

锦囊妙解

丛书主编 司马文 吴庆芳
分册主编 付传稼



品牌辅导
精彩呈现



TIYOU XIAOBOSHI

提优小博士

小学数学

创新思路 激
高效提分 培日心
依纲扣本 各版本教材适用

五年级



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

锦囊妙解

培优小博士

小学数学

五年级

丛书主编 司马文 吴庆芳

分册主编 付传稼

参 编 欧阳凌子 吴丽平 陈传容 刘东林 李冬梅
谢木兰 张红梅 付在红 涂 念 张祖杏
佘雄超 谭 渊 扶文忠 李华琼 喻祖亮
毛雪娟 徐 军 宋 璇 付为政 蔡 琼



机械工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

锦囊妙解提优小博士·小学数学·五年级/付传稼主编.
—北京:机械工业出版社,2014.3
ISBN 978-7-111-45728-2

I. ①锦… II. ①付… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 023820 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑:崔汝泉 责任编辑:崔汝泉 李 强
责任印制:李 洋

三河市国英印务有限公司印刷

2014 年 4 月第 1 版·第 1 次印刷
184mm×260mm·7.25 印张·178 千字
标准书号:ISBN 978-7-111-45728-2
定价:15.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>
销售一部:(010) 68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>
销售二部:(010) 88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>
读者购书热线:(010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

目 录

编写说明

第一章 小数的乘法和除法	1
第一节 小数乘法	1
第二节 小数除法	6
第一章提优测评卷	11
第二章 数的认识	13
第一节 分数的认识	13
第二节 因数和倍数	18
第二章提优测评卷	22
第三章 分数的加法和减法	24
第一节 分数加法和减法	24
第二节 分数的加减混合 运算	29
第三章提优测评卷	34
第四章 简易方程	37
第一节 用字母表示数	37
第二节 解简易方程	42
第三节 列方程解决问题	47
第四章提优测评卷	52

第五章 平面图形的认识与

测量	54
----------	----

第一节 图形的变换与位置 ...	54
------------------	----

第二节 多边形的面积	59
------------------	----

第五章提优测评卷	63
----------------	----

第六章 立体图形的认识与

测量	66
----------	----

第一节 观察物体	66
----------------	----

第二节 长方体和正方体	70
-------------------	----

第六章提优测评卷	76
----------------	----

第七章 统计和可能性

第一节 统计	80
--------------	----

第二节 可能性	85
---------------	----

第七章提优测评卷	89
----------------	----

第八章 数学广角

第一节 找规律	92
---------------	----

第二节 解决问题的策略	96
-------------------	----

第八章提优测评卷	100
----------------	-----

年级提优综合测评卷	102
-----------------	-----

参考答案	106
------------	-----

第一章

小数的乘法和除法



第一节 小数乘法



目标导航

呈现目标 有的放矢

1. 理解小数乘法的算理,掌握小数乘法的计算方法及积的小数点位置的确定方法。
2. 掌握取积的近似数的方法,会用四舍五入法取积的近似数。
3. 掌握小数连乘、乘加、乘减的运算顺序,会运用乘法运算定律进行关于小数乘法的简便运算。
4. 掌握小数计算的一些技巧,根据算式与数的特征寻找规律,灵活拆拼或分解、变换进行巧妙计算。提高计算能力,发展思维能力。



知识聚焦

集合知识 有备无患

知识点 1	小数乘法的计算方法	计算小数乘法,先按整数乘法算出积,再看因数中共有几位小数,就从积的右边起数出几位点上小数点。积的小数位数不够的,要在前面用 0 补足,再点小数点
知识点 2	积的近似数	求积的近似数,一般按“四舍五入”保留一定的小数位数
知识点 3	小数连乘、乘加、乘减	小数连乘、乘加、乘减的运算顺序与整数相同,连乘按从左到右的顺序计算,乘加、乘减的计算顺序是先算乘法,再算加减法
知识点 4	小数乘法的简便计算	整数乘法的运算定律对于小数同样适用,可以使计算简便。乘法交换律: $a \times b = b \times a$,乘法结合律: $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$,乘法分配律: $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$



典例精导

妙解典例 举一反三

例 1 修路队修一条公路,前 5 天平均每天修 0.26 千米,后 3 天平均每天比前 5 天平均每天多修 0.14 千米,正好修完。这条公路共长多少千米?

