

# 113 學年度科技校院四年制與專科學校二年制統一入學測驗

## 共同科目

### 數學(C)

#### 試題特色

- 一、 數學(C)兼顧各章節核心，結合數學在其他領域的應用，沒有繁複的計算，能多方評量考生的基礎數學能力。
- 二、 數學(C)試卷包含數學觀念統整、生活問題應用、數學表徵轉換、分析解釋判斷等題型。試題設計來自於課綱中重要的課程概念，且平均分布於各章節。試題評量數學基本能力，如部分分式、廣義角、點到直線距離、矩陣列運算、廣義角三角函數與四個象限正負號變化、算幾不等式、立方差、積分公式、共軛複數、正射影公式等求解。系統化設計試題，將函數與導函數關係對比求解；能判斷函數極限存在但不連續的定義。結合數學在其他領域的應用，且融入許多情境題材，但不失數學考題的精神，沒有繁複的計算，對考生而言，容易下手。
- 三、 數學(C)試題特色，舉例如下：
  - (一) 以工程領域的矩陣運算為例，第 9 題計算反方陣，情境融入未來高教題材、職場情境；第 10 題結合時事的人工智慧題材，利用線性函數變換，簡易但不失其意涵，讓考生瞭解數學的實用性；指數函數計算的情境在第 22 題則採用建築物耐震議題。
  - (二) 第 17 題以圓形輪子滾動的情境與三角函數值變換進行結合，簡易判讀；經由觀察幾何圖形的規律性變化，運用等差級數和求解。
  - (三) 試題經由題意的理解，考生繪圖實作後求解；第 24 題則透過對稱性作圖判斷。