

根据国家最新课程标准要求，结合教材具体内容编写



朱小建 郭 英 主编

(计算题+应用题 • 六年级+小升初)

固基础，紧扣考纲，查漏补缺

纠错误，错因归类，点“失”成金

抓策略，举一反三，事半功倍

拓思维，技巧点拨，深入浅出



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

方法比知识更重要



小学数学专项组合周周练（口算题+应用题·一年级）

小学数学专项组合周周练（口算题+应用题·二年级）

小学数学专项组合周周练（计算题+应用题·三年级）

小学数学专项组合周周练（计算题+应用题·四年级）

小学数学专项组合周周练（计算题+应用题·五年级）

小学数学专项组合周周练（计算题+应用题·六年级+小升初）



购书热线 021-64250306

上架建议：小学数学教辅

ISBN 978-7-5628-3843-2



9 787562 838432 >

定价：28.00元

华东理工大学出版社



扫码关注官方微博

华东理工大学出版社



扫码关注官方微信

根据国家最新课程标准要求，结合教材具体内容编写



(计算题+应用题 · 六年级+小升初)

朱小建 郭 英 主编

 华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

· 上海 ·

图书在版编目(CIP)数据

小学数学专项组合周周练(计算题+应用题·六年级+小升初)/朱小建,郭英主编.
—上海:华东理工大学出版社,2014.4
ISBN 978-7-5628-3843-2

I. ①小… II. ①朱…②郭… III. ①速算—小学—习题集—升学参考资料②应用
题—小学—习题集—升学参考资料 IV. ①G624.505

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第049407号

小学数学专项组合周周练(计算题+应用题·六年级+小升初)

主 编/朱小建 郭 英

策划编辑/郭 艳

责任编辑/陈月姣

责任校对/金慧娟

封面设计/戚亮轩

出版发行/华东理工大学出版社有限公司

地 址:上海市梅陇路130号,200237

电 话:(021)64250306(营销部)

(021)64252174(编辑室)

传 真:(021)64252707

网 址:press.ecust.edu.cn

印 刷/常熟华顺印刷有限公司

开 本/787mm×1092mm 1/16

印 张/13

字 数/336千字

版 次/2014年4月第1版

印 次/2014年4月第1次

书 号/ISBN 978-7-5628-3843-2

定 价/28.00元

联系我们:电子邮箱 press@ecust.edu.cn

官方微博 e.weibo.com/ecustpress

淘宝官网 http://shop61951206.taobao.com





亲爱的同学们，新的学期开始了！我们又回到了心爱的学校，学习文化，增长知识。

正确并熟练地计算是小学阶段数学教学的基本要求，而多学多算，掌握方法，是达到这一要求的最佳途径。

当你翻开这套丛书时，你会发现，学习原来可以如此轻松，如此快乐！其实，数学就在我们的身边，在每一次活动中，每一个游戏中，也在每一件生活小事中。

本套丛书根据国家课程标准的要求，结合教材的具体内容编写，适应小学生的认知规律和思维特点，并从“周”的时间安排出发，使学习更有计划、更有效率，循序渐进。其中，每一分册不限制教材版本，以“专项”的形式概括内容，每一个年级都按专项内容分为25周，每一周的内容包括以下几个部分。

一周要点——总结这一周要掌握的口算（计算）和应用知识，突出强调重点、难点、易错点。

口算题（计算题）讲学练——包括口算题（计算题）技巧、典型例题分析、口算题（计算题）分类集训三个小栏目。其中，口算题（计算题）技巧归纳了常见计算题型的解决方法，并从经验的角度拓展方法；典型例题分析则根据题型设计4~6个例题，进行方法详解和思路点拨；口算题（计算题）分类集训包括规律练习、易错练习、混淆练习、拓展练习，练习题的内容由易到难，由浅入深。

