湖南省义务教育小学数学作业设计指南

（试行）

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》和教育部《关于加强义务教育学校作业管理的通知》等文件精神，依据《义务教育课程方案（2022年版）》《湖南省义务教育课程实施办法（2022年版）》《义务教育数学课程标准（2022年版）》的相关要求，进一步加强作业设计的科学性和针对性，全面提高义务教育质量，现结合我省义务教育教学实际，制定义务教育小学数学作业设计指南。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力培养“有理想、有本领、有担当”的时代新人。以深化小学数学课堂教学改革为导向，培养学科核心素养，规范教学行为，改进教学方式，进一步提升作业设计的科学性和规范性，增强作业实施的有效性，优化学校作业管理，切实减轻学生过重的作业负担，全面提高小学数学教育教学质量。

二、基本原则

**（一）基础性原则。**必须按照“基础知识、基本技能、基本数学思想和基本活动经验”这一素养导向之下的整体性要求，根据教材内容和教学目标，按单元分课时一体化整体设计基础性作业和拓展性作业。作业设计必须体现“巩固知识、突出重点、突破难点、凸显数学思想方法与策略、提升学科核心素养”等育人价值与功能。

作业习题应该避免机械重复训练，不出难题、偏题、怪题。作业布置必须注重学生需求，有益身心健康，体现人文性、基础性。

**（二）科学性原则。**应该根据教学内容和学生学习特点，对作业内容、作业结构以及题量进行科学合理的设计。作业内容必须符合基础知识与基本技能要求，符合学生认知水平与发展状况，必须遵循学科核心素养的培养目标与要求。编制和选择作业题目时，必须做到题意清晰，语言准确精炼，素材来源广泛，注重生活化、差异性，增强作业的基础性、针对性和有效性。

作业设计必须面向全体学生，坚持基本要求和核心素养引领，体现育人为本，为学生全面发展和可持续发展奠定坚实基础。

**（三）均衡性原则。**作业布置应当遵循均衡、适量的原则，做到不超标、不超前，均衡化地统筹安排。作业总量应该有效控制，在保证基础的前提下，将数学作业控制在合理的范围内，减轻作业负担，促进有效学习。遵循人的天性和自然成长规律，充分考虑班级全体学生的普适性和特殊性，在对全体学生提出基本要求的前提之下，尽可能地照顾学生的差异化需求，既满足资优学生的特长发展，又满足学困生的基本需求，促进全体学生协调一致发展。

对于数学教学中的“随堂练习，课堂作业、课外作业”等日常作业，以及“周末作业、节假日作业、期末复习作业、寒暑假作业”等阶段性作业，都应该在作业的“数量、难度、时长”等方面，进行严格控制，合理统筹，均衡安排。

三、总体目标

全面落实立德树人根本任务，遵循教育规律，发挥数学作业在培养学生理性思维、科学精神和智力开发中不可替代的作用，促进学科优质均衡和高质量发展；夯实教学常规，推进“教—学—评”一体化改革，发挥作业诊断、巩固的功能，落实“四基”培养“四能”，科学提高作业质量；落实“双减”政策要求，切实减轻学生过重的作业负担，坚决遏制“作业数量过多、质量不高、功能异化”等突出问题；注重数学作业生活化与综合应用。启智增慧，提升学生核心素养，让不同的人在数学上获得不同的发展，全面提高数学学科育人水平，全面提高教学质量。

**（一）保证课堂教学质量**

作业是全面提升教学质量的有效保障。作业设计与实施必须遵循教育规律，紧扣课程标准，深化教学改革，不断提升教学质量，促进学校可持续发展。一方面教师要根据数与代数、图形与几何、统计与概率、综合与实践等四个领域的教学内容，通过作业设计与实施帮助学生熟练掌握基本知识和基本技能，感悟数学思想，积累数学活动经验，培养学生发现、提出、分析和解决问题的能力，发展学生数学核心素养；另一方面要通过作业设计与实施，不断提高教师专业素养，促进学校优化教学管理与科学评价，提高数学教学质量。

**（二）检测课堂教学效果**

作业是检测课堂教学效果的有效方式。通过作业设计与实施，检测学生是否掌握数学必备知识，发展关键能力以及教学目标的达成情况等，及时发现、分析学生在课堂教学中存在的问题及原因，充分发挥作业对日常教学效果的反馈、诊断功能，为全面改进课堂教学提供真实的案例支撑。

