

人教九义版

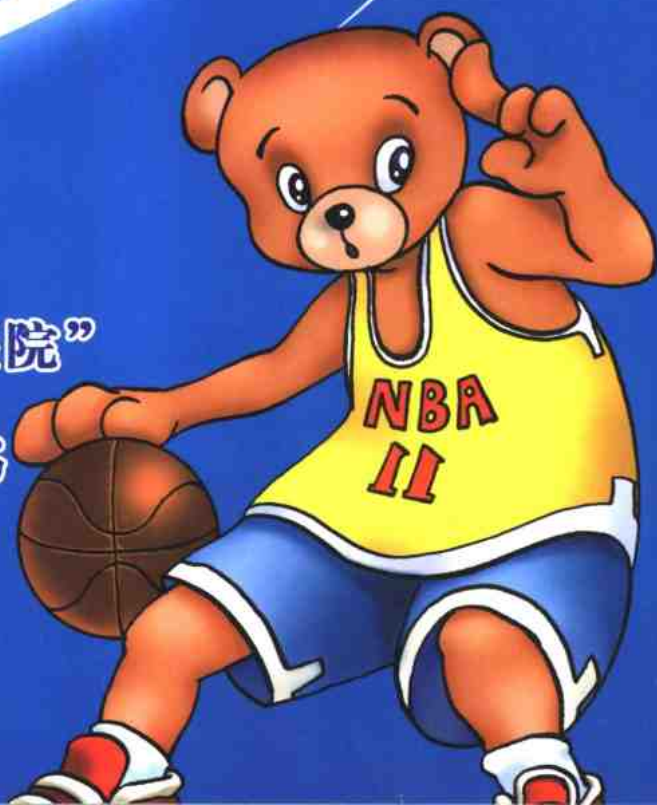
找错题

易错题案例剖析与整合集训

六年级 数学

一所诊断易错题的数学“医院”

一本把脉新课程的必备用书



湖北长江出版集团

崇文书局

人教九义版

易错题

——易错题案例剖析与整合集训

六年级
数学

主 编	张文军	筱 彬	
编 委	杨啟宏	孙 力	张同祥
	梁 涛	刘绪志	张文军
	胡高爽	帅维勇	
本册主编	梁 涛	张文军	

浙江教育出版社
崇文书局

(鄂)新登字 07 号

图书在版编目 (CIP) 数据

扫错风暴. 数学. 六年级: 易错题案例剖析与整合集训 / 张文军主编, 筱彬. — 武汉: 崇文书局, 2006.7
ISBN 7-5403-1037-5

I. 扫... II. ①张... ②筱... 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 (2006) 第 085199 号

选题策划: 查 丹

主 编: 张文军 筱 彬

出版发行: 崇文书局

(武汉市雄楚大街 268 号 B 座 430070)

印 刷: 武汉科利德印务有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 8

版 次: 2006 年 9 月第 1 版

印 次: 2006 年 9 月第 1 版印刷

字 数: 195 千字

印 数: 0001—6000 册

定 价: 9.60 元



《扫错风暴》——

横扫易错题

本丛书是崇文新课程教学研究中心联合一批工作在教改最前沿的特、高级教师,通过近十年的市场调研与实验论证而强力推出的又一研究成果——《扫错风暴》。

本丛书以中小学各科课程标准中的基本理念为指导思想,以新课标教材为蓝本,具备以下强势特点:

一、“临床诊断”的理念

“会学”当然是学习的最高境界。本丛书将每单元中最容易出错的知识点在警示的基础上以实例加以剖析诊断,强调易错点,扫清学习中各个知识环节中的易错障碍,是一所名副其实的“专家坐诊”的教学医院,相信本丛书将是引导你走向“会学”这种境界的指向标。

二、学练整合的模式

本丛书的四大版块——单元精点、实例追踪、错题演练、探究冲刺学练整合,既对易错知识点提出警示,又能以典型案例举一反三,同时将解答各类易错题进行巩固与提高,宛然一部汇集各类易错题的宝典。

三、人文互动的风格

一改以往的严肃与枯燥,丛书洋溢着亲切互动的风格。恰到好处的提示,让你不再感觉学习是“孤军奋战”;活泼轻松的插图与文字泡泡,让你的学习又多了几分亲切与乐趣。

相信本丛书的面世,一定能横扫你学习中的易错障碍,在你学习的旅途中成为你的良师益友!

