

113年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
113年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：紡織工程（選試英文）

科目：紡紗學與織布學（包括不織布學）

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、試以棉纖維原料與紡紗有關製程條件，說明如何紡製高支數且低毛羽（3 mm 以上）紗之技術，以利織造高密度與高支數之梭織物（低毛羽量係作為經紗之必要條件之一）。（35 分）
- 二、如欲生產高密度梭織物（ $136 \times 96/45'S$ T/C $\times 45'S$ T/C，2/1 右斜紋，幅寬 63 吋），試繪其組織圖、穿綜圖與紋版圖（提醒：需考慮現場之實際生產可行性），請解釋理由，並說明穿綜法（順序）與插筘法。（30 分）
- 三、試繪出緯編針織物之 1. 掛（吊）針（tuck stitch）、2. 浮針（float or miss stitch）與 3. 移針（lace stitch）等三個基本變化的組織圖或結構圖，並說明其布料之外觀與特性。（25 分）
- 四、試說明不織布雙向針軋法（needle punch）之基本原理與應用。（10 分）