍多 24，原来的两位数是多少？

应用 4 在一个数的后面写 0 后的变化规律

4. ☆ 一个两位数，在它的后面写上一个 0，所得的三位数比原来的两位数多 243。原来的两位数是多少？

应用 5 在一个数的左边、中间、右边写数的问题

5. ☆☆ 有一个两位数，分别在这个数的左边、中间、右边写一个 1，得到 3 个三位数，若这 3 个三位数的和是 1257，原来的两位数是多少？

应用 6 相邻数位和的问题

6. ☆☆ 同同取快递时忘记了取件码，妈妈告诉她这个取件码是一个七位数，从左往右，将相邻两个数位上的数字相加，和分别是 6，5，4，3，1，1。这个七位数是多少？

应用 7 按规则生成数

7. ☆☆ 有一类数，从左往右数，第 3 位起，每一位上的数字是它前面相邻两位上的数的和，如：729，1459，1347，12358……，在这类数中，最大的数是多少？

第一单元综合素养练

等级

一、填空。（每空 1 👍，共 39 👍）

1. 中国“北斗”导航系统为全球提供服务。据统计，支持“北斗”导航系统的终端及应用年均增长量预计达到 9800000 台。这个数的最高位是（　　）位，把它改写成用“万”作单位的数是（　　）万。截至 2025 年，北斗卫星导航系统的全球用户规模预计已超过十九亿六千零六万零四百八十八人，这个数写作（　　），左边的“6”表示（　　），右边的“6”表示（　　），将这个数四舍五入到“亿”位约是（　　）亿。

2. 用不同的方式表示：905062000。

（1）这个数含（　　）个（　　）。

（2）905062000＝（　　）万＋50620（　　）。

（3）这个数是由 9 个（　　）、5 个（　　）、6 个（　　），2 个（　　）组成的。

（4）这个数省略“亿”后面的尾数约是（　　）亿，精确到“万”位是（　　）万。

3. 新考法·数形结合　下图中，已知表示的数，A、B、C 三点所表示的数中，用“四舍五入”法省略万位后面的尾数约是 60 万的是（　　）点所表示的数。



4. 在○里填上“>”“<”或“=”。

847500 ○ 80 万　　240 万 ○ 239000　　2100000 ○ 21 万

8910184000 ○ 898108400　　30万 ○ 40万　　69280 万 ○ 7 亿

5. 5□7045260 ≈ 6 亿，□里最小填（　　）；7□864 ≈ 7 万，□里最大填（　　）；48□5198<4854209，□里能填（　　）。

6. 天天在算盘的十亿位上拨了 1 颗上珠和 2 颗下珠，千万位上拨了 3 颗下珠，千位上拨了 1 颗上珠和 3 颗下珠。他拨出来的数是（　　）。

7. 比一比，排一排。

44000044　　4400[illegible]　　[illegible]4404　　40400404

（　　）<（　　）<（　　）<（　　）<（　　）

8. 梦梦写一个多位数时，把十亿位和亿位上的两个数字写反了，并且漏写了百万位上的 8，她写出的数是 7540501150。这个多位数应该是（　　）。

9. 一个数“四舍”后的近似数是 40 万，这个数最大是（　　）；一个数“五入”后的近似数是 20 亿，这个数最小是（　　）。

10. 一个自然数各个数位上的数字互不相同，且各个数位上的数字之和是 30。符合条件的自然数最小是（　　），最大是（　　）。

2026秋
小学数学《典中点》
单元综合素养练
4年级上册
人教版
（附答案）

第一单元综合素养练

等级

一、填空。（每空 1 👍，共 39 👍）

1. 中国“北斗”导航系统为全球提供服务。据统计，支持“北斗”导航系统的终端及应用年均增长量预计达到 9800000 台。这个数的最高位是（　　）位，把它改写成用“万”作单位的数是（　　）万。截至 2025 年，北斗卫星导航系统的全球用户规模预计已超过十九亿六千零六万零四百八十人，这个数写作（　　），左边的“6”表示（　　），右边的“6”表示（　　），将这个数四舍五入到“亿”位约是（　　）亿。

2. 用不同的方式表示：905062000。

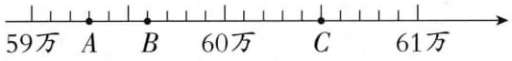
（1）这个数读作（　　）。

（2）905062000=（　　）+5000000+（　　）+（　　）。

（3）这个数是由 9 个（　　）、5 个（　　）、6 个（　　），2 个（　　）组成的。

（4）这个数是由（　　）个亿、（　　）个万和（　　）个一组成的。

3. 新考法 + 数形结合法 下图中，C 点所表示的数是（　　），A、B、C 三点所表示的数中，用“四舍五入”法省略万位后面的尾数约是 60 万的是（　　）点所表示的数。



