

等 級：簡任

類科(別)：技術類（選試紡織品檢驗及品質管制學研究）－關務

科 目：紡織品檢驗及品質管制學研究

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、生理感測智慧服飾是以服飾或紡織品為生理監測平台，透過遠端通訊方式，把身體的資訊（包括心跳、心電、心率、呼吸、脈搏、體表溫度等生理訊號）傳送至可攜帶式電子產品，提供全方位的照護需求。請詳述照護型生理感測智慧服飾驗證規範與運動居家型生理感測智能衣驗證規範的異同點。（提示：品質要求、感測元件或感測裝置、試驗方法）（25 分）
- 二、請引用機率論和統計學之變異係數（coefficient of variation），試述紡製細紗時，發現其變異係數偏高，在紡紗工程所代表的意義，並請申論紡紗製程之變異係數偏高的成因與紡織品品質的關聯性。（25 分）
- 三、請說明臺灣機能性紡織品（TFT）驗證標章的紡織品驗證，FTTS-FA-001 一般用途抗菌加工紡織品（Antibacterial Textiles for General Use）與 FTTS-FA-002 醫療用途抗菌加工紡織品（Antibacterial Textiles for Medical Use）兩者評估用途有何不同？並就 FTTS-FA-001 與 FTTS-FA-002 抗菌紡織品驗證規範申論之。（25 分）
- 四、品質管制圖的目的，在於觀察製程是否處於穩定狀態，一旦有異常狀況，必須採取改善措施，使製程恢復正常；但生產者風險（Producer's Risk）係群體（Population）實際上並沒有發生變化，卻推斷群體已經改變，並將製程調整或採取不必要的行動，請說明生產者風險與消費者風險（Consumer's Risk）的經濟平衡管制界限的設定，並申論品質管制製程寬度與規格界限的關係。（25 分）