精析 这条路的长度可分为两部分,一部分是前 5 天修的,另一部分是后 3 天修的。注意“后 3 天平均每天比前 5 天平均每天多修 0.14 千米”。用前 5 天修的加上后 3 天修的就是这条路的总长度。

解法一: $0.26 \times 5 + (0.26 + 0.14) \times 3$

$$= 1.3 + 0.4 \times 3$$

$$= 2.5(\text{千米})$$

解法二: 这条路每天修 0.26 千米, 修 8 天, 再加上后 3 天多修的那一部分。

$$0.26 \times (5 + 3) + 0.14 \times 3$$

$$= 2.08 + 0.42$$

$$= 2.5(\text{千米})$$

答 这条公路共长 2.5 千米。

例 2 水果店运来 20.5 千克 , 运来的  是  的 1.5 倍, 运来的  比

 多多少千克?

精析 此题的关键就是要理解求一个数的小数倍也用乘法算, 先算出运来  多少千克, 然后用运来  的质量减去  的质量, 就是运来的  比  多的质量。

妙解

解法一:  $20.5 \times 1.5 = 30.75(\text{千克})$

 比  多 $30.75 - 20.5 = 10.25(\text{千克})$

综合算式: $20.5 \times 1.5 - 20.5$

$$= 30.75 - 20.5$$

$$= 10.25(\text{千克})$$

解法二: 分两步计算。由“运来的  是  的 1.5 倍”, 知运来的  比  多了 $1.5 - 1 = 0.5$ 倍, 因此, 运来的  比  多了 $20.5 \times 0.5 = 10.25(\text{千克})$ 。

综合算式: $20.5 \times (1.5 - 1)$

$$= 20.5 \times 0.5$$

$$= 10.25(\text{千克})$$

例 3 神机妙算。

(1) $0.9999 \times 1.5 - 0.1111 \times 4.5$

(2) $0.0875 \times 2500 + 875 \times 0.24 + 51 \times 8.75$

精析 (1) 将 0.1111×4.5 转化为 $0.1111 \times 9 \times 0.5$ 即 0.9999×0.5 , 再提取公因数 0.9999 进行简算。

(2) 将 3 个乘积相加, 而且相加的 3 个乘积中, 分别有因数 0.0875, 875, 8.75, 我们可以利用积不变的性质, 把它们变成 875: 将 0.0875×2500 转化为 875×0.25 , 51×8.75 转化成 0.51×875 , 再利用乘法分配律进行简算。

妙解

(1) $0.9999 \times 1.5 - 0.1111 \times 4.5$

$$= 0.9999 \times 1.5 - 0.1111 \times 9 \times 0.5$$

$$= 0.9999 \times 1.5 - 0.9999 \times 0.5$$

(2) $0.0875 \times 2500 + 875 \times 0.24 + 51 \times 8.75$

$$= 875 \times 0.25 + 875 \times 0.24 + 0.51 \times 875$$

$$= 875 \times (0.25 + 0.24 + 0.51)$$

$$=0.9999 \times (1.5 - 0.5)$$

$$=0.9999 \times 1$$

$$=0.9999$$

$$=875 \times 1$$

$$=875$$

例4



求 $a \times b$ 。

精析 数 a 在小数点后有 2011 位, 数 b 在小数点后有 2010 位, 因此 $a \times b$ 的积在小数点后有 $(2011+2010)$ 位, 即 4021 位; 又因为 $125 \times 8 = 1000$, 所以 $a \times b$ 的积在小数点后有 4017 个 0。

$$\begin{aligned} \text{妙解 } a \times b &= 0.\underbrace{00\cdots01}_{2008\text{个}0}25 \times 0.\underbrace{00\cdots0}_{2009\text{个}0}8 \\ &= 0.\underbrace{00\cdots01}_{4017\text{个}0} \end{aligned}$$