编者

2006年7月



目录

上学期

一、分数乘法 1

1.1 分数乘法的意义和计算法则 1

1.2 分数乘法应用题 5

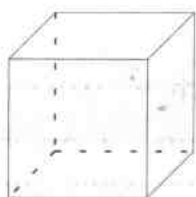
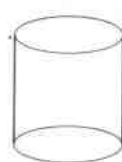
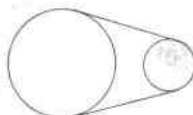
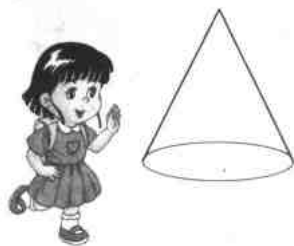
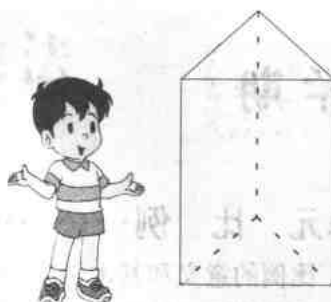
1.3 倒数的认识 9

二、分数除法 12

2.1 分数除法的意义和计算法则 12

2.2 分数除法应用题 15

2.3 比 18



三、分数四则混合运算和应用题 ...23

3.1 分数四则混合运算 23

3.2 分数应用题 27

四、圆32

4.1 圆的认识 32

4.2 圆的周长与面积 34

4.3 扇形 38

4.4 轴对称图形 40

五、百分数43

5.1 百分数的意义和写法 43

5.2 百分数和分数、小数的互化 45

5.3 百分数的应用 47

六、总复习52

目录

下学期

第一单元 比例 56

1.1 比例的意义和基本性质 56

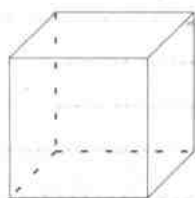
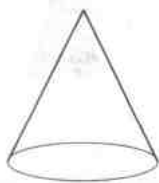
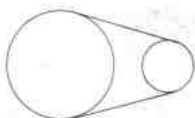
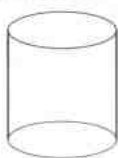
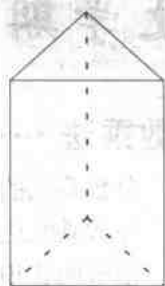
1.2 正比例和反比例 61

1.3 比例的应用 65

第二单元 圆柱、圆锥和球 69

2.1 圆柱 69

2.2 圆锥和球 74



第三单元 简单的统计 78

3.1 统计表 78

3.2 统计图 82

第四单元 整理和复习 88

4.1 数和数的运算 88

4.2 代数初步知识 93

4.3 应用题 96

4.4 量的计量 100

4.5 几何初步知识 104

4.6 简单的统计 108

参考答案 112

上学期

一、分数乘法



单元要点扫描

直击目标

本单元我们是在掌握了整数乘法,分数的意义、性质等知识的基础上来学习分数乘法。大家一定觉得既新鲜又有趣吧。通过本单元的学习,我们将会掌握以下几个方面的知识:

1. 理解分数乘法的意义,掌握分数乘法的计算法则,能够比较熟练地进行计算。
2. 掌握分数乘加、乘减混合运算,理解整数乘法运算定律对于分数乘法同样适用,并能应用这些定律进行一些简单计算。
3. 会解答求一个数的几分之几是多少的应用题。
4. 理解倒数的意义,掌握求倒数的方法。



学法警示

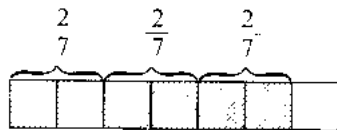
1. 对分数乘法的意义掌握不够全面、透彻而造成的错误。分数乘法包含有两种情况:一是分数乘整数,它的意义与整数乘法相同;二是一个数乘分数,用整数乘法的意义就不能解释,这就需把分数乘法的意义加以扩展了。若不区分清楚,解题便会造成错误。
2. 对分数乘法的计算法则掌握不够熟练,计算前不约分或约分出错,或计算时粗心大意算错了。这些都是“小马虎”们容易犯的错误。
3. 在应用题的学习中没有紧密联系分数乘法的意义,在没有明确谁是单位“1”的情况下就开始解题,也是同学们常见的一种错误。

