



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH

MATEMATIK (SJKC)

TAHUN TIGA

2012

小学标准课程
(KSSR)

课程标准

基础模组

三年级
数学



课程发展司

版权所有，翻印必究。

2012 年第一版

Cetakan Pertama 2012

© Kementerian Pelajaran Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah, Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia, Aras 4-8, Blok E9, Parcel E, Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62604 Putrajaya.

目录

国家原则	v
国家教育哲理	vi
导言	1
数学教育宗旨	1
目标	1
教学重点	2
国家教育课程大纲	2
小学数学教育结构	3
学习目标	3
数学课程大纲	3
内容标准和学习标准	12
教学策略	12
增加的价值元素	13
评估	15

数与运算

10 000 以内的整数	17
10 000 以内的加法	20
10 000 以内的减法	21
乘法	22
除法	24
分数	26
小数	27
百分比	28
RM1 000 以内的钱币	29

测量与几何

时间与时刻	31
长度	33
质量	35
液体的体积	37
空间	39

统计与概率

数据表示	40
------	----



RUKUN NEGARA

BAHAWASANYA negara kita Malaysia mendukung cita-cita untuk mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan seluruh masyarakatnya; memelihara satu cara hidup demokratik; mencipta masyarakat yang adil bagi kemakmuran negara yang akan dapat dinikmati bersama secara adil dan saksama; menjamin satu cara yang liberal terhadap tradisi-tradisi kebudayaannya yang kaya dan berbagai-bagai corak; membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan sains dan teknologi moden;

MAKA KAMI, rakyat Malaysia, berikrar akan menumpukan seluruh tenaga dan usaha kami untuk mencapai cita-cita tersebut berdasarkan atas prinsip-prinsip yang berikut:

- KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN
- KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA
- KELUHURAN PERLEMBAGAAN
- KEDAULATAN UNDANG-UNDANG
- KESOPANAN DAN KESUSILAAN

Falsafah Pendidikan Kebangsaan

Pendidikan di Malaysia adalah suatu usaha berterusan ke arah lebih memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan. Usaha ini adalah bertujuan untuk melahirkan warganegara Malaysia yang berilmu pengetahuan, berketerampilan, berakhlak mulia, bertanggungjawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri serta memberikan sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran keluarga, masyarakat dan negara.

导言

教育部的宏愿是“卓越学校是杰出新生代的培育者”。马来西亚教育的目标是通过有素质的教育，发展个人潜能，以培育具有思考能力的新生代和有献身精神的国民。教育部持续地修订课程纲要，确保学校所实行的课程，能以足够的知识、技能和价值装备学生以便能应对当前与未来的挑战。

数学是一门训练思维的学术领域。它使人们在解决问题和作出决策时，能以逻辑性与有系统性地思考。数学的特性是鼓励有意义的学习和启迪思维。数学也是培育全人教育中最为重要的领域。它以国家教育哲理为根基，并确保课程纲要能与时并进，因此，小学标准课程的数学进行了重组和修订。它的重组有考量到与更高阶段课程的衔接性，所采取的步骤是提供相互配合的数学知识与技能予不同背景和学习上有差异的学生。掌握了数学知识与技能，学生在面对未来的改变与挑战时才有能力探索知识、作出调适、修改与创新。

