

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

幼稚園組

幼儿园组

Kindergarten Group

天平問題 天平问题 Balance Problem	兩位數不進位加法 两位数不进位加法 Addition on 2-digit numbers without carrying	火柴棒問題 火柴棒问题 Match Equation	一個三位數的組成 一个三位数的组成 Formation of a 3-digit number
基礎數字規律 基础数字规律 Basic Number Pattern	一位數減法巧算 一位数减法巧算 Smart Subtraction on 1-digit numbers	一位數進位加法 一位数进位加法 Addition on 1-digit numbers with carrying	比較兩位數的大小 比较两位数的大小 Comparison on magnitude of 2-digit numbers
基礎數字推理 基础数字推理 Basic Number Sequence	一位數進位減法 一位数进位减法 Subtraction on 1-digit numbers with carrying	計算平面圖形及立體圖形的數目 计算平面图形及立体图形的数目 Counting on 2-D Figures & 3-D Figures	奇數及偶數簡介 奇数及偶数简介 Introduction on Odd & Even numbers
基礎圖案規律 基础图案规律 Basic Figure Pattern	兩位數不進位減法 两位数不进位减法 Subtraction on 2-digit numbers without carrying	計算邊的及內角的數目 计算边的及内角的数目 Counting on number of sides & interior angles	基礎字母規律 基础字母规律 Basic English Letter Pattern
智力年齡問題 智力年龄问题 IQ Age Problem	平衡方程 平衡方程 Balance on an equation	平面圖形的認識 平面图形的认识 Distinction on 2-D Figures	計算特別數的數目 计算特别数的数目 Counting on specific numbers
智力日期問題 智力日期问题 IQ Date Problem	奇數及偶數 奇数及偶数 Odd Numbers & Even Numbers	依次序排列數字 依次序排列数字 Arranging the numbers in orders	基礎斐波那契數列 基础斐波那契数列 Basic Fibonacci Series
一位數加法巧算 一位数加法巧算 Smart Addition on 1-digit numbers	移多補少 移多补少 Mathematical Leveling	基礎分佈 基础分布 Simple Distribution	基本數字分佈 基本数字分布 Simple Number Distribution

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

小學組 小学组 Primary Group		
小學一年級 小学一年级 Primary 1		
天平問題 天平问题 Balance Problem	基礎數字規律及推理 基础数字规律及推理 Basic Number Pattern & Sequence	基礎圖案規律 基础图案规律 Basic Figure Pattern
智力年齡日期問題 智力年龄日期问题 IQ Age Problem & Date Problem	猜猜兩位數 猜猜两位数 Guess on 2-digit numbers	一位數巧算進位加法 一位数巧算进位加法 Smart Addition on 1-digit numbers with carrying
一位及兩位數巧算進位減法 一位及两位数巧算进位减法 Smart Subtraction on 1 to 2-digit numbers with carrying	一位及兩位數巧算不進位乘法 一位及两位数巧算不进位乘法 Multiplication on 1 to 2-digit numbers without carrying	平衡方程 平衡方程 Balance on an equation
奇數及偶數簡介 奇数及偶数简介 Introduction on Odd & Even	移多補少 移多补少 Mathematical Leveling	進階斐波那契數列 进阶斐波那契数列 Advanced Fibonacci Series
火柴棒問題 火柴棒问题 Match Equation	基礎算術推理 基础算术推理 Basic Arithmetic Pattern	計算平面圖形及立體圖形的數目 计算平面图形及立体图形的数目 Counting on number of 2-D & 3-D Figures
計算邊的及內角的數目 计算边的及内角的数目 Counting on number of sides & interior angles	平面圖形的認識 平面图形的认识 Distinction on 2-D Figures	基礎圖案規律 基础图案规律 Basic Figure Pattern
一筆畫 一笔画 Seven Bridges of Königsberg	依次序排列數字 依次序排列数字 Arranging numbers in orders	基本分佈 基本分布 Simple Distribution
計算特別數的數目 计算特别数的数目 Counting on specific numbers	一個三位數的組成 一个三位数的组成 Formation of a 3-digit number	