分级演练

突出能力 兼顾两头

基础题

1. 知识之窗。

(1) 根据 $13 \times 28 = 364$, 很快地写出下面各式的积。

$$1.3 \times 2.8 =$$

$$0.13 \times 0.28 =$$

$$13 \times 2.8 =$$

$$0.013 \times 28 =$$

$$0.13 \times 2.8 =$$

$$1.3 \times 0.028 =$$

(2) 4.27×3.5 的积有 () 位小数, 保留一位小数是 ()。

(3) 在 $\bigcirc$ 里填上 “ $>$ ” “ $<$ ” 或 “ $=$ ”。

$$3.7 \times 0.8 \bigcirc 3.7$$

$$2.43 \times 1.01 \bigcirc 2.43$$

$$35.2 \times 0.35 \bigcirc 3.52 \times 3.5$$

$$7.8 \times 0.9 \bigcirc 7.8 \times 1.1$$

$$(4) (8+0.8) \times 1.25 = \square \times \square + \square \times \square$$

$$(5) 456 \times 2.1 + 79 \times 45.6 = 45.6 \times (\quad + \quad)$$

$$(6) 32.18 \times 98 = \quad \times (\quad - \quad)$$

2. 对号入座。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 两个因数的积是 4.68, 如果一个因数缩小到它的 $\frac{1}{10}$, 另一个因数不变, 积是 ()。

A. 4.68

B. 46.8

C. 0.468

D. 0.0468

(2) 与 8.35×2.8 的计算结果相同的算式是 ()。

A. 0.835×2.8

B. 83.5×0.28

C. 0.835×0.28

D. 835×28

(3) $A \times B \approx 2.76$, 则 $A \times B$ 的积最大是(), 最小是()。

3. 用竖式计算。

(1)

$$6.5 \times 2.02 =$$

(2) 保留一位小数

$$3.07 \times 1.5$$

(3) 保留两位小数

$$5.63 \times 6.39$$

能力题

4. 用简便方法计算下面各题。

$$2.5 \times 10.4$$

$$3.7 \times 99 + 3.7$$

$$8.3 \times 101 - 8.3$$

5. 解决问题。

(1) 甲车和乙车同时从两地相对开出, 8 小时后两车相距 45 千米, 甲车每小时行 80.5 千米, 乙车的速度是甲车的 1.02 倍, 两地相距多少千米?

(2) 赛跑。



狗每小时跑多少千米?

(3)某市移动通信公司推出两种手机卡,采用的收费标准如下表所示:

种类	固定月租费	每分钟通话费
A 卡	18 元	0.12 元
B 卡	0 元	0.3 元

妈妈每月的通话时间累计一般在 60 分钟左右,爸爸每月的通话时间累计一般在 200 分钟左右,请你帮助他们分别选一种比较合算的手机卡,并通过计算说明理由。

◎ 竞赛题 ◎

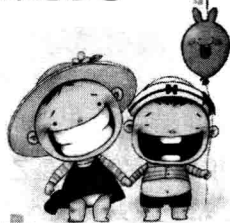
6. 计算魔术师。

(1)若 $a=0.\underbrace{00\cdots0}_{100\text{个}0}13$, $b=0.\underbrace{00\cdots0}_{101\text{个}0}5$, 求 $a \times b$ 。

(2) 一个学生从家到学校,先用每分钟 50 米的速度走了 2 分钟,如果这样走下去,他上课就要迟到 8 分钟;后来他改用每分钟 60 米的速度前进,结果早到了 5 分钟,求这个学生从家到学校的距离是多少?

十一点半

上午第四节课,A 生肚子饿,无心听课,坐在位置上呆呆地想吃牛肉、面包。数学老师发现他走神,便提问他:“1.130 的小数点向右移动一位,将会怎么样?”A 生毫不犹豫地回答“将会开午饭!”