数学教育宗旨

数学是在发展个人智力于逻辑推理、空间视觉、分析能力和抽象思维中的最佳管道。通过学习和应用数学，学生发展计算、推理、思考和解决问题的能力。

学习数学让学生有机会做出富有创意的课业并从学习到的新事物中获得乐趣。这种学习经验提高学习兴趣，也成为学生在课外，甚至在更高阶段学习数学的推动力。

目标

小学标准课程的数学的目标是使学生了解数的概念、基本计算技能、了解简单的数学理念，并有能力在现实生活中负责任地及有效地应用数学知识和技能。

教学重点

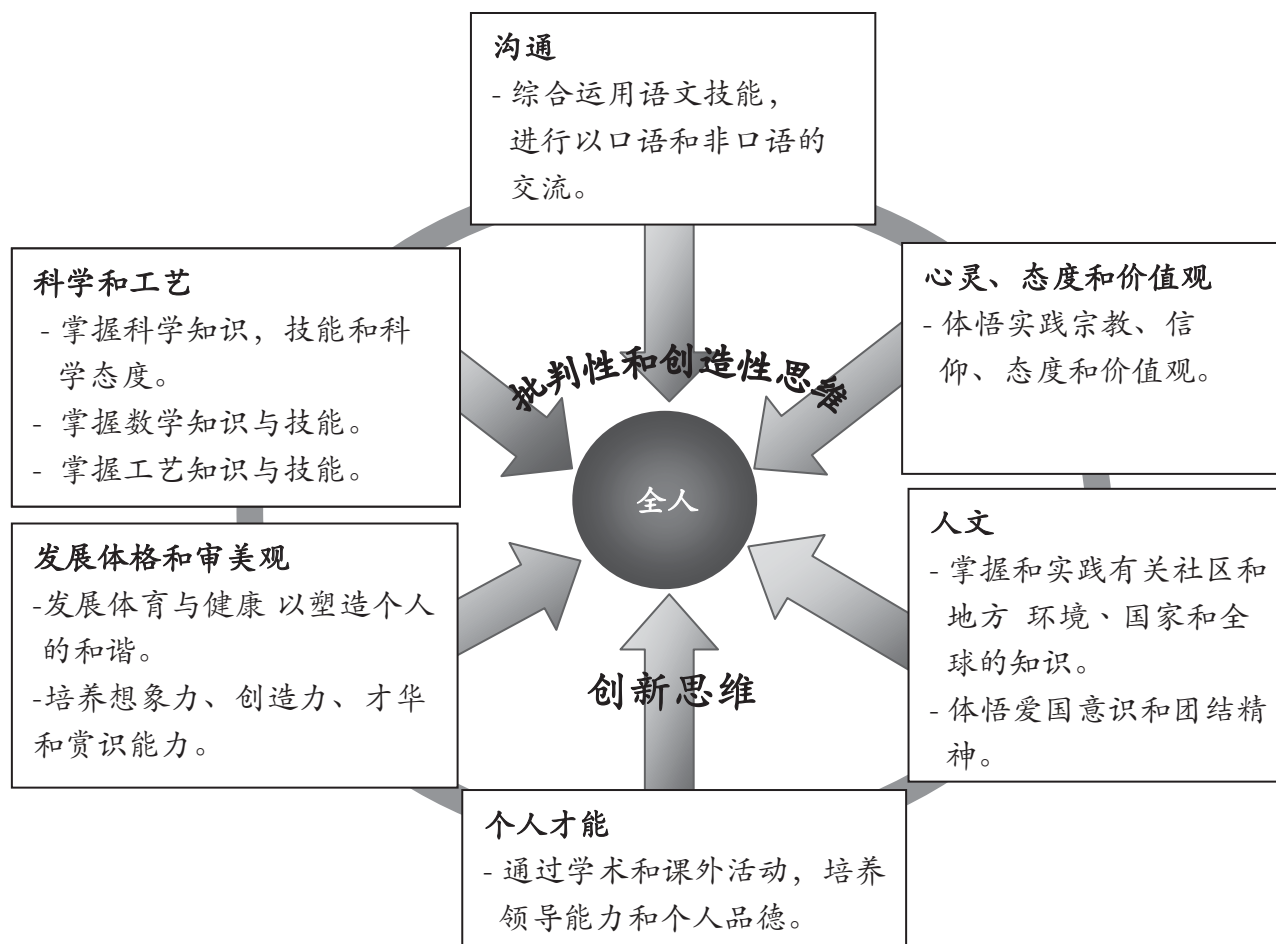
数学教学过程注重掌握知识和理解能力，以便学生能应用所学的概念、原理和数学过程。它也强调通过教学过程，建构和发展学生的数学思维。这必须根据数学教学策略，如解决问题、沟通、推理、联系、表示和使用工艺技术。

国家教育课程大纲

标准课程是由六大领域构成：

- a. 沟通
- b. 心灵、态度和价值观
- c. 人文
- d. 个人才能
- e. 发展体格和审美观
- f. 科学和工艺

上述六大领域是相辅相成的，同时融合了批判性、创造和创新思维。其目的是发展均衡、有学识和有能力的人力资本。



小学数学教育结构

马来西亚的每一个学生都有机会接受至少六年的基本教育。这包括三年第一阶段教育和三年第二阶段教育，之后，学生可以继续深造。

阶段	目的
I	第一阶段的小学数学课程的目的是建构理解、数学技能及基本应用。
II	第二阶段的小学数学课程的目的是建构更高层次的理解、数学技能与应用，以便学生能够有效地应用它来面对日常生活的挑战。

学习目标

小学标准课程的数学可以使学生：

- ❖ 在各种情况里，理解与应用数学的概念与技能。

- ❖ 扩展与应用四则运算法的技能于数与运算、测量与几何、联系和代数以及统计学和概率。
- ❖ 在数学和其他领域以及日常生活中，鉴定和运用数学理念的联系。
- ❖ 在沟通时，明确地运用数学知识、符号与词汇。
- ❖ 应用数学的知识和技能，调整策略以解决问题。
- ❖ 在日常生活中以数学方式思考、探索和推理。
- ❖ 应用各种表示法表达数学概念和联系。
- ❖ 珍视并赏识数学的美。
- ❖ 有效地应用各种数学器材，包括通讯与资讯工艺、建构数学概念和应用数学知识。