应用题讲学练——包括应用题审题技巧、典型例题分析、应用题分类集训三个小栏目。其中，应用题分类集训设置了基础练习和拓展练习。

总之，本套丛书既有方法的讲解，又有习题的演练，是一本融知识与技能为一体的学习参考书。

希望你们在本套丛书的陪伴下，像一条自由自在的鱼儿，在知识的海洋里尽情地遨游！

当然，由于作者水平有限，编写时间紧张，书中的错误和不妥之处在所难免，敬请读者批评指正，使我们的书能不断改进、不断完善，让更多的读者受益。





目 录

第1周 分数乘法 \ 1	第2周 分数除法 分数四则混合运算 \ 8
一周要点 \ 1	一周要点 \ 8
计算题讲学练 \ 1	计算题讲学练 \ 8
应用题讲学练 \ 4	应用题讲学练 \ 12
第3周 长方体和正方体 表面积的变化 \ 15	第4周 比的认识与应用 \ 21
一周要点 \ 15	一周要点 \ 21
计算题讲学练 \ 15	计算题讲学练 \ 21
应用题讲学练 \ 19	应用题讲学练 \ 24
第5周 阶段测试卷(一) \ 27	第6周 圆的认识 \ 31
	一周要点 \ 31
	计算题讲学练 \ 31
	应用题讲学练 \ 35
第7周 位置、测量的方法、看图找关系、观察的范围 \ 37	第8周 图形变换 观察物体 \ 45
一周要点 \ 37	一周要点 \ 45
计算题讲学练 \ 37	计算题讲学练 \ 45
应用题讲学练 \ 41	应用题讲学练 \ 50
第9周 百分数的应用(一) \ 53	第10周 阶段测试卷(二) \ 60
一周要点 \ 53	
计算题讲学练 \ 53	
应用题讲学练 \ 57	
第11周 百分数的应用(二) \ 64	第12周 统计 \ 70
一周要点 \ 64	一周要点 \ 70
计算题讲学练 \ 64	计算题讲学练 \ 70
应用题讲学练 \ 67	应用题讲学练 \ 75
期末综合测试卷(一) \ 79	
第13周 圆柱和圆锥 测量不规则物体的体积 \ 82	第14周 正比例和反比例 大树有多高 \ 90
一周要点 \ 82	一周要点 \ 90
计算题讲学练 \ 82	计算题讲学练 \ 90
应用题讲学练 \ 86	应用题讲学练 \ 95



第15周 阶段测试卷(三) \ 100	第16周 负数 生活中的数 \ 103
	一周要点 \ 103 计算题讲学练 \ 103 应用题讲学练 \ 107
第17周 数的认识 \ 112	第18周 数的运算 \ 118
一周要点 \ 112 计算题讲学练 \ 112 应用题讲学练 \ 115	一周要点 \ 118 计算题讲学练 \ 119 应用题讲学练 \ 122
第19周 代数的初步认识 \ 126	第20周 阶段测试卷(四) \ 135
一周要点 \ 126 计算题讲学练 \ 126 应用题讲学练 \ 131	
第21周 图形的认识与测量 \ 139	第22周 图形的位置与变换 \ 149
一周要点 \ 139 计算题讲学练 \ 139 应用题讲学练 \ 145	一周要点 \ 149 计算题讲学练 \ 149 应用题讲学练 \ 154
第23周 统计与概率 \ 159	第24周 解决问题的策略 数学广角 \ 169
一周要点 \ 159 计算题讲学练 \ 159 应用题讲学练 \ 163	一周要点 \ 169 计算题讲学练 \ 169 应用题讲学练 \ 173
第25周 阶段测试卷(五) \ 176	
期末综合测试卷(二) \ 179 参考答案与提示 \ 182	



第1周 分数乘法



一周要点

1. 分数乘以整数的意义与整数乘法的意义相同，就是求几个相同加数的和的简便运算。分数乘整数的计算方法，是用分数的分子和整数相乘的积作分子，分母不变。
2. 一个数乘分数的意义，就是求这个数的几分之几是多少。
3. 分数乘以分数的计算法则：分子与分子相乘的积作分子，分母与分母相乘的积作分母，能约分的先约分再乘。
4. 整数乘法运算定律对于分数乘法同样适用，应用乘法的运算定律，可以使一些计算简便。
5. 掌握分数乘法应用题的数量关系，应用一个数乘以分数的意义解答分数乘法一步应用题。
6. 理解题中的单位“1”和问题的关系。求一个数的几分之几是多少要用分数乘法来计算。
7. 理解倒数的意义。求一个数的倒数的方法就是把这个数的分子和分母交换位置。倒数是对两个数来说的，它们是相互依存的，必须一个数是另一个数的倒数，不能孤立地说一个数或两个数是倒数。



