

思维拓展

换个说法好解题

★海南 曾庆安

有些数学题,乍一看会觉得它的条件很复杂,难以理解。这时,我们不妨想想,能不能把原来的条件换一个说法,以便使题意更清晰、更明了?注意,“换个说法”时不能改变原来题目的实质。下面我们来看一道题目:

题目 甲、乙两人骑摩托车同时从A、B两地出发相向而行,行了4小时在C地相遇。如果甲的速度每小时加快10千米,乙的速度不变,乙只要提前1小时出发,两人还是在C地相遇。如果甲的速度不变,乙提前1小时出发,并把车速每小时放慢10千米,两人仍能在C地相遇。A、B间的公路长多少千米?

分析与解 题目中甲、乙两人三次都在C地相遇,这就暗示我们:在这三次行驶中每人各自行驶的路程都没变化。我们先看甲,原来行到C地要4小时,后来速度加快10千

米,所行的时间显然要比原来少一些,究竟少多少小时呢?这就要看乙行驶的时间了。因为乙的速度没变,他到达C地所用的时间当然是需要4小时,但他比甲提前了1小时出发,即甲比原来少行了1小时。换一个说法就是:甲原来4小时行的路,由于每小时速度加快10千米,只要3小时就可以到达了。

现在情况就十分明朗了,甲每小时比原来多行10千米,3个小时一共多行30千米,这正是原来1个小时所行的路,即甲原来平均每小时行30千米。

再来看题目中的第二个条件:若“乙提前1小时出发,并把车速放慢10千米,两人仍在C地相遇”,也就是说,乙原来4小时的行程,速度放慢10千米后需要行驶5小时。前4小时一共少行40千米,这就恰好是乙“第5个小时”所行驶的路程。由此可知,乙原来平均每小时行40+10=50(千米)。

A、B间的全程为: (30+50)×4 =80×4 =320(千米) 答:A、B间的公路长320千米。

1.了解栏目。每个栏目都有各自的风格和撰写要求,请选准栏目后再撰写,并在来稿中注明适合的栏目。

2.把握进度。稿件请在截稿日期前寄往报社。如果自成系列,请在稿件中标示系列稿并编号,同时告之其他后续稿件的大致完稿时间,以便我们做系统安排。

3.贴近教材。要针对教材重点、难点、疑点撰稿。

4.生动有趣。稿件要具有趣味性,力求把知识点融入有趣的故事或情境中,语言要通俗易懂,适合小学生阅读。

5.长短适当。稿件字数不超过600字。如果内容太多,可分成几篇小的文章。

6.二三版来稿要求:

(1)二版稿件要创设情境,设计问题,引导思维;内容要丰富、形式要灵活。

(2)三版的测试题要难易结合,遵循同步适用的原则。要求基础知识占60%,能力提高知识占30%,综合应用知识占10%。请标明每题的分值(总分100分),并附答案。试题字数以1800字为宜。

用稿声明

《学习报》是一份多学科、多层次、多角度面向全国大中小学生及教育工作者的教辅类报纸。本报的办报方针是“紧扣课标及教材,针对年级特点和学科特色同步辅导”。本报旨在拓宽学生阅读视野,激发学习兴趣,培养高尚的人格和高雅的情趣,提升综合能力。本报诚邀各学科各类教育、教辅稿件,撰稿、荐稿者请注意以下事项:

1.稿件一经采用,即视为同意将网络传播权及电子发行权授予本报。本报一次性支付的稿酬已包含上述授权的使用费。

2.荐稿或稿件中选用他人文章时,请务必注明原稿件作者姓名和选文出处,否则不予刊登。若原出版者注明“未经许可,不得转载”,请勿推荐,来稿一律不收。推荐类稿件一经采用,本报将依据《中华人民共和国著作权法》之规定给原作者和推荐者奉寄稿酬和样报。

3.由于部分作者通讯地址不详,见报后请与我报及时联系,以便奉寄稿酬和样报。

电话:0351-3239626(总编办)或请与各编辑部联系咨询。

开心一刻

双黄蛋暗示着什么

数学考试前,小宝为求个好兆头,让妈妈为他准备了一根油条,两个鸡蛋,他希望能得100分。

小宝吃完油条后剥开第一个鸡蛋,发现这是一个双黄蛋。双黄蛋暗示着什么?有可能是两个“0”,也有可能是……小宝犯难了,最后他还是决定只吃这个双黄蛋,剩下另一个蛋。

考试成绩公布后,小宝大叫:“天哪!双黄蛋代表‘8’呀!”

你知道小宝得了多少分吗?呵呵,是18分。



卡通地带

转化问题

绘图 河北 曹俊坡



学习风向标

本周学习目标

同学们,本周我们继续学习《运算定律》单元的知识。一起来看看!

