荣德基 主编

2026

综合应用创新题 典中点

创于1999 高分就用典中点

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

AI智能批改 AI同步学

四年级 数学

上 BS版

时代出版传媒股份有限公司
安徽教育出版社

目录

CONTENTS



第一单元 认识更大的数

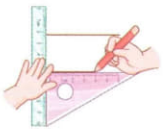


第 1 课时　数说祖国▶大数的认识与表示…… 1
第 2 课时　十万有多大▶认识计数单位“十万”…… 2
第 3 课时　认识更大的数▶
认识数位顺序表及更大的数…… 3
第 4 课时　人口普查▶大数的读写…… 4
素养特训　大数的认识…… 5
第 5 课时　大豆产量▶大数的比较及单位改写…… 6
第 6 课时　国庆庆典▶认识近似数…… 7
第 7 课时　从结绳计数说起▶
了解计数方法的发展过程及自然数…… 8
整理与复习　整合提升练（1）…… 9
单元素养综合练（1）…… 10

综合实践

编码…… 12

第二单元 线与角



第 1 课时　线的认识▶认识线段、射线和直线… 15
第 2 课时　相交与垂直▶认识相交与垂线…… 16
第 3 课时　平移与平行▶认识平行线…… 17
第 4 课时　旋转与角▶认识平角和周角…… 18
素养特训　认识线与角…… 19
第 5 课时　角的度量（一）▶
认识角的度量单位…… 20
第 6 课时　角的度量（二）
练习一　用量角器量角与画角…… 21
练习一　用三角板画角…… 22
整理与复习　整合提升练（2）…… 23
单元素养综合练（2）…… 24

第三单元 整数乘法（二）



185 元 / 套

第 1 课时　找规律▶
乘数末尾有 0 的乘法计算规律…… 26
第 2 课时　队列表演（一）▶
两位数乘两位数的口算…… 27
第 3 课时　队列表演（二）
练习一　两位数乘两位数（不进位）的笔算… 28
练习二　两位数乘两位数（进位）的笔算…… 29
第 4 课时　卫星运行时间
练习一　三位数乘两位数…… 30
练习二　三位数中间或末尾有 0 的乘法…… 31
素养特训　两、三位数乘两位数的计算方法…… 32
第 5 课时　神奇的计算工具▶
认识计算器及用计算器计算…… 33
第 6 课时　有趣的算式▶用计算器探索规律…… 34
第 7 课时　电影院▶用估算解决乘法实际问题… 35
整理与复习　整合提升练（3）…… 36
单元素养综合练（3）…… 37
用数字组成乘积最大的算式 探究性作业…… 39

第四单元 我们生活的空间（二）



第 1 课时　观察的范围▶
不同位置观察物体的范围…… 40
第 2 课时　天安门广场
练习一　不同位置观察物体的相对位置…… 41
练习二　观察物体的先后顺序…… 42
单元素养综合练（4）…… 43

第五单元

运算律

A 门诊 264 人 / 时　B 门诊 236 人 / 时

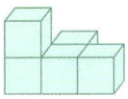
第 1 课时　生态养殖
练习一　四则混合运算顺序 …… 44
练习二　认识中括号 …… 45
第 2 课时　加法交换律和乘法交换律 …… 46
第 3 课时　加法结合律 …… 47
第 4 课时　乘法结合律 …… 48
第 5 课时　乘法分配律
练习一　认识乘法分配律 …… 49
练习二　运用乘法分配律简算 …… 50
素养特训　运用加法和乘法运算律简算 …… 51
整理与复习　整合提升练（5） …… 52
单元素养综合练（5） …… 53
除法有分配律吗 探究性作业 …… 55

数学好玩

数图形的学问 …… 56

第六单元

图形的奥秘



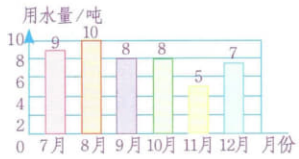
第 1 课时　切开立体图形 …… 57
第 2 课时　搭建立体大楼 …… 58
第 3 课时　翻滚正方体 …… 59
单元素养综合练（6） …… 60

第七单元

运用数量关系解决问题



第 1 课时　总量与分量 …… 61
第 2 课时　单价、数量与总价（1） …… 62
第 3 课时　单价、数量与总价（2） …… 63
第 4 课时　速度、时间与路程 …… 64
第 5 课时　相遇问题 …… 65
素养特训　常见的数量关系的应用 …… 66
单元素养综合练（7） …… 67



第八单元

数据的表示和分析（一）

第 1 课时　同学的生日
练习一　认识条形统计图 …… 69
练习二　1 格表示多个单位的条形统计图 …… 70
第 2 课时　获奖时的年龄▶分段整理数据 …… 71
单元素养综合练（8） …… 72

综合实践

导航给的时间准吗 …… 74



总复习

第 1 课时　数与代数▶认识更大的数 …… 75
第 2 课时　数与代数▶整数乘法（二） …… 76
第 3 课时　数与代数▶运算律 …… 77
第 4 课时　数与代数▶运用数量关系解决问题 …… 78
第 5 课时　图形与几何▶
线与角、我们生活的空间（二） …… 79
第 6 课时　图形与几何▶数图形和图形的奥秘 …… 80
第 7 课时　统计与概率▶
数据的表示和分析（一） …… 81
第 8 课时　综合与实践▶
编码、导航给的时间准吗 …… 82
期末素养综合练 …… 83

