

尖子生[®]

JIANZISHENG
XINKETANG



新课标 新教材

新课堂

课节同步 点点启迪 完全助学助教
自主探究 创新实践



四年级
数学_下

(北师版)



辽宁教育出版社

知识与技能
探索与创新
数学与生活
数学俱乐部

尖子生

新课标 新教材 新课堂

四年级数学下

(北师大版)

主编：鲍秀芳

编委：王 岗 于 晶 田 巍 张馨月
张志军 李 慧 刘爱云 王 双
温 爽 闫楠楠 杜 涛 张 昆
张 晶 罗 凤 王丽坤 房 红
赵 畅 马雯娜 肖 寒 马 研
高俊岩

辽宁教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

尖子生·新课标 新教材 新课堂 四年级数学下 (北师大版)/鲍秀芳主编.
-沈阳: 辽宁教育出版社, 2006. 1
ISBN 7-5382-7606-8

I. 尖… II. 鲍… III. 数学课-小学-教学参考资料 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 122126 号

辽宁教育出版社出版、发行
(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)
成都金龙印务有限责任公司印刷

开本: 880 毫米×1230 毫米 1/16 字数: 162 千字 印张: 6½
2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 吉 睿 张 领 责任校对: 李 霞
封面设计: 杜 江 版式设计: 熊 飞

定 价: 7.80 元

出版说明

使中等程度的学生加入尖子生行列！使尖子生练就考试不丢分的十成功夫！使勤奋学子走入一流重点中学！——这是我们最真实的心愿！

国家义务教育课程标准实验教科书在全国各地实验区试行几年来，教育专家、广大师生积累了许多宝贵的经验，教材的创新性、探究性、开放性、实践性及其教学观念、教学模式的全面改革令人耳目一新，恰似醍醐灌顶，使人振聋发聩、如梦方醒。人们对全民素质教育事业的健康发展信心百倍，但广大师生同时也感觉到莫大的压力：新教材如何教、如何学、如何练才能真正地贯彻这种崭新的教育理念，才能真正地算是达标？《尖子生·新课标 新教材 新课堂》的立意便在于此！

组编时，我们力求做到以下几点：

第一 权威作者的权威资料。部分教育先进省、市的骨干教研员和部分全国著名中、小学的命题把关能手亲自主笔，把他们多年积累的命题经验和国家最新课程标准及相关实验教材对教学改革及教学评价改革的最新要求紧密结合，同时总结了全国各实验区教材试用的宝贵经验，通过精心设计，完全体现在本书每一课、节的练习和指南环节上，真正做到了权威、实用。

第二 淋漓尽致地体现新课标新教材要求。本丛书紧紧围绕义务教育最新课程标准及相关实验教材（人教版或北师大版）规定的教学要求及教学进度，同步到课节，以课程和教材的教学重难点、考查点为依据，兼顾探究式教学指南、创新性意识培养等最新教学观念和最新教学模式的实际运用思想来设计典型训练题，遵照课节同步、难度分级、及时巩固、课课启迪的原则指导编写。本丛书是全面助学助教性读物。作者、资料、信息全方位提升权威性，是不可多得的新概念教辅。

第三 双基、综合、开放三维一体的题型定位。丛书同步到每一课节，在每一课节中精心设计了三种题型：（1）**双基培养型**（中等难度，重视大纲基础知识、基本技能的积累和应用）；（2）**能力综合型**（中等以上难度，重视课内、课外综合，纵向、横向知识及其应用能力的综合）；（3）**开放创新型**（尖子生拔高题，重视发散思维，灵活、创新、开放思维解题能力）。三者有机结合，每一课节力争做到全面巩固提高，完成从知识到能力的全面转化。

第四 大开本排版模式。改变所有同类品种共有的一项弊端：篇幅小、题量少、题型单一。新版《尖子生·新课标 新教材 新课堂》力争每一课节都做到题型全、题量丰，实战性、能力性强；篇幅不多，分量不轻。保证学生能够练透、练够。