**（三）促进学生全面发展**

作业是促进学生全面发展的重要载体。学生完成作业是一种内化知识、主动思考和深度学习的过程。学生通过作业的练习，选择恰当的学习方法与策略，对知识的构建进行深层次思考，从而理解和掌握知识。在完成作业的过程中，培养学生的学习兴趣，锻炼意志力，增强责任意识，帮助学生形成良好的学习习惯与思维品质。作业素材应该与时俱进，尽可能贴近学生生活，使习题中的思想意识能够引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

四、作业要求与建议

**（一）作业设计基本要求**

作业是数学教学的重要组成部分，具有不可替代的基本功能与重要价值。教师应当严格依据课程标准和数学教材内容，科学设计、精选习题，把作业放在提升教学质量的体系中加以优化设计。“备作业”是备课的重要环节，教师必须十分重视作业设计，备课时必须将作业设计与课堂教学环节综合布局、整体思考，一体化设计。必须精选作业内容，突出目的性克服盲目性，体现整体性克服零散性，追求少而精，避免机械重复性作业，实现“备、教、学、评”的高度一致性。要注重提高作业质量，消除低效作业，杜绝具有负面影响的无效作业，丰富作业类型和形式，提高学生学习效率，达成“减负与提质”的目标。

学校应该完善作业管理办法，加强学科组、年级组的作业统筹管理，合理调控作业内容与数量结构。一、二年级不布置数学书面家庭作业，但可以在校内适当安排巩固练习；三至六年级在布置课外作业时，要与其他学科教师相互沟通协调，确保数学课外作业完成的平均时长不超过20分钟。

对于数学学科的作业设计，提出以下基本要求：

**1.夯实基础，保障教学质量。**

学校应该贯彻落实关于充分“发挥作业诊断、巩固、学情分析等功能，将作业设计纳入教研体系，系统设计符合学生年龄特点和学习规律、体现素质教育导向的基础性作业”的“减负”精神，十分重视数学作业的“基础知识、基本技能、基本数学思想和基本数学活动经验”的基础性作用。

教师必须围绕课时教学目标，设计好基础性作业。基础性作业主要用于巩固基本概念、形成基本技能、体验数学知识的应用等。教师设计的作业可以是课内随堂练习和课堂作业，也可以是课外作业。

基础性作业应保持与课时教学目标的一致性，保持作业内容与课时学习内容的关联性。提倡分层设计作业。对于学习确有困难的学生，可以单独布置作业或者少布置有一定难度的书面作业；对于学有余力的资优学生，可以适当布置一些思考性较强的综合实践类作业。“双基”类作业、综合实践类作业量，建议按照 4:1的比例配备。

**2.加强整合，凸显学科融合**。

数学课程标准要求我们课堂教学必须整体把握教学内容，注重教学内容的结构化以及与学科核心素养的关联，综合考虑单元整体教学。教师在进行作业设计时，必须整体把握单元教学内容，科学设计每一节课的作业习题，同时重视各单元知识间的有机融合。基础知识只有植根于知识结构中，才能让学生融会贯通和灵活运用，因此数学作业设计中应当坚持必要的综合性。这里的综合包括与数学知识内容相关的结构体系、数学文化以及与其它相关学科知识的有机整合等。

课程改革要求加强课程内容的综合性，增进学科之间的知识和方法的联系。教师可以结合教学内容特点和学生个人不同的需求设计综合性习题，增强作业的综合性，使学生能够运用不同学科知识，综合解决实际问题，提高学生解决问题的能力，促进学生综合素质的提高。

**3.强调应用，注重核心素养。**

数学是自然科学的重要基础，在社会科学中发挥着越来越重要的作用。数学的应用已经渗透到现代社会的各个方面，数学能够直接为社会创造价值，推动社会生产力的发展。随着大数据分析、人工智能的发展，数学研究与应用领域不断拓展。因此，教师在设计数学作业时，应该注重培养学生发现问题、提出问题的能力，并且能够将生活问题转化为数学问题，继而运用数学知识解决问题。