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 数说祖国 ▶ 大数的认识与表示

解题要点：大数可以借助计数器、图形直观表示。

★ 基础导学练

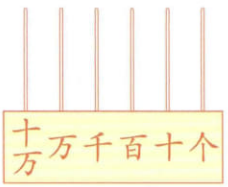
知识点 1 大数的认识与表示

1. 国家游泳中心(水立方)占地面积是六万二千九百五十平方米。请用不同的方式表示横线上的数。

(1) 用一个“○”表示一万，一个“△”表示一千，一个“□”表示一百，一个“☆”表示十。

六万二千九百五十可以表示为：

(2) 在计数器上表示出这个数。



(3) 六万二千九百五十由(　　)个万、(　　)个千、(　　)个百和(　　)个十组成。

2. 下面说法正确的是(　　)。

A. 去超市买菜花了多少钱要用到大数

B. 数是有尽头的

C. 10个一百是一千，10个一千是一万

3. 仿照例子试着读一读。

24050　读作：两万四千零五十

83521　读作：

75002　读作：

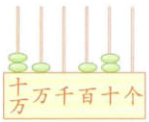
★★ 应用提升练

提升点 1 计数器上的珠子表示的数

4. 如果把下面计数器十万位上的一个珠子移到万位上，那么这时得到的新数与原数相比(　　)。

A. 小了十万　　B. 小了九万

C. 大了九万　　D. 大了十万



5. 易错题 聪聪在计数器(最高位为万位)上拨出了42000，华华在上面又加了一个珠子，这时计数器上的数可能变成了多少？

提示：珠子放在不同的数位上表示的意义不同。

提升点 2 用符号表示数

6. 新考法 数形结合法 如果★▲▲表示12000，★★■■■表示20030，那么★★★★▲▲▲▲▲■■表示(　　)。

A. 40052　　B. 40520

C. 45020　　D. 45200

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 一个五位数，用计数器表示时，从左往右开始，每相邻两个数位上的珠子数量之和分别是2，3，5，6，这个数可能是多少？

第2课时　十万有多大 ▶ 认识计数单位“十万”

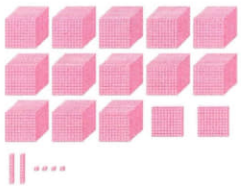
解题要点：“万”和“十万”是相邻的两个计数单位，10个一万是十万，即十万是一万的10倍。

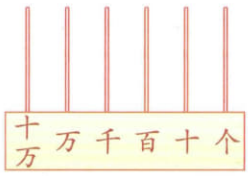
★ 基础导学练

知识点1 认识计数单位“十万”

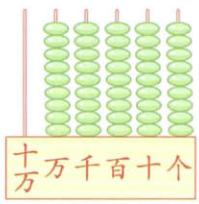
1. 填一填。

(1) 数一数，共有(　　)个小正方体。在计数器上把这个数画出来。





(2) 下图计数器表示的数是(　　)，一个一个地数，接着计数器表示的数往下数是(　　)，这个数中的“1”表示(　　)。



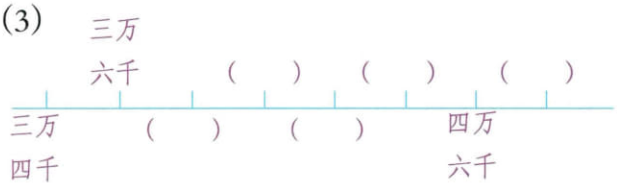
知识点2 数万以上的数

2. 数一数，填一填。

(1) 一个一个地数：九万九千九百九十六、(　　)、(　　)、(　　)、十万。

(2) 一百一百地数：九万九千七百、九万九千八百、(　　)、(　　)。

(3)



知识点3 “一万”“十万”实际有多大

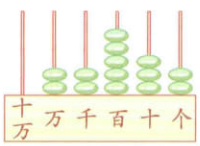
3. 一袋面粉重20千克，5袋面粉重(　　)千克，500袋面粉重(　　)千克，(　　)袋面粉重10万千克。

4. 二年级同学的平均体重约是25千克，40名同学的体重约是多少千克？多少名同学的体重约是十万千克？说说你是怎么想的？

★★ 应用提升练

提升点1 理解各数位上数的含义

5. 易错题 计数器上表示的数是(　　)，个位上的“2”表示2个(　　)，千位上的“2”表示2个(　　)，万位上的“2”表示2个(　　)。



提示：同一个数所在的数位不同，表示的大小也不同。

提升点2 大数的推算

6. 铜钱是古代主流铜制铸币，从秦到清末，流通时间超2000年。一枚铜钱重4克。

(1) 一万枚铜钱重多少千克？十万枚铜钱重多少千克？

(2) 联系实际，描述十万枚铜钱相当于(　　)的质量。

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 典典和梦梦数数，典典从一千开始，一千一千地往下数；梦梦从一万开始，一万一万地往下数。当他们都数到第(　　)个数时，这两个数相差九万。

第3课时　认识更大的数 ▶ 认识数位顺序表及更大的数

解题要点：每相邻两个计数单位之间的进率是十。

★ 基础导学练

知识点1 认识更大的数

1. 填一填。

(1)