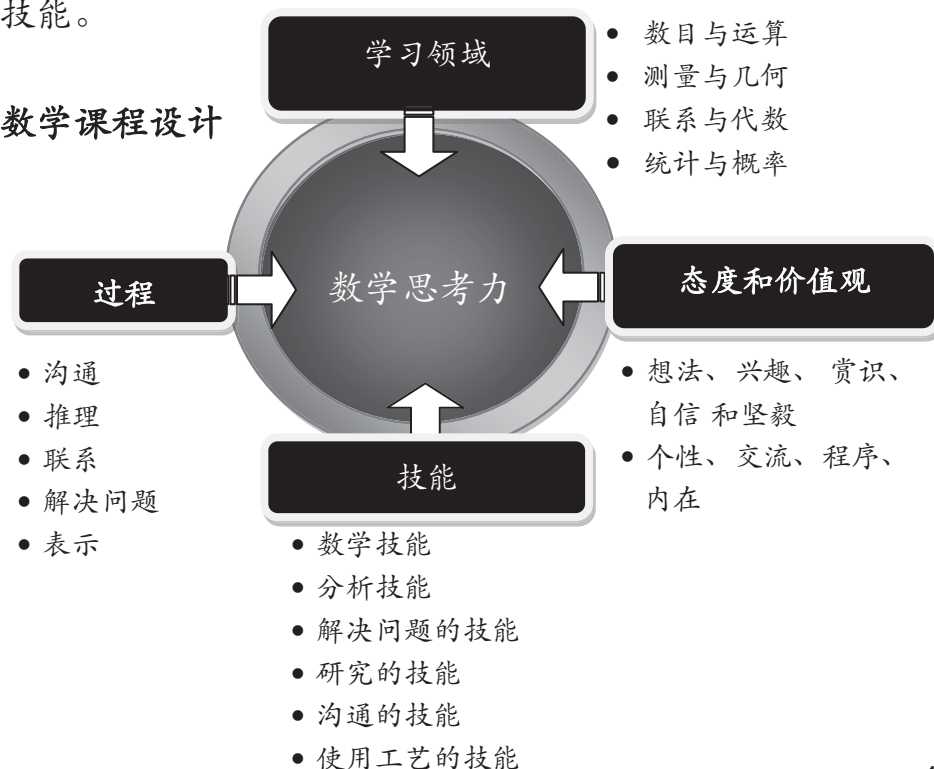
数学课程大纲

数学课程大纲概括了小学应用的数学课程。数学学习的设计是为了塑造具备数学思考力的学生。

数学思考力

根据语文出版局第四修订版（2005）词典“*Kamus Dewan*”，思考力与思维能力的意义相同。就数学教育方面而论，数学思考力指的就是期望通过国家数学教育系统培育出的学生素质。有数学思考力的学生有能力活用数学和明白数学理念，并以数学态度和价值观，在日常生活中有责任地应用数学知识和技能。

数学课程设计



学习领域

数学内容涵盖四项学习领域，那就是：

- a) 数与运算 b) 测量与几何
- c) 联系与代数 d) 统计与概率

数学小学标准纲要内容如下：

数与运算	测量与几何
• 整数 • 加法 • 减法 • 乘法 • 除法 • 混合运算 • 分数 • 小数 • 百分比 • 钱币	• 时间与时刻 • 长度 • 质量 • 液体的体积 • 立体图形 • 平面图形
联系与代数	统计与概率
• 坐标 • 比与比例	• 数据表示 • 平均数

学生应该通过各种机会和学习经验，更深入地建构和开拓数学理念。我们必须培养和发展学生的意识：数学的理念是相互联系的；数学知识是全面的，并不是个别分开的。这样的领悟和理解，使数学理念更具意义，进而能提高学生应用数学的能力。

各种所提供的学习机会和经验须能积极涉及学生学习数学，帮助学生更深入理解数学概念，并能让学生更有意义的理解各种数学理念。根据所知和理解，学生有能力作出联系和应用数学理念，续而使学生更有信心开拓和应用数学。选用辅助教材、工艺器材和分配课业/实验/实践作业时，应该把学生既有的学习经验考量在内。

技能

数学中须发展与培养的技能包括：计算能力、测量与建构、处理与诠释数据、运用算术与代数、演算以及应用数学器材和通讯与资讯工艺。

数学技能

数学技能所指的是：

- 应用正确的数学语言和进行逻辑推理；
- 准确地说出数学理念；
- 进行、测试与证实预测；
- 从数学篇章中摘录资料；
- 应用数学描述物理世界。

分析技能

分析技能所指的是：

- 清晰地思考；
- 进行全方位的关注和观察；
- 运用正确、准确与详细的想法；
- 理解复杂的推理；
- 建立和维护合理的论据；
- 辩论不合理的论据。

解决问题的技能

解决问题的技能所指的是：

- 准确地设计问题和确认主要问题；
- 清楚讲述解决问题的方法和明确地作出假设；
- 以分析较少和特殊的方法解决难题；
- 以开明的态度，应用不同的方法来解决相同的问题；
- 在解答方法不明显的情况下，有信心地解决难题；
- 如有需要，可寻求帮助。

研究的技能

研究的技能所指的是：

- 参考笔记、课本和其他资料；
- 在图书馆参阅书籍；
- 应用数据库；
- 向不同的人获取资料；
- 思考。

沟通的技能

沟通的技能所指的是：

- 有效地聆听；
- 正确和清楚地写出数学理念；
- 书写文章和报告；
- 进行汇报。

使用工艺的技能

使用工艺的技能所指的是使用和操作数学器材，如算盘、计算机、电脑、教育软件、互联网网页和学习配套，以便：

- 建构和深入明白数学概念；
- 做出、测试与证实预测；
- 开拓数学理念；
- 解决问题。

过程

沟通

针对数学理念的沟通，能够帮助学生明白和巩固数学的理解。通过书写及会话方式跟同班同学、老师和父母分享对数学的理解，能提升个人对学习数学的自信，并有助于老师视察他们在数学技能上的进展。

沟通在确定有意义的数学学习中扮演重要的角色。通过沟通，数学理念能够更好地被表达和理解。通过数学方式的沟通，不论是以会话、书写或使用符号和视觉表示（使用图表、图片等），能够帮助学生更有效地理解和应用数学。与自己、同伴、父母、成人及老师的沟通，能够帮助学生描述、解说和巩固他们的数学理念和理解。为了确保能够产生启发、分享和提升理解的过程，学生应给予机会以分析性及系统性地辩论他们的数学理念。各种观点和各角度的看法的沟通，能有效地提高学生的数学理解能力。

有效的数学沟通的主要事项包括有能力给予有效的解释和正确理解及应用数学符号。学生需要正确地使用数学术语和数学符号以确保能够正确地说明某个数学理念。数学沟通包括使用各种媒介，如图、表、运算器、计算机、电脑等。学生必须能够使用上述媒介解说数学理念和解决数学问题。