教师应该从学生已有的知识经验出发，联系学生的生活实际设计作业。设计作业时可以创设合适的生活情境，让学生尝试着发现问题、提出问题并运用不同的方法策略加以探究和解决。设计作业习题时，不仅要注意突出知识上的应用性和探索性，还要注意突显形式上的灵活性。

教师应该结合教材内容，适当加深和拓宽数学知识，并引导学生综合运用数学知识解决实际问题。现行教材上的例题、习题大多是告知有关条件来解决问题，教师可以结合生活实际布置一些综合应用性作业，这些作业并不直接告诉学生有关条件和数据，而是需要学生根据所求的问题进行分析、思考，才能找出所需的信息，然后通过相关的实践活动，探求所需数据，解决实际问题。

**4.注重创新，培养综合能力。**

创新是人类生生不息、保持旺盛生命力的源泉，是一个国家兴旺发达的动力，更是素质教育的核心。长期以来，学生学业负担太重——考试频繁、资料繁多、死记硬背、作业机械重复，磨灭了学生学习的兴趣和好奇心，泯灭了学生的创造性思维，学生完成作业几乎是一种无奈的选择。

当前，在新课标理念的指引下，教师应该设计创新型的作业，充分尊重学生的个体差异，让学生在完成作业的自主学习活动中，培养数学兴趣、激发创新意识、提高创新能力、发展核心素养。

教师应该依据课程标准的要求，结合教材内容的特点和学生实际，设计出新颖、有趣、开放创新型的数学作业，有效提高学生综合应用能力。开放创新型作业包括：绘画类、游戏类、观察类、调查类、实践类、描述类、说明类等。在设计创新型作业时，教师必须注意学科融合，选定合适的跨学科主题，面向全体学生创编基于个性化要求的基础作业。

**（二）作业实施建议**

**1.日常作业。**日常作业包括随堂练习、课堂作业和课外作业等。

（1）随堂练习指课堂上的课前预习、导学练习、随笔练习等。教师可以结合实际，适当布置前置性作业，诊断学情，引导学生养成预习、先学的习惯。也可以根据教学内容及教学重难点，设计课内导学问题的作业，引导学生自主探究，尝试练习。随堂作业尽量组织学生在课堂上完成，便于老师及时了解学生的学习情况，及时发现问题改进教学。

（2）课堂作业是指学生必须在课堂上独立完成的作业。课堂作业是学生巩固与内化知识、获得数学技能、发展数学能力的重要教学形式。课堂作业应该尽量安排在课内完成，一般不得占用学生的课余时间。

课堂作业的内容与难度既要立足单元整体教学目标，也要结合课时教学内容和目标要求，以巩固提升本节课的基础知识为主，做到基础性、层次性、思考性、综合性、应用性的有机结合。既要注意巩固内化重要的数学概念、法则、规律等基础知识，训练数学技能，也要聚焦核心素养，发展学生的数学思维能力和问题解决能力。

课堂作业要关注学生的学习兴趣，根据作业内容和学生的年龄特征设计动笔练习、动口交流、动手操作、动身体验、动脑想象等多样化的作业形式，让学生在作业中获得成功的体验。

课堂作业必须及时批改。教师可以采用当堂批改、集体订正、个别指导等方式及时批改课堂作业，保证学生的作业完成效果。遵循“精讲、少讲、多练”的授课理念，课堂上建议教师尽可能多地预留给学生课堂作业的时间。  
 （3）课外作业。课外作业是学生数学课堂学习的延伸与补充，是数学课余学习的重要形式。一是教师布置课外作业时，必须注意与其他学科之间的相互沟通协调，使课外作业总量控制在规定的时间内。二是必须提高课外作业设计能力与布置作业的质量，教师应该根据课时与单元教学内容，结合学生学习实际，设计与布置课外作业，力求课外作业精炼、必要、有效。三是课外作业必须形式多样，除了书面的作业外，还可以采用数学阅读、口头表达、动手实践等作业形式。作业应突出层次性和个性化特点，既有统一性作业，也有选择性作业。作业设计还必须考虑“家、校”配合，引导家长树立正确的作业观，鼓励家长督促孩子独立自主地完成课外作业。教师一般不得使用手机或平板电脑等电子产品布置课外作业。