第二节 小数除法



目标导航

呈现目标 有的放矢

1. 理解小数除法的算理,掌握小数除法的计算方法,并能正确计算小数除法。
2. 掌握用“四舍五入”法取商的近似数的方法,体会商的近似数在日常生活中的应用价值,能根据实际情况用“进一法”或“去尾法”取商的近似值。
3. 认识循环小数、有限小数和无限小数,能用循环小数表示除法的商,能用简便记法表示循环小数,并会应用计算器探索规律。
4. 掌握小数连除、除加、除减的运算顺序,并学会把复杂的计算转化为简单的计算,提高计算能力,发展思维能力。



知识聚焦

集合知识 有备无患

知识点 1	小数除法的计算方法	小数除以整数按整数除法的方法除,商的小数点要和被除数的小数点对齐。如果有余数要添 0 继续除;一个数除以小数,先移动除数的小数点,使它变成整数。除数的小数点向右移动几位,被除数的小数点也向右移动几位,位数不够,在末尾用“0”补足。然后按照除数是整数的小数除法进行计算
知识点 2	取商的近似数的方法	取商的近似数时,一般用“四舍五入”法,计算商时,要比需要保留的小数位数多除出一位,然后再“四舍五入”。解决简单的实际问题时,要结合实际情况用“进一法”和“去尾法”取商的近似数
知识点 3	循环小数、有限小数和无限小数	小数部分从某一位起一个数字或者几个数字依次不断重复出现,这样的小数叫做循环小数,如 $0.333\cdots$ 可以写做 $0.\dot{3}$, $2.14545\cdots$ 可以写做 $2.1\dot{4}5$; 小数部分的位数是有限的小数,叫做有限小数,小数部分的位数是无限的小数,叫做无限小数。循环小数是无限小数
知识点 4	小数除法的简便计算	计算较复杂的小数除法可根据数据特点探索规律,或根据商不变的性质巧推妙算,将复杂的计算转化为简单的计算



典例精导

妙解典例 举一反三



例 1 甲桶油重 37.2 千克,乙桶油重 12.3 千克,从甲桶取出多少千克油放入乙桶后,甲桶油的重量是乙桶的 2 倍?

精析 此题关键要理解,从甲桶中取油放入乙桶后,甲、乙两桶油的总重量没有变,如果把两桶油的总重量平均分成 3 份,那么乙桶中的油此时相当于 1 份,那么再用 1 份的重量减

去乙桶中原有油的重量,就是从甲桶中取出的油的重量。

妙解 $(37.2+12.3)\div 3-12.3$
 $=49.5\div 3-12.3$
 $=16.5-12.3$
 $=4.2(\text{千克})$

答 从甲桶取出 4.2 千克油放入乙桶后,甲桶油的重量是乙桶的 2 倍。

例 2 李叔叔是一名志愿者。甘肃岷县漳县发生地震后,他被批准参加救援队。这天,他早上 6:00 从住地出发,乘汽车赶往救援中心,汽车 0.5 小时行驶 15.2 千米,照这样计算,行使 228 千米要多少小时?他几点可以到达?

精析 解此类题一定要牢记行程问题中的几个基本数量关系,此题要求的是时间,时间=路程 $\div$ 速度,因此,此题要先求出速度。根据题目给定的条件可知,汽车的速度为:15.2 $\div$ 0.5=30.4(千米/时)。

妙解 $228\div(15.2\div 0.5)$
 $=228\div 30.4$
 $=7.5(\text{小时})$

6:00 出发,7.5 小时后,应为 13:30,即下午 1:30。

答 行 228 千米需要 7.5 小时。下午 1 点 30 分可以到达。

例 3



2 $\div$ 7 的商的小数点后
面第 50 位上的数是几?