1.1 分数乘法的意义和计算法则



星棋案例追踪

例1 看图写算式。



$$\square \times \square = \square$$

思路导航 用乘法求几个相同加数的和,此题是求3个 $\frac{2}{7}$ 的和,用 $\frac{2}{7} \times 3$ 。

解: $\frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7}$

错思请扫 很多同学在做此题时容易写成“ $3 \times \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$ ”。这就是分数乘法意义理解上的错误, $3 \times \frac{2}{7}$ 表示求3的 $\frac{2}{7}$ 是多少。

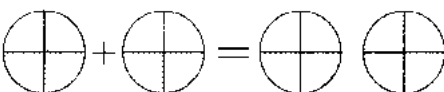
想一想:这道题如果用加法怎样做?





现场操练

1. 看图写算式.

(1) 

$\square + \square = \square$

$\square \times \square = \square$

(2)  $\frac{1}{2}$ 是多少 g?

$\square \times \square = \square$

2. 列出乘法算式.

(1) 80cm 的 $\frac{1}{4}$ 是多少?

(2) $\frac{3}{5}$ 的 3 倍是多少?

例 2 计算: $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

思路导析 根据四则混合运算的运算顺序先算乘法, 再算加法.

$$\begin{aligned} \text{解: } & \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{3}{5} + \frac{1}{10} \\ &= \frac{7}{10} \end{aligned}$$

错思请扫 此题不能做成 $\left(\frac{3}{5} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{1}{4} = 1 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$, 这是没有弄清四则混合运算顺序常见的错误.

现场操练

$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{6}$

$\frac{1}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{8}$

$150 - 144 \times \frac{1}{6}$

例 3 $22 \times \left(\frac{1}{11} + 8\right)$

怎样算最简便?



思路导析 整数与分数的和与整数相乘时, 如果所乘整数是分数分母的倍数, 可以应用乘法分配律进行简便运算.

$$\begin{aligned} \text{解: } & 22 \times \left(\frac{1}{11} + 8\right) \\ &= 22 \times \frac{1}{11} + 22 \times 8 \\ &= 2 + 176 \\ &= 178 \end{aligned}$$

错思请扫 此题很多同学容易做成 $22 \times \frac{1}{11} + 8 = 10$, 运用乘法分配律, 括号外的数必须与括号里的每一个数相乘.

现场操练



比比, 谁是速算小能手!

$$30 \times \left(\frac{3}{10} + \frac{7}{15} \right)$$

$$\left(24 + \frac{3}{5} \right) \times \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{8} \times 3 + \frac{1}{8} \times 2 + \frac{1}{8}$$

$$49 \times \frac{5}{48}$$



基础达标练



基础达标练

1. 我是小法官, 对错能判断。

$$(1) \left(1 + \frac{1}{3} \right) \times 2 = 1 \times 2 + \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}.$$

()

$$(2) 6 \times \frac{3}{5} \text{ 与 } \frac{3}{5} \times 6 \text{ 的结果相同, 但它们表示不同的意义.}$$

()

$$(3) 8 \times \frac{4}{7} = \frac{4}{8 \times 7} = \frac{1}{14}.$$

()

$$(4) \text{ 求 } 16 \text{ 的 } \frac{3}{4} \text{ 是多少, 列式为 } 16 \times \frac{3}{4}.$$

()

$$(5) \text{ 一个数乘分数, 积一定小于这个数.}$$

()

$$(6) \text{ 一件工作, 平均每天做 } \frac{1}{21}, 7 \text{ 天可以完成全部工作的 } \frac{1}{3}.$$

()

2. 知识之窗。

$$(1) \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = () \times ().$$

$$(2) \frac{1}{3} \times 5 \text{ 表示 } (); \frac{7}{9} \times \frac{1}{2} \text{ 表示 } ().$$

$$(3) \frac{3}{4} \text{ 的 } \frac{1}{3} \text{ 是 } (); \frac{3}{4} \text{ 的 } 2 \text{ 倍是 } ().$$

$$(4) 27 \times \left(2 + \frac{4}{9} \right) = 27 \times () + 27 \times () = ().$$

$$(5) \frac{3}{8} \text{ m}^3 = () \text{ dm}^3; \frac{3}{4} \text{ kg} = 1 \text{ kg 的 } \left(\frac{ }{ } \right) = 3 \text{ kg 的 } \left(\frac{ }{ } \right).$$