(2)2026年春节期间，西安市3A级以上景区共接待游客一千三百八十三万二千六百人次，这个数是由1个(　　)，3个(　　)，8个(　　)，3个(　　)，2个(　　)和6个(　　)组成的。

(3)646000000从左边数，第一个“6”表示(　　)，第二个“6”表示(　　)。

知识点2 两个计数单位之间的关系

2. 填一填。

(1)10个十万是(　　)，10个(　　)是一千万，(　　)个一千万是一亿。相邻两个计数单位之间的进率是(　　)。

(2)一个九位数870684000中，亿位上的“8”是万位上“8”的(　　)倍。

知识点3 认识数位顺序表

3. 先补全数位顺序表中的计数单位，然后在表中写出下面各数。

			亿			万			个

(1)由4个十万、5个万、2个千、5个百、7个十和6个一组成的数。

(2)由5个亿、6030个万和800个一组成的数。

4. 选一选。

(1)一个数含有两个数级，它最大是(　　)位数。

A. 五　　B. 六　　C. 七　　D. 八

(2)一个数，万级和个级都是408，它是(　　)。

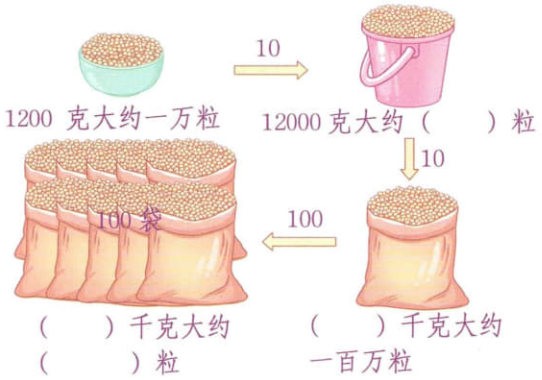
A. 408408　　B. 4080408

C. 40800408　　D. 4084080

★★ 应用提升练

提升点1 感受一亿的大小

5. 教材变式题 想一想，填一填。



提升点2 错中求解

6. 典典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. 一个数满足下列条件，这个数是(　　)。

①它是一个七位数；
②最高位上的数是6，万位上的数是最大的一位数；
③前三位上的数的和是20；
④千位和十位上的数都是2，个位上的数是十位上的数的2倍，其余数位上是0。

第4课时　人口普查 ▶ 大数的读写

解题要点：读数时每级末尾的0都不读，每级前面或中间有一个或连续几个0都只读一个0。

★ 基础导学练

知识点1　大数的读法

1. 读一读。

千万	百万	十万	万	千	百	十	个
7	6	0	8	3	6	0	0

读作：_____

2. 先分级，再读数。

(1)1457268　　读作：_____

(2)80006200　　读作：_____

(3)2040075700　　读作：_____

3. 选一选。

(1) 下面各数中，读出零的个数最多的是(　　)。

A. 73005608　　B. 70356008

C. 70350608　　D. 73005680

(2)在4和9之间添上七个0，这个数读作(　　)。

A. 四十万零九　　B. 四亿零九

C. 四千万零九　　D. 四百零九万

知识点2　大数的写法

4. 在下面的数位顺序表中写数。

(1) 六千零七万零三百

(2) 十五亿六千零五十万

……	亿级				万级				个级			
……	千亿	百亿	十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个

5. 选一选。

(1) 写四百万零三百零六时，要写(　　)个0。

A. 二　　B. 三　　C. 四　　D. 五

(2) 写“五亿三千零四十万零六十九”这个数时，个级写(　　)。

A. 69　　B. 069　　C. 0069　　D.0690

★★ 应用提升练

提升点1　正确读零的方法

6. 连一连。

580530	不读零	508050030
55830000	只读一个零	5080503
5000058300	读两个零	58005300
50580300	读三个零	50850030

提升点2　按要求写数

7. 填一填。

(1) 五千万、三十万、七百组成的数，这个数写作(　　)。

(2) 学科素养 推理能力 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(　　)。

(3) 一个九位数盖住前面四个数字后，读作六万零三百四十五；盖住后面四个数字后，读作一万零二百五十六。这个九位数是(　　)。

★★ 思维拓展练

讲难题

8. 如图，聪聪和天天分别在桌子的两边，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，这个数应该读作(　　)。