精析 解决这类题时,先求出循环小数的一个循环节,用总数 $\div$ 循环周期得到余数后,用余数去判断。 $2\div 7=0.285714$,用 50 除以循环周期 6 余 2,按顺序应该是循环节的第 2 个数字 8

妙解 $2\div 7=0.285714$, $50\div 6=8\cdots 2$

答 $2\div 7$ 的商的小数点后面第 50 位上的数是 8。

例 4 有 3 个小数, $a=0.\underbrace{00\cdots 0}_{95\text{个}0}25$, $b=0.\underbrace{00\cdots 0}_{100\text{个}0}4$, $c=0.\underbrace{00\cdots 0}_{102\text{个}0}99$,求 $c\div(a\times b)$ 。

精析 第一步先求 $a\times b$ 的积,根据积的小数位数等于因数的小数位数之和,可知 $a\times b=0.\underbrace{00\cdots 0}_{95\text{个}0}25\times$

$0.\underbrace{00\cdots 0}_{100\text{个}0}4=0.\underbrace{00\cdots 0}_{195\text{个}0}1$;第二步,求 $c\div(a\times b)$ 的商,根据

小数除法的法则,由于除数 $0.\underbrace{00\cdots 0}_{195\text{个}0}1$ 是一个位数为

196 位的小数,那么除数和被除数的小数位数同时向右移动 196 位,商不变。而被除数的小数位数是 104 位,所以要在 99 的后面添上 $(196-104)=92$ 个 0。

开开锦囊

对于这类题,我们可以采用分步计算的方法进行。根据商不变的性质,将除数转化为整数,被除数应和除数的小数点同时向右移动相同的位数。

妙解 $c \div (a \times b) = 0.\underbrace{00\cdots099}_{102\text{个}0} \div 0.\underbrace{00\cdots01}_{195\text{个}0}$

$= 99 \underbrace{00\cdots00}_{92\text{个}0}$



分级演练

突出能力 兼顾两头

基础题

1. 知识之窗。

(1) 一个小数, 把它的小数点向左移动两位后除以原数, 商是()。

(2) $6 \div 11$ 的商用循环小数的简便记法表示是(), 保留两位小数是(), 保留三位小数是()。

(3) 一根木棒锯成三段需要 15 分钟, 锯成四段要()分钟。

2. 一锤定音。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 果园有 550 千克要装在纸箱里运走, 每个纸箱最多能装 17 千克 , 至少要 () 个纸箱才能将 全部运走。

A. 31

B. 32

C. 33

(2) $2.5 \div 0.6$ 的商是 4, 余数是()。

A. 1

B. 0.1

C. 0.01

D. 0.001

(3) 下列数中不是循环小数的是()。

A. 1.48383

B. 0.1875875

C. 40252525

D. $1.\dot{3}\dot{4}$

能力题

3. 我会巧算

$12.78 \div 1.25 \div 0.8$

$5.6 \times 4.3 \div 2.8$

$35.75 \div 0.25 \div 0.4$

$18.8 \div 1.2 + 11.2 \div 1.2$

$78 \div 1.5 - 48 \div 1.5$

$63 \div (0.9 \times 0.21)$

4. 智慧小灵通。

(1) 已知 $(\triangle + \square) \times 0.4 = 5.6$, 而且 $\square \div 0.25 = 8$ 算一算: $\triangle = ?$ $\square = ?$

(2) 循环小数 $1.1001020\dot{3}$, 移动循环节前一个圆点, 使新的循环小数尽可能小, 这个新的循环小数是多少?

5. 用心判一判。(对的打“√”, 错的打“×”)

(1) 0.52666666 是循环小数。 ()

(2) $1.47 \div 1.2$ 的商是 1.2, 余数是 3。 ()

(3) 近似值 6.20 和 6.2 大小相同, 精确度也一样 ()

(4) $69.7 \div 2.5 \div 0.4 = 69.7 \div (2.5 \times 0.4)$ 。 ()

6. 关注生活, 灵活运用。

(1) 少先队员强强为甘肃岷县、漳县地震灾区的小朋友捐款。这些钱用来买一种水果, 如果买 2 千克还剩 18.2 元, 如果买 4 千克结果还差 11.2 元, 这种水果每千克多少元? 强强为地震灾区的小朋友捐了多少元?

