技高

龍騰數 課程地圖

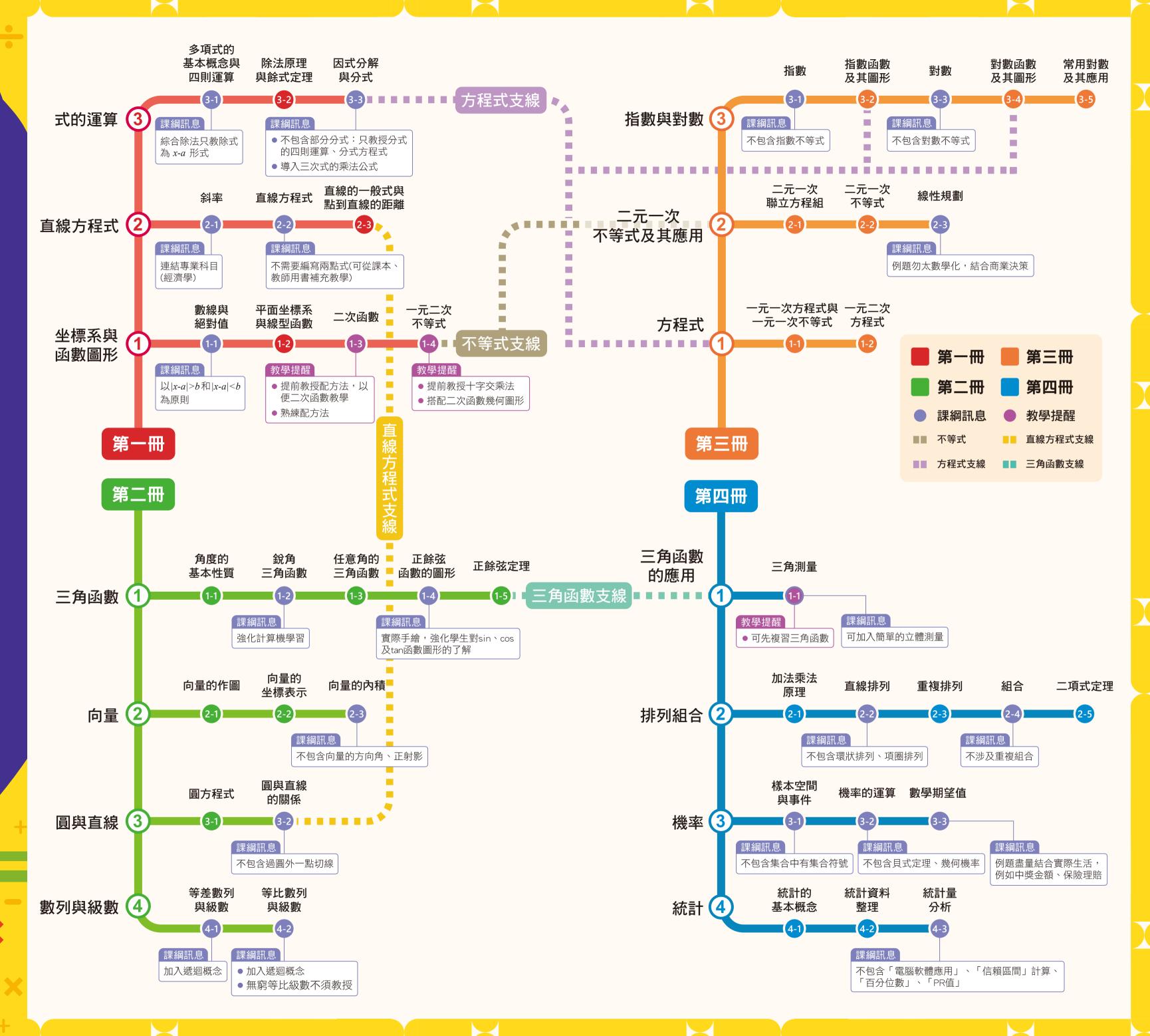
讓我們了解位在何處&去向何方



龍騰文化

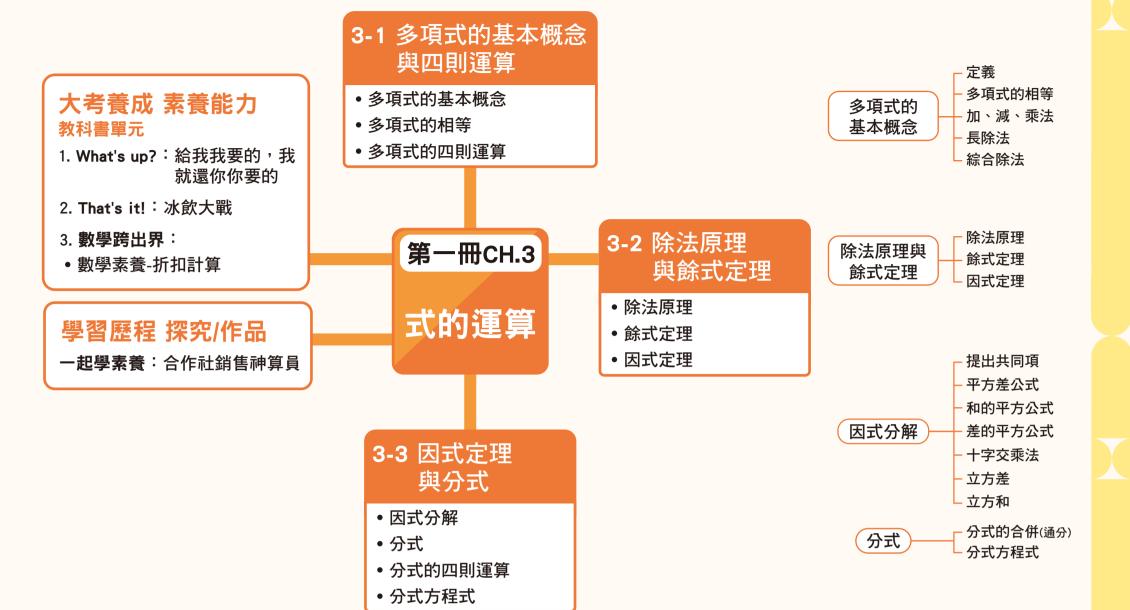
龍騰課程地圖是什麼?