(6)



不计算, 我也能比较大小。

$$\frac{5}{14} \times \frac{3}{2} \square \frac{5}{14}$$

$$\frac{20}{9} \times \frac{20}{21} \square \frac{20}{9}$$

$$\frac{6}{5} \times \frac{1}{7} \square \frac{1}{7}$$

$$\frac{5}{4} \times \frac{5}{4} \square \frac{5}{4}$$

有了丰富的知识, 就能获得数学的快乐!



3. 比一比, 谁是小小神算手。

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} =$$

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

$$\frac{2}{9} \times 6 =$$

$$\frac{2}{3} \times 3 =$$

$$30 \times \frac{2}{5} =$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} =$$

$$12 \times \frac{5}{6} =$$

$$\frac{1}{7} \times \frac{7}{8} =$$

4. 计算下列各题。

$$(1) \frac{4}{5} \times \frac{7}{8} - \frac{3}{10}$$

$$(2) \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{5} \right) \times \frac{3}{7}$$

$$(3) 150 - \left(50 \times \frac{3}{10} \right)$$

计算时, 可要仔细哟!

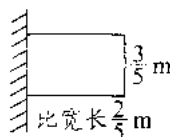


(4) $\left(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}\right) \times 16$

(5) $\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} + \frac{3}{5} \times \frac{3}{7}$

(6) $\left(\frac{23}{7} - 1\right) \times \frac{7}{23}$

5. 这块地的占地面积是多少平方米?



6. 用一根长 5m 的钢材做零件, 每做一个用钢材 $\frac{3}{20}$ m, 做 15 个零件还剩钢材多少 m?

★ 能力拓展练

1. 快乐的 A、B、C.

(1) $\frac{2}{5} \times 4 + \frac{2}{5} = (\quad)$

A. $\frac{2}{5} \times \left(\frac{1}{4} + 1\right)$

B. $\frac{2}{5} \times (4 + 1)$

C. $\left(\frac{2}{5} + 1\right) \times 4$

(2) $12 \times \frac{3}{5}$ 与 $\frac{3}{5} \times 12$ 的 () 是相同的

A. 意义

B. 结果

C. 读法

(3) $25 \times \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3}\right) = (\quad)$

A. $25 \times \frac{2}{5} + 25 \times \frac{1}{3}$

B. $25 \times \frac{2}{5} - \frac{1}{3}$

C. $25 \times \frac{2}{5} - 25 \times \frac{1}{3}$

2. 比较三兄弟 $\textcircled{\frac{2}{3}}$ $\textcircled{\frac{3}{4}}$ $\textcircled{\frac{4}{5}}$.

$9 \times \frac{2}{3} \bigcirc 9$

$\frac{1}{6} \times 5 \bigcirc \frac{5}{6}$

$\frac{3}{7} \times \frac{3}{4} \bigcirc \frac{3}{7}$

$\frac{7}{9} \bigcirc \frac{7}{9} \times \frac{4}{5}$

3. 计算. $a \times \frac{1}{4} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad)$

$\frac{b}{5} \times \frac{4}{c} = \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$

4. 简便计算.

(1) $\frac{1}{29} + \frac{2}{29} + \frac{3}{29} + \cdots + \frac{28}{29}$

(2) $2006 \times \frac{2004}{2005}$

你能不计算就看出结果吗? 说说你的想法.



(3) $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \cdots + \frac{1}{9 \times 10}$

试一试, 我们会发现:

$\frac{1}{1 \times 2} = 1 - \frac{1}{2}, \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$



$$(4) 2 \times 1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \cdots \times 1\frac{1}{1999} \times 1\frac{1}{2000}$$

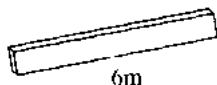
先把带分数化成假分数,看看有什么规律?



5. 一根木料长 6m, 截去 $\frac{2}{3}$ 后又截去 $\frac{2}{3}$ m, 这根木料还剩下多少 m?