有效的沟通需要一个对学生需求敏感的环境，让他们对同班同学和老师发言、发问、回答问题和叙述说明时感觉舒适。学生应给予机会在各种气氛中活跃地与他人沟通，例如当进行两人一组活动、分组活动或对全班作出讲解时。

评估学生是否有效地以数学方式沟通的能力时，需要证明学生能否在各种环境中通过各种沟通方式提出、解说和分享数学理念。在数学的教学过程中，经常有机会和被鼓励发言、阅读、书写和聆听的学生，能通过沟通学习数学，并学习以数学的方式进行沟通。

推理

推理是有效地理解数学和使到数学更有意义的重要基础。数学推理的发展与学生的智力和沟通能力的发展有着密切的关系。推理不仅开发逻辑性思维能力，也能提升批判性思维能力。除此之外，推理也作为深入和有意义地理解数学的基础。为了达到这个目标，学生应该被训练和引导对每一个数学活动进行预测、证实预测、提供逻辑性的解说、分析、考量、评估和理性评鉴。此外，教师还需要提供更好的学习空间和机会让每个学生积极参与讨论。

推理可以用归纳法落实在辨认模式和针对有关模式作出结论的数学活动中。

在教学的过程中，推理的要素可避免学生把数学看着是解题所需按照的一套程序或演算程序，而忽略了真正的数学概念。在数学活动中引导和训练学生进行预测、证实预测、提供逻辑性的解说、分析、评估和理性评鉴时，推理不只改变学生从学习到思考的习

惯，甚至能提升智力。这种练习可以锻炼学生的信心和毅力，以期塑造有高能力的数学思想家。

联系

在实行数学课程中，学生有必要给予进行联系的机会，以便能够联系概念与程序或联系数学里的各单元，甚至与其他领域进行联系。这将提升学生的数学理解力，使数学更清楚、更有意义和更有吸引力。

数学课程纲要的领域包括计算、几何、代数、测量和解决难题。这些领域若没有进行联系，学生将把数学技能分开来学习及强记太多的数学技能。相反的，在确认了一些概念是与某些技能有联系时，数学将被看着是一门全面和容易理解的学科。

当数学理念联系了校内与校外的日常生活经验时，学生更能领悟数学的用途、重要性、强项和美感。除此之外，学生也有机会把所学过的数学情境应用在其他领域里和日常生活中。数学模式可以数学式

解说现实生活中的情境。学生将会发现这方法可以用来解决问题及预测未知的情境。

解决问题

解决问题是数学教学的重点。有鉴于此，教学须横跨所有课程，并广泛及全面地融入解决问题的技能。扩展解决问题的技能必须加强，以便学生能更有效地解决问题。解决问题的步骤包括以下几种：

- 理解和诠释问题；
- 拟定解决方案；
- 进行解决方案；
- 验证解决方案。

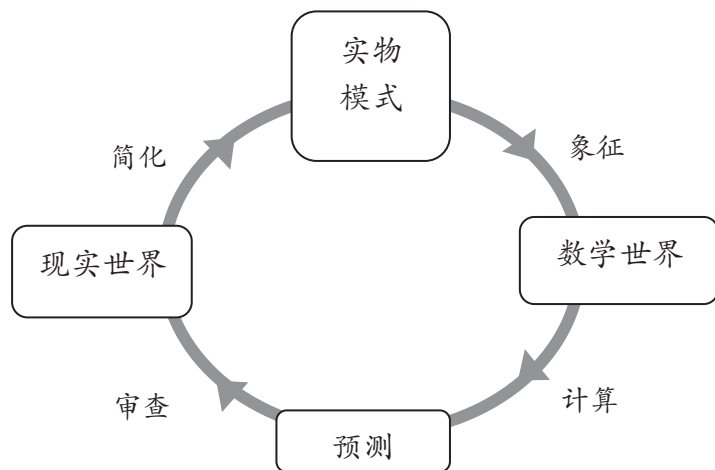
多样化的解决方案，包括解决问题的步骤，必须广泛地应用在数学中。在进行建构解决问题技能的教学中，须设计与日常生活有关联的问题，让学生解决。通过这类活动，学生能以数学方式，在生活中面对新的挑战，续而能更坚定地面对严峻的挑战。

解决问题的方法包括：

- 尝试解答容易的问题
- 一个一个试
- 画图表
- 确认模式
- 制作有系统的图表
- 模拟情境
- 类推
- 逆运算
- 逻辑推理
- 运用代数

表示

数学常用来表示现实生活的世界。因此，被表示与表示的世界，两者须有相似处。两者抽象的关系如下图所示：



表示可当作是指导员，联系现实世界和数学世界。方程式、表、图表、等式等，这些都是表示各种观念和联系现实世界的数学符号。

表示诠释为“用字母、图形、形象或实物表示某种事物”。表示系统可分为内在的和外在的。内在的表示系统出现在个人思维里；而外在的表示系统则易让他人分享和观察。内在表示由协助人们描述学习与

解决数学问题的过程的想法组成；而外在表示则由图表、语言和符号构成。应用各种表示来表示同一概念，不仅有助于更好地理解概念，也能巩固个人解决问题的能力。

学生需用表示来理解数学的概念和关系。表示让学生与自己 and 他人交流数学的方法、辩论和理解。表示让学生辨认相关概念之间的关系，以及应用数学于现实问题里。

表示法是发展数学理解和定量思想的一个重要的部分。没有表示，整体而言数学是抽象的，其大部分是哲学，也许并不能让多数人理解。通过表示，数学的想法可形成模式，其重要的关系可以被解说，同时通过对一种详细建构和排列的经验和适当观察可刺激数学理解。