課程地圖,是課程規劃的脈絡,是清晰的學習路徑。它能整合四冊的課程內容,從而協助師生明白課程架構,以及學生可從中習得的能力,用以因應大考趨勢。此外,新課綱要求的學習歷程檔案,也能在這張地圖中找到自己的出路,讓教與學更具有系統性。



龍騰數B課程網絡

1-1 數線與絕對值 數線) 基本概念 符號 • 數線 絕對值 定義 • 絕對值 絕對值不等式 • 絕對值不等式 • 絕對值不等式的展開與 直角坐標系 1-2 平面坐標系與 幾何意義 平面坐標系 兩點間距離公式 大考養成 素養能力 線型函數 分點公式 教科書單元 • 直角坐標系的建立 1. What's up?:賣坐標賺大錢 第一冊CH.1 利用描點法作圖 • 平面上兩點間的距離 2. That's it!:哪一種坐標好用 線型函數 • 分點坐標 利用截距作圖 坐標系與 • 中點坐標 學習歷程 探究/作品 函數圖形 • 函數的概念 配方法 利用乘法公式配方 • 線型函數 1. 數學fun手玩:函數接力賽 2. 一起學素養:校園地圖 利用描點法作圖 1-3 二次函數 說明開口方向 二次函數 最高(低)點 • 二次函數的圖形 1-4 一元二次不等式 對稱軸 • 頂點式 • 一元二次不等式的基本 • 配方法 配合作圖找出範圍 概念與十字交乘法 一元二次 • 二次函數y=ax²+bx+c的 不等式 • 一元二次不等式的解 最大(小)值 利用判別式判斷 2-1 斜率 大考養成 素養能力 教科書單元 • 直線的斜率 1. What's up?:跨越數學大陸 • 兩平行線的性質 定義 斜率 的橋樑 • 兩垂直線的性質 斜率的正負 2. That's it!:這條直線叫什麼 名字 3. 數學跨出界: • 連結經濟學-供需曲線圖 - 點斜式 2-2 直線方程式 第一冊CH.2 • 環境教育-永續發展的因應 斜截式 • 數學素養-遶境路線 ・ 點斜式 截距式 直線 • 數學素養-推估颱風路徑 • 水平線與鉛直線的 直線方程式 二平行線 直線方程式 二垂直線 方程式 • 斜截式 - 點到直線的距離 學習歷程 探究/作品 • 截距式 - 二平行線間的距離 數學fun手玩:消失的正方形 2-3 直線的一般式與 點到直線的距離 • 直線的一般式 • 點到直線的距離 • 兩條平行線間的距離



常見Q&A

- (1) 計算機到底會不會考啊?有規定的型號嗎?
 - 1. 目前無統一型號的規範;若有教學需求可以參考<高中數學設備標準>。
 - 2. 目前尚不納入評量測驗範圍。
 - 3. 參考大學學測、指考的大考中心訊息:開放計算機應於 考試舉行前三年公告,因此111年大考數學科不開放計算 機。
- Q2 一元一次不等式在第三冊,為什麼不放在第一冊第一章與絕對值不等式、一元二次不等式一起教?

國教院回饋:十二年國教數學課綱之設計,希望學生能在情境脈絡中進行學習。是以,在10年級「坐標系與函數圖形」單元,延續絕對值的幾何意義之後,導入絕對值不等式。在學習過一元二次函數圖形後,導入一元二次不等式。至於是否在此處加入一元一次不等式,教師可依學習情況進行調整。

Q3 第一冊式的運算教學需要講和的立方、差的立方及三數和的平方嗎?

和的立方、差的立方及三數和的平方,都沒有列入這次的課 程綱要裡,屬於超綱的範圍,老師可以斟酌不須要教授。 Q4 第二冊數列與級數課綱裡沒有看到Sigma Σ的內容,需要教授嗎?

提供給老師參考:

此次課程綱要已刪除無窮等比級數。同時,依據技高課鋼 三方會談(課綱、審委、出版社,技職測驗中心列席)決議 不須要寫入。

高中數學課綱也明定,一年級不用寫入Sigma Σ;因此學 測不會納入此內容。

儘管如此,在龍騰的課本裡,等差級數、等比級數的公式,都還是有教到,只是不是用這個符號表示;

但仍能教到一樣的觀念,並不會造成解題與觀念的問題。

- Q5 第四冊排列組合、機率統計,還有哪些是 這個課綱可以不用講的?
 - 1. 環狀排列、項圈排列沒有列入這次的課程綱要之中,可以不用教授。
 - 2. 組合的內容並不涉及重複組合,可以不用教授。
 - 3. 貝式定理、幾何機率沒有列入這次的課程綱要之中,可以不用教授。
- Q6 第四冊教標準差時[,]是否包含「樣本標準 差」?

包含「樣本標準差」,依據課綱,教學的重點在強調如何 應用在解讀,而非公式的記憶與考題的計算。



更多的課程網絡 請掃描ORcode