素养特训　大数的认识

类型 1 大数及其计数单位和数位顺序表

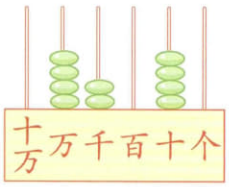
1. 填空。

(1)3508007609这个数的最高位是(　　)位，对应的计数单位是(　　)，接着这个数一百万一百万地往后数，数三次后是(　　)。

(2)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。

(3)一个数是由6个十亿、7个百万、3个百和9个一组成的，这个数是(　　)。

(4)图中计数器表示的数是(　　)，十位上的“4”表示(　　)，万位上的“4”表示(　　)。



(5)一枚10元的马年纪念币大约重10克，一万枚这样的纪念币大约重(　　)千克，(　　)枚这样的纪念币大约重1000千克。

2. 选择。

(1)从十万开始，十万十万地数，数(　　)次是一亿。

A.10　　B.100　　C.1000　　D.10000

(2)下面(　　)中的“6”表示6个十万。

A. 6304835　　B.604835

C. 3064835　　D.780456800

(3)计数单位“十万”和“千万”之间的进率是(　　)。

A.10　　B.100　　C.1000　　D.10000

(4)一个八位数，最高位上的数字是1，百万位上的数字是3，十万位上的数字是8，百位上的数字是6，其余各数位上的数字都是0，这个数是(　　)。

A. 13800600　　B.13086000

C. 13806000　　D.10380600

类型 2 大数的读写

3. 读、写横线上的数。

(1)AI人工智能自动驾驶训练用的一个数据库中，大约有510065600张高清图片。

读作：_____

(2)天安门广场是世界上最大的城市中心广场，占地面积为四十四万平方米。

写作：_____

4. 选择。

(1)下面各数中，只读一个零的数是(　　)。

A. 604500　　B.46050170

C. 304000　　D.73000420

(2)在87的后面添上(　　)个0，这个数变成了八亿七千万。

A. 五　　B. 六　　C. 七　　D. 八

5. 连一连。



6. 用三个0和四个8按要求组成七位数。(各写一个)

(1)读出一个零：(　　)；

(2)读出两个零：(　　)；

(3)读出三个零：(　　)。

第5课时　大豆产量 ▶ 大数的比较及单位改写

解题要点：改写整万数和整亿数时，可用汉字“万”代替个级的四个0，用“亿”代替个级和万级的八个0。

★ 基础导学练

知识点1　大数的大小比较

1. 先填一填，再在○里填上“>”“<”或“=”。

(1) 位数不同的，(　　)的数大。

998378 ○ 1000000　　4080000 ○ 408000

(2) 位数相同的，从(　　)位比起。

2998806 ○ 3004218　　783943 ○ 783934

2. 在○里填上“>”“<”或“=”。

98765 ○ 987654　　5601700 ○ 5610700

652813 ○ 625813　　9062604 ○ 9062064

3. 某市四个镇的稻谷产量如下，将产量按从大到小的顺序排列。(单位：吨)

甲	乙	丙	丁
264120	29700	30050	28750

(　　)>(　　)>(　　)>(　　)

知识点2　整万数和整亿数的改写

4. 先分级，再改写成以“万”为单位的数。

67 ⋮ 0000=(　　)万

30600000 =　　9000000 =

2400000 =　　10800000 =

5. 先分级，再改写成以“亿”为单位的数。

16 ⋮ 0000 ⋮ 0000 =(　　)亿

16800000000 =　　804000000000=

6. “中国天眼”是目前世界上最大、最灵敏的单口径射电望远镜。理论上说，它能接收到13700000000光年以外的电磁信号。下图中能正确表示这个数据的是(　　)。(光年是一个很大的长度单位)



★★ 应用提升练

提升点1　根据数的大小填空

7. □里最小能填几？○里最大能填几？

70 □ 256>704356　　4156300> ○ 256900

401268300075<4012 □ 8300000

62 ○ 2100979<6282400039

提升点2　多个数的大小排列

8. 教材变式题　将下图中的点表示的数按从大到小的顺序用线连接起来。



提升点3　根据已知条件写最大数和最小数

9. 一个数，各位上的数之和是17，而且各位上的数都不相同。这个数最小是多少？最大是多少？

★★ 思维拓展练

讲难题

10. 从多位数3070806508中划去3个数字，使剩下的数字(前后顺序不变)组成新的七位数。

(1) 读一个零且最大：(　　)；

(2) 读两个零且最大：(　　)；

(3) 不读零且最小：(　　)；

(4) 把上面的七位数按照从大到小的顺序排列：(　　)。

第6课时　国庆庆典 ▶ 认识近似数

解题要点：用“四舍五入”法求近似数的关键是找准省略部分的最高位，即四舍五入到哪一位就看那一位的下一位。

★ 基础导学练

知识点1　认识精确数和近似数

1. 读一读下面的数据，在精确数下画“____”，在近似数下画“~~~~”。

2025年纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年阅兵式上，有13个徒步方队，1个战旗方队，22个装备方队和9个空中梯队接受检阅。有约56000人现场观礼，有约4300000000人次观看了电视直播。

知识点2　用“四舍五入”法求近似数

2. 先在图上标一标，再按要求填一填。

(1)把下面的数“四舍五入”到万位。



193980 ≈ (　　)万　195870 ≈ (　　)万

(2)把下面的数“四舍五入”到亿位。



928907000 ≈ (　　)亿

969005000 ≈ (　　)亿

3. 用“四舍五入”法求近似数。

34190 ≈ (　　)万

745300 ≈ (　　)万

827000000 ≈ (　　)亿

19962007208 ≈ (　　)亿

4. 按要求填表。

	四舍五入到百位	四舍五入到千位	四舍五入到万位
57462			
216872			
5084639			

★★ 应用提升练

提升点1　根据近似数确定准确数

5. 按要求填空。

(1)69□780 ≈ 70万，□里最小填(　　)。

(2)864□300 ≈ 864万，□里最大填(　　)。

(3)5□8740098 ≈ 5亿，□里最大填(　　)。

(4)19□1956000 ≈ 20亿，□里最小填(　　)。

提升点2　按要求组数

6. 按要求组数。

(1)用0、0、1、8、9、9这六个数字组成最接近100万的数是(　　)。

(2)用9、3、4、7、5、0这六个数字组成近似数是74万的最大数是(　　)。

(3)用0、0、0、1、3、4、5、6、9这九个数字组成近似数是5亿的最小九位数是(　　)。

★★ 思维拓展练

讲难题

7. 想一想，填一填，画一画。

(1)一个整数省略万位后面的尾数约是65万，这个数最大是(　　)，最小是(　　)，在下图中画出这个数的范围。



(2)文文写的一个十位数57■865■953被颜料盖住了两个数字，但知道这个数“四舍五入”省略“万”后面的尾数约是57■866万，省略“亿”后面的尾数约是57亿。一共有(　　)个符合要求的数。这个数最大是(　　)，最小是(　　)。