计算题讲学练

计算题技巧

1. 因为整数可以看成分母是1的分数，所以分数乘分数的法则也适用于分数和整数相乘。因此分数乘法的计算法则可以统一为一条，即用分子相乘的积作分子，分母相乘的积作分母。
2. 为了计算简便，分子、分母能约分的要先约分，然后再乘。
3. 具体计算时，在碰到整数和分数相乘时，可以把整数看成分母是1的分数，直接和分数的分子相乘，不必把整数化成分母是1的分数。也可以不把相乘的两个数改写成分子、分母分别相乘的形式，直接把整数或分数的分子与另一个数的分母进行约分。
4. 找一个数的倒数的方法：(1) 找真分数、假分数的倒数（交换分子、分母的位置）。(2) 找整数的倒数：先把整数看作分母是1的假分数，再交换分子、分母的位置。





典型例题分析

例1 $\frac{4}{5} \times 7$ 表示(); $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$ 表示().

解 答: 7个 $\frac{4}{5}$ 相加是 $\frac{28}{5}$; $\frac{4}{5}$ 的 $\frac{3}{4}$ 是 $\frac{3}{5}$.

思路分析: 首先分清 $\frac{4}{5} \times 7$ 和 $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$ 的区别, $\frac{4}{5} \times 7$ 是分数乘整数, $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$ 是分数乘分数.

点拨: 一个分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同, 就是求几个相同加数和的简便运算. 一个数乘分数就是求这个数的几分之几是多少.

例2 $A \times \frac{1}{3} = B \times \frac{14}{3} = C \times \frac{1}{5}$ (A 、 B 、 C 都不为0), 三个数中, ()最小.

解 答: B 最小.

思路分析: 假设 $A \times \frac{1}{3} = B \times \frac{14}{3} = C \times \frac{1}{5} = 1$, 根据乘积是1的两个数互为倒数可得: $A = 3$ 、 $B = \frac{3}{14}$ 、 $C = 5$.

点拨: 根据倒数的意义, 用假设法来解答.

例3 若甲数比乙数多 $\frac{1}{7}$, 那么, 乙数比甲数少().

解 答: $\frac{1}{8}$.

思路分析: 甲数比乙数多 $\frac{1}{7}$, 乙数是单位“1”, 看成是7份, 则甲数是8份. 要求乙数比甲数少多少, 可设甲数是单位“1”, 甲比乙多1份, 占甲数的 $\frac{1}{8}$.

点拨: 找到单位“1”, 利用份数理解这类题.

例4 在括号里填上“>”“<”或“=”.

$$20 \times \frac{4}{5} () 20$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} () \frac{1}{5}$$

$$\frac{15}{28} \times \frac{4}{3} () \frac{15}{28}$$

$$\frac{15}{16} \times \frac{3}{4} () \frac{3}{4} \times \frac{15}{16}$$

解 答: <, <, >, =.

思路分析: 因数与积的关系: 当一个因数大于1时, 积大于另一个因数(0除外); 当一个因数小于1时, 积小于另一个因数(0除外); 当一个因数等于1时, 积等于另一个因数.

点拨: 结合一个数乘小数时因数与积的关系解决这类题目.

例5 计算 $\frac{5}{13} \times \frac{9}{11} + \frac{9}{13} \times \frac{6}{11}$





解 答:
$$\begin{aligned} & \frac{5}{13} \times \frac{9}{11} + \frac{9}{13} \times \frac{6}{11} \\ &= \frac{9}{13} \times \frac{5}{11} + \frac{9}{13} \times \frac{6}{11} \\ &= \frac{9}{13} \times \left(\frac{5}{11} + \frac{6}{11} \right) \\ &= \frac{9}{13} \times 1 \\ &= \frac{9}{13} \end{aligned}$$

思路分析: 在分数乘法中, 为了计算简便, 不但可以交换两个分数的位置, 还可以交换它们的分子或分母的位置.

