

110年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
110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：四等考試

類科：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。

(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、請試述下列名詞之意涵：（每小題 5 分，共 25 分）

(一)機能性纖維（Functional Fiber）

(二)功能性纖維（Performance Fiber）

(三)磨擦假撚 D/Y 比

(四)毛絲（Broken filament）

(五)吸濕發熱機制

二、纖維素組成的天然纖維有別於他種纖維，有濕強度大於乾強度之現象；請從纖維素分子組態的角度闡釋之。（25 分）

三、人造纖維長纖加工絲製程設定時，生產機台之延伸比為關鍵條件之一。請申論延伸比之含義、目的及注意要點。（25 分）

四、人造纖維製成之紡織品呈現「蓮花效應（Lotus Effect）」，請說明其現象、檢測方式及應用。（25 分）