(2) 猴子妈妈采来了一篮桃子, 她让小猴子数一数共采了多少桃子。小猴子 3 个 3 个地数, 最后多出 1 个, 它就把多出的一个扔在一边; 它又 5 个 5 个地数, 到最后还是多出一个, 它又把多出的 1 个扔在一边; 最后它 7 个 7 个地数, 还是多出 1 个。它数了三次, 到底有多少桃子, 还是不清楚。小朋友, 你知道这篮子里至少有多少个桃子吗?

7. 求出□里的数。

$$\begin{array}{r}
 \square 8. \square \square \\
 1. \square \overline{) \square \square \square \square \square} \\
 \underline{\square 0} \\
 \square 7 \\
 \underline{\square \square} \\
 \square \square \square \\
 \underline{\square \square \square} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 \square \square \overline{) 2. \square \square \square} \\
 \underline{\square \square} \\
 \square 0 5 \\
 \underline{\square \square} \\
 \square \square \square \\
 \underline{\square \square \square} \\
 0
 \end{array}$$

8. 小小神算手。

$$(1) 0.1 \div 0.1 \div \underbrace{0.1 \div 0.1 \div 0.1 \div 0.1 \div \cdots \div 0.1}_{98 \text{ 个 } 0.1}$$

$$(2) \underbrace{0.000 \cdots 0625}_{18 \text{ 个 } 0} \div \underbrace{0.000 \cdots 0125}_{17 \text{ 个 } 0}$$

笑
谈
数
学

比 95 多一点

爸爸：“这次数学考试，大明考了九十五分，小明，你考了多少分？”

小明：“我比大明多一点”

爸爸：“你考了九十六分还是九十七分？”

小明：“都不是，我考了 9.5 分。”





第一章提优测评卷 (总分:100 分)

一、打开知识窗,轻松填一填。(26 分)

1. 淘气同学的计算器上的小数点按钮失灵了,请你帮他算出正确答案。

0.7×7.8 $07 \times 78 = 546$ ()	1.3×0.25 $13 \times 025 = 325$ ()	1.44×3.98 $144 \times 398 = 57312$ ()
---	---	---

2. 把一个数的小数点向右移动两位后,得到的数比原来大 19.8,原来的数是()。

3. 两个因数的积是 201.6,其中一个因数是 0.28,则另一个因数是()。

4. 根据运算定律,在 里填上合适的数。

$$0.69 \times 101 = 0.69 \times (\text{ } + \text{ })$$

$$(3.75 + 6.07) + 6.25 = 6.07 + (\text{ } + \text{ })$$

5. $1 \div 7$ 的商用循环小数表示是(),保留两位小数是(),小数点右边第 80 位上的数字是()。

6. 一个油桶最多装油 4.5 千克,要装 20 千克油,需要()个这样的油桶。

二、激活分辨力,准确判一判。(10 分)

1. 在有余数的除法算式里,被除数和除数都扩大 100 倍,商不变,余数也不变。 ()

2. 两个数相除的商是 0.9,被除数不变,除数扩大到原来的 10 倍,商是 9。 ()

3. 两个因数的积一定大于这两个因数。 ()

4. $0.43413413\cdots$ 的循环节是“413”。 ()

5. $3.7 \times 0.8 \div 3.7 \times 0.8 = 1$ 。 ()

三、认真选一选。(12 分)

1. 马虎把 $2X - 6$ 错写成了 $2(X - 6)$,结果比原来()。

A. 少 12 B. 多 12 C. 少 6

2. $2.5 \times 3.75 \times 4 = 3.75 \times (2.5 \times 4)$ 运用了()。

A. 乘法交换律 B. 乘法结合律
C. 乘法交换律和结合律 D. 乘法分配律

3. 被除数是 2.45,除数是 1.5,商是 1.6,余数是()。

A. 0.5 B. 0.05 C. 5 D. 50

4. 一辆汽车最多坐 5 人,现有 22 人要坐车,最少要()辆这样的小汽车。

A. 4 B. 5 C. 6

四、计算下面各题,能简算的要简算。(24 分)