4. 在◯里填上“>”“<”或“=”。

847500 ◯ 80 万　　240 万 ◯ 2396000　　2100000 ◯ 21 万

8910184000 ◯ 898108400　　30400000 ◯ 3044 万　　69280 万 ◯ 7 亿

5. 5□7045260 ≈ 6 亿，□里最小填（　　）；7□864 ≈ 7 万，□里最大填（　　）；48□5198<4854209，□里能填（　　）。

6. 天天在算盘的十亿位上拨了 1 颗上珠和 2 颗下珠，千万位上拨了 3 颗下珠，千位上拨了 1 颗上珠和 3 颗下珠。他拨出来的数是（　　）。

7. 比一比，排一排。

44000044　　44400400　　40400440　　4004404　　40400404

（　　）<（　　）<（　　）<（　　）<（　　）

8. 梦梦写一个多位数时，把十亿位和亿位上的两个数字写反了，并且漏写了百万位上的 8，她写出的数是 7540501150。这个多位数应该是（　　）。

9. 一个数“四舍”后的近似数是 40 万，这个数最大是（　　）；一个数“五入”后的近似数是 20 亿，这个数最小是（　　）。

10. 一个自然数各个数位上的数字互不相同，且各个数位上的数字之和是 30。符合条件的自然数最小是（　　），最大是（　　）。

二、选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每题2👍，共16👍）

1. 下面各数中，只读一个零的是（　　）。

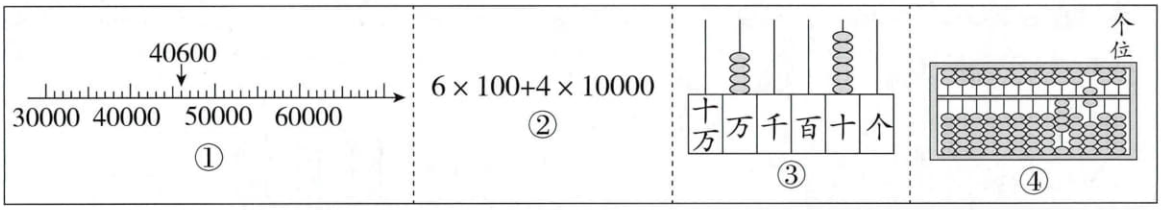
A. 8000570　　B. 8005700　　C. 8050700　　D. 8509700

2. 在抗日战争中，抗战英雄们奏响了“一寸山河一寸血，四万万同胞千万兵”的不屈壮歌。在这里，对“四万万”理解错误的是（　　）。

A. 四万万是一个近似数　　B. 四万万是四千万

C. 四万万是40000个一万　　D. 四万万就是4亿

3. 下面对40600这个数表示正确的有（　　）。



A. ①②　　B. ②④　　C. ③④　　D. ①③

4. 下面横线上的数据中，（　　）是准确数。

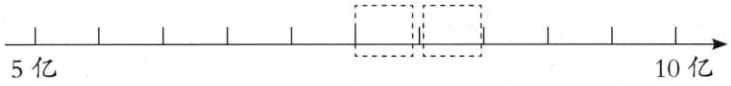
A. 我国有56个民族　　B. 2025年我国全年粮食总产量71488万吨

C. 地球到太阳的距离为149600000千米　　D. 2025年末浙江常住人口6670万人

5. 福建省泉州市期末 在6800123和381203这两个数中，关于“8”的说法正确的是（　　）。

A. 大小相等　　B. 相差72万　　C. 它们表示的意义一样　　D. 无法比较

6. 下面的直线图中用虚线框圈出很多数，这些数四舍五入到亿位约是（　　）。



A. 6亿　　B. 7亿　　C. 8亿　　D. 9亿

7. 千粒重是体现种子大小与饱满程度的一项指标，是以克表示的1000粒稻谷的质量。有一种水稻的千粒重约20克，照这样计算，1千克稻谷大约有（　　）。

A. 500粒　　B. 5000粒　　C. 5万粒　　D. 50万粒

8. 下面的说法中，错误的有（　　）个。

①比较两个数的大小时，首先看两个数最高位上的数。

②一个数含有三级，这个数不一定是十二位数。

③七位数7180718中的两个“718”表示的意义相同。

④88000中左边的“8”和右边的“8”相差72000。

⑤一个数四舍后约是20万，这个数千位上的数一定是4。

A. 2　　B. 3　　C. 4　　D. 5

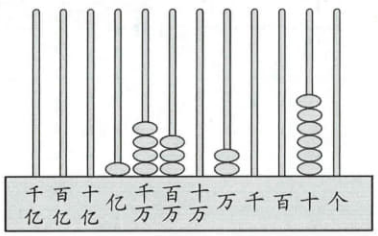
三、按要求做一做。（共 35 👍）

1. 连一连。（4 👍）

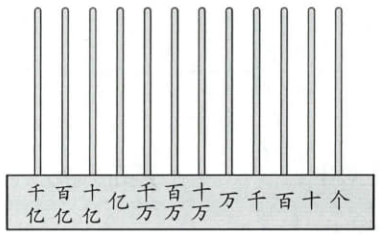
80003560　　80035060　　835000060　　803000506

