

百分数应用题解题技巧

○ 凯里市大风洞小学 吴国勇

百分数应用题是小学阶段六年级的学习重难点之一,在小学数学教学内容中有举足轻重的作用。它牵涉面广,解答过程又易于混淆。由于其数与量都比较抽象,数量关系变化多端,学生解题时常常无从下手,学生产生了很多困惑:(1)找单位“1”有啥用啊?(2)到底是用乘法或者是用除法?(3)什么时候用(1+分率),什么时候用(1-分率)?如何改变学生这种现状,使学生对百分数应用题不感到困惑呢?这就有待我们老师去深思、研究了。

一、题型练习,建立模型

第一类题型:(只列式,不计算)

一根铁丝长60米,一根铜丝长80米。

1.铁丝的长度是铜丝的百分之几?

列式:60÷80

2.铜丝比铁丝长百分之几?

列式:(80-60)÷60

第二类题型:(只列式,不计算)

1、一个果园,今年收获苹果480吨,已经售出75%,已经售出多少吨?

列式:480×75%

2、一个果园,今年已经售出苹果400吨,正好占收获苹果的80%,收获苹果多少吨?

列式:400÷80%

3.学校图书室原有图书1400册,今年图书册数增加了12%,现在图书室有多少册图书?

列式1400×(1+12%)

4.龙泉镇今年有小学生2800人,今年比去年减少了0.5%,今年有小学生多少人?

列式:2800÷(1-0.5%)

通过以上题型的分析及实际课堂教学情况,我对百分数应用题解题知识进行了梳理,可以归纳出百分数应用题基本解题技巧,建立模型:

第一类:“求百分率”应用题解题模型。

已知数÷单位“1”的具体量=要求的分率
相差数÷单位“1”的具体量=要求的分率

第二类:“求具体数量”应用题解题模型。

1.已知单位“1”的量: 单位“1”的具体量×百分率=应求的具体量

单位“1”的具体量×(1±百分率)=应求的具体量。

2.未知单位“1”的量: 百分率对应具体量÷对应百分率=单位“1”的具体量

已知的具体量÷(1±百分率)=单位“1”的量
需要注意,百分数应用题解题技巧要分三步走:(1)是关键找准单位“1”。(2)是确定使用乘法或除法。找准单位“1”后,着重观察这个单位“1”的量,如果已知单位“1”的量,此题用乘法计算;如果未知单位“1”的量,把单位“1”设为“x”,用乘法计算;或此题用除法计算。(3)是明确(1±分率)。此种题型是要观察另一个量比单位“1”多(提高、增加等)百分率,或者是比单位“1”少(降低、减少等)百分率。若比单位“1”多(提高、增加等)的,就用(1+分率),若比单位“1”少(降低、减少等)的,就用(1-分率)。

2020年暑假期间女儿给我推荐一本书——《思维导图》,怀着对人类大脑好奇的心态,阅读了由美国“记忆之父”东尼·博赞写的《思维导图》。这本书在全球推广、广泛普及,已经成为21世纪风靡全球的思维工具,到目前已经被世界上2.5亿人使用。这本励志类的图书,旨在通过介绍思维导图这种终极思维工具,改变大家的思维习惯,进而提高人们的学习和工作效率。

在读完这本书之后,更加深刻地意识到人类的大脑是如此的奇妙,《思维导图》是一个既有趣又有效的思考工具和助记工具,第一次接触就被它的简单高效所吸引。在《思维导图》中特别提供了一系列刺激性练习和大量颇具启发性的图片集和演示这种技巧的原创性思维导图,书中的思维导图方法将放射性思维与开拓性笔技技巧结合在一起,被人称为“大脑瑞士军刀”,它的出现,在全球教育界和商界刮起了一场风暴,目前,全球已经有超过2.5亿以上的人使用它。思维导图与传统的学习记忆方法相比有较大的优势。

使用思维导图进行学习,可以成倍提高学习效率,增进理解和记忆能力。如通过使用关键字强迫我们在做笔记的时候就要思考句子的重点到底是什么,这使我们可以积极地倾听讲课者,而且,在全球教育界和商界刮起了一场风暴,目前,全球已经有超过2.5亿以上的人使用它。思维导图与传统的学习记忆方法相比有较大的优势。

