

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：紡織品檢驗學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、請計算下列各題：

- (一)若以 120 丹尼 (Denier) 之聚酯長絲共 5 根互相撚合，試求若不考慮撚縮時，其合股紗的丹尼數為何？(5 分) 若考慮撚縮為 5% 時，其丹尼數為何？(5 分)
- (二)聚酯布料之緯紗織密為 30 根/公分，細度為 100 丹尼，若要將緯紗換成細度為 150 丹尼，且維持原本布料重量，則新設計布料的緯紗織密為何？(10 分)
- (三)某聚酯布料之經向密度為 50 根/公分，經紗的細度為 96 d/48 f，緯向的密度為 40 根/公分，緯紗的細度為 72 d/36 f，考量經緯紗交織點纖維彎曲為 2%，試求織物每平方米的重量？(10 分)

二、織物的拉伸性能常用評估指標項目有那些？(8 分) 又影響其拉伸性質的因素為何？(12 分)

三、依據織物液態水分傳導性能試驗方法，試問：

- (一)何謂單向傳輸指數 (Accumulative One-way Transport Capability) 與綜合吸濕性能 (Overall Moisture Management Capability, OMMC)？(10 分)
- (二)此試驗之測試原理與適用之紡織品結構。(15 分)

四、防紫外線係數 (UPF) 紡織品檢驗中，試問：

- (一)影響紡織品紫外線遮蔽效果之因素為何？(16 分)
- (二)檢驗係數之分級為何？(9 分)