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

小學二年級 小学二年级 Primary 2		
天平問題 天平问题 Balance Problem	基礎數字規律及推理 基础数字规律及推理 Basic Number Pattern & Sequence	基礎圖案規律 基础图案规律 Basic Figure Pattern
智力年齡日期問題 智力年龄日期问题 IQ Age Problem & Date Problem	猜猜兩位數 猜猜两位数 Guess on 2-digit numbers	兩位數巧算進位加法 两位数巧算进位加法 Smart Addition on 2-digit numbers with carrying
一位及兩位數巧算進位減法 一位及两位数巧算进位减法 Smart Subtraction on 1 to 2-digit numbers with carrying	兩位數巧算進位乘法 两位数巧算进位乘法 Multiplication on 2-digit numbers with carrying	平衡方程 平衡方程 Balance on an equation
奇數及偶數簡介 奇数及偶数简介 Introduction on Odd & Even	移多補少 移多补少 Mathematical Leveling	進階斐波那契數列 进阶斐波那契数列 Advanced Fibonacci Series
火柴棒問題 火柴棒问题 Match Equation	基礎算術推理 基础算术推理 Basic Arithmetic Pattern	計算平面圖形及立體圖形的數目 计算平面图形及立体图形的数目 Counting on number of 2-D & 3-D Figures
計算邊的及內角的數目 计算边的及内角的数目 Counting on number of sides & interior angles	平面圖形的認識 平面图形的认识 Distinction on 2-D Figures	基礎圖案規律 基础图案规律 Basic Figure Pattern
兩位數巧算進位加法 两位数巧算进位加法 Smart Addition on 2-digit numbers with carrying	一位及兩位數巧算進位減法 一位及两位数巧算进位减法 Smart Subtraction on 1 to 2-digit numbers with carrying	兩位數巧算進位乘法 两位数巧算进位乘法 Multiplication on 2-digit numbers with carrying
平衡方程 平衡方程 Balance on an equation	基本組合 基本组合 Simple Combination	依次序排列數字 依次序排列数字 Arranging numbers in orders
基本分佈 基本分布 Simple Distribution	計算特別數的數目 计算特别数的数目 Counting on specific numbers	一個三位數的組成 一个三位数的组成 Formation of a 3-digit number

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

小學三年級 小学三年級 Primary 3		
周期問題 周期问题 Periodic Problem	質數簡介 质数简介 Introduction on prime numbers	基礎面積及周界的概念 基础面积及周界的概念 Basic Concept about Area & Perimeter
進階圖案規律 进阶图案规律 Advanced Figure Pattern	和差倍 和差倍 Sum, Difference & Multiples	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
智力年齡日期問題 智力年龄日期问题 IQ Age Problem & Date Problem	程序計算 程序计算 Arithmetic Operation	基礎路徑問題 基础路径问题 Basic Routing Problem
猜猜三位數 猜猜三位数 Guess on 3-digit numbers	基礎算術推理 基础算术推理 Basic Arithmetic Pattern	進階分佈 进阶分布 Advanced Distribution
基礎鴿巢原理 基础鸽巢原理 Basic Pigeonhole Principle	基礎整除性 基础整除性 Simple Divisibility	計算特別數的數目 计算特别数的数目 Counting on specific numbers
高斯加法 高斯加法 Gaussian Addition	計算平面圖形的數目 计算平面图形的数目 Counting on number of 2-D Figures	一個三位數的組成 一个三位数的组成 Formation of a 3-digit number
三位數巧算進位加法 三位数巧算进位加法 Smart Addition on 3-digit numbers with carrying	計算立體之棱、面及邊的數目 计算立体之棱、面及边的数目 Counting on Vertices, Faces & Edges of 3-D Figures	盈虧問題 盈亏问题 Excess and Deficiency
三位數巧算進位減法 三位数巧算进位减法 Smart Subtraction on 3-digit numbers with carrying	立體的觀察 立体的观察 Observations about 3-D Figures	三位數乘法 三位数乘法 Multiplication on 3-digit numbers