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

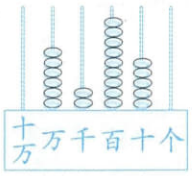
四年级 数学 上 BS版

第一单元 认识更大的数

第1课时 数说祖国 ▶ 大数的认识与表示

1. (1)○○○○○○△△□□□□□□□□□☆☆☆☆☆

(2)



(3)**6 2 9 5**

【点拨】数的组成看各数位上的数字，数字是几就表示几个对应的计数单位。

2. C

3. 八万三千五百二十一　七万五千零二

4. B 【点拨】十万位上一个珠子是十万，移到万位是一万，所以原数比新数大九万，即新数比原数小九万。

5. 这时计数器上的数可能变成了 52000、43000、42100、42010、42001。

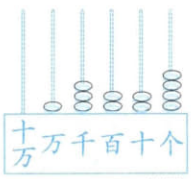
6. C 【点拨】由★▲▲=12000，得★=10000，▲=1000；由★★■■■=20030，得■=10；则★★★★▲▲▲▲▲■■=10000×4+1000×5+10×2=45020。

7. 这个数可能是 11233 或 20324。

【点拨】相邻两个数位上的珠子数量之和为 2 的情况比较少，从较高数位往较低数位分析更简单。根据题意从左往右推，万位和千位上的珠子数量之和是 2，有两种情况：①万位上有 1 个珠子，千位上有 1 个珠子，则百位上有 3−1=2（个）珠子，十位上有 5−2=3（个）珠子，个位上有 6−3=3（个）珠子，则这个数是 11233；②万位上有 2 个珠子，千位上没有珠子，则百位上有 3−0=3（个）珠子，十位上有 5−3=2（个）珠子，个位上有 6−2=4（个）珠子，则这个数是 20324。

第2课时 十万有多大 ▶ 认识计数单位“十万”

1. (1)13224



【点拨】看图数一数，1 个有 1000 个小正方体，图中有 13 个，就有 13000 个小正方体。1 个有 100 个小正方体，图中有 2 个，就有 200 个小正方体。1 个有 10 个小正方体，图中有 2 个，就有 20 个小正方体。图中还有单独的 4 个小正方体。综上，共有 13224 个小正方体，这个数由 1 个万、3 个千、2 个百、2 个十和 4 个一组成，即在万位上画 1 个珠子，千位上画 3 个珠子，百位上画 2 个珠子，十位上画 2 个珠子，个位上画 4 个珠子。

(2)**99999　100000　1 个十万**

2. (1)**九万九千九百九十七　九万九千九百九十八　九万九千九百九十九**

(2)**九万九千九百　十万**

(3)**三万八千　四万　四万二千　四万四千　四万八千**

【点拨】数数时，要看清题目是从哪个数开始数，按照什么样的规律接着数。

3. **100　10000　5000**

4. **40×25=1000（千克），所以 40 名同学的体重约是 1000 千克，即 40 名同学的体重约是 1 吨，十万千克是 100 吨，100 吨里面有 100 个 1 吨，40×100=4000（名），所以 4000 名同学的体重约是十万千克。**

5. **22532　一　千　万**

【点拨】计数器的个位、千位、万位上都有 2 个珠子，十位上有 3 个珠子，百位上有 5 个珠子，所以计数器上表示的数是 22532；个位上的“2”表示 2 个一，千位上的“2”表示 2 个千，万位上的“2”表示 2 个万。

6. (1)**4×10000=40000（克）　40000 克=40 千克**

40×10=400（千克）

答：一万枚铜钱重 40 千克，十万枚铜钱重 400 千克。

(2)**(答案不唯一) 1 头羚牛**

7. **10**

【点拨】根据题意，将两人每次数的数和相差的数列出来。

	典典	梦梦	相差
第 1 个数	一千	一万	九千
	↓多一千	↓多一万	↓多九千
第 2 个数	二千	二万	2 个九千
	↓多一千	↓多一万	↓多九千
第 3 个数	三千	三万	3 个九千
	……		

观察发现，数到第几个数，两人数的数就相差几个九千。10 个九千是九万，所以当他们数到第 10 个数时，这两个数相差九万。验证：典典数到第 10 个数是一万，梦梦数到第 10 个数是十万，这两个数相差九万，符合题意。

第3课时 认识更大的数 ▶

认识数位顺序表及更大的数

1. (1)**三千万　八千万　一亿**

【点拨】观察题图可知，相邻两数相差一千万。需注意

九千万加上一千万是一亿。

(2)千万 百万 十万 万 千 百

(3)6个亿 6个百万

2. (1)一百万 一百万 10 10

(2)10000

【点拨】左边的“8”在亿位上，表示8个亿，即800000000，右边的“8”在万位上，表示8个万，即80000，800000000是80000的10000倍，所以亿位上的“8”是万位上的“8”的10000倍。

3.