态度与价值观

数学课程中灌输价值观和态度的目的是要塑造有能力和有高尚品格的人。此外，鉴赏态度和价值观可塑造崇高品德的新生代。在我国，对态度与价值观的理解与领悟，须相互配合共同价值观，以直接或间接地灌输。

通过教师所提供的学习经验，可形成态度和价值观。这应涉及信仰、兴趣、尊重、信心、效率和毅力。价值观与态度的形成也涉及个人、互动、程序和内在价值。

在数学中，态度和价值观需通过适当的情境灌输。数学中的态度指的是数学学习中的情感成份，其中有：

- 对数学和其使用价值持有正面的看法；
- 学习数学的兴趣和乐趣；
- 鉴赏数学的美和数学能力；
- 使用和应用数学的信心；
- 解决数学问题的毅力。

个人价值指的是人格特质的塑造，如诚实、有系统、有毅力、坚持不懈、有创意、自信、细心、良好的时间管理、独立、可信赖、高效率、负责任、耐心和有献身精神。

互动价值指的是在课室内要塑造的良好行为。这些价值观是在进行数学活动中应加以关注的，如鉴赏数学、团队工作、讨论和分享意见、宽容、公平、思想开放和互相尊重。

程序价值指的是数学中特定的活动，如推断、表示、解决问题、沟通、联系和应用工艺。

内在价值指的是构成数学科系的内容和知识，如认识论、文化和历史价值。

内容标准和学习标准

小学标准课程的数学课程着重在内容标准和学习标准。它是根据学生需知道和可做到的内容编制的。这标准课程根据学习领域分成多个课题以模组方式呈现。

内容标准

内容标准是指学生在课题中所能获得的知识及态度及价值的说明。

学习标准

学习标准阐述了学生在认知上和概念上须知道和可做到的范畴。学习标准也列明了学生在获取知识、技能和价值所应有的能力。这些能力是可以进行测量的。

学习标准没有列出教学步骤。其目的是让老师有空间和机会善用创意，创造有效的学习环境、建构数学概念和发展数学技能、态度和价值观。

教学策略

充满思考性的数学教学被融入在教学实践里。教学以全握学习原则为轴，学习以自觉、自主、并依循学生各自的进度进行。

教学策略应以学生为主体，让他们能够互相交流和通过自己的经验掌握学习技能。应广泛采用以学生为学习主体的探索与发现的教学法，辅之以合适的、精确的和有效的工艺，以使学习数学的经验有乐趣、有意义、具实用性和挑战性。

小学数学教学鼓励使用多元化的教学法。教师可以选择适合学生能力的教学法。教学成效胥视技巧的运用和教具及工艺的使用能否激发和鼓励学生以批判性和创造性地思考、创新、沟通和互动。

设计某个学习技能的教学时，应考量崇高的态度和价值观的灌输。良好价值观的灌输可配合课题的内容和设计。

历史、爱国意识、自然环境和科学元素，可融入于合适的课题中，使学生能鉴赏数学和启发学生对某一个课题的兴趣。历史元素可以是数学家的事迹，或有关某个概念或符号的简史。

为了提升学生的分析能力和创意思维，解决问题是一个重要事项，必须被纳入教学中。所提出的问题需要符合学生的程度。此外，学生也被鼓励进行沟通和勇于作出决定。

增加的价值元素

创造力和创新

创造力的定义很多。根据语文出版局 1997 年出版的词典“*Kamus Dewan*”，创造力是指创造的能力。然而，根据课程发展司（1999），创造力是思考后整

合想法以产生新颖及原创想法的能力。该想法是通过灵感或组合几个想法而成。

创造力必须有效地融入教学中。教师身为启发者，须具备创造和创新能力以启发学生的思维，培育学生成为有知识、能掌握和实践良好态度和价值观的人，以及发展学生的创造和创新能力。这是重要的，因为培育学生的创造力和创新能力需从启蒙时期开始。这是为了让学生们了解自己的潜质和趣向以及发掘隐藏着的天赋。

富创新和有创意的教学可通过解决问题、逻辑推理、沟通、进行联系和运用工艺进行，以期学生能：

- 通过图案和联系建构数学模式；
- 在日常生活中应用数学技能进行估计、测量和表示数据；
- 将数学技能融入于其他学科里；
- 应用数学知识寻求常规和非常规问题的解答方式；
- 作出预测（推断、推测、因果关系）。

培养学生创造力和创新能力的技能的过程可发生在课堂教学中的任何一个阶段里，如准备阶段、想象阶段、扩展阶段或实行阶段。通过这个过程，构成了以学生为学习主体的教学，以启动学生的创造力。

数学中的企业

数学中的企业是塑造企业特质与行为，以致成为学生群体的文化的一种努力。达成这个目标，可通过以下方法：

- 实行企业态度
- 应用企业思想
- 应用商业管理的知识与技能
- 规划企业概念、过程或成果
- 实践企业道德价值观

因此，这个元素适合融入于小学数学学习领域中的数与运算、测量与几何及统计与概率。

通讯与资讯工艺

在现今和未来生活中，各种高科技迅速发展，使通讯与资讯工艺成为课堂教学中的重要元素。在数学教学中推介使用通讯与资讯工艺的知识，可以有效地应用在以下各项：

- 学习通讯与资讯工艺
教导学生通讯与资讯工艺中电脑配件与软体的管理知识与技能。
- 通过通讯与资讯工艺学习
应用通讯与资讯工艺如光碟唯读记忆体（CD-Rom）、数码视盘唯读记忆体(DVD-Rom)和互联网等媒体来搜索与获取资料 and 知识。
- 应用通讯与资讯工艺学习
师生应用通讯与资讯工艺作为教与学的工具。
- 通讯与资讯工艺教学
通讯与资讯工艺可成为教学管道，让学习更具吸引力和有趣。学生接触各种与时并进的通讯与资讯及有效地使用，将能塑造有素质的教学。

