



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau
 懲教管理局
 Direcção dos Serviços Correccionais

數學考試範圍

1.	代數
1.1	綜合除法和餘式定理的應用
1.2	整式運算和整式方程式的解法
1.3	一元二次方程式的根與係數的關係和根的判別式
1.4	分式運算和分式方程式的解法
1.5	根式運算和無理方程式的解法
1.6	指數及對數的運算和有關方程式的解法
1.7	數學歸納法
1.8	不等式的解法和證明
1.9	等差級數和等比級數的計算及應用
1.10	排列、組合和或然率的計算及應用
1.11	二項式定理及其應用
1.12	行列式的計算和應用

2.	三角
2.1	三角函數定義、符號
2.2	同角三角函數之間的關係
2.3	特別角的三角函數值
2.4	化任意角的三角函數為正銳角三角函數
2.5	兩角和、差、倍角，半角公式，和差與積互化公式
2.6	直角三角形的解法和斜三角形的解法（只限用正弦定理或餘弦定理）
2.7	三角恒等式的證明（包括有條件者）
2.8	解三角方程式

3.	解析幾何
3.1	直角坐標系，兩點間的距離，分一線段或定比之點，直線平行或垂直的檢驗，兩直線間的角的求法，多邊形面積的求法
3.2	直線方程，點到直線的距離
3.3	圓的定義和方程，圓的切線
3.4	拋物線定義，方程和性質，拋物線的切線
3.5	橢圓定義，方程和性質，橢圓的離心率，切線
3.6	雙曲線定義、方程和性質，漸近線，離心率，共軛雙曲線

備註：應考人需帶備直尺，量角器，圓規等工具，禁止使用計算機