1.乘法的运算定律。

与加法不同,在乘法中不仅有乘法交换律和结合律,还有乘法分配律。乘法分配律用字母表示为(a+b)×c=ac+bc,乘法分配律必须在乘加或乘减两种运算中进行。

2.除法的运算性质。

一个数连续除以两个数,可以用这个数除以两个除数的积。用字母表示为a÷b÷c=a÷(b×c)。在连除运算中,任意交换两个除数的位置,商不变。用字母表示为a÷b÷c=d=a÷c÷b÷d。

提示:在乘除混合运算中,运用乘法的运算定律和除法的性质可以使计算简便。



数学博览

探秘港珠澳大桥

小朋友们,大家好,很高兴认识大家,我是港珠澳大桥,2018年10月24日上午9时,我正式通车了!

我的名片

中文名:港珠澳大桥 英文名: Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge 长度:55km 宽度:33.1m 设计速度:100千米/小时 身体组成:露出水面的桥,藏于海底的隧道,创造奇迹的人工岛。



我的荣誉

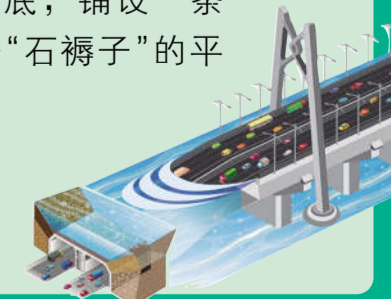
最长海底隧道:我的全长5664米的海底隧道,由33节钢筋混凝土结构的沉管对接而成。是世界上最长的海底沉管隧道。

最长跨海大桥:我全长55km,包括海中桥隧主体工程、三地连接线及口岸,是目前世界上最长的跨海大桥。

最大排水量:我的沉管隧道浮在水中的时候,每一节的排水量约75000吨,而辽宁号航母满载时的排水量也只有67500吨。

最精细“石褥子”:在沉管隧道安装之前,还要在挖好的基槽中做碎石基床基础,即要在40m深的海底,铺设一条42m宽、30cm厚平坦的“石褥子”,而这条“石褥子”的平整度误差要控制在4cm以内。

最精准“深海之吻”:沉管在海平面以下13m至48m不等的深度进行海底无人对接,对接误差控制在2cm以内。



最长钢铁大桥:我有15km为全钢结构桥梁,是目前世界上最长的钢铁大桥。

学习报·小学趣学堂



微信扫码 获取免费资源 家长辅导真轻松



数学日记

批发水果

★江苏 刘雨婷

星期天一大早，妈妈就把我从被窝里揪出来了：“上午我去水果市场进货，你一起去帮忙！”

一听是去水果市场，我顿时睡意全消，洗脸刷牙吃早饭，不到十分钟就全部搞定。

妈妈开车带着我一起来到水果市场，这里的水果可真多啊！琳琅满目、新鲜诱人。正当我左顾右盼的时候，妈妈已经在一家水果店挑选好了苹果，我连忙跑过来问道：“这些苹果一共多少钱啊？”

妈妈一边搬箱子一边告诉我：“每箱苹果的价格是65元，我一共买了202箱。”

我在心里默默地计算起来：65×202，等于多少呢？

我突然眼前一亮：可以把202箱分成两部分——200箱和2箱，所以65×202=65×200+65×2=13000+130=13130(元)。

妈妈点点头，然后又指着一堆梨说：“我还订了320千克雪梨和160千克鸭梨，雪梨每千克7元，鸭梨每千克6元，你再算算这些梨一共多少钱？”

我的头脑中立刻冒出一道算式：320×7+160×6，看来只能先分别算出总价然后相加了。咦，320正好是160的两倍，可不可以变一变呢？

有了！可以把160×6变成320×3，320×7+320×3=320×(7+3)=320×10=3200(元)。

妈妈竖起大拇指说：“你真是个称职的小会计！”

指导老师 唐慧彬



乘法分配律是一个很重要的运算定律，运用乘法分配律进行简便计算，主要有以下几种类型：

1. 顺用分配律。

一个数与几个数的和相乘，可以用这个数分别与这几个数相乘，再把乘积相加。例如：

25x(4+8) = 25x4+25x8 = 100+200 = 300

2. 逆用分配律。

用一个数分别与两个数相乘，求积的和，可以用这个数乘两个数的和。例如：

36x15+36x85 = 36x(15+85) = 36x100 = 3600

3. 变用分配律。

两个数相乘，把其中一个数变为两个数的和的形式，再应用乘法分配律简算。例如：

42x102 = 42x(100+2) = 42x100+42x2

灵活运用 乘法分配律

金钥匙

★河北 王栋祥



= 4200+84 = 4284

4. 套用分配律。

把乘法分配律迁移应用到除法中，两个不同的数分别除以一个相同的数，求商的和，可以用这两个数的和除以这个相同的数(值得提醒的是，如果被除数相同，除数不同，不可以套用)。例如：

168÷8+32÷8 = (168+32)÷8 = 200÷8 = 25

方法指南

我被爸爸难住了

★黑龙江 武秀华

亮亮放学回到家，就直奔电视机，刚拿起遥控器，爸爸就过来阻止他：“你怎么一回来就看电视啊，作业做好了吗？”亮亮说：“今天学的是乘法分配律，太简单了，在学校里我就把作业做好了！”

爸爸一听，说：“真的吗？我出几道题考考你，如果全做对了，我就让你看电视！”