使用思维导图进行学习,可以成倍提高学习效率,增进理解和记忆能力。如通过使用关键字强迫我们在做笔记的时候就要思考句子的重点到底是什么,这使我们可以积极地倾听讲课者,而且还激发我们的右脑。因为我们在创作导图的时候还是用颜色、形状和想象力,根据科学研究发现人的大脑里是由两部分组成的,左大脑负责逻辑、词汇、数字,而右大脑负责抽象思维、直觉、创造力和

权利申报公告

因“凯里市四小片区建设项目”建设需要,现对凯里市金马小区(即:金马2栋)房屋进行征收。位于金马2栋一层的20号柴棚和29号柴棚,因实际使用人未能提供该柴棚的产权证明材料,致使工作组无法履行补偿程序。

为保护金马2栋20号柴棚和29号柴棚所有权人的合法权益,同时也使本项目征收工作稳妥推进,现告知该柴棚的所有权人、利害关系人,请于2021年6月28日17:30前,携带该柴棚的权属登记材料或能证明具有利害关系的材料到凯里市四小片区建设项目征收工作组办公室(地址:凯里市凯丰一路公路桥西侧桥头贵州建工项目部院内;联系人:龙女士 15870202943 何先生 18685501201 龙女士 18184545052)申明权利,并协商征收补偿事宜。

如逾期无人申报,该柴棚补偿款将先行支付给实际使用人。

特此公告

凯里市市府社区服务中心
2021年6月22日

二、勤于思考,学以致用

下面以教育部审定2013义务教育教科书数学六年级上册部分题目为例进行教学。

1、第92页“练习十九”第6题:一个长方体木块长、宽、高分别是5厘米、4厘米、3厘米。如果用它锯成一个最大的正方体,体积要比原来减少百分之几?

思考分析:这是一道求百分率的应用题,可以用“相差数÷单位‘1’的具体量=要求的分率”来解题。注意的是“如果用它锯成一个最大的正方体”只能以3厘米作为棱长。

列式:(5×4×3-3×3×3)÷(5×4×3)=55%
答:体积要比原来减少55%。

2、第93页“练习十九”第9题:袁隆平是我国著名科学家,被誉为杂交水稻之父。2011年,袁隆平指导的杂交水稻试验田平均每公顷产量达到近14吨,比全国水稻平均每公顷产量多了约85%。2011年全国平均每公顷水稻产量大约是多少吨?

思考分析:这是一道“求具体数量”的百分数应用题,单位“1”是全国水稻平均每公顷产量,是个未知量,要么用方程解,用乘法;要么用除法;已知的具体量÷(1±百分率)=单位“1”的量来解题。

列式 14÷(1+85%)=7.57(吨)

答:2011年全国平均每公顷水稻产量大约是7.57吨。

三、拓展延伸,总结提高

在实际课堂教学中,百分数应用题的解题技巧是广泛应用的。教育部审定2013义务教育教科书数学六年级下册第二单元“百分数(二)”中的“打折扣”问题和“成数”问题,都包含了一个数的几分之几、比一个数多(或少)百分之几等数量关系,是百分数应用题贴近实际生活的拓展延伸。解决“打折扣”问题和“成数”问题,首要关键是把“打折扣”和“成数”转化为百分数,再按照百分数应用题的解题技巧来解决。

某市2012年出境旅游人数为15000人次,比上一年增长两成。该市2011年出境旅游人数为多少人次?

首要关键:增长两成就是增长20%

列式 15000÷(1+20%)=12500(人次)

答:该市2011年出境旅游人数为12500人次。

最后,我们还得注意以下几点:

1、百分数应用题解题技巧方法针对一般性的分数应用题,若在解决问题中遇到较复杂的题型,还是提倡用列方程解决问题。

2、应用题需要认真阅读,读懂,理清思路。

3、巧解的关键是找准单位“1”,确定乘法或除法,明确比多或比少。

4、具体题目具体分析。

5、养成成用数学的眼光观察周围的世界,提出问题、分析问题并解决问题。

同学们,你还有什么疑惑吗?作好准备,去迎接新的挑战吧!