经省级教育行政部门审定通过的“一教一辅”配套的教辅基础训练册，学校应该视为重要的教辅资料，要求老师和学生使用。科任教师可以根据学生实际情况，采取灵活多样的方式布置学生使用基础训练册，基础训练册上的习题，一般要求学生完成。对于基础训练册中与教学内容不相匹配的个别习题，教师有权决定让学生选做或者不做。基础训练册可以作为随堂练习使用，也可以作为课外家庭作业使用。鼓励教师根据教学内容和学生实际，自主设计和创编作业。

**2.专题作业。**特指学完一个教学单元或专题知识之后，为突出基础、加强综合、注重应用而专门设计的单元练习或专项练习。

在单元整体教学的背景下，开展专题作业设计可以整体把握同一学习主题在不同时段、不同单元中的综合运用，厘清各知识间的相互联系，实现作业设计的基础性、结构性、递进性发展，进一步发挥学科育人的功能，提高学生数学学科核心素养。教师应该根据学生的单元学习实际情况，正确处理单元作业目标与教学目标之间的关系，体现单元教学的重点、难点知识，综合反映核心数学概念、能力、学习习惯、学习方法和品质等方面的要求，设计数量适当、目标明确、逻辑性强的单元或模块知识的综合作业。

设计专题作业时，一是要依据单元知识或专题知识的教学内容进行选编、改编或创编作业习题，确保每一次作业的科学性。作业内容要科学，素材选取必须关注思想性，作业题目题干用语精练、要义明确、易于理解。对于开放性、综合性的实践活动类作业，预设答案应该符合情理，并且必须体现不同能力层次的水平标准等。二是要关注不同的作业类型。除了常规书面作业外，还应该设计小组合作、综合实践类的中、长周期作业。三是要避免设计难度过高的作业习题。教师要依据学情，设计符合学生实际的作业习题。作业难度判断要准确，不同难度的作业题量分配要合理。不能布置超越学生认知能力和水平、难度过高的作业，以保护学生数学学习的兴趣和自信心。作业还必须确保习题内容与形式结构的合理性，使之能够正确反映作业的目标、内容、难度、能力维度，以及学生作业完成的时间、速度与质量等整体分布情况。四是要考虑时间合适。作业时间过长，让课余时间大部分被作业挤占，压缩了学生的特长发展，影响学生的睡眠，从而导致严重的负面影响。因此，教师应当合理规划安排学生完成作业的时间段及时量，确保学生足够的休息、娱乐时间。

**3.综合实践活动作业**。特指数学与社会实践相结合的数学拓展、动手操作、社会调查等实践探究类作业。这类作业使学生在实际情境和真实问题中，运用数学和其他学科的知识与方法，经历发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的过程，感悟数学知识之间、数学与其他学科之间、数学与科学技术和社会生活之间的联系，积累活动经验，感悟数学思想方法，形成和发展创新意识，提高综合解决实际问题的能力。

教师要根据教学内容和学生的身心特点，将生活问题转化为数学问题，同时参照专题作业的要求，遵循应用性、生活性、开放性、综合性、创新性等原则，设计类型多样、内容丰富的实践性作业。

数学阅读。鼓励学生大量阅读课外书籍，阅读有关数学故事、数学史、数学思想方法史等科普读物，开拓视野、增长见识。还可以通过阅读数学绘本、观看数学纪录片等方式了解数学历史。

数学日记。让学生针对某一个数学知识点、数学解题的方法或者错误解题经历、一节印象深刻的数学课等，以日记的方式记录数学的精彩、学习的收获与体会。

数据搜集。设计出数据搜集型的实践作业，可以让学生深入了解身边的实际生活，运用数学的眼光去挖掘数学元素与数学原型，体会数学与生活之间的密切联系。

社会调查。在实践作业中，以实际调查为主题，引导学生围绕一个问题开展访问、座谈，了解和搜集资料，进行社会调查，让学生的数学学习兴趣得到提高，数学应用能力得到提升，创新意识得到培养。

动手设计。让学生设计作品，动手制作数学卡片、数学漫画、数字迷宫、数学小报、思维导图等。譬如，借助七巧板的图形特征，图文并茂地讲述七巧板的故事等。体会数学的价值，感受数学之美。

实践综合应用。让学生通过查阅资料及生活经验，在实践任务单的引导下设计出活动方案、主题学习和项目规划等。譬如，超市购物、游园设计、假期旅行、游学研学、农作物生长等。