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

小學四年級 小学四年级 Primary 4		
周期問題 周期问题 Periodic Problem	質數簡介 质数简介 Introduction on prime numbers	基礎面積及周界的概念 基础面积及周界的概念 Basic Concept about Area & Perimeter
進階圖案規律 进阶图案规律 Advanced Figure Pattern	和差倍 和差倍 Sum, Difference & Multiples	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
雞兔同籠 鸡兔同笼 Chicken Rabbit Theorem	程序計算 程序计算 Arithmetic Operation	基礎路徑問題 基础路径问题 Basic Routing Problem
猜猜三位數 猜猜三位数 Guess on 3-digit numbers	最小公倍數與最大公因數的關係 最小公倍数与最大公因子的关系 Relationship between L.C.M & H.C.F	進階分佈 进阶分布 Advanced Distribution
基礎鴿巢原理 基础鸽巢原理 Basic Pigeonhole Principle	基礎整除性 基础整除性 Simple Divisibility	計算特別數的數目 计算特别数的数目 Counting on specific numbers
高斯加法 高斯加法 Gaussian Addition	計算平面圖形的數目 计算平面图形的数目 Counting on number of 2-D Figures	一個三位數的組成 一个三位数的组成 Formation of a 3-digit number
四位數巧算進位加法 四位数字巧算进位加法 Smart Addition on 4-digit numbers with carrying	計算立體之棱、面及邊的數目 计算立体之棱、面及边的数目 Counting on Vertices, Faces & Edges of 3-D Figures	盈虧問題 盈亏问题 Excess and Deficiency
四位數巧算進位減法 四位数字巧算进位减法 Smart Subtraction on 4-digit numbers with carrying	立體的觀察 立体的观察 Observations about 3-D Figures	三位數乘法 三位数乘法 Multiplication on 3-digit numbers

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

小學五年級 小学五年级 Primary 5		
雞兔同籠 鸡兔同笼 Chicken Rabbit Theorem	五位數巧算進位加法 五位数巧算进位加法 Smart Addition on 5-digit numbers with carrying	立體圖形的體積及表面積 立体图形的体积及表面积 Volume & Surface Area of 3-D Figures
速率、距離及時間問題 速率、距离及时间问题 Speed, Distance & Time Problem	進階整除性 进阶整除性 Advanced Divisibility	計算平面圖形的數目 计算平面图形的数目 Counting on number of 2-D Figures
在已知的數字特性下，猜猜四位數 在已知的数字特性下，猜猜四位數 Guess on 4-digit numbers by given number properties	正因數數目 正因子数目 Number of positive factors	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
進階鴿巢原理 进阶鸽巢原理 Advanced Pigeonhole Principle	所有正因數之和 所有正因子之和 Sum of all positive factors	進階路徑問題 进阶路径问题 Advanced Routing Problem
進階高斯加法 进阶高斯加法 Advanced Gaussian Addition	一系列 n 位數之個位 一系列 n 位数之个位 Unit digit of a series of n-digit numbers	排列組合 排列组合 Combinations & Permutations
小數及分數巧算 小数及分数巧算 Smart Calculation on Decimals & Fractions	平面圖形的面積及周界 平面图形的面积及周界 Area & Perimeter of 2-D Figures	容斥原理 容斥原理 Principle of Inclusion and Exclusion
一系列平方數之和 一系列平方数之和 Sum of a series of square numbers	平面圖形的面積比 平面图形的面积比 Ratio of Area of 2-D Figures	盈虧問題 盈亏问题 Excess and Deficiency
平方差公式 平方差公式 Method of Difference equations		

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

小學六年級 小学六年级 Primary 6		
工程問題 工程问题 Construction Problem	平方差公式 平方差公式 Method of Difference equations	立體圖形的體積及表面積 立体图形的体积及表面积 Volume & Surface Area of 3-D Figures
速率、距離及時間問題 速率、距离及时间问题 Speed, Distance & Time Problem	等比數列之和 等比数列之和 Sum of Geometric Sequence	圓面積及圓周 圆面积及圆周 Area of circle & Circumstance
在已知的數字特性下，猜猜四位數 在已知的数字特性下，猜猜四位數 Guess on 4-digit numbers by given number properties	進階整除性 进阶整除性 Advanced Divisibility	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
進階鴿巢原理 进阶鸽巢原理 Advanced Pigeonhole Principle	正因數數目 正因子数目 Number of positive factors	進階路徑問題 进阶路径问题 Advanced Routing Problem
進階高斯加法 进阶高斯加法 Advanced Gaussian Addition	所有正因數之和 所有正因子之和 Sum of all positive factors	排列組合 排列组合 Combinations & Permutations
巧算分數 巧算分数 Smart Calculation on Fractions	一系列 n 位數之個位 一系列 n 位数之个位 Unit digit of a series of n-digit numbers	容斥原理 容斥原理 Principle of Inclusion and Exclusion
一系列平方數之和 一系列平方数之和 Sum of a series of square numbers	平面圖形的面積及周界 平面图形的面积及周界 Area & Perimeter of 2-D Figures	基礎概率 基础概率 Simple Probability
一系列立方數之和 一系列立方数之和 Sum of a series of cubic numbers	平面圖形的面積比 平面图形的面积比 Ratio of Area of 2-D Figures	