可要注意区分 $\frac{2}{3}$ 和 $\frac{2}{3}$ m 呀!



6. 在 $\square$ 中填上适当的数, 使计算变得简便.

$$\frac{7}{8} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{8} \times \square$$

$$\left(\frac{1}{4} + \square\right) \times \square$$

思维拓展题

1. a 和 b 都是自然数, 且 $b \times \frac{a}{10} < b$, $b \times \frac{a}{8} > b$, 求 a 的值.

想一想: 一个数乘假分数越乘越大, 一个数乘真分数越乘越小, 说明 $\frac{a}{10}$ 是真分数, 而 $\frac{a}{8}$ 是假分数.



2. 一捆电线第一天用去 $\frac{1}{2}$, 第二天用去余下的 $\frac{1}{3}$, 第三天用去余下的 $\frac{1}{4}$ ……, 到第 10 天后, 这捆电线还剩总长度的几分之几?



第一天用去 $\frac{1}{2}$ 后, 还剩 $1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$,
第二天用去余下的 $\frac{1}{3}$ 后, 还剩下 $\frac{1}{2}$ 的
 $\left(1 - \frac{1}{3}\right)$, 还剩 $\frac{1}{3}$, ……你发现什么规律了吗?

1.2 分数乘法应用题

思维拓展题

- 例 1 修一条长 300m 的路, 已经修了 $\frac{3}{5}$, 还剩多少 m 没修?

思路导析 $\frac{3}{5}$ 是这段长 300m 路的 $\frac{3}{5}$, 把这段路当成单位“1”, 求还剩多少 m 没修, 就是求 300m 的 $\left(1 - \frac{3}{5}\right)$ 是多少.

$$\text{解: } 300 \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 120(\text{m})$$

答: 还剩 120m 没修.

⊗ **错误辨析** 此题不能直接用“ $300 - \frac{3}{5}$ ”，因为 $\frac{3}{5}$ 是300m的 $\frac{3}{5}$ ，是一个分率，不是实数，实数是不能与分率直接进行加减运算的；另一个容易犯的错误是没有仔细看清问题是要求剩下的，是不能直接用 $300 \times \frac{3}{5}$ 做的。

现场操练

1. 把一根长 $\frac{4}{5}$ m的绳子剪去 $\frac{1}{3}$ ，还剩多少m？
2. 一只鸡重3kg，一只小狗的重量比鸡多 $\frac{2}{3}$ ，这只小狗重多少kg？

例2 一个专业户养鸡2000只，养的鸭的只数是鸡的 $\frac{4}{5}$ ，养的鹅的只数是鸭的 $\frac{1}{4}$ ，养的鸭和鹅各是多少只？

⊗ **思路分析** 先把鸡的只数看作单位“1”，鸭的只数是鸡的 $\frac{4}{5}$ ，可以先求出鸭的只数，再把鸭的只数看作单位“1”，鹅的只数是鸭的 $\frac{1}{4}$ ，从而求出鹅的只数。

$$\text{解：} 2000 \times \frac{4}{5} = 1600 (\text{只}) \cdots \cdots \text{鸭}$$

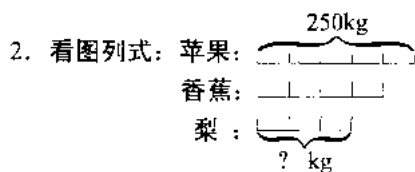
$$1600 \times \frac{1}{4} = 400 (\text{只}) \cdots \cdots \text{鹅}$$

答：养鸭1600只，鹅400只。

⊗ **错误辨析** 此题最容易出现的问题是不注意分清单位“1”，直接用“ $2000 \times \frac{4}{5}$ ”得鸭的只数，“ $2000 \times \frac{1}{4}$ ”得鹅的只数。鸭的求法正确，而鹅的求法错误，因为鹅不是以鸡（2000）作单位“1”的。

现场操练

1. 甲数是80，乙数是甲数的 $\frac{3}{5}$ ，丙数是乙数的 $\frac{5}{6}$ ，丙数是多少？



★ 基础达标练

1. 在我的好朋友“单位1”的下面画上横线：

(1) 宽相当于长的 $\frac{2}{3}$ 。

(2) 实际用煤量是计划的 $\frac{4}{5}$ 。



(3) 已知全长是 am , 已行了 $\frac{1}{6}$.