点拨: 遇到特殊题目, 要先找规律再计算.

计算题分类集训

(一) 规律练习

1. 直接写得数

$$\frac{1}{3} \times 0 =$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} =$$

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

$$\frac{7}{12} \times \frac{3}{14} =$$

$$45 \times \frac{3}{5} =$$

$$9 \times \frac{7}{18} =$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{9}{10} =$$

$$\frac{4}{25} \times 100 =$$

$$18 \times \frac{1}{6} =$$

$$\frac{4}{11} \times \frac{11}{4} =$$

2. $\frac{8}{15}$ 的 $\frac{5}{24}$ 是 ()

70 千米的 $\frac{4}{5}$ 是 ()

3. $\frac{3}{4}$ 时 = () 分

$\frac{3}{20}$ 千克 = () 克

4. $\frac{5}{18} \times () = () + \frac{2}{3} = 0.1 \times () = () \div 1.2$

5. 6 米长铁丝, 用去 $\frac{2}{3}$ 米, 还剩多少米? 列式 ()

6 米长铁丝, 用去 $\frac{2}{3}$, 还剩多少米? 列式 ()

6. 1 2 3 4 5 6 7

() () () () () () () ... (写出上面数的倒数)

观察上面的一列数, 从左往右看, 上面的一行数越来越 (), 它们的倒数 ().

从右往左看, 上面的一行数越来越 (), 它们的倒数 ().

(二) 易错练习

判断对错

1. 一个数乘一个真分数, 积小于这个数. ()

2. 1 吨的 $\frac{4}{5}$ 和 4 吨的 $\frac{1}{5}$ 一样重. ()

3. 60 的 $\frac{2}{5}$ 相当于 80 的 $\frac{3}{10}$. ()





4. 冰箱的数量相当于电视机的 $\frac{7}{8}$, 冰箱的数量比电视机少 $\frac{1}{8}$. ()
5. 因为1的倒数是1, 所以0的倒数是0. ()
6. “读了一本书的 $\frac{2}{5}$ ”, 就是把一本书的总页数看做单位“1”. ()

(三) 混淆练习

1. 李明看一本书, 每天看全书的 $\frac{1}{9}$, 3天看了全书的().
2. 在○里填上“>”“<”或“=”.

$$\frac{5}{6} \times 4 \bigcirc \frac{5}{6}$$

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

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

3. 用你喜欢的方法计算.

$$101 \times \frac{1}{7} - \frac{1}{7}$$

$$\frac{6}{47} \times 48$$

$$\frac{1}{7} \times 34 \times 7 \times \frac{2}{17}$$

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{8}\right) \times 32$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{9} \times \frac{1}{4}$$

$$44 - 72 \times \frac{5}{12}$$

(四) 拓展练习

1. 几个连续自然数的倒数和是 $\frac{47}{60}$, 这几个自然数分别是().
2. 你能简便计算 $2013 \times \frac{2011}{2012}$ 吗?



应用题讲学练

应用题审题技巧

分数乘法应用题的解题思路:

1. 找单位“1”的量.
2. 找未知量占单位“1”的几分之几.
3. 用单位“1”的量 $\times$ 未知量占单位“1”的几分之几 = 未知量.



典型例题分析

例1 (运用分数的意义解答求一个数的几分之几是多少的问题) 全世界有60亿人, 约有 $\frac{3}{5}$ 的人没有充足的淡水保障. 全世界没有充足淡水保障的人有多少亿?

解 答: $60 \times \frac{3}{5} = 36$ (亿人)

思路分析: (1) 读题之后找到题的分率句, “约有 $\frac{3}{5}$ 的人没有充足的淡水保障”; 并标注出单位“1”. (2) 根据分率句写出等量关系式: 全世界人口 $\times \frac{3}{5}$ = 没有充足的淡水保障的人数. (3) 画出或想象出线段图 (图1-1). (4) 列式解答.