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

中學組 中学组 Secondary Group		
中學一年級 中学一年级 Secondary 1		
進階周期問題 进阶周期问题 Advanced Periodic Problem	絕對值簡介 绝对值简介 Introduction on Absolute Value	畢氏定理之應用 勾股定理之应用 Usage of Pythagorean theorem
速率、距離及時間問題 速率、距离及时间问题 Speed, Distance & Time Problem	根式化簡 根式化简 Simplification on surd form	全等三角形與相似三角形之特性 全等三角形与相似三角形之特性 Characteristics of Congruent Triangles & Similar Triangles
進階鴿巢原理 进阶鴿巢原理 Advanced Pigeonhole Principle	輾轉相除法 辗转相除法 Euclidean Algorithm	圓面積及圓周 圆面积及圆周 Area of circle & Circumstance
猜猜四位數 猜猜四位数字 Guess on 4-digit numbers	進階質數問題 进阶质数问题 Advanced problems on Prime Numbers	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
平均數、中位數及和之關係 平均数、中位数及和之关系 Relationship between mean, median & sum	不定方程可能解的數目 不定方程可能解的数目 Counting on possible solution(s) on Indefinite equations	坐標幾何之知識 坐标几何之知识 Knowledge on Rectangular Coordinate System
有向數之運算 有向数之运算 Operation on directed numbers	重複根式簡介 重复根式简介 Introduction on repeating surd forms	立體圖形的體積及表面積 立体图形的体积及表面积 Volume & Surface Area of 3-D Figures
代數分式 代数分式 Algebraic expression	所有數位之和 所有数字之和 Sum of all Digits	進階路徑問題 进阶路径问题 Advanced Routing Problem
線性方程 线性方程 Linear Equations	最小公倍數與最大公因數的關係 最小公倍数与最大公因子的关系 Relationship between L.C.M & H.C.F	排列組合 排列组合 Combinations & Permutations
容斥原理 容斥原理 Principle of Inclusion and Exclusion	基礎概率 基础概率 Simple Probability	三角形不等式 三角形不等式 Triangle Inequality

Website: www.ckstem.org

Enquiry: info@ckstem.org



粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

中學二年級 中学二年级 Secondary 2		
進階鴿巢原理 进阶鸽巢原理 Advanced Pigeonhole Principle	輾轉相除法 辗转相除法 Euclidean Algorithm	三角形不等式 三角形不等式 Triangle Inequality
猜猜四位數 猜猜四位數 Guess on 4-digit numbers	不等式簡介 不等式簡介 Introduction on Inequalities	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
平均數、中位數及和之關係 平均数、中位数及和之关系 Relationship between mean, median & sum	週期餘數問題 周期余数问题 Periodic remainder problems	坐標幾何之知識 坐标几何之知识 Knowledge on Rectangular Coordinate System
進階分佈 进阶分布 Advanced Distribution	不定方程可能解的數目 不定方程可能解的数目 Counting on possible solution(s) on Indefinite equations	角平分線概念 角平分线概念 Concepts about angle bisectors
進階周期問題 进阶周期问题 Advanced Periodic Problem	重複根式簡介 重复根式简介 Introduction on repeating surd forms	進階路徑問題 进阶路径问题 Advanced Routing Problem
代數分式 代数分式 Algebraic expression	多項式的極值 多项式的极值 Extreme values of a polynomial	排列組合 排列组合 Combinations & Permutations
因式分解 因式分解 Factorization	因式定理 因式定理 Factor Theorem	容斥原理 容斥原理 Principle of Inclusion and Exclusion
絕對值簡介 绝对值简介 Introduction on Absolute Value	畢氏定理之進階應用 勾股定理之进阶应用 Advanced usage of Pythagorean theorem	基礎概率 基础概率 Simple Probability
根式化簡 根式化簡 Simplification on surd form	全等三角形與相似三角形之特性 全等三角形与相似三角形之特性 Characteristics of Congruent Triangles & Similar Triangles	多項式內同類項及異類項的數目 多项式内同类项及异类项的数目 Counting on Like & Unlike Terms of a polynomial

