

上學期		下學期	
高一上		高一下	
實數與指對數 直線與圓 多項式函數		數列與級數 數據分析 排列組合與機率 三角比	
高二上 A	高二上 B	高二下 A	高二下 B
三角函數 指數與對數函數 平面向量	週期性數學模型 按比例成長模型 平面上的比例	空間向量 空間中平面與直線 矩陣 條件機率與獨立事件	空間概念與圖形 矩陣與資料表格 不確定性
高三選修上甲	高三選修上乙	高三選修下甲	高三選修下乙
數列的極限與無窮等比級數 微分 積分 分布與統計	線性規劃 微分 積分	複數平面 二次曲線	分布與統計 複數

圖片來源：南一版 109 上高中教材簡介本(數學)

【Q&A】:

Q 1：數 A 與數 B 之間如何轉銜？

A：學生若因升學志向改變、或於學期間轉換修讀數學之類別（例如：上學期修習數學 B、下學期修習數學 A），建議學校及教師參考課程手冊，就數學 A、B 二類課程學習內容有差異之單元，指導學生自主學習。

Q 2：高二數學重修、補修規定為何？

A：1. 依據高級中等學校學生學習評量辦法第 11 條第 2 項規定略以，「補修」係指針對「應修習之部定及校訂必修科目而未修者」。

2. 由於部定必修數學高二分兩類（數學 A、數學 B），係由學生適性擇一修習，所以不管學生上、下學期均修「數學 A」、「數學 B」，或是上、下學期分別修習「數學 B、數學 A」、「數學 A、數學 B」，其均已修習「高二數學」，既已修習，自無「補修」問題。

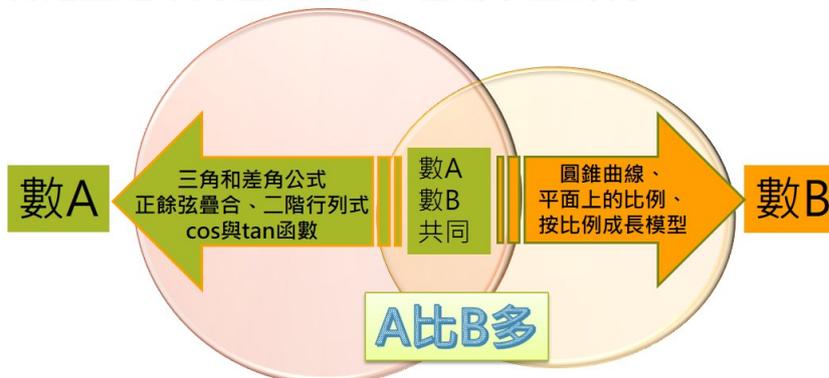
3. 若上、下學期分別修習「數學 B、數學 A」、「數學 A、數學 B」，不適用學年學分制採上下學期平均分數計算，但學生如單一學期成績未達及格基準，得申請「重修」該學期原修習科目。

高二部定必修數學 A、B 的差異

主要課題	A 類必修	B 類必修
三角函數	弧度量、 \sin, \cos, \tan 函數的圖形、定義域、值域、週期性、週期現象的數學模型(\cot, \sec, \csc 之定義與圖形)。正餘弦的和角、半角公式、同頻率正餘弦波的疊合。	弧度量、 \sin 函數的圖形、週期性、週期現象的數學模型。
指數函數 與 對數函數	指數函數及其圖形，按比例成長或衰退的數學模型。對數律、指數與對數的換底、常用對數函數的圖形。指對數在科學和金融上的應用。	指數對數與對數函數及其生活上的應用。 連續複利與 e 、自然對數的認識。
空間概念	空間的基本性質、空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係、三垂線定理、空間坐標系。	同左，但無「三垂線定理」。 利用長方體的展開圖討論表面上的兩點距離、認識球面上的經線與緯線。
向量	同右，增加面積與行列式。並增加空間向量的線性組合、內積與外積、三角不等式、柯西不等式。	平面向量的線性組合、正射影與內積、兩向量夾角。
線性代數	二元一次、三元一次聯立方程組的線性組合意涵。矩陣運算、反方陣、平面上的線性變換、轉移方陣。	二元一次聯立方程組的線性組合意涵。將矩陣視為資料表、在此意涵之下的矩陣運算。
不確定性	主觀機率與客觀機率、獨立性、條件機率與貝式定理，以及它們的綜合應用。	同左，但各種複合事件以兩個事件為原則。 列聯表與文氏圖的關聯。
空間中的 解析幾何	三階行列式、平面方程式、空間中的直線方程式、以及它們的綜合應用。	無。
素養課題	無。	圓錐曲線：由平面與圓錐截痕、視覺性地認識圓錐曲線、及其在自然中的呈現。平面上的比例：生活情境與平面幾何的比例問題(在設計和透視上)。

數學A、B的轉銜

學生如因升學志向改變，或學期間轉換修讀之數學類別，建議學校及教師參考課程手冊，就數學A、B課程學習內容之主題單元差異部分，協助學生轉銜。



6

普通高中數學的轉軌學習

11年級修習數學B的學生，若想在12年級選修數學甲者，須補足數學A的學習內容，並達到它們對應的學習表現

須補足數學A的學習內容：

- 1.三角的和差角公式
- 2.三角函數的圖形
- 3.矩陣的應用
- 4.指數與對數函數

數學學科中心正在研發補充教材，未來可提供學校參考運用

大學18學群重視不同數學能力需求



大學學系調查結果與
數學領綱課程手冊相符

《數學領域課程手冊》表 3：普通型高級中等學校數學領域必選修課程與職涯進路關係

8

參採學科能力測驗數學 A 或數學 B 公告內容

大學招生委員會聯合會

111 學年度大學申請入學參採高中學習歷程資料完整版查詢系統

(https://www.cac.edu.tw/cacportal/jbcrc/LearningPortfolios_MultiQuery/index.php)

※本表僅係大學學系招生選才時，於個人申請第二階段甄試過程之學習準備建議方向，並非指學生必須具備所有項次之學習歷程。

例如：A學系於「多元表現」看重學生之「擔任幹部經驗」及「特殊優良表現證明」，若學生未能提具特殊優良表現相關證明(A學系審查重點項次之一)，但另提供「服務學習經驗」，學系仍會以學生所提供之多元表現情形，據以綜合評量。

國立政治大學-企業管理學系

項目	內容
參採數學考科情形	參採數學A (詳如表格下方說明) → 以政大企管為例，其參採「數學A」，但仍請留意表格下方說明
學習歷程自述	1.高中學習歷程反思 2.就讀動機 3.未來學習計畫與生涯規劃
其他	無

備註 1：大學學系歸屬學群係協助高中輔導及學習準備，未來可能隨著學系課程規劃及更名等情形而改變，惟不影響學系公告學習準備建議方向。

備註 2：綜合型高中之課程為部定必修、校訂必修及校訂選修(一般科目、專精科目)。

備註 3：特殊類型班級係指依據特殊教育法、國民體育法、藝術教育法及相關法規，特殊教育學生與體育班、藝術才能班及科學班等特殊類型班級。

參採數學考科說明：

本系為培育企業所需之實作與管理人才，課程安排包含管理各領域之專業知識(人力資源管理、行銷管理、資訊管理、財務管理及策略管理等)；修習專業知識前，須修習商學基礎課程，微積分、經濟學及統計學等，為使高中生銜接本系學士班課程順利，故採計數學A。

以政大企管為例，該系說明課程設計之內容與數學科參採間之關聯。