(4) 货车速度的 $\frac{4}{5}$ 与客车速度相等.

(5) 小新高 hm , 相当于小明的 $\frac{2}{5}$.

2. 画线段图表示下列各数量关系, 并写出等量关系式.

(1) 苹果是梨的 $\frac{4}{5}$.

(2) 今年的产量是去年的 $\frac{5}{7}$.

(3) 花生的种植面积是大豆的 $\frac{2}{3}$.

画图我最行了!



3. 看图列式.

(1) 白菜:

萝卜:

算式: _____

(2) 六年级:

五年级:

四年级:

算式: _____

4. 用一块面积为 240dm^2 的木板, 做一个无盖的纸盒, 用去一部分后还剩下 $\frac{1}{8}$, 用去了多少 dm^2 ?

5. 小明看一本故事书共 72 页, 第一天看了全部页数的 $\frac{1}{3}$, 第二天看的页数正好是第一天的 $\frac{3}{4}$, 第二天看了多少页?

6. 你会看算式编应用题吗? 算式: $240 \times \frac{5}{8} \times \frac{3}{5}$



我编的应用题:

能力拓展练

1. 唐僧、孙悟空师徒去西天取经, 路过一处桃园. 主人一共摘桃 24 个款待他们, 孙悟空先吃了其中的 $\frac{1}{3}$, 唐僧吃得比较少, 比孙悟空的 $\frac{1}{2}$ 还少 2 个. 唐僧吃了多少个桃?

2. 如果 $a \times \frac{5}{8} = b \times \frac{3}{2} = c \times \frac{2}{2}$, 则 a 、 b 、 c 三个数中, 最大的数是哪个? 最小的数是哪个?

3. 小红倒了一杯牛奶, 先喝了它的 $\frac{1}{2}$, 接着加满水, 又喝了这杯牛奶的 $\frac{1}{3}$, 再加满水, 最后把这杯牛奶全部喝下去, 那么小红喝的牛奶多还是水多?

在喝牛奶的过程中, 一共加入两次水哟!



4. 一本书有 390 页, 小明第一个星期看了全书的 $\frac{1}{3}$, 第二个星期看了 100 页, 那么第三个星期应从第几页看起?

5. 一根绳子长 $\frac{16}{21}$ m, 先剪下它的一半, 再把余下的剪掉一半, 如此反复四次后, 还剩下多少 m?

一半可以用什么分数表示呀?



实践探索挑战

1. 已知两个数的差是 $\frac{1}{2}$, 如果被减数增加 $\frac{6}{11}$ 的 6 倍, 减数减少 6 个 $\frac{5}{11}$, 那么差是多少?



想一想: 被减数增加了, 差会怎么变? 减数减少了, 差又会怎么变?

2. 四只熊吃一个西瓜, 你知道熊四吃了整个西瓜的几分之几吗?



把大西瓜当成单位“1”, 一半和平分都可用 $\frac{1}{2}$ 来表示。



1.3 倒数的认识

易错案例追踪

例1 $1\frac{3}{5}$ 的倒数是多少?

思路导析 首先要将带分数化成假分数,再交换分子、分母的位置。

解: $1\frac{3}{5}$ 的倒数是 $\frac{5}{8}$ 。

❗ 错思请扫 此题常见有三种错误。①要注意倒数是两个数的关系,不能单独说某个数是倒数,如说 $\frac{5}{8}$ 是倒数就是错误的;②此题很容易写成 $1\frac{3}{5} = \frac{5}{8}$, 倒数是不能用等于号相连的;③没有考虑整数部分,写成 $1\frac{3}{5}$ 的倒数是 $1\frac{5}{3}$ 。

现场操练

$\frac{4}{5}$ 的倒数是 (), $2\frac{1}{2}$ 的倒数是 ()。

0.3 的倒数是 (), 2 的倒数是 ()。

1 的倒数是 (), $\frac{1}{3}$ 的倒数是 ()。

例2 $\frac{1}{7} \times () = \frac{2}{7} \times () = \frac{3}{7} \times () = \frac{4}{7} \times ()$