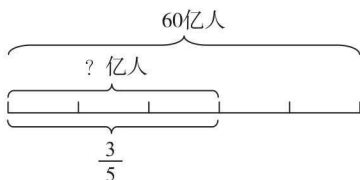


图1-1

点拨: (1) 读题之后找到题的分率句, 并标注出单位“1”. (2) 根据中心句写出等量关系式. (3) 画出或想象出线段图. (4) 列式解答.

例2 (已知一个数量比另一个数量多(少) 几分之几, 求这个数量) 刚出生的婴儿, 平均一天睡眠18小时, 到3个月大时, 睡眠时间会减少 $\frac{1}{9}$. 3个月大的婴儿平均一天要睡眠多少小时?

解 答: $18 - 18 \times \frac{1}{9} = 16$ (小时) 或 $18 \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) = 16$ (小时)

思路分析: 解答时, 一般有两种方法: (1) 先求出已知的部分量是总量的几分之几, $18 \times \frac{1}{9}$. 再用总量减去这个部分量, 求出另一个部分量. $18 - 18 \times \frac{1}{9} = 16$ (小时). (2) 先求出要求的部分量占总量的几分之几, $1 - \frac{1}{9}$. 再根据分数乘法的意义求出这个部分量是多少. $18 \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) = 16$ (小时)

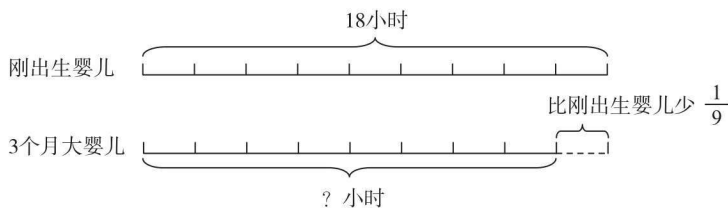


图1-2

点拨: 解决这类题的关键, 找到分率句和单位“1”, 想线段图和等量关系式, 列式解答. 等量关系式: 单位“1”的量 $\pm$ 单位“1”的量 $\times$ 另一个数





量比单位“1”多(少)的几分之几=另一个数量; 单位“1”的量 $\times(1\pm$ 已知数量比单位“1”多(少)的几分之几 $)$ =另一个数量.

例3 两根同样长的铁丝, 一根用去了 $\frac{1}{3}$, 另一根用去 $\frac{1}{3}$ 米, 剩下的铁丝哪根长?

解 答: 无法确定.

思路分析: 分三种情况. ①这两根铁丝的长度等于1米时, 第一根: $1 - 1 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ (米), 第二根:

$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ (米), 剩下的铁丝长度相等; ②这两根铁丝的长度大于1米时, 例如, 第

一根: $2 - 2 \times \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ (米), 第二根: $2 - \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$ (米), 剩下的铁丝第二根长; ③这

两根铁丝的长度小于1米时, 例如, 第一根: $\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$ (米), 第二根: $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ (米), 剩下的铁丝第一根长.

点拨: 两根同样长的铁丝有三种情况: 大于1米、等于1米、小于1米, 分三种情况考虑.

例4 某超市运来苹果45箱, 第一天卖出其中的 $\frac{1}{3}$, 第二天卖出了剩下的 $\frac{2}{5}$, 第二天卖出苹果多少箱?

解 答: $(45 - 45 \times \frac{1}{3}) \times \frac{2}{5} = 12$ (箱)

思路分析: 先求第一天卖出其中的 $\frac{1}{3}$, 列式: $45 \times \frac{1}{3}$. 再求剩下的, 列式: $45 - 45 \times \frac{1}{3}$, 第二

天卖出了剩下的 $\frac{2}{5}$, 剩下的是单位“1”. 剩下 $\times \frac{2}{5}$ =第二天卖出的苹果. 列式:

$(45 - 45 \times \frac{1}{3}) \times \frac{2}{5}$.

点拨: 分清题中一共有几个分率句: ①第一天卖出其中的 $\frac{1}{3}$, ②第二天卖出了剩下的 $\frac{2}{5}$.