亮亮胸有成竹地说：“您出吧，肯定没问题！”

可当他接过爸爸出的题目时，却傻眼了！到底是怎样的几道题呢？让我们一起来看一看：

- (1) 165x54-65x27x2 (2) 98x42+84 (3) 124x45+38x90

亮亮挠着头想了半天也没有理出头绪，他只好求

爸爸给他讲一讲。爸爸点着他的鼻子说：“刚才谁说简单来着？”

亮亮不好意思地说：“都怪我太自信了！”

爸爸讲解道：“第(1)题可以用乘法结合律

先算出27x2=54，原来的算式就变成了：165x54-65x54；第(2)题把84变成42x2……”

听到这里，亮亮悟出了门道，说：

“第(3)题我会了，把124除以2、45乘2，124x45就变成62x90，然

后就可以运用乘法分配律简算了。”

爸爸点了点头说：“这才是爱动脑筋的好孩子！”

同学们，你们会用简便方法计算上面的三道题目吗？动手试一试！



- 上期3版参考答案 一、1. 99, 129, 71 2. 176, 199, 266 3. =, >, =, < 4. 33(答案不唯一), 428 5. 42, 57 二、1. √ 2. x 3. x 三、1. C 2. B 3. B 四、1. 100, 200, 90, 100, 100, 80, 200, 200 2. 845, 127, 300, 327 五、1. 77+89+123=289(个) 2. 135-(45+55)=35(页) 3. 336-157+64=243(只) 能力培优 1050, 111105

主要栏目介绍

学生花园：重点介绍学生自己对数学在生活中的应用的探索。

课堂直通车：以课堂问答的形式，给学生讲解本单元的重点、难点和易错点。

典例精析：对典型例题进行详细分析和讲解，帮助学生理解和解答同一类型的题目。

思维快递：提供一些有利于思维创造力的开拓、培养与训练的趣题，训练思维。

童话小屋：刊登与数学有关的童话故事。

游戏大转盘：介绍和数学有关的一些有趣的小游戏，激发学生学习的兴趣。

故事站台：刊登有趣的侦探故事，培养学生的观察能力和逻辑推理能力。

卡通地带：以连环画的形式刊登与数学有关的有趣故事。



扫码免费获取 答题指南

《运算定律》同步测试二

(测试内容:乘法运算定律及简便计算)

★山东 张存柱



班级 _____

姓名 _____

一、“对号入座”填一填。

1. 99x45 可以看成是()个45,再减去()个45,结果是()。

2. 在 □ 里填上合适的数或字母,在 ○ 里填上合适的运算符号。

★x64=□x★

108x99+99=□x(□○□)

27x□+ax□=bx(27○□)

3. 横着看,在得数相同的两个算式后面的()里画“√”。

(1) (45+55)x18 45x18+55x18 ()

(2) 72x19+72 72x(19+1) ()

(3) 59x(30+1) 59x30+30 ()

(4) 80x60+60x90 80x(60+90) ()

4. 在 ○ 里填上“>”“<”或“=”。

87x63 ○ 63x78

32x101 ○ 32x100+1

125x16 ○ 125x8x8

630÷18 ○ 630÷9÷2

5. 已知★+●=8,那么125x●+125x★=()。

6. 小马虎在计算9x(★+125)时,错算成9x★+125,他得到的结果比正确结果少()。

二、“择优录取”选一选。(把正确答案的序号填在括号里)

1. 下面三道算式中,与125x88的积不相等的是()。

- A. 125x80+125x8 B. 125x8x11 C. 125x80x8

2. 要使25x125x□的积的末尾带有5个0,□中应填()。

- A. 8 B. 16 C. 32

3. A=101x99, B=101x100-101, A与B相比,()。

- A. A>B B. A=B C. A<B

三、“神机妙算”算一算。

1. 直接写出得数。

18x5= 45x2= 24x5= 125x8= 39x50x2=

50x6= 25x8= 75x2= 16x5= 85+15x2=

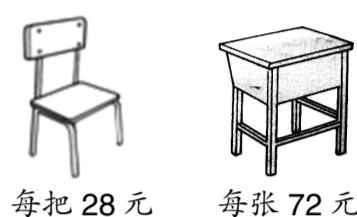
2. 下面各题,怎样算简便就怎样计算。

(125+25)x8 72x125 24x201-24

125x16x25 5900÷25÷4 45x99x3+135

四、“联系生活”解一解。

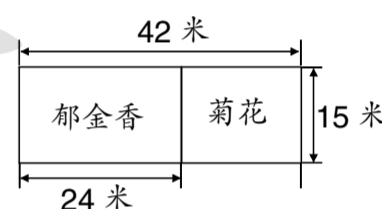
1. 如图,一张课桌和一把椅子为一套。学校买108套这样的课桌椅,一共要花多少元?



每把28元

每张72元

2. 在一块长方形花圃里栽了郁金香和菊花(如下图),菊花栽了多少平方米?



3. 如图,5个乒乓球装一袋,每4袋装一盒。1200个乒乓球能装多少盒?



能力培优

不用笔算,比较下面两个积的大小。

A=123456x654321 B=123455x654322