

99年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、99年公務人員特種考試基層警察人員考試、
99年公務人員特種考試關務人員考試、99年公務人員特種考試經濟部專利商標審查人員考試、
99年第一次公務人員特種考試司法人員考試及99年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：44830 全一頁

等 別：四等關務人員考試

類(科)別：紡織工程

科 目：紡織纖維學概要

考試時間：1 小時 30 分

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、請說明紡織用纖維，其應具備之纖維 (Fiber)、紗線 (Yarn) 及織物 (Fabric) 之性質各為何？(20 分)
- 二、請詳述紡織纖維主要之鑑別分類及方法？(20 分)
- 三、何謂纖維材料熱力學上二次轉移溫度 (Tg)？然影響二次轉移溫度 (Tg) 的因素有那些，請逐一說明之？(20 分)
- 四、試比較說明粘液嫫縈 (Viscose rayon) 及銅銨嫫縈 (Cuprammonium rayon) 再生化之過程？(20 分)
- 五、有關紡織纖維材料之黏彈性質 (Viscoelasticity)，請以佛克特 (Voigt) 模型及麥斯威爾 (Maxwell) 模型，予以分別說明其蠕變 (Creep) 及應力緩和 (Stress relaxation) 之模擬情形？(20 分)