思路导析 要使4个积相等,方法有很多,但最简单的方法就是让它们的积等于“0”或“1”。

解: $\frac{1}{7} \times (0) = \frac{2}{7} \times (0) = \frac{3}{7} \times (0) = \frac{4}{7} \times (0)$

$\frac{1}{7} \times (7) = \frac{2}{7} \times (\frac{7}{2}) = \frac{3}{7} \times (\frac{7}{3}) = \frac{4}{7} \times (\frac{7}{4})$

❗ 错思请扫 此题答案有很多种,在没有明确规定时,我们一定要选择最为简单的一种方法,而不能把问题考虑得太复杂了。

现场操练

$\frac{1}{2} \times () = 7 \times () = \frac{1}{8} \times () = \frac{5}{9} \times ()$

$\frac{7}{298} \times () = 450 \times () = \frac{1}{740} \times () = \frac{37}{18} \times ()$

易错题型追踪

★ 基础达标练

1. 我是小法官,对错能分辨。

(1) 真分数的倒数比1大。

()

(2) 假分数的倒数比1小。

()

(3) $\frac{4}{5}$ 是倒数, $\frac{5}{4}$ 也是倒数。

()

- (4) 互为倒数的两个数，积为 1，和比 1 大。 ()
- (5) 0 的倒数是 0。 ()
- (6) $2\frac{3}{5}$ 的倒数是 $2\frac{5}{3}$ 。 ()
- (7) 非零的自然数的倒数小于 1。 ()

2. 知识之窗。

- (1) $\frac{7}{3}$ 的倒数是 ()， $\frac{2}{3}$ 的倒数是 ()，1 的倒数是 ()，10 的倒数是 ()
- (2) $\frac{1}{3} \times () = \frac{5}{8} \times () = 5 \times () = \frac{3}{2} \times () = 0.6 \times () = 1$
- (3) $\frac{1}{2}$ 与它的倒数的积是 ()，和是 ()。

3. 我来连连线。

$2\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$ 1 10 $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{3}{4}$ 0 25

把互为倒数的
两个数连起来，可
别看错了哟！



4. 比较三兄弟 () () ()。

$$18 \times \frac{9}{14} \bigcirc 18$$

$$28 \times \frac{6}{5} \bigcirc 28$$

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} \bigcirc \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{5}{8} \bigcirc \frac{3}{5} \times \frac{7}{8}$$

$$\frac{7}{11} \times \frac{8}{9} \bigcirc \frac{7}{11}$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$$

5. 列式计算。

(1) $\frac{5}{8}$ 的 4 倍比 16 的 $\frac{3}{4}$ 少多少？

(2) $\frac{1}{5}$ 加上 $\frac{5}{9}$ 的倒数，再乘 $\frac{1}{5}$ ，积是多少？

6. 学校要采集 150kg 冬青树种，四、五年级同学已采集了 50kg，剩下的 $\frac{3}{5}$ 由六年级同学采集。六年级同学应采集多少 kg？

7. 学校图书室故事书有 850 本，科技书的本数比故事书的 $\frac{4}{5}$ 多 20 本。学校图书室有科技书多少本？

能力拓展

1. 最小的质数与最小的合数，它们的倒数之积是多少？

2. 用分数单位是 $\frac{1}{9}$ 的最大真分数乘 $1\frac{1}{3}$ 的倒数，积是多少？

3. 什么数的倒数加上 $\frac{3}{5}$ 所得的和是 1?

4. 把一根长 2m 的圆钢锯成 2 段需要 $\frac{1}{5}$ 小时, 照这样计算, 如果把它锯成 4 段, 需几小时?

想一想, 把圆钢锯成 2 段需要锯几次, 锯成 4 段需要锯几次呢?



5. 如果 $x \times \frac{5}{14} = y \times \frac{14}{15} = 1$, 那么 $5x - 2y = (\quad)$.



你能很快地求出 x, y 的值吗?

实践探索挑战

1. 两个自然数的和是 $\frac{7}{12}$, 这两个数各是多少?

自然数的倒数都是 $\frac{1}{(\quad)}$.

$\frac{1}{(\quad)} + \frac{1}{(\quad)} = \frac{7}{12}$ 呢?



2. 我会动脑.

$$99999^2 + 199999$$



将 199999 分解成 $100000 + 99999$, 用乘法的分配律试试看.