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

中學三年級 中学三年級 Secondary 3		
進階鴿巢原理 进阶鴿巢原理 Advanced Pigeonhole Principle	輾轉相除法 辗转相除法 Euclidean Algorithm	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
猜猜四位數 猜猜四位數 Guess on 4-digit numbers	不等式簡介 不等式簡介 Introduction on Inequalities	坐標幾何之進階知識 坐标几何之进阶知识 Advanced knowledge on Rectangular Coordinate System
平均數、中位數及和之關係 平均数、中位数及和之关系 Relationship between mean, median & sum	週期餘數問題 周期余数问题 Periodic remainder problems	三角幾何 三角几何 Trigonometry
進階分佈 进阶分佈 Advanced Distribution	不定方程可能解的數目 不定方程可能解的数目 Counting on possible solution(s) on Indefinite equations	排列組合 排列组合 Combinations & Permutations
進階周期問題 进阶周期问题 Advanced Periodic Problem	重複根式簡介 重复根式简介 Introduction on repeating surd forms	容斥原理 容斥原理 Principle of Inclusion and Exclusion
兩方程兩根和及積 两方程两根和及积 Sum & Product of roots of a quadratic equation	多項式的極值 多项式的极值 Extreme values of a polynomial	進階概率 进阶概率 Advanced Probability
代數分式 代数分式 Algebraic expression	模算術 模算术 Modular Arithmetic	多項式內同類項及異類項的數目 多项式内同类项及异类项的数目 Counting on Like & Unlike Terms of a polynomial
絕對值簡介 绝对值简介 Introduction on Absolute Value	畢氏定理之進階應用 勾股定理之进阶应用 Advanced usage of Pythagorean theorem	梅涅勞斯定理 梅涅勞斯定理 Menelaus' Theorem
根式化簡 根式化簡 Simplification on surd form		

粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣盃 測試範疇
粵港澳大灣區數學競賽 --- 大灣杯 測試範疇

Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area Mathematical Olympiad Syllabus

高中組 高中組 Senior Secondary Group		
進階鴿巢原理 进阶鴿巢原理 Advanced Pigeonhole Principle	輾轉相除法 辗转相除法 Euclidean Algorithm	坐標幾何之進階知識 坐标几何之进阶知识 Advanced knowledge on Rectangular Coordinate System
猜猜五位數 猜猜五位數 Guess on 5-digit numbers	不等式簡介 不等式簡介 Introduction on Inequalities	梅涅勞斯定理 梅涅勞斯定理 Menelaus' Theorem
平均數、中位數及和之關係 平均数、中位数及和之关系 Relationship between mean, median & sum	週期餘數問題 周期余数问题 Periodic remainder problems	線段、角及圖形之關係 线段、角及图形之关系 Relationship between Line Segments, Angles & Figures
進階分佈 进阶分布 Advanced Distribution	不定方程可能解的數目 不定方程可能解的数目 Counting on possible solution(s) on Indefinite equations	垂心、外心、內心、形心 垂心、外心、内心、形心 Circumcentre, Incentre, Centroid & Orthocentre
進階周期問題 进阶周期问题 Advanced Periodic Problem	重複根式簡介 重复根式简介 Introduction on repeating surd forms	三角幾何 三角几何 Trigonometry
兩方程兩根和及積 两方程两根和及积 Sum & Product of roots of a quadratic equation	多項式的極值 多项式的极值 Extreme values of a polynomial	排列組合 排列组合 Combinations & Permutations
代數分式 代数分式 Algebraic expression	模算術 模算术 Modular Arithmetic	容斥原理 容斥原理 Principle of Inclusion and Exclusion
絕對值簡介 绝对值简介 Introduction on Absolute Value	複數簡介 复数简介 Introduction on complex numbers	進階概率 进阶概率 Advanced Probability
根式化簡 根式化簡 Simplification on surd form	進階概率 进阶概率 Advanced Probability	多項式內同類項及異類項的數目 多项式内同类项及异类项的数目 Counting on Like & Unlike Terms of a polynomial