两句话的单位“1”要分清楚, “第一天卖出其中的 $\frac{1}{3}$ ”, 这句话中的单位“1”是苹果

总数; “第二天卖出了剩下的 $\frac{2}{5}$ ”, 这句话中的单位“1”是第一天卖出后剩下的苹果

数. 和单位“1”相同的题的解法不同.

应用题分类集训

(一) 基础练习

1. 小明有60张邮票, 小红比小明多 $\frac{1}{5}$, 小明比小红少多少张?





2. 一个果园占地20公顷, 其中的 $\frac{2}{5}$ 种苹果树, $\frac{1}{4}$ 种梨树, 苹果树和梨树分别种了多少公顷?
3. 一件西服原价180元, 现在的价格比原来降低了 $\frac{1}{5}$, 现在的价格是多少元?
4. 乒乓球队有队员30人, 田径队人数相当于乒乓球队人数的 $\frac{4}{5}$, 游泳队的人数是田径队的 $\frac{2}{3}$. 游泳队有多少人?
5. 一批水泥, 用去27吨, 剩下的是用去的 $\frac{5}{9}$, 这批水泥有多少吨?

(二) 拓展练习

1. 甲、乙、丙三人一起加工180个零件, 甲加工了总数的 $\frac{1}{3}$, 乙加工的个数是甲的 $\frac{1}{3}$, 其余是丙加工的, 丙加工了多少个?
2. 新复小学共有学生450人, 其中六年级学生人数占全校人数的 $\frac{2}{9}$, 六年级男生人数比全年级总人数的 $\frac{11}{20}$ 多5人, 六年级男生有多少人?



第2周 分数除法 分数四则混合运算



一周要点

1. 分数除法的意义与整数除法的意义相同，就是已知两个因数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算。
2. 分数除法的计算方法：除以一个不为0的数，等于乘这个数的倒数。
3. 掌握分数除法应用题的解答方法，应用一个数乘以分数的意义解答分数除法一步应用题。理解题中的单位“1”和问题的关系。已知对应数和对应分率求单位“1”，用分数除法来计算。
4. 分数四则混合运算的运算法则和整数四则混合运算的运算法则完全相同。运用运算定律进行一些简便计算。



计算题讲学练

计算题技巧

1. 分数除以整数的计算方法：用分子和整数相除的商作分子，分母不变。
2. 分数除以分数的计算方法：分数除以一个分数，等于乘这个分数的倒数。
因为整数可以看成分母是1的分数，所以分数除以分数的法则也适用于分数和整数相除。因此分数除法的运算法则就是用被除数乘除数的倒数。为了计算简便，分子、分母能约分的要先约分，然后再乘。
3. 分数连乘、连除、分数乘除混合运算可以分步转化为乘法运算，也可以一次都转化为乘法，再计算。能约分的要约分。
4. 进行分数四则混合运算时，按照整数四则混合运算的运算顺序进行



计算. (1) 不含括号的分数混合运算的运算顺序: 如果只含有同一级运算, 按从左到右的顺序计算, 如果含有两级运算, 先算二级运算, 再算一级运算. (2) 含有括号的分数混合运算的运算顺序: 如果既有小括号又有中括号, 要先算小括号里面的, 再算中括号里面的.

典型例题分析

例1 把 $\frac{2}{5} \times 3 = \frac{6}{5}$ 改写成两道除法算式是 () 和 ().

解 答: $\frac{6}{5} \div 3 = \frac{2}{5}$ $\frac{6}{5} \div \frac{2}{5} = 3$

思路分析: 分数除法的意义和整数除法的意义是相同的. 已知两个因数的积与其中一个因数, 求另一个因数的运算.

点拨: 将分数乘法算式改写成分数除法算式的思路与整数乘法改写成除法算式的思路是相同的, 都是根据除法的意义改写的.

例2 甲数的 $\frac{1}{3}$ 与乙数的 $\frac{1}{4}$ 相等. 如果甲数是90, 则乙数是 ().

解 答: 120

思路分析: 甲数 $\times \frac{1}{3} =$ 乙数 $\times \frac{1}{4}$, $90 \times \frac{1}{3} =$ 乙数 $\times \frac{1}{4}$, 乙数 $= 90 \times \frac{1}{3} \div \frac{1}{4}$.