千亿	百亿	十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个
						4	5	2	5	7	6
			5	6	0	3	0	0	8	0	0

【点拨】(1)由题意可知，这个数的十万位上是4，万位上是5，千位上是2，百位上是5，十位上是7，个位上是6，将数字填在对应的位置即可。(2)由题意可知，这个数的亿位上是5，千万位上是6，十万位上是3，百位上是8，其他数位上是0。

4. (1)D (2)B

5. 十万 120 12000 一亿

【点拨】12000里面有10个1200，所以12000克大约十万粒。10个十万是一百万，所以120000克大约一百万粒，120000克=120千克。100个120千克是12000千克，100个一百万是一亿，所以12000千克大约一亿粒。

6. 3000020

【点拨】9个百万-6个百万=3个百万=3000000，5个十-3个十=2个十=20，3000000+20=3000020。

7. 6592024

【点拨】借助数位顺序表，先将已知的数填在数位上，再来确定未知的数。已知最高位上的数是6，万位上的数是最大的一位数，也就是9，千位和十位上都是2，所以这个七位数是6□92□2□，前三位上的数的和是20，所以十万位上的数为20-6-9=5，个位上的数是十位上的数的2倍，所以个位上的数是2×2=4，其余数位上是0，所以百位上是0。这个数是6592024。

第4课时 人口普查 ▶ 大数的读写

1. 七千六百零八万三千六百

【点拨】从高位开始一级一级地往下读，无论是亿级还是万级的数都按照个级的数的读法来读，在后面添上“亿”字或“万”字。每级的末尾不论有几个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。

2. (1)145 ┆ 7268 一百四十五万七千二百六十八

【点拨】从右往左数，每四个数为一级，1457268分两级：个级和万级，万级上的数为145，加上“万”后应读作一百四十五万；个级上的数为7268，应读作七千二百六十八。所以1457268应读作一百四十五万七千二百六十八。

(2)8000 ┆ 6200 八千万六千二百

【点拨】80006200分两级：个级和万级，万级上的数为8000，末尾的0不读，加上“万”后应读作八千万；个级上的数为6200，根据“末尾的0不读”应读作六千二百。所以80006200应读作八千万六千二百。

(3)20 ┆ 4007 ┆ 5700 二十亿四千零七万五千七百

【点拨】2040075700分三级：个级、万级和亿级，亿级是“20”，读作二十亿；万级是“4007”，根据“中间的0必须读，两个0只读一个即可”，读作四千零七万；个级是“5700”，根据“末尾的0不读”应读作五千七百，则合起来就是二十亿四千零七万五千七百。

3. (1)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0都不读。

(2)B 【点拨】4和9之间添上七个0是400000009，读作四亿零九。

4.

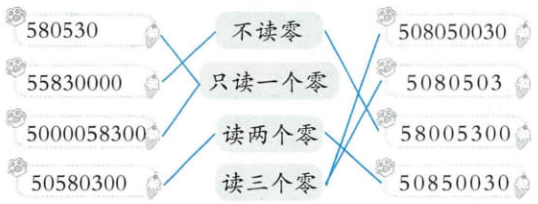
……	亿级				万级				个级			
……	千亿	百亿	十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个
					6	0	0	7	0	3	0	0
			1	5	6	0	5	0	0	0	0	0

【点拨】写数时要从最高位起一级一级地往下写，哪个数位上一个计数单位也没有，就在那个数位上写“0”占位。

5. (1)C 【点拨】四百万零三百零六写作4000306，共四个0。

(2)C 【点拨】五亿三千零四十万零六十九写作530400069，个级是0069。

6.



【点拨】580530读作五十八万零五百三十，只读一个零；55830000读作五千五百八十三万，不读零；5000058300读作五十亿零五万八千三百，只读一个零；50580300读作五千零五十八万零三百，读两个零；508050030读作五亿零八百零五万零三十，读三个零；5080503读作五百零八万零五百零三，读三个零；58005300读作五千八百万五千三百，不读零；50850030读作五千零八十五万零三十，读两个零。据此连线。