八千零三万五千零六十　　八亿三千五百万零六十　　八亿零三百万零五百零六　　八千万三千五百六十

2. 写一写，画一画。（4 👍）



（　　）



304462000

3. 读、写下面各数。

（1）写出下面各数。（3 👍）

①2 个十亿、9 个百万和 9 个百

写作：_____

②三百零八亿、三百零八万和三百零八

写作：_____

③ 50000000+400000+6000+800+7

写作：_____

（2）读、写横线上的数。（4 👍）

①复旦大学图书馆的藏书量为 6230400 册。

读作：_____

②经文化和旅游部数据中心测算，国庆节假日 7 天，全国国内出游七亿六千五百零三万八千人次。

写作：_____

4. 改写下面各数。

（1）把下面各数改写成用“万”或“亿”作单位的数。（2 👍）

56300000 =（　　）万　　70400000000 =（　　）亿

（2）省略万位或亿位后面的尾数求近似数。（4 👍）

270500 ≈（　　）万　　9999000 ≈（　　）万

843246780 ≈（　　）亿　　9957802000 ≈（　　）亿

（3）填表。（4 👍）

中国国家图书馆是世界上最大、最先进的图书馆之一，其馆藏中文图书共有15253006册。

原数	要求	近似数
15253006	省略百位后面的尾数	
	省略千位后面的尾数	
	省略万位后面的尾数	
	省略千万位后面的尾数	

5. 按要求组数：用8、8、8、0、0、0这六个数字，写出符合要求的数。（10 👍）

（1）最大的六位数：（　　）；

（2）与800000最接近的数：（　　）；

（3）万位上的数字是0的数：（　　）；

（4）读两个零的六位数：（　　）；

（5）四舍五入约等于88万的最大数：（　　）。

四、“点滴事小，节约事大”，我们要节约每一粒粮食，如果每人每天节约10克粮食，全国约2亿中小学生每天可以节约粮食多少吨？（10 👍）

附加题。（10 👍）

一个九位数，从左往右，相邻两个数位上的数字相加，和依次是8、7、6、5、4、3、2、1，那么这个九位数是多少？

第二单元综合素养练

等级

一、填空。（每空 1 👍，共 23 👍）

1. 我们认识角的种类很多，有直角、锐角……汽车经过收费口时，栏杆会慢慢升起（如下图）。栏杆升起过程中，它与竖杆形成的角的变化情况为：

（　　）角→（　　）角→（　　）角

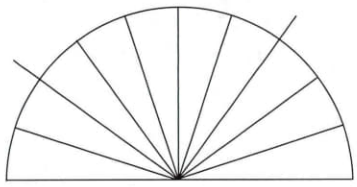


2. 45° 的角与（　　）的角能拼成一个直角，与（　　）的角能拼成一个平角。

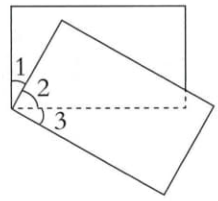
3.（1）一个 45° 的角，天天用 10 倍的放大镜看，龙龙用 20 倍的放大镜看，两人看到的角大小相比较，（　　）。

（2）度量一个角，角的一条边对着量角器的外圈上的 180° 的刻度，另一条边对着量角器内圈上的 70° 的刻度，这个角的度数是（　　）。

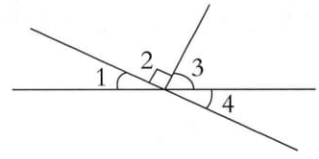
4. 梦梦制作了一个特殊的量角器（如下图），它的每份角都相等，用这个量角器来量角，那么所量角的度数是（　　）°。



（第 4 题图）



（第 5 题图）



（第 6 题图）

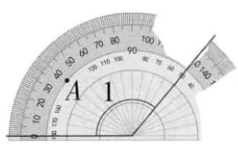
5. 如上图，已知∠ 1、∠ 2 和∠ 3 的和是 125°，则∠ 1=（　　）°。

6. 如图，∠ 1=25°，∠ 2 是直角，那么∠ 3=（　　），∠ 4=（　　）。

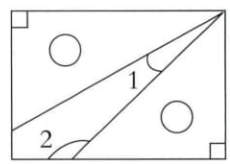
7. 同同早上 8 时上学，此时时针和分针所形成的较小角是（　　）角，是（　　）°；课后延时服务从 16 时开始到 17 时结束，这段时间分针正好走一圈，分针走一圈所形成的角是（　　）角，时针旋转所形成的角是（　　）角，是（　　）°。

8. 跨学科+体育 上体育课时，同同原地向右转，就转过了一个（　　）角，向后转就转过了一个（　　）角，连续向后转两次，就转了一个（　　）角。

9. 如图，典典用一把破损的量角器来测量角的度数，∠ 1 的度数是（　　）°，图中点 A 处的内圈刻度是（　　）°。



（第 9 题图）



（第 10 题图）

10. 聪聪将一副三角尺放在他画好的长方形上，则∠ 1=（　　），∠ 2=（　　）。