点拨: 先写等量关系, 甲数 $\times \frac{1}{3} =$ 乙数 $\times \frac{1}{4}$, 根据等量关系式解答. 也可将乙数设为 x , 用方程来解决.

例3 在○里填上“>”“<”或“=”.

$$\frac{9}{10} \div \frac{1}{6} \bigcirc \frac{9}{10} \quad \frac{3}{8} \div 6 \bigcirc \frac{3}{8} \quad \frac{3}{4} \div \frac{1}{2} \bigcirc \frac{3}{4} \times 2$$

解 答: >、<、=.

思路分析: 除数大于1时, 商小于被除数. 除数小于1时, 商大于被除数(被除数、除数都不等于0时). 除数等于1时, 商等于被除数.

点拨: 结合一个数除以小数时商与除数的关系解决这类题目.

例4 20的 $\frac{1}{4}$ 是 (), () 的 $\frac{1}{4}$ 是20.

解 答: 5, 80

思路分析: 20的 $\frac{1}{4}$ 是 (), 根据一个数乘分数的意义, 列式 $20 \times \frac{1}{4}$. ()

的 $\frac{1}{4}$ 是20, 求这个数量的解题方法: 1) 算术解法: ①找出单位“1”;
②找出已知量和已知量占单位“1”的几分之几; ③用已知量除以已知





量占单位“1”的对应分率列式。2) 方程解法：①找出单位“1”，设未知量为 x ；
②找出题中的数量关系；③列出方程。

点拨：解这类题目要先判断单位“1”是已知还是未知，再选择计算方法。如果单位“1”是已知，就根据一个数乘分数的意义列乘法算式来解答。如果单位“1”是未知，就根据一个数乘分数的意义列方程或用除法来解答。

例5 计算 (1) $(\frac{3}{5} - \frac{2}{15}) \div (\frac{5}{6} + \frac{1}{3})$; (2) $\frac{3}{5} - \frac{2}{15} \div \frac{5}{6} + \frac{1}{3}$ 。

解 答：

$\begin{aligned} (1) \quad & (\frac{3}{5} - \frac{2}{15}) \div (\frac{5}{6} + \frac{1}{3}) \\ &= \frac{7}{15} \div \frac{7}{6} \\ &= \frac{2}{5} \end{aligned}$	$\begin{aligned} (2) \quad & \frac{3}{5} - \frac{2}{15} \div \frac{5}{6} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{3}{5} - \frac{4}{25} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{11}{25} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{58}{75} \end{aligned}$
---	--

思路分析：在分数四则混合运算中，有两种情况：(1) 不含括号的分数混合运算的运算顺序：如果只含有同一级运算，按从左到右的顺序计算，如果含有两级运算，先算二级运算，再算一级运算；(2) 含有括号的分数混合运算的运算顺序：如果既有小括号又有中括号，要先算小括号里面的，再算中括号里面的。

点拨：这两道题目在解决的过程中，要先分清运算顺序再进行计算。第一个属于第二种情况，第二个属于第一种情况。在计算时要灵活运用简便方法。

计算题分类集训

(一) 规律练习

1. 直接写得数。

$\frac{8}{9} \div 4 =$	$1 \div \frac{2}{3} =$	$\frac{3}{5} \div 3 =$	$14 \div \frac{7}{15} =$	$\frac{2}{5} \div 0.4 =$
$\frac{5}{7} \div \frac{1}{7} =$	$\frac{3}{8} \div \frac{9}{16} =$	$\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} =$	$\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} =$	$\frac{11}{16} \div \frac{11}{16} =$

2. 把 $\frac{1}{3} \times \frac{2}{9} = \frac{2}{27}$ 改写成两道除法算式。

() ()

3. 一个数的 $\frac{4}{7}$ 是 56，这个数是 ()。

4. 把一根 $\frac{4}{5}$ 米的绳子平均分成 4 段，每段长 () 米，每段占全长的 ()。

5. 明明的爸爸开车 $\frac{1}{4}$ 小时行驶 16 千米，平均每小时行驶 () 千米，行驶 1 千米需要 () 小时。