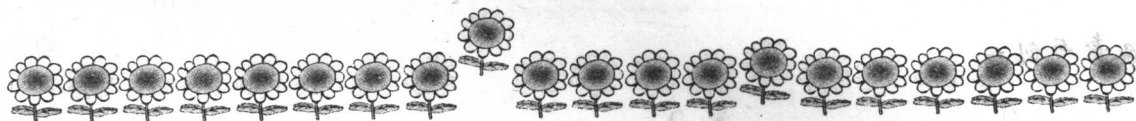
我们期待着《尖子生·新课标 新教材 新课堂》给您带来收获的喜悦，真诚地祝愿您取得更大的进步！由于时间仓促，错误和疏漏之处在所难免，欢迎广大师生多提宝贵意见！来信请寄：辽宁省沈阳市和平区十一纬路25号——辽宁教育出版社709室或邮件发至：haiyue 306@sohu.com，以便我们再版修订时参考。

目 录

一 小数的认识和加减法	1	2. 天安门广场	47
1. 小数的意义	1	第四单元综合练习	49
2. 测量活动	2	五 小数除法	51
3. 比大小	4	1. 精打细算	51
4. 购物小票	5	2. 参观博物馆	54
5. 量体重	8	3. 谁打电话的时间长	56
6. 歌手大赛	10	4. 人民币兑换	59
第一单元综合练习	12	5. 谁爬得快	62
二 认识图形	14	6. 电视广告	64
1. 图形分类	14	第五单元综合练习	66
2. 三角形分类	16	六 游戏公平	69
3. 探索与发现 (一)	18	谁先走	69
4. 探索与发现 (二)	20	七 认识方程	70
5. 四边形分类	22	1. 字母表示数	70
6. 图案欣赏	24	2. 方程	72
第二单元综合练习	25	3. 天平游戏 (一)	73
数图形中的学问	27	4. 天平游戏 (二)	75
三 小数乘法	29	5. 猜数游戏	76
1. 文具店	29	6. 邮票的张数	78
2. 小数点搬家	31	第七单元综合练习	80
3. 街心广场	33	图形中的规律	83
4. 包装	35	总复习	84
5. 爬行最慢的哺乳动物	37	1. 数与代数	84
6. 手拉手	38	2. 空间与图形	86
第三单元综合练习	40	3. 可能性问题	87
期中综合测试	42	期末综合测试	88
四 观察物体	46	参考答案	93
1. 节日礼物	46		



一 小数的认识和加减法



1. 小数的意义



知识与技能

一、填空

- 500g 黄瓜售价是 () 元。
- 我的身高是 () 米, 体重是 () 千克。
- 分母是 10, 100, 1000, ... 的分数可以用 () 表示。
- 把“1”平均分成 10 份, 1 份是它的 (), 就是 ()。4 份是它的 (), 就是 ()。
- 把“1”平均分成 100 份, 1 份是它的 (), 就是 ()。52 份是它的 (), 就是 ()。
- | 百位 | 十位 | 个位 | 十分位 | 百分位 | 千分位 |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

十分位上的数表示 () 个 (), 也就是 () 个 ()。

百分位上的数表示 () 个 (), 也就是 () 个 ()。

千分位上的数表示 () 个 (), 也就是 () 个 ()。

- 0.5 里面有 () 个 0.1, 0.034 里面有 () 个 0.001。
- 5.6 中的 6 在 () 位上, 表示 () 个 (); 5 在 () 位上, 表示 () 个 ()。

二、判断

- 小明的体温是 382℃。
- 小数点右边第一位是千分位。
- 把 $\frac{27}{100}$ 改写成小数是 0.27。
- 十分位上的数表示几个 0.1, 百分位上的数表示几个 0.01。

三、选择

- 2004 年雅典奥运会中刘翔在男子 110 米栏的比赛中跑出了 () 的好成绩。
 - 129.1 秒
 - 12.91 秒
 - 1291 秒
- 小数点右边第二位是 ()。
 - 十分位
 - 百分位
 - 千分位



3. 13.25 中 5 在 () 位上, 表示 5 个 $\frac{1}{100}$, 也就是 5 个 ()。

A. 千分位

B. 百分位

C. 0.1

D. 0.01

4. 0.012 中有 () 个 0.001。

A. 0.12

B. 12

C. 120



探索与创新

一、把下列分数改写成小数

$$\frac{5}{10} \rightarrow ()$$

$$\frac{5}{100} \rightarrow ()$$

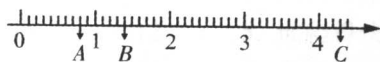
$$\frac{5}{1000} \rightarrow ()$$

$$\frac{21}{100} \rightarrow ()$$

$$\frac{101}{1000} \rightarrow ()$$

$$\frac{59}{1000} \rightarrow ()$$

二、在直线上标出: 0.5、1.7、2.3、3.9, 并写出 A、B、C 表示的数。



A: () B: () C: ()