在设计综合实践活动类作业时，既要考虑学生普适性，也要考虑学生的差异性和特殊性。力求做到从实际出发，尽可能让学生自主选择，富有弹性。综合实践类作业可以根据实际教学的需要，灵活安排，一般的尽量安排学生在周末、节假日或寒暑假完成。

总之，应该为学生设计与布置不同类型的综合实践作业，让所有学生的解决问题的能力以及综合素质，均能在综合实践活动中得到发展。

**作业设计示例1** 一年级下册《找规律》。

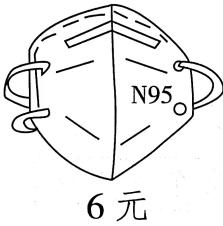
按照自己喜欢的规律涂色，再圈出重复的部分。



**设计意图：**让学生做按规律涂色练习，增强学生对规律的体验和感知。出现一次，又出现一次，再出现一次…… 使学生清晰直观地认识规律，从而建立数学规律模型。

**作业设计示例2** 三年级上册《多位数乘一位数》。

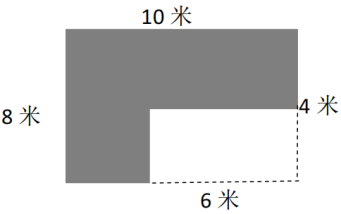
妈妈在药店里买了两盒N95口罩，每盒有12只。妈妈一共花了多少钱？



**设计意图：**以学生熟悉的生活场景为素材设计习题，如购买N95口罩等，情境呈现图文并茂，这样既能巩固知识，调动学生运用数学知识解决生活问题的积极性，又能让学生体验到生活中处处有数学，感受数学的应用价值。

**作业设计示例3** 三年级下册《面积问题解决》。

新苗公园计划修一个长10米，宽8米的草坪。实际修建时将一个长6米、宽4米的小长方形改为种植郁金香。（如下图）



（1）草坪的实际面积是多少平方米?

（2）草坪的实际周长有多少米?

**设计意图：**熟练掌握长方形面积、周长公式的运用；能耐心、认真地读懂题目，并在读题中选择适当的条件解决问题；掌握解决长方形面积、周长的计算方法与策略。如分割、平移等，为解决组合图形面积及周长问题积累经验。

**作业设计示例4** 二年级上册《量一量、比一比》。

（1）你了解自己吗？量一量，写出3个有关自己身体某些部位的长度或高度。

（2）估一估，量一量，写出3个你最熟悉的物体的长度或高度。

（3）通过测量活动，你对哪些物体的长度或高度印象最深刻？还有哪些感想和认识？请用图画或数学日记的形式记录下来。

**设计意图：**通过自主操作与实践测量，感知自己身边熟悉物体的长度或高度，帮助学生积累丰富的测量经验以及长度的体验，培养量感。尊重学生的个体差异，让学生在真实的生活情境中去获得经验，增强对“量”的实际意义的理解。这类题目可以在课堂上完成，也可以采取课内外相结合的方式完成。

**作业设计示例5** 五年级下册《分数的意义》。

下图中，正方形被分割成面积相等的8个部分。如果把图中的阴影部分的面积看作单位“1”。

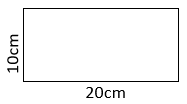
请你分别写出表示下面阴影部分面积的分数。

（ ） （ ）

**设计意图：**本题意在强化对分数意义和分数单位的理解，它以一个物体的部分量作为分数的单位“1”，改变学生思维定势。这是对教材练习的补充，也是对学生思维的一次提升与拓展，从而进一步强化学生对分数意义的理解。

**作业设计示例6** 六年级下册《圆柱的体积》。

长方形的长是20，宽是10。分别以它的长和宽为轴旋转一周，得到什么图形？请先画出草图，再算出它们的体积。（如下图）



比一比，它们的体积有什么关系？为什么有这样的关系呢？说一说理由。

**设计意图：**通过“画一画”，引导学生结合空间想象，体会立体图形的形成过程，发展空间观念。通过“算一算”，巩固圆柱体体积的计算；通过“比一比”，让学生体会变量之间的关系；通过“说一说”让学生在“知其然”的基础上，还“知其所以然”，发展学生思维，培养学生逻辑推理的能力。