《小学数学新课程标准》明确指出:把现代信息技术作为学生学习和解决问题的强有力

的工具。交互式电子白板教学辅助系统应用于小学数学课堂,可以丰富课堂教学内容,创新教学形式,特别是在苗族山村地区,能拓展学生的视野和思维,提高课堂教学效率,促进学校教育技术的现代化和信息化。

一、交互式电子白板对于学生和教师

苗族山村地区学生见识少,生活在山区没有体会到信息化社会给人们生活带来的影响,学生语言表达能力弱,更别说数学语言的表达能力了。交互式电子白板在一定程度上能拓宽学生视野,提高学生知识获取的能力。对于教师而言合理利用交互式电子白板功能设计课堂能优化我们的课堂教学,提高学生的学习效率。教学中的课堂互动明显增加学生学习的积极性,提高学习效益。

二、交互式电子白板对小学数学有效课堂的支撑

1、能突破传统课堂的束缚,为教学提供丰富的资源,创建友好的师生交互平台,促进教学交互。教师利用交互式电子白板进行教学可以像以往一样自由板书,还可以对书写内容进行遮挡、旋转、放大、擦除、拖拽等动作。相对于传统的教学,这些功能极大地吸引了学生的注意

小学数学练习题设计策略

○ 凯里市米藕小学 吴绍军

当前,广大数学教师都在思考,如何通过练习题的设计来提高教育教学质量?我认为最根本是如何提高练习的有效性,有效的数学练习必须紧紧抓住两点:有针对性的练习设计策略和有效的课外练习实施。新课程理念下的数学练习已经不单是学生巩固新知的手段,不单是教师了解学生学习情况所必要的过程,它更是发展学生思维的一项实践活动,让学生在知识运用的过程中提高认知能力,感受数学文化。教师的角色也由习题的研究者转变为习题的设计者和开发者。因此,教师要运用全新的理念开发和设计数学课堂和课外练习。

一、有针对性的课堂练习设计策略

1、有针对性的练习设计。教学内容不同,重难点也不同,教师要根据不同的内容,从本班级学生实际出发,抓住本节课的教学目标,对重点内容可采用专项性练习。对难点,既要抓住关键,又要适当进行重点性练习,达到举一反三,触类旁通的效果。

2、拓展延伸型习题设计。拓展型练习是以某一类知识为起点,把与其有联系的相关知识

也纳入进来。而设计的目的明确,层次清楚,从易到难,由浅入深的系统练习,其目的拓宽学生的知识面,加深学生对某一类知识全面、深入地了解,来满足学有余力的学生的求知欲望,激发探索、创新精神。这样的练习,不仅可以提高学生的思维能力、拓宽学生的知识层面、提高课堂教学效率,还能培养学生良好的学习品质。教师可以根据本班学生的实际情况,拓展设计一些开放性和生活中的数学学习题。

3、探索“多样化”的练习设计。课堂练习要讲究多样性,按部就班地练习是低效的,练习必须有针对性;安排不同的练习形式可以达到事半功倍的效果;对于那些易混淆的内容,要引导学生加以辨析。教师可采取发现式、对比性、反馈性等练习方式加强训练。

二、有效的课外练习设计策略

在平常的教学中,我们经常发现布置的家庭作业越多,学生错的也越多。因此,在家庭作业上,我觉得应该布置一些针对性强、形式多样、少而精的作业,这样才能达到事半功倍的教学效果。

能。交互式电子白板为师生提供了互动交流平台,而在小学数学教学实际中常因操作失误而导致课堂冷场、教学中断,师生处于尴尬的状态,教学效率事倍功半。所以老师在设计课前,先充分熟练交互白板的各种功能,这样在教学活动设计时才能有意识地将白板所带有的交互能力融入自己的教学设计理念中。但是有部分老师在使用中对交互白板的功能不熟悉,操作不熟练,反将自己束缚在演示白板之中。

3、观念未转变。有部分教师在运用过程中如“陈酒换新瓶”一般,把白板(仅当作具有“写、擦”功能的高级黑板,或者是多媒体课件的投影仪一样,作为演示工具。这样导致交互白板最突出的功能交互性无用武之地。

总之,从以上交互式电子白板的教学功能和交互功能来看,电子白板将替代黑板为小学数学课提供了一个形象、生动、直观的新的交互平台。为有效的教学课堂提供了技术支撑。一方面交互式电子白板为促进课堂师生互动提供了技术支持,让学生能来看,电子白板将替代黑板为小学数学课提供了一个形象、生动、直观的新的交互平台。为有效的教学课堂提供了技术支撑。一方面交互式电子白板为促进课堂师生互动提供了技术支持,激发了学生高级思维,为学生创造性应用知识提供了可能。教师要熟练电子白板的操作,并培养学生的动手操作能力,要利用课余时间充分学习电子白板各项功能让技术为教学服务。

布置什么样的家庭作业才合理呢?