三、根据描述写出相应的小数

1. 一个数个位上是 3, 十分位上是 4, 百分位上是 5, 这个数是 ()。

2. 一个数千分位上是 7, 百分位上是 0, 十分位上是 1, 个位上是 0, 这个数是 ()。

3. 一个数里面有 36 个 0.001, 这个数是 ()。

4. 一个数里面有 123 个 0.001, 这个数是 ()。

5. 一个数里面有 10 个 0.01, 这个数是 ()。



数学俱乐部

猜数。一个人说条件, 另一个人说出相应的数。例如: 一个人说“一个小数是由 4 个十, 3 个十分之一, 2 个百分之一组成的, 这个数是多少?” 另一个人说“()。”

2. 测量活动



知识与技能

一、填空

1. 5 分米是 () 米, 也就是 () 米。

2. 7 角是 () 元, 也就是 () 元。

3. 150 克是 () 千克, 也就是 () 千克。

4. 课桌长 60 厘米, 也就是 () 米。

5. 明明身高 134 厘米, 也就是 () 米。

6. 2 米 3 分米 = () 米 5 元 4 角 6 分 = () 元

540 克 = () 千克 34 厘米 = () 米



二、判断

1. 1元=100分, 所以7分= $\frac{7}{100}$ 元=0.07元。 ()

2. 黑板面长2米85厘米, 用“米”作单位是2.085米。 ()

3. 7分米是 $\frac{7}{10}$ 米, 也就是0.7分米。 ()

三、选择

1. 小红的身高是1.45 ()。

A. 厘米

B. 分米

C. 米

D. 千米

2. 一只燕子的体重是0.7 ()。

A. 克

B. 千克

C. 吨

D. 分米

3. 一本数学辅导书的价钱是8.8 ()。

A. 角

B. 分

C. 元

4. 人体的正常体温约是 ()℃。

A. 39.2

B. 36.5

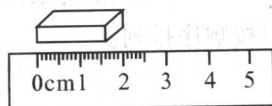
C. 28.1

D. 100

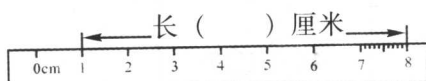


探索与创新

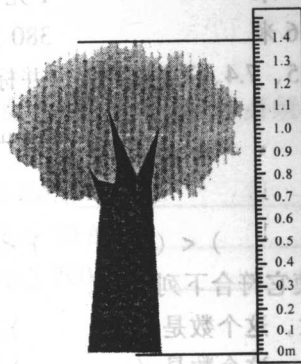
一、看一看, 将结果记录下来



长 () 厘米



长 () 厘米



树高 () 米

二、填一填

1.5米= () 米 () 分米

7角8分= () 元

32分米= () 米

78千克= () 克

460克= () 千克

1元5角4分= () 元



数学俱乐部

一个投币式自动售货机所投硬币如下图, 这个投币机的投币口至少要大于多少厘米? 你能说说自己是怎样想的吗?





3. 比 大 小



知识链接

一、填空

1. 李刚身高 1.7 米, 王宁身高 1.69 米, () 的身高高些。
2. 一本《儿童文学》的价钱是 5.45 元, 一本《学生时代》的价钱是 5.48 元, () 本书的价钱便宜些。
3. 四年一班数学成绩的最高分是 99.5 分, 杨兰的成绩是 98.5 分, 胡青的成绩是 98.9 分, 吕丽的成绩是 99.3 分, () 的成绩更接近最高分。
4. 芳芳的身高是 154 厘米, 兰兰的身高是 1.45 米, 东东的身高是 16.1 分米, 他们三人当中 () 最高, () 最矮。

