

101年公務人員特種考試關務人員考試、101年公務人員特種考試  
移民行政人員考試及101年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：10970 全一頁

等 別：三等關務人員考試

類(科)別：紡織工程

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。

- 一、(一)選擇清花機清潔點之原則為何？（5分）  
(二)簡述成卷機有關洋琴裝置及鐵砲機件之作用。（5分）  
(三)設  $N_e$  為棉紗支數， $D$  為棉紗之丹尼爾支數，其關係式為  $N_e=5315/D$ ，請演算 5315 常數如何產生？（10分）
- 二、(一)梳棉機棉網產生棉粒之原因為何？（10分）  
(二)何謂串聯式梳棉機（Tandem Card）？其有何優點？適合於何種工程？（10分）
- 三、(一)試比較環錠紡紗與開端式紡紗的品質特性。（8分）  
(二)何謂自撚式（Self-twist）、無撚式（Twistless）及結束式紡紗法（Fasciated Spinning）？（12分）
- 四、(一)試敘明綜絲之靜止角度與筘幅之關係。（10分）  
(二)設綜絲之靜止角與運動角各占曲柄圖之  $1/3$  與  $2/3$ ，織機之轉速為 160 r.p.m.，求綜絲之靜止時間與運動時間。（10分）
- 五、請說明在經編針織機中各項機件及作用：（每小題 5 分，共 20 分）  
(一)彈性針  
(二)舌針  
(三)複合針  
(四)雙頭針