**作业设计示例7** 四年级下册《三角形》。

（1）回顾学过的平行四边形和梯形，联系今天学习的三角形，他们有什么联系和区别？用表格或思维导图写一写他们之间的联系与区别。

（2）以线段AB为底边，画几个高为3厘米的三角形。你有什么发现或是想到哪些需要解决的问题？

1656052355921

（3）找找生活中的三角形和平行四边形，请把它画下来。想一想，为什么要采用这个图形而不是其他图形？

**设计意图：**第（1）题梳理平行四边形、梯形、三角形的相关知识，感悟图形之间的关联与区别。

第（2）题可以分为几个层次：第一层次，画出不同的三角形。第二层次，学生会有很多发现，如直角三角形的高与直角边重合；钝角三角形的高在三角形外面；三角形的C点汇聚成一条直线，平行线间的垂线段相等。第三层次，学生发现并提出问题——这些三角形的面积是不是相等呢？它们的内角有什么变化规律吗？它们的三条边有什么关系？

第（3）题考查学生综合运用知识的能力，学生能用数学的眼光观察世界，能用数学的思维解决问题。有的地方运用三角形稳定性，有的地方运用平行四边形易变形特性，让学生能够辩证地看待问题。

**作业设计示例8** 六年级上册《分数乘除法》。

下图表示全班学生的男生、女生人数情况。

1691580639686

1. 男生占女生人数的 ，女生是全班人数的 。

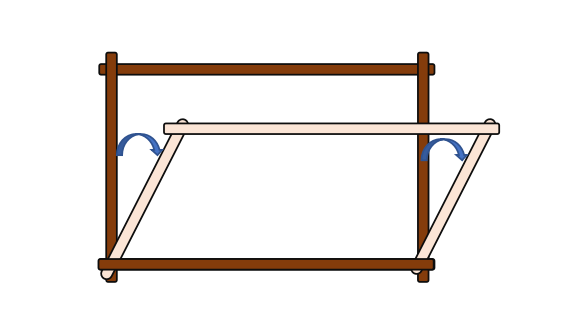
（2）女生是全班人数的 ，全班人数是男生的 。

（3）男生比女生多 ，女生比男生少 。

**设计意图：让学生**能根据实际情况能变换和熟练找出单位“1”。巩固求分率的方法；“求一个数占（是）另一个数的几分之几，用除法”；能熟练解决“求多（或少）几分之几”的问题：‘用差量÷单位1的量’，或者求出所占的几分之几与1的差，就是多或少的几分之几。

**作业设计示例9** 五、六年级假期作业《平行四边形的面积》（综合实践）。

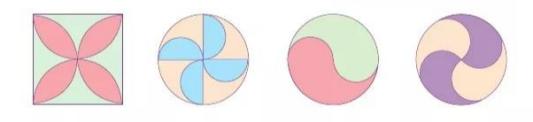
用木条做成一个长方形木框，长18 cm，宽15 cm，它的周长和面积各是多少？如果把它拉成一个平行四边形，周长和面积有变化吗？说说你的理由。



**设计意图：**本题的设计是让学生带着问题去思考，在动手操作中激发学生的思维。题目设计的目的是巩固旧知：平行四边形易变性。拓展新知：借助长方形框架演示，让学生观察、讨论。什么变了，什么没有变？辐射新知：进一步让学生思考平行四边形面积与邻边的关系，面积怎样变化？什么情况下面积最大？

**作业设计示例10** 五、六年级假期作业《圆的认识》（综合实践）。

利用圆规和三角尺，你能画出下面这些美丽的图案吗？试试看。



**设计意图：**本题是图案设计的巩固练习，需要学生理解每个图背后隐藏的数学原理，找出图中的每一部分是怎样形成的才能作出图形来，这部分内容可以放在学生课后完成。除了完成题目要求外，还可以充分发挥学生的创造性，鼓励学生利用工具创造出各种各样的图案来。在此基础上，可以集中安排一定的时间进行作品展示交流，重点说一说是怎么画出来的，学生进一步理解作图原理，体会数学的价值，欣赏数学的美。