二、比较大小

$0.821 \bigcirc 0.825$

$7.08 \bigcirc 8.08$

$9.304 \bigcirc 9.034$

$6.134 \bigcirc 6.143$

$2.989 \bigcirc 3.001$

$12.69 \bigcirc 11.89$

$3 \text{ 米 } 4 \text{ 分米 } \bigcirc 3.4 \text{ 米}$

$1 \text{ 元零 } 5 \text{ 分 } \bigcirc 1.5 \text{ 元}$

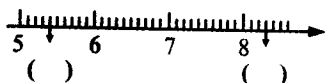
$7.2 \text{ 千克 } \bigcirc 72 \text{ 克}$

$5 \text{ 米 } 6 \text{ 厘米 } \bigcirc 5.6 \text{ 米}$

$380 \text{ 克 } \bigcirc 3.8 \text{ 千克}$

$85 \text{ 角 } \bigcirc 1.1 \text{ 元}$

三、在直线上找到 6.5、7.4、7.7 的位置, 并标出箭头所指的小数, 再按顺序排列。



() < () < () < () < ()

四、在 $\bigcirc$ 里填数, 使它符合下列要求。

1. 使这个数最大, 这个数是 ()。
2. 使这个数最小, 这个数是 ()。
3. 使这个数最接近 42, 这个数是 ()。
4. 使这个数最接近 45, 这个数是 ()。

$4 \bigcirc . \bigcirc 7$



探索与创新

一、在适当的位置写上小数点, 使每个式子成立。

$889 > 981 > 563 > 782$

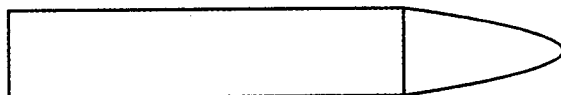
$231 > 302 > 872 > 169$

$794 < 861 < 587 < 424$

$929 < 176 < 201 < 199$



二、先量一量，再比较大小



() ○ () ○ ()



数学俱乐部

用 $\boxed{7}$ 、 $\boxed{0}$ 、 $\boxed{5}$ 、 $\boxed{3}$ 、 $\boxed{\cdot}$ 这几张卡片按要求组数（每张只用1次，必须都用上），并说说你是怎样想的。

最大的数 _____

最小的数 _____

最接近1的数 _____

最接近50的数 _____

最接近300的数 _____

最接近700的数 _____

4. 购物小票



知识与技能

一、判断

1. 小数加、减法与整数加、减法相同，都是末位对齐。 ()

2. 两位小数比一位小数大。 ()

3. 把12.3和4.5这两个小数合并成一个数，用加法计算。 ()

4. 两个一位小数相加，和是两位小数。 ()

二、计算

$$2.3+4.2=$$

$$12.4+6.5=$$

$$3.24+13.65=$$

$$27+8.08=$$

$$8.9-2.7=$$

$$26.8-12.3=$$

$$9.68-6.46=$$

$$47.85-33.42=$$



三、用小数计算下面各题

7元2角6分+11元4角3分

1吨80千克+310千克

24米33厘米+15米54厘米

四、列式计算

1. 一个加数是 60.01, 另一个加数是 7.84, 和是多少?

2. 被减数是 12.57, 减数是 1.05, 差是多少?

3. 8.23 比 10.58 少多少?



探索与创新

一、甲、乙两人的钱数加在一起比甲的钱多 2.3 元, 比乙的钱多 5.4 元。两人一共有多少元钱?

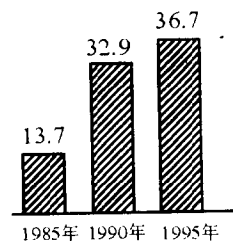
二、圣圣想买 2 本笔记本但差 1.2 元, 买一本又余 0.6 元, 问这种笔记本一共多少元?



三、解决问题

1. 下面是我国每万人拥有绿地面积统计图。(单位:公顷)

(1) 1985 年的每万人拥有绿地面积和 1995 年相差多少公顷?



(2) 1990 年的每万人拥有绿地面积比 1985 年多多少公顷?

2. 一块手帕 2.15 元, 比一条毛巾便宜 0.7 元, 一条毛巾多少元?

3. 妈妈带了 50 元钱去买水果, 买苹果用去了 12.3 元, 买橘子用去了 8.2 元, 妈妈一共应该付给售货员多少钱?

数学俱乐部

一个两位小数, 十分位上的数比百分位上的数大 2, 将十分位上的数字与百分位上的数字交换位置后得到一个新的两位小数。原来的两位小数与新的两位小数相加后得数是 6.66。求这个两位小数是多少?