1、布置创作类的家庭作业。数学创作可以拓展学生想象的空间,增强和丰富他们的想象力,可以是数学设计、数学小论文、数学故事等不同形式。让学生把平时观察到的身边的数学知识、学习中发现的数学规律、解題中的新方法、某些运算法则、公式的新的推导方法,对某个知识点产生的疑问等及时记录分析,定期互相作一次交流,互相评价。

2、布置些实践性的家庭作业。数学教材中,许多内容与社会、生活密切相关,让学生通过观察、考察、尝试等活动,可加强社会认知,提升社会参与意识,促进个体社会化进程。这类作业可结合某一教学单元某个研究专题进行,根据具体内容,可以独立完成,也可以采取多人合作的形式。如在学习了比例尺知识后,结合学生的实际情况,让各小组实地测量各自家里房屋占地面积,用合适的比例尺画出房屋的平面图等。

有效的数学课堂和课外练习的设计,是一件具有创造性的工作。现在的孩子不管是在生理上还是在心理上,都较以前同年龄的学生有了巨大改变,他们思维活跃,兴趣广泛。这就需要广大教师能善于利用他们的特点,在不违背学生的认知规律情况下,科学地设计一些能让学生经历观察、分析、猜想、证明、判断、推理等过程的数学练习,让学生在练习中尽情享受数学学习的乐趣,感受数学知识的魅力。

2、需要总结和归纳时,建议试试画一画导图。用于分类、分层级的整理思路。

3、书中说的考试、演讲、写作,都是最佳的应用机会。

4、在制作导图时,由于亚洲人在画画上基本都是中规中矩的画法(我看过中国和日本人的思维导图),所以看起来与书中欧洲人画的导图相差较大,所以建议大家可以看出此书一起学习制作导图。无论是中规中矩,还是夸张式导图,只要自己能看明白,能指导自己的思维就足矣。

5、绘制思维导图,如果能绘制到书中案例的水平,那时就可以把书丢了。对于广大的初学者(包括我),在达到书中案例的水平之前可以多模仿、模仿书中漂亮和完美的导图……模仿是原创的基础

6、《思维导图》一书中介绍了博赞的其他作品《启动大脑》《快速阅读》《超级记忆》《博赞学习技巧》,这里除了《学习技巧》一书我没有其他的四本我都看过,建议《超级记忆》就不用看了,大量是英文和欧美文化作为基础的关联、联想等记忆法,不太适用中国的环境。是博赞系列丛书的核心内容大全,将其他几本书的核心内容都汇总在《启动大脑》一书之中了,《启动大脑》可以是总目录,其他几本书是分支……读者可以自己看情况。

当然,对它的实质内容还须多了解,以便能提高我的思维能力。我想,利用思维导图帮助教学和学习是一件很快乐的事。

遗失声明

●不慎遗失贵州省鑫地源盛企业管理咨询有限公司公章一枚,编码:5226010157191,特声明作废。

贵州省鑫地源盛企业管理咨询有限公司
2021年6月22日

●本人不慎遗失石家庄人民医学高等专科学校《学生证》1本,证号:201801010101045,特声明作废。

熊莲土
2021年6月22日

●不慎遗失《食品经营许可证》副本,许可证编号:JY5226250014389,特声明作废。

镇远县客家旺数码煲仔饭
2021年6月22日

●不慎遗失《开户许可证》,开户名:锦屏县社会保险事业局工伤保险支出专户,核准号:Z7138000021601,开户行:中国农业银行股份有限公司锦屏县支行,账号:23675001040005508,账户性质:专用存款账户,特声明作废。