7. (1) 50300700 (2)30060084

(3)102560345 【点拨】六万零三百四十五写作60345，一万零二百五十六写作10256，所以这个九位数是102560345。

8. 一百零六万零八百零九

【点拨】从天天的位置看，这个七位数写作6080901。聪聪

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

习题详解视频

四年级 数学 (上) BS版



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 观察分析巧求角的度数 …… 5 ▶第二单元

第4招 巧数平行线与垂线 …… 7 ▶第二单元

第5招 巧算乘法（一） …… 9 ▶第三单元

第6招 巧填算式谜 …… 11 ▶第三单元

第7招 积的变化规律的实际应用 …… 13 ▶第五单元

第8招 错中求解问题 …… 15 ▶第五单元

第9招 巧算24点 …… 17 ▶第五单元

第10招 加减巧算 …… 19 ▶第五单元

第11招 巧算乘法（二） …… 21 ▶第五单元

第12招 用图形计数法解决问题 …… 23 ▶数学好玩

第13招 用“模型思想”解决价格问题 …… 25 ▶第七单元

第14招 用“模型思想”解决行程问题 …… 27 ▶第七单元

第15招 用“模型思想”解决相遇问题 …… 29 ▶第七单元

第16招 绘制条形统计图 …… 31 ▶第八单元

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

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）

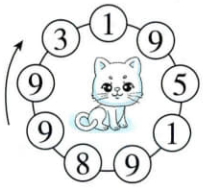
4. ⁂ 用 2，4，5，1 和 5 个 0 按要求组数。

（1）最大的九位数是（　　）；

（2）最小的九位数是（　　）；

（3）写出 3 个一个零也不读的九位数，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。

$21-12=9=(2-1)\times9$　$53-35=18=(5-3)\times9$　$82-28=54=(8-2)\times9$

通过观察可以发现，一个两位数与它的倒转数的差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$72\div9=8$，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：$72\div9=8$　$(10+8)\div2=9$　$(10-8)\div2=1$　$1\times10+9=19$

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、右边各写一个 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，每一位上的数都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。**（3 题 4 点，其余每空 1 点，共 38 点）

1. 当代科技·北斗 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。横线上的这个数的最高位是（　　）位，把它改写成以“万”为单位的数是（　　）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十亿次，六千零六万零四百八十人。波浪线上的这个数写作（　　），左边的“6”表示（　　），右边的“6”表示（　　），这个数四舍五入到“亿”位约是（　　）亿。

2. 10 个一百万是（　　），（　　）个一千是 10 万，（　　）个十万是一亿，（　　）个一百万是十亿。

3. 用不同的方式表示 905062000。

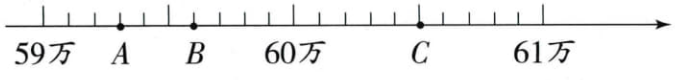
（1）这个数读作（　　）。

（2）905062000=（　　）+9000000+（　　）

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

（4）这个数是由（　　）个亿、（　　）个万和（　　）个一组成的。

4. 在下面的数线中，C 点所表示的数是（　　）。A、B 两点所表示的数中，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。



5. 在◯里填上“＞”“＜”或“＝”。

80070 ◯ 80700　　350000 ◯ 350 万　　20000 ◯ 199999

817000500 ◯ 8 亿　　2[illegible]000 ◯ [illegible]　　77000 ◯ 7 万

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

7. 按规律填数。

（1）99700，99800，（　　），（　　），100100，（　　）。

（2）600030，500030，（　　），（　　），200030。

8. 比一比，排一排。

44000044　404400400　40400440　4004404　40400404

（　　）＜（　　）＜（　　）＜（　　）＜（　　）

2026秋 典中点《综合素养练》小学数学 4年级上册 北师版

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

10. 梦梦的借书证编号是 20240322（2024 是入学年份，03 是班级，22 是她在班上的编号），那么比她早两年入学，在 8 班，编号是 12 号的典典的借书证编号是（　　）。

二、选择。（将正确答案的序号填在括号里）（每题 2 👍，共 16 👍）

1. 下列各数中，只读一个 0 的是（　　）。

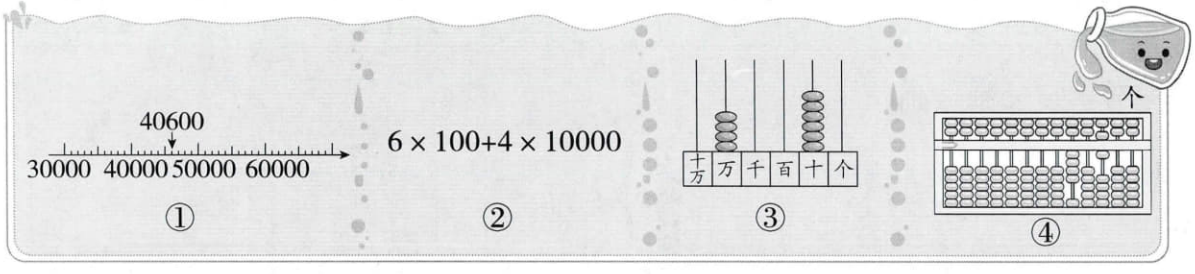
A.8000570　　B.8005700　　C.8050700　　D.8509700

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 4 千万

C. 四万万是 40000 个一万　　D. 四万万是 4 亿

3. 新角度+多角度思考 下面对 40600 这个数表示正确的有（　　）个。



A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

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

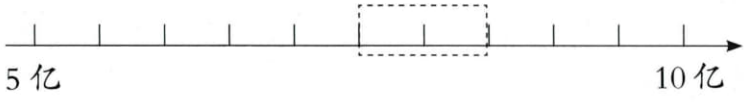
C. 地球到太阳的距离为 149600000 千米　　D. 2025 年末浙江常住人口 6701 万人

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

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. 新题型+数学文化题 如图，我国古人曾用算筹记数，他们用纵横相间的方式表示一个数，例如：𝍠 𝍡 表示 49，那么下面摆法表示 467 的是（　　）。

A. 𝍠 𝍨 𝍧　　B. 𝍡 𝍧 𝍨

C. 𝍡 𝍨 𝍧　　D. 𝍠 𝍨 𝍨

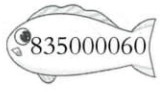
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
纵式：	𝍭	𝍮	𝍯	𝍰	𝍱	𝍨	𝍩	𝍪	𝍫
横式：	𝍬	𝍲	𝍳	𝍴	𝍵	𝍧	𝍶	𝍷	𝍸