评估

评估是教学过程的一环，必须妥善计划并持续地进行。只要把重点集中在各种数学活动上，就可评估学生的强点和弱点。评估方式多样化，包括口试、笔试以及演算方式。评估可以通过访问、开放式的提问、观察和研究等方式进行。根据评估结果，教师可以纠正学生错误的观念和改善弱点，同时改进自己的教学技能。教师可以采取有效的步骤，进行辅导和增广活动，以提高学生的能力。

1. 10 000 以内的整数

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
1.1 说出并确定 10 000 以内的数值。	(i) 说出 10 000 以内的数值: (a) 读出任何以文字写成的数目; (b) 说出任何以数字写成的数目; (c) 将数字和文字相配。 (ii) 确定 10 000 以内的数值: (a) 以物体、图片、数轴和 1:4 珠算盘来代表所说出的数量; (b) 将物体与数目相配; (c) 以顺序和逆序排列成组的物体、图卡和数目卡; (d) 比较两个数目并说出在它们之间的任何数目; (e) 根据所给予的数目, 说出其之前和之后的数目。
1.2 写出 10 000 以内的数目。	(i) 用数字写出 10 000 以内以文字写成的数目。 (ii) 用文字写出 10 000 以内的数目。

1. 10 000 以内的整数

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
1.3 完成 10 000 以内的数列。	(i) 应用以下方式, 以顺序和逆序的方式数出 10 000 以内的数目。 (a) 一千一千地数; (b) 一百一百地数; (c) 十个十个地数; (d) 一个一个地数, 二个二个地数, 三个三个地数至九个九个地数。 (ii) 应用以下方式, 以顺序和逆序的方式完成 10 000 以内的任何数列。 (a) 一千一千地数; (b) 一百一百地数; (c) 十个十个地数; (d) 一个一个地数、二个二个地数、三个三个地数至九个九个地数。
1.4 确定 10 000 以内任何数目的数位。	(i) 说出 10 000 以内任何数目中数字的数位。 (ii) 说出 10 000 以内任何数目中数字的数值。 (iii) 以 1:4 珠算盘说出任何数目中数字的数位和数值。 (iv) 用以下方式分析数目: (a) 数位分析式 (分成千、百、十和个); (b) 数值分析式 (分析数目中各数字的值)。
1.5 完成数目模式。	(i) 解说所给予数列的模式。 (ii) 完成各种数目模式。

1. 10 000 以内的整数

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
1.6 找出 10 000 以内任何数目的十位、百位及千位近似值。	(i) 找出 10 000 以内任何数目的十位、百位 和千位近似值。 (ii) 确认 10 000 以内任何属于某个数目的十位、百位或千位近似值的数目。
1.7 进行估计。	(i) 用以下方式合理地估计物体的数量: (a) 说出数量; (b) 应用“多于”和“少于”的词汇。

2. 10 000 以内的加法

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
2.1 进行两个数目的加法。	(i) 进行任何两个四位数以内的数目的不进位加法。 (ii) 应用以下方式, 进行 10 000 以内任何两个四位数以内的数目的进位加法。 (a) 个位进十位; (b) 十位进百位; (c) 百位进千位; (d) 个位进十位, 十位进百位, 百位再进千位。 (iii) 以 1:4 珠算盘进行任何两个数目的加法。 (iv) 以各种策略进行任何两个数目的加法。
2.2 进行三个数目的连加法。	(i) 进行任何三个四位数以内的数目的不进位加法。 (ii) 应用以下方式, 进行 10 000 以内任何三个四位数以内的数目的进位加法。 (a) 个位进十位; (b) 十位进百位; (c) 百位进千位; (d) 个位进十位, 十位进百位, 百位再进千位。 (iii) 以 1:4 珠算盘进行任何三个数目的连加法。 (iv) 以各种策略进行任何三个数目的连加法。
2.3 解答 10 000 以内的加法应用题。	(i) 根据所给予的加法算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及三个数目的连加法应用题。

3. 10 000 以内的减法

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
3.1 进行任何两个数目的减法。	(i) 进行任何两个四位数以内的数目的不借位减法。 (ii) 应用以下方式, 进行任何两个四位数以内的数目的借位减法。 (a) 十位借个位; (b) 百位借十位; (c) 千位借百位; (d) 十位借个位, 百位借十位, 再从千位借百位。 (iii) 以 1:4 珠算盘进行任何两个数目的减法。 (iv) 以各种策略进行任何两个数目的减法。
3.2 进行任何三个数目的连减法。	(i) 进行 10 000 以内任何三个数目借位和不借位的连减法。 (ii) 以 1:4 珠算盘进行 10 000 以内任何三个数目的连减法。 (iii) 以各种策略进行任何三个数目的连减法。
3.3 解答任何两个数目的减法应用题。	(i) 根据所给予的减法算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及两个数目的减法应用题。

