

# 四技二專統一入學測驗

## 共同科目

### 數學(A)

#### 111 學年度起考試說明

110 年 10 月

#### 壹、考科概要

為培養學生具備數學核心素養，並為相關專業領域之學習或進修奠定基礎，統一入學測驗之各群類考科包含國文、英文、數學、專業科目(一)及專業科目(二)。數學考科分為數學(A)、數學(B)、數學(C)，其中數學(A)適用於衛生與護理類、家政群幼保類、家政群生活應用類、藝術群影視類。

本考試說明包含測驗範圍、測驗時間、測驗題型、測驗配分等，以協助技職校院師生瞭解統一入學測驗之測驗方式，作為師生學習之參考資料與運用。

#### 貳、測驗內容

##### 一、測驗範圍

本考科測驗範圍依據考試大綱，請參見附件。

##### 二、測驗時間

本考科測驗時間為 80 分鐘。

### 三、測驗題型

1. 本考科整卷均為單一選擇題，答錯不倒扣，每題都有(A)、(B)、(C)、(D)四個選項，請選一個最適當答案。
2. 依考試大綱規劃整卷試題配置，試題包含知識、理解、應用、綜合分析之類型。

### 四、測驗配分

本考科滿分為 100 分，至多 25 題選擇題。命題小組得參考授課時數與就讀大專校院所需之基礎知能調整題數與配分。

### 五、其他

本考科不開放使用計算機，涉及繁雜計算之試題將提供相關數值。未來本考科若同意使用計算機，將於考試三年前公告使用計算機之相關訊息。

附件 考試大綱

適用考試群 (類)	考 科 名 稱
衛生與護理類、家政群幼保類、家政群生活應用類、藝術群影視類	共同科目—數學(A)
大 綱 內 容	
<p>一、坐標系與函數圖形</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 數線。</li> <li>(二) 絕對值。</li> <li>(三) 平面坐標系。</li> <li>(四) 配方法。</li> <li>(五) 線型函數。</li> <li>(六) 二次函數。</li> </ul> <p>二、直線方程式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 斜率。</li> <li>(二) 直線方程式。</li> </ul> <p>三、式的運算</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 多項式的基本概念。</li> <li>(二) 餘式定理與因式定理。</li> <li>(三) 因式分解。</li> </ul> <p>四、三角函數</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 角度的基本性質。</li> <li>(二) 比與比值。</li> <li>(三) 銳角三角函數(sin,cos,tan)。</li> <li>(四) 任意角的三角函數(sin,cos,tan)。</li> <li>(五) 正弦函數、餘弦函數週期現象的表徵。</li> <li>(六) 三角測量</li> </ul> <p>五、圓與直線</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 圓方程式。</li> <li>(二) 圓與直線的關係。</li> </ul> <p>六、數列與級數</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 等差數列與等差級數。</li> <li>(二) 等比數列與等比級數。</li> </ul> <p>七、不等式及其應用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 一元一次不等式。</li> <li>(二) 一元二次不等式。</li> <li>(三) 絕對值不等式。</li> <li>(四) 二元一次不等式。</li> <li>(五) 線性規劃。</li> </ul> <p>八、指數與對數</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 指數與指數函數。</li> </ul>	

適用考試群 (類)	考科名稱
衛生與護理類、家政群幼保類、家政群生活應用類、藝術群影視類	共同科目—數學(A)
大綱內容	
<p>(二) 對數與對數函數。</p> <p>(三) 常用對數及其應用。</p> <p>九、排列組合</p> <p>(一) 直線排列。</p> <p>(二) 重複排列。</p> <p>(三) 組合。</p> <p>十、機率與統計</p> <p>(一) 集合的基本概念。</p> <p>(二) 機率的運算。</p> <p>(三) 數學期望值。</p> <p>(四) 統計的基本概念。</p> <p>(五) 統計資料整理。</p> <p>(六) 統計量分析。</p>	
備註	<p>1. 表列考試大綱為考試命題範圍之例示，惟實際試題並不完全以此為限，仍可命擬相關之綜合性試題。</p> <p>2. 試題測驗目標參考課程綱要之學習表現內涵。</p>