三、按要求做一做。（共 29 👍）

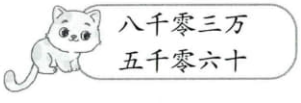
1. 连一连。（4 👍）

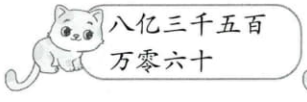


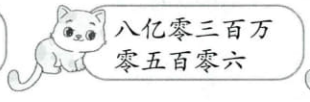


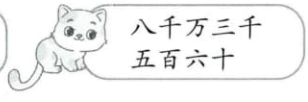






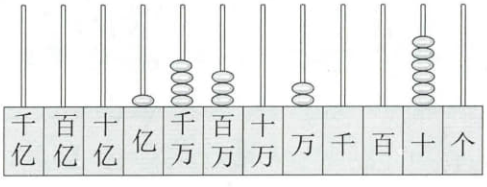






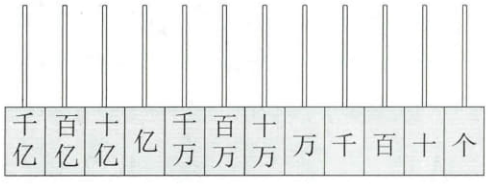
2. 写一写，画一画。（4 👍）

（1）



（　　）

（2）



304462000

3. 读、写下面各数。

（1）写出下面各数。（3 👍）

①由 2 个十亿、9 个百万和 9 个百组成的数。　　写作：＿＿＿＿＿＿。

②由三百零八亿、三百零八万和三百零八组成的数。　　写作：＿＿＿＿＿＿。

③ 50000000+400000+6000+800+7　　写作：＿＿＿＿＿＿。

（2）读、写横线上的数。（2 👍）

①中国国家博物馆的文物藏品总数约是 1430000 件。

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）把下面各数改写成以“万”或“亿”为单位的数。（2 👍）

56300000 = （　　）万　　70400000000 = （　　）亿

（2）将下面各数四舍五入到万位或亿位。（4 👍）

270500 ≈ （　　）万　　9999000 ≈ （　　）万

843246780 ≈ （　　）亿　　9957802000 ≈ （　　）亿

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？（7 👍）

五、某次国际象棋比赛，组委会为每个小棋手编了一个号码，规定最后一位是 1 的表示男选手，最后一位是 2 的表示女选手。如 202510021 表示在 2025 年参加 10 岁组别的 2 号男选手。

（1）202611272 表示什么意思？（5 👍）

（2）请你给在 2026 年参加 12 岁组别的 18 号男选手编号。（5 👍）

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

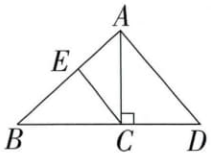
一、填空。（每空 1 👍，共 21 👍）

1. A•——————•B 左图可以表示为（　　），把它向一个方向无限延伸得到一条（　　），向两个方向无限延伸得到一条（　　）。

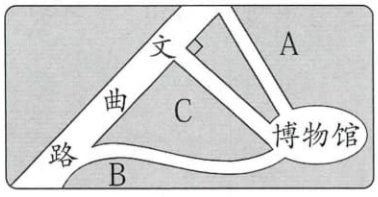
2. 如图，在跳高比赛中，跳高横杆和竖杆的位置关系是（　　），两根竖杆的位置关系是（　　）。



（第 2 题图）



（第 3 题图）



（第 4 题图）

3. 如图，线段（　　）与（　　）互相垂直，线段（　　）与（　　）互相平行。

4. 从博物馆到文曲路修一条路有三种方案，修路方案如图所示，工人按修路长度收费，要想使修路花费的钱数最少，应选方案（　　），原因是（　　）。

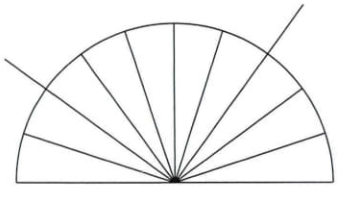
5. 我们认识角的种类很多，有直角、锐角……汽车经过收费口时，栏杆会慢慢升起（如图）。栏杆升起过程中，它与竖杆形成的角的变化情况为：（　　）角——→（　　）角——→（　　）角。



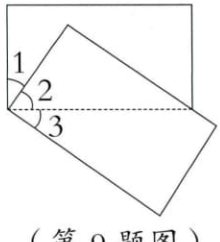
6. 45° 的角与（　　）° 的角能拼成一个直角，与（　　）° 的角能拼成一个平角。

7. 天天用量角器测量一个角时，角的一条边和外圈的零刻度线重合，读数时他读成了内圈的度数，读出的度数为 75° ，测量的这个角是（　　）° 。

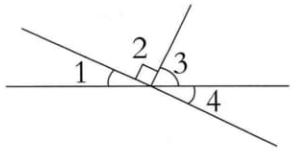
8. 梦梦制作了一个特殊的量角器（如图），它的每份角都相等，用这个量角器来量角，那么所量角的度数是（　　）° 。



（第 8 题图）



（第 9 题图）



（第 10 题图）

9. 如图，已知∠1、∠2 和∠3 的和是 125° ，则∠1=（　　）° 。

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