5. 量 体 重



知识与技能

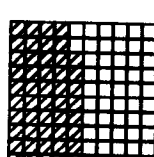
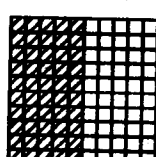
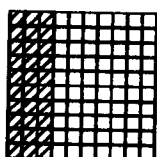
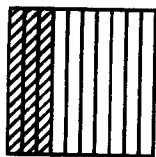
一、填空

1. 写出三个相等的小数, 说说它们相等的理由。

()=()=()

理由:

2. 看图写出相应的分数和小数, 并比较每组两个数的大小。



分数: () ○ ()

分数: () ○ ()

小数: () ○ ()

小数: () ○ ()

3. 比 8.37 多 0.95 的数是 (), 比 7.42 少 1.6 的数是 ()。

4. 整数部分是零的最大的两位小数与最小的两位小数的和是 (); 差是 ()。

5. $2.8 - () = 0.28$ () $- 5.6 = 2.4$

$15.6 + () = 20.02$ () $+ 0.93 = 1$

二、选择

1. 和 57.3 相等的小数是 ()。

A. 573

B. 5.730

C. 57.30

2. 比 10.05 大的小数是 ()。

A. 10.050

B. 1.005

C. 100.50

3. 在 6.86 的小数点后面添三个 0, 成为 6.00086, 这个数与原数相比 ()。

A. 大小不变

B. 比原数小

C. 比原数大

4. 0.1 与 0.01 的和比它们的差多 ()。

A. 0.2

B. 0.02

C. 0.11

5. 计算 $58.9 - 3.89$ 的结果是 ()。

A. 2

B. 2.89

C. 55.01

三、用竖式计算

$$3.7 + 8.38 =$$

$$17.4 + 32.97 =$$

$$10.01 + 0.99 =$$

$$4.07 + 5.263 =$$

$$28.05 - 20.6 =$$

$$10 - 9.6 =$$

$$7.2 - 0.72 =$$

$$40 - 7.038 =$$



四、列式计算

1. 一个加数是 0.75, 另一个加数是 0.25, 和是多少?

2. 9.78 和 10.23 相差多少?

3. 被减数是 31, 减数是 28.45, 差是多少?



一、在□里填上合适的数字

1.

$$\begin{array}{r} 6.\square5 \\ + \square.86 \\ \hline \square.7\square \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} \square2.\square7 \\ - \square.5\square \\ \hline 53.29 \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{r} 7\square.\square2 \\ - \square1.63 \\ \hline \square\square.\square\square \end{array}$$

二、看图解决问题

1.



1.30 元



0.50 元



0.75 元



4.25 元



4.50 元



8.95 元

(1) 买哪两种文具最省钱?

(2) 格格用 5 元钱买了两种文具, 并且将钱正好花完。猜一猜她买的可能是哪两种文具。

(3) 你能提出哪些数学问题? 先说一说, 再解答出来。

2. 在一次体检中, 小亮的身高是 1.39 米, 体重是 38.5 千克; 小光的身高是 1.415 米, 体重是 40.2 千克, 他们俩的身高和体重分别相差多少?



艺儒在计算 $a-63.4+8.2$ 时, 错算成 $a-63.4+82$ 。这样算得的结果和正确结果比有什么变化?



6. 歌手大赛



知识准备

一、算一算

$3.41+8.53+2.47$

$9.8-3.2+7.2-3.8$

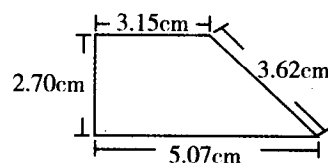
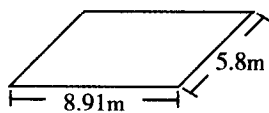
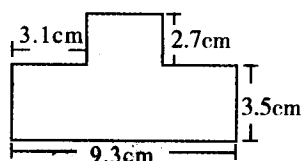
$30-(15.30+5.35)$

$7.45-2.93-3.07$

$1.54+2.08+3.62$

$5-2.85+3.71$

二、求下列图形的周长



三、先计算，再统计

14.51	0.008	0.07
57.60	0.8	48.12
9.13	1.37	13.09

() a
 () b
 () c
 () d
 () e
 f g h

将横、竖、斜三个方向的三个数相加，将得数填在相应的括号里。其中 () 组相加的结果最大，() 组相加的结果最小，() 组相加的结果最接近 27，() 组相加的结果等于 10。

四、列式解答

1. 芳芳期末考试成绩：语文 97.5 分，数学 96.8 分，外语 88.75 分，芳芳三科成绩的总分是多少？

2. 跳远比赛中，婷婷跳出了 2.95 米，军军比婷婷多跳了 0.83 米，菲菲比军军少跳了 0.27 米，菲菲跳了多少米？



3. 李风的体重是 36.7 千克, 兰兰的体重是 35.5 千克, 军军的体重比他们两人体重的总和轻 29.1 千克, 军军的体重是多少?