数与运算

4. 乘法

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
4.1 写出乘法算式。	(i) 应用以下的辅助教材组成并说出相等数量的组合: (a) 物体; (b) 图片; (c) 数轴。 (ii) 应用以下方式, 以相同数目的连加法写出算式。 (a) 三个三个地加; (b) 六个六个地加; (c) 七个七个地加; (d) 八个八个地加; (e) 九个九个地加。 (iii) 应用以下的辅助教材, 以三个三个、六个六个、七个七个、八个八个及九个九个的组合方式, 写出乘法算式: (a) 物体; (b) 图片; (c) 数轴。 (iv) 根据所给予的乘法算式, 调换算式中的乘数和被乘数的位置, 以写出其积相同的乘法算式。

4. 乘法

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
4.2 完成乘法算式。	(i) 根据以下的辅助教材, 编写3、6、7、8、9、100 和 1000 的乘法表: (a) 物体; (b) 图片; (c) 数轴。 (ii) 完成涉及3、6、7、8、9、100 和 1000 的乘法算式。
4.3 自发性的说出乘法。	(i) 根据以下方式, 自发性的说出 3、6、7、8、9、100 和 1000 的乘法: (a) 顺序; (b) 随意的; (c) 两个相乘数目中的其中一个数目, 以获得所给予的积。 (ii) 以 1:4 珠算盘进行乘法。
4.4 进行两个数目的乘法。	(i) 应用以下方式, 进行二位数乘以一位数。 (a) 不进位 (b) 进位 (ii) 应用以下方式, 进行三位数乘以一位数。 (a) 不进位 (b) 进位 (iii) 进行任何三位数以内的数目与 10、100 与 1000 的乘法, 其积不超过 10000。 (iv) 以各种策略进行任何两个数目的乘法。
4.5 解答日常生活中涉及乘法的应用题。	(i) 根据所给予的乘法算式编写故事; (ii) 解答日常生活中涉及两个数目的乘法应用题。

数与运算

5. 除法

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
5.1 写出除法算式。	(i) 应用以下的辅助教材，以三个三个、六个六个、七个七个、八个八个及九个九个进行分组，并加以解说： (a) 物体； (b) 图片。 (ii) 根据以下方式写出算式： (a) 分组； (b) 平均分配法； (c) 连减法； (d) 乘法的逆运算。
5.2 完成除法算式。	(i) 应用以下的辅助教材，完成涉及 3、6、7、8 和 9 的除法算式： (a) 物体； (b) 图片； (c) 数轴。 (ii) 以 3、6、7、8、9、100 和 1 000 的乘法完成除法算式。

5. 除法

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
5.3 自发性地说出除法。	(i) 根据以下方式, 自发性地说出涉及 3、6、7、8、9、100 和 1 000 的除法: (a) 顺序; (b) 随意的; (c) 除法算式中的其中一个数目, 以获得所给予的商。 (ii) 以 1:4 珠算盘进行除法。
5.4 进行两个数目的除法。	(i) 进行两个数目的除法。涉及二位数除以一位数: (a) 没有余数 (b) 有余数 (ii) 进行 10 000 以内的数目除以一位数: (a) 没有余数 (b) 有余数 (iii) 进行 10 000 以内的数目除以 10、100 和 1 000。 (iv) 以不同的策略进行两个数目的除法。
5.5 解答日常生活中的除法应用题。	(i) 根据所给予的除法算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及两个数目的除法应用题。

6. 分数

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
6.1 说出真分数。	(i) 认识和确定分母在 10 以内的真分数。 (ii) 应用以下辅助教材，认识和确定分数是一个组合内的其中一部分： (a) 物体； (b) 图片。 (iii) 说出分母在 10 以内的真分数的等值分数。 (iv) 将分母在 10 以内的真分数约成最简分数。

7. 小数

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
7.1 认识二位小数以内的小数。	(i) 说出百分数。 (ii) 将百分数化为小数。 (iii) 正确地说出 0.01 至 0.99 的小数。 (iv) 根据所给予的小数涂黑百格图。
7.2 写出小数。	(i) 根据口述和百格图的涂黑部分，写出 0.01 至 0.99 的小数。
7.3 比较小数的值。	(i) 应用百格图、数轴和图表，比较二位小数以内的小数的值。

数与运算

8. 百分比

三年级

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
8.1 认识百分比。	(i) 说出百分比。 (ii) 认识百分比的符号。 (iii) 将百分数化为百分比。 (iv) 根据所给予的百分比涂黑百格图。
8.2 写出百分比。	(i) 根据口述和百格图涂黑的部分写出一至一百的百分比。

9. RM1 000 以内的钱币

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
9.1 确定 RM 1 000 以内的币值。	(i) 说出总额在 RM1 000 以内, 不同面值的纸币组合。 (ii) 以 1:4 珠算盘代表钱币的值。
9.2 进行钱币的加法。	(i) 应用以下单位, 进行两个币值的加法, 其总额不超过 RM1 000。 (a) 令吉; (b) 令吉和仙。 (ii) 应用以下单位, 进行三个币值的加法, 其总额不超过 RM1 000。 (a) 令吉; (b) 令吉和仙。
9.3 进行钱币的减法。	(i) 应用以下单位, 进行 RM 1 000 以内任何币值的减法。 (a) 令吉; (b) 令吉和仙。 (ii) 应用以下单位, 进行 RM1000 以内三个币值的连减法。 (a) 令吉; (b) 令吉和仙。

9. RM1 000 以内的钱币

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
9.4 进行钱币的乘法。	(i) 应用以下单位, 进行币值与一位数的乘法, 其总额不超过 RM1000。 (a) 令吉; (b) 令吉和仙。
9.5 进行钱币的除法。	(i) 应用以下单位, 进行 RM1000 以内的币值与一位数的除法。 (a) 令吉; (b) 令吉和仙。
9.6 解答日常生活中涉及钱币的应用题。	(i) 根据钱币的加法、减法、乘法和除法的算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及钱币的加法、减法、乘法和除法的应用题。