$$1 \div 0.25 \times (1.28 \div 3.2)$$

$$0.138 \times 6.4 \div 0.12$$

$$0.77 \times 99 + 0.77$$

$$180 - 43.75 \times 1.8 - 56.25 \times 1.8$$

$$2.4 \times 0.19 + 0.24 \times 8.1$$

$$3.8 \div 0.125 \div 0.8$$

五、看规律,写得数。(8 分)

$$1.2 \times 9 = 10.8$$

$$1 \div 11 = 0.0909 \dots$$

$$1.23 \times 9 = 11.07$$

$$2 \div 11 = 0.1818 \dots$$

$$1.234 \times 9 = 11.106$$

$$3 \div 11 = 0.2727 \dots$$

$$1.2345 \times 9 = 11.1105$$

$$4 \div 11 = 0.3636 \dots$$

$$1.23456 \times 9 = (\quad)$$

$$8 \div 11 = (\quad)$$

$$1.234567 \times 9 = (\quad)$$

$$9 \div 11 = (\quad)$$

六、甲、乙两车早上 9 时分别从 A、B 两地同时相向出发,到 11 时两车相距 87.5 千米,继续行进到下午 1 时,两车相距还是 87.5 千米。(6 分)

A、B 两地间的距离是多少千米?



七、计算魔术师。(8 分)

$$1. 0.9999 \times 0.7 + 0.1111 \times 2.7$$

$$2. 0.1 \div (0.2 \div 0.3) \div (0.3 \div 0.4) \div (0.4 \div 0.5) \div (0.5 \div 0.6)$$

八、破译密码。(把题中的☆换成适当的数字,使算式成立)(6 分)

$$\begin{array}{r} \star.09 \\ \times \quad \star.\star \\ \hline \star\star\star6\star \\ \star\star\star\star \\ \hline \star.5\star\star \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.\star\star \\ 12 \overline{) \star\star.\star} \\ \underline{\star\star} \quad \star \\ \star\star \quad \star \\ \underline{\star\star} \quad 0 \\ \star\star \\ \underline{\star\star} \quad \star \end{array}$$

第二章

数的认识

第一节 分数的认识

目标导航

呈现目标 有的放矢

1. 理解分数的意义和分数单位的意义。
2. 理解并掌握分数的基本性质,能根据分数的基本性质进行约分和通分。
3. 认识真分数和假分数,正确进行假分数和带分数的互化。
4. 理解分数与除法的关系,并能应用分数与除法的关系解决有关问题。
5. 掌握比较分数大小的方法,正确比较分数的大小。
6. 掌握分数和小数互化的方法。

知识聚焦

集合知识 有备无患

知识点 1	分数的意义	把单位“1”平均分成若干份,表示这样的一份或者几份的数,叫做分数,其中一份的数是这个分数的分数单位
知识点 2	分数的基本性质	分数的分子和分母都乘或者除以相同的数(零除外),分数的大小不变
知识点 3	约分和通分	分子、分母是互质的分数,叫做最简分数。把一个分数化成同它相等但分子、分母都比较小的分数,叫做约分;把异分母分数化成和原来的数相等的同分母分数,叫做通分
知识点 4	分数与除法的关系	两个数相除时,它们的商可以用分数表示。如 $1 \div 3 = \frac{1}{3}$, 用 a 表示被除数, b 表示除数, 就是: $a \div b = \frac{a}{b}$ ($b \neq 0$)
知识点 5	分数大小的比较	分母相同的分数,分子大的分数比较大;分子相同的分数,分母小的分数比较大;异分母分数通分后按同分母分数的方法比较
知识点 6	分数和小数的互化	小数化分数,原来有几位小数,就在 1 后面写几个零作分母,把原来的小数去掉小数点作分子;化成分数后能约分的要约分 分数化小数,要用分子除以分母;除不尽时,可以根据需要按照“四舍五入”保留几位小数 一个最简分数,如果分母中除了 2 和 5 以外,不含有其他的质因数,这个分数就能化成有限小数;如果分母中含有 2 和 5 以外的质因数,这个分数就不能化成有限小数