五、评价与管理

**（一）作业批改**

强化作业批改责任意识。作业批改是数学教学的重要环节，是教师日常教学的重要组成部分。教师必须认真及时地全批全改学生作业，不得要求学生家长批改作业。教师还应该针对个别学生的特殊差异，面批面改。教师批阅作业时，必须坚持正向激励原则，采用眉批和尾批的方式，给予鼓励性批阅，引导和鼓励学生增强信心、克服困难，让学生喜欢作业，感受到成功。作业批阅时，不得使用歧视、惩罚或者侮辱性的语言，做到作业批语准确、规范。作业批阅与评价时，一般采用等级制。

切实提高作业批改质量。教师在批阅作业时，必须及时发现作业中的亮点和存在的问题，除了在学生作业本上给出一定标识及批语外，提倡教师建立自己的“作业登记本”，以形成良好的教学记录与反思习惯。对典型性的错例进行登记摘录，并且归类整理，分析原因。

**（二）作业评价**

通过作业批改，教师应该对收集到的作业问题与学生作业完成的情况，做出简要分析、进行教学反思。批改作业时，应该注意捕捉作业中的亮点，收集典型错题，然后通过集体讲评、小组讨论、个别辅导、优秀作业展评等方式，有针对性地开展作业分析、诊断与评价。鼓励数学教师充分运用现代信息技术手段，对作业进行分析、诊断与研究。

**1.集体讲评**

对于学生作业中出现的普遍性问题，可以采用集体讲评的方式，进行分析讨论，让学生集体订正。集体讲评时要注意对作业错误进行归因分析，举一反三，避免“就题论题”，切实提高学生数学解题能力。

**2.小组讨论**

针对学生作业中出现的共性问题，可采取小组讨论交流的方式进行分析。通过引导，让学生分析作业错误的原因，通过小组讨论与交流，拓宽学生的思路，让他们更清晰地认识解题策略与最优方法，促进数学问题的解决。

**3.个别辅导**

针对学生作业存在的个性问题，教师应该进行个别化辅导。在个别辅导前，教师要查阅、分析该生的平时作业情况，找到问题的症结对症指导。

同时，鼓励教师对不同层次的学生采用不同的辅导方式和激励措施。对于学习困难的学生，应该建档立卡，详细记录学习状况与成长过程，寻找解决问题的办法，精准指导，帮助提高；对于学习困难的学生，可以只布置基础性作业，让他们能够达到学业基本要求。对于学有余力的资优学生可适当增加一些思考性较强的，富有挑战性的作业，提高思维含量，促进特长发展。

**4.作业展评**

评选优秀作业案例。在常规作业中遴选优秀案例，开展优秀案例传阅与展评活动，让学生观看学习；对于综合实践类作业中遴选优秀案例，如数学小报、数学绘本、数学日记、思维导图、创编数学故事等，可在班级板报、校园橱窗等进行展示。充分发挥榜样的作用，激发学生的学习热情与学习兴趣。

**（三）作业管理**

加强对各学科作业的组织管理，学校教导处必须对各科作业进行统筹调控，以班级为单位要求各学科提前报备作业布置情况。学校行政人员应该定期对各班级的作业情况进行常态化监控、督导，适时掌握每个班级作业情况，切实做好作业规范化管理。

建议各学校对各班级的作业，采取“教师个人、教研组（或年级组、备课组）、教导处”等三级管理的方式，充分发挥管理效能，各司其职、各负其责，协调一致。

数学教师布置作业时，必须严格依照上级有关文件要求，切实做到“数学作业与其他学科作业”的统筹，数学本身的“随堂练习、课堂作业和课外作业”的统筹，做到每天的作业“不超量、不超时、不超标。”

学校教研组（或年级组、备课组）必须定期开展作业专题研究和专项督查，引导教师提高数学学科作业设计、作业布置、作业批改讲评的能力。各学校应该加强作业研究，深入开展作业改革，切实提高教学效率，切实减轻学生过重的作业负担。

建议学校将作业管理纳入常规教学管理和年终考核体系，建立健全学科作业管理与评价机制，把作业减负工作落到实处。

各市州、各区县教研机构的小学数学教研员，必须认真学习本《指南》精神，加强作业设计与实施研究，强化对学校作业设计与实施的指导，组织开展“作业设计与实施”专题教研活动，组织作业优秀案例评选，开发优质作业资源，推介作业典型经验，切实提高数学教师的作业设计能力与实施水平。