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
10.1 以小时和分钟说出时刻。	(i) 以小时和分钟说出时刻。 (ii) 读出和记录某个活动正在进行、之前和之后的时刻。 (iii) 制作日常生活的时间表。
10.2 认识日历	(i) 读出和理解日历。
10.3 说出时间单位之间的关系。	(i) 说出以下时间单位之间的关系。 (a) 分钟和秒; (b) 星期和天; (c) 月和年。
10.4 进行时间的加法。	(i) 进行以下单位三个时间以内的加法。 (a) 小时和小时; (b) 分钟和分钟; (c) 小时和分钟; (d) 分钟和秒。
10.5 进行时间的减法。	(i) 应用以下单位, 进行时间的减法。 (a) 小时和小时; (b) 分钟和分钟; (c) 小时和分钟; (d) 分钟和秒。

10. 时间与时刻

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
10.6 进行时间的乘法。	(i) 应用以下单位, 进行时间与一位数的乘法。 (a) 小时; (b) 分钟。
10.7 进行时间的除法。	(i) 应用以下单位, 进行时间与一位数的除法。 (a) 小时; (b) 分钟。
10.8 解答日常生活中涉及时间与时刻的应用题。	(i) 根据时间与时刻的加法、减法、乘法和除法的算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及时间与时刻的加法、减法、乘法和除法的应用题。

测量与几何

11. 长度

三年级

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
11.1 进行长度单位的换算。	(i) 换算涉及米和厘米的长度单位。
11.2 进行长度的加法。	(i) 应用以下单位，进行三个长度以内的加法。 (a) 米； (b) 厘米； (c) 米和厘米。
11.3 进行长度的减法。	(i) 应用以下单位，进行长度的减法。 (a) 米； (b) 厘米； (c) 米和厘米。
11.4 进行长度的乘法。	(i) 应用以下单位，进行长度与一位数的乘法。 (a) 米； (b) 厘米； (c) 米和厘米。

测量与几何

11. 长度

三年级

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
11.5 进行长度的除法。	(i) 应用以下单位，进行长度与一位数的除法。 (a) 米； (b) 厘米； (c) 米和厘米。
11.6 解答日常生活中涉及长度的应用题。	(i) 根据长度的加法、减法、乘法和除法的算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及长度的加法、减法、乘法和除法的应用题。

测量与几何

12. 质量

三年级

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
12.1 进行质量单位的换算。	(i) 换算涉及公斤和克的质量单位。
12.2 进行质量的加法。	(i) 应用以下单位，进行三个质量以内的加法。 (a) 公斤； (b) 克； (c) 公斤和克。
12.3 进行质量的减法。	(i) 应用以下单位，进行质量的减法。 (a) 公斤； (b) 克； (c) 公斤和克。
12.4 进行质量的乘法。	(i) 应用以下单位，进行质量与一位数的乘法。 (a) 公斤； (b) 克； (c) 公斤和克。

测量与几何

12. 质量

三年级

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
12.5 进行质量的除法。	(i) 应用以下单位，进行质量与一位数的除法。 (a) 公斤； (b) 克； (c) 公斤和克。
12.6 解答日常生活中涉及质量的应用题。	(i) 根据质量的加法、减法、乘法和除法的算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及质量的加法、减法、乘法和除法的应用题。

13. 液体的体积

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
13.1 进行液体的体积的单位换算	(i) 换算涉及毫升和升的液体的体积单位。
13.2 进行液体的体积的加法。	(i) 应用以下单位，进行三个液体的体积的加法。 (a) 升; (b) 毫升; (c) 升和毫升。
13.3 进行液体的体积的减法。	(i) 应用以下单位，进行液体的体积的减法。 (a) 升; (b) 毫升; (c) 升和毫升。
13.4 进行液体的体积的乘法。	(i) 应用以下单位，进行液体的体积与一位数的乘法。 (a) 升; (b) 毫升; (c) 升和毫升。

13. 液体的体积

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
13.5 进行液体的体积的除法。	(i) 应用以下单位，进行液体的体积与一位数的除法。 (a) 升; (b) 毫升; (c) 升和毫升。
13.6 解答日常生活中涉及液体的体积的应用题。	(i) 根据液体的体积的加法、减法、乘法和除法算式编写故事。 (ii) 解答日常生活中涉及液体的体积的加法、减法、乘法和除法的应用题。

测量与几何

14. 空间

三年级

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
14.1 认识各种棱柱体。	(i) 认识正方棱柱体、长方棱柱体和三角棱柱体。 (ii) 标示棱柱体各部分的名称及说出棱柱体的特征：表面、底、顶点和边。
14.2 比较棱柱体和非棱柱体。	(i) 根据棱柱体和非棱柱体的特征做出比较。
14.3 认识平面图形	(i) 确认半圆和等边多边形：五边形、六边形、七边形和八边形。 (ii) 以半圆和等边多边形设计图形。
14.4 确认对称轴。	(i) 确认和画出平面图形的对称轴。

15. 数据表示

内容标准 学生被引导:	学习标准 学生能够:
15.1 收集、分类和整理数据。	(i) 根据日常生活的情境收集数据。 (ii) 用图表来分类和整理数据。

Terbitan:



BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
Aras 4-8, Blok E9
Kompleks Kerajaan Parcel E
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62604 PUTRAJAYA
Tel: 03-8884 2000 Faks: 03-8888 9917
<http://www.moe.gov.my/bpk>