

第三十屆澳門保安部隊保安學員培訓課程

中文常識測試考試範圍

- (一) 中文讀默（以高中畢業程度之認識作標準）
- (二) 英文讀默（以高中畢業程度之認識作標準）
- (三) 中文作文（以高中畢業程度之認識作標準）
- (四) 中文數學

1. 代數

- a. 綜合除法和餘式定理的應用
- b. 整式運算和整式方程式的解法
- c. 一元二次方程式的根與係數的關係和根的判別式
- d. 分式運算和分式方程式的解法
- e. 根式運算和無理方程式的解法
- f. 指數及對數的運算和有關方程式的解法
- g. 數學歸納法
- h. 不等式的解法和證明
- i. 等差級數和等比級數的計算及應用
- j. 排列、組合和或然率的計算及應用
- k. 二項式定理及其應用
- l. 行列式的計算和應用

2. 三角

- a. 三角函數定義、符號
- b. 同角三角函數之間的關係
- c. 特別角的三角函數值
- d. 化任意角的三角函數為正銳角三角函數
- e. 兩角和、差、倍角，半角公式，和差與積互化公式
- f. 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)
- g. 三角恒等式的證明(包括有條件者)
- h. 解三角方程式

3. 解析幾何

- a. 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
- b. 直線方程，點到直線的距離
- c. 圓的定義和方程，圓的切線
- d. 拋物線定義，方程和性質，拋物線的切線
- e. 橢圓定義，方程和性質，橢圓的離心率，切線
- f. 雙曲線定義、方程和性質，漸近線，離心率，共軛雙曲線

備註：應考者需帶備直尺，量角器，圓規等工具，禁止使用計算機