探索与创新

一、用简便方法计算下面各题

$$2.5+3.2+7.5+2.8$$

$$18.2+6.5-6.2-3.5$$

$$18.6-9.3-1.6-2.7$$

$$3.41+8.53+2.47+0.59$$

$$4.75-(0.75+1.5)$$

$$50-43.72-5.28$$

二、解决问题

黄瓜	500 克	1.8 元
白菜	750 克	1.5 元
香蕉	2000 克	6 元
鞋油	1 管	3.5 元
苹果	800 克	1.98 元
牙刷	2 把	3.7 元
西红柿	1000 克	2.5 元
香皂	1 块	4.05 元
西瓜	1 个	8.75 元

妈妈今天的购物清单如图, 请你帮妈妈算一下买蔬菜、水果和日用品各用去多少元? 其中哪项用钱最多? 哪项用钱最少? 多的比少的多多少?

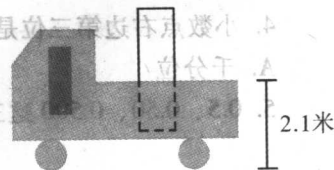
三、列式解答

1. 一根油条 0.7 元, 一碗豆浆 0.8 元, 一碟小菜 0.5 元, 妈妈给红红 5 元钱, 让她买两根油条、一碗豆浆和一碟小菜, 应找回多少钱?

2. 在一次数学测试中, 丽丽考了 90.7 分, 丹丹考了 93.3 分, 妍妍考了 89.5 分, 青青考了 94.5 分, 她们四人的总分是多少?

数学俱乐部

如图, 一辆货车从地面到货厢顶部的距离是 2.1 米, 上装一个高 3.2 米的货物, 货厢深 0.6 米, 要通过一个限高 4.8 米的桥洞, 该货车是否能通过?





第一单元综合练习

一、填空

1. 把“1”平均分成10份,5份是它的(),就是()。
2. 把“1”平均分成1000份,357份是它的(),就是()。
3. 0.15里面有()个0.01,0.782中有()个0.001。
4. 9.6中的9在()位上,表示()个();6在()位上,表示()个()。
5. 一个小数,千分位上是6,百分位上是8,十分位上是5,个位上是0,十位上是4,这个数写作()。
6. 8.7是由()一和()十分之一组成的。
7. 小数点左边第二位是()位;小数点右边第二位是()位。
8. 9分米=()米 67厘米=()米 18厘米=()分米
469克=()千克 78克=()千克 3克=()千克
5元7角8分=()元 3米7分米=()米
9. 在○里填上“>”、“<”或“=”。
0.73○0.37 4.58○4.580 81.92○8.192
6.71○6.78 5.06○5.006 67.9○679
10. 写出和左边相等的小数。
17.9=() 0.840=() 13.040=()
11. 将下列各数按从小到大的顺序排列。
60 0.6 60.8 0.060 0.606 6.06

二、判断

1. 小数都比1小。()
2. 0.36读作零点三十六。()
3. 1分硬币约重1克,改写成以千克为单位是0.1千克。()
4. 小数点后面添上“0”或者去掉“0”,小数大小不变。()
5. 去掉3.20这个数末尾的“0”,这个数大小不变。()

三、选择

1. 小山的身高是()米。
A. 15 B. 0.15 C. 1.5
2. 比0.1大,比0.2小的数有()。
A. 9个 B. 无数个 C. 1个 D. 没有
3. 在下列各数中,去掉0,而大小不变的数是()。
A. 10.35 B. 5.930 C. 5.03 D. 100
4. 小数点右边第三位是()。
A. 千分位 B. 百分位 C. 十分位
5. 0.5、0.50、0.500这三个数()。