锦屏县社会保险事业局
2021年6月22日

●不慎遗失黔东南州每天惠电子商务有限公司(注册号:52260000038404)公章一枚,特声明作废。

黔东南州每天惠电子商务有限公司
2021年6月22日

●不慎遗失《开户许可证》,开户名:贵州安捷吊装运输有限公司,核准号:J7130002984201,开户行:贵州银行股份有限公司凯里宁波路支行,账号:0501001800002119,账户性质:基本存款账户,特声明作废。

贵州安捷吊装运输有限公司
2021年6月22日

●不慎遗失《从业资格证》(客、货运)1本,身份证号码:522601197004210510,特声明作废。

金启林
2021年6月22日

●不慎遗失《营业执照》正、副本,统一社会信用代码:92522601MA6FK74211,特声明作废。

凯里市扶阳堂艾灸养生馆
2021年6月22日

●宋向平(身份证号码:522629198609070013)不慎遗失贵州凯地置业有限公司凯里恒大城11栋2单元202号房《购房收据》1份,票据号:凯0110814,金额:119266元,特声明作废。

2021年6月22日

●不慎遗失《教师资格证书》1本,证号:20195280812000107,特声明作废。

周萍萍
2021年6月22日

●本人不慎遗失在贵州高投东南置业有限公司购买的凯里市迎宾大道57号未来城B地块16幢2单元7层703号房《预告登记证》1本,证号为:0017436号,特声明作废。

莫云
2021年6月22日

贵州省凯里市人民法院公告

陈礼丽:

本院已受理原告中国邮政储蓄银行股份有限公司黔东南州分行诉你信用卡纠纷一案。原告的诉讼请求为:1、依法判令被告陈礼丽立即偿还原告信用卡本金33936.98元、利息2385.56元、费用11163.58元,暂支付至2021年5月10日止本金、利息及费用共计47486.12元。2021年5月11日起的利息、费用按《中国邮政储蓄银行信用卡(个人卡)领用合约》的规定计算至信用卡本息结清时止;二、依

贵州省凯里市人民法院公告

莫路云:

本院依法执行申请执行中国农业银行股份有限公司凯里金泉支行与被告行人莫路云借款合同纠纷一案,在执行过程中,因你下落不明,现依法向你公告送达对被执行人莫路云位于凯里市金山大道59号东方领域7栋1单元6层1-6-2号房屋,由贵州桑立房地产资产评估有限公司黔

贵州省凯里市人民法院公告

法院判令被告陈礼丽承担本案的全部诉讼费用。因你下落不明,现依法向你公告送达民事起诉状副本、应诉通知书、举证通知书、开庭传票,自公告之日起经过60日即视为送达。你提交答辩状和举证

的期限均为公告期满后15日内。本院于举证期限届满后的第3日14时30分(遇法定节假日顺延)在本法院3号法庭公开开庭审理此案,逾期将依法缺席裁判。

凯里市人民法院
2021年6月22日

贵州省凯里市人民法院公告

工南(北京)建筑工程有限公司雷山分公司、邹贤华:

本院受理原告陈正武诉你合同纠纷一案已审理终结,因通过其他方式未能向你送达法律文书,现依法向你公告送达本院(2021)黔2601民初2304号民事判决书。自公告之日起60日内来本院领取民事判决书,逾期视为送达。本院判决如下:一、由被告工南(北京)建筑工程有限公司雷山分公司、邹贤华判决于11171.06元,于本判决发生法律效力之日起15日内给付原告陈正武欠款人民币445312元。二、驳回原告陈正武其余诉讼请求。如果未按本判决指定的期间履行义

凯里市人民法院
2021年6月21日

贵州省凯里市人民法院公告

务,应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十三条之规定,加倍支付迟延履行期间的债务利息。案件受理费8108.00元、保全费2763.06元、公告费400.00元,共计11271.06元,由原告陈正武负担100.00元,由被告工南(北京)建筑工程有限公司雷山分公司、邹贤华判决于11171.06元,于本判决发生法律效力之日起15日内,向本法院递交上诉状及副本,上诉于贵州省黔东南苗族侗族自治州中级人民法院。逾期,本判决即发生法律效力。

凯里市人民法院
2021年6月22日

减资公告

贵州璞语堂大健康有限公司(统一社会信用代码:91522601MA6GR5DY40)经股东会决议,拟向登记机关申请减少注册资本,由原注册资本贰佰万元减少至伍拾万元人民币。

特此公告

贵州璞语